## ⚠ 안전에 관한 주의

· 설치된 장소, 사용되는 장치에 필요한 안전규칙을 준수해주세요.
(노동안전위생규칙, 전기설비기술기준,내선규칙,공장방폭지침,건축기준법등)
· 사용전에 취급설명서를 잘 읽은후, 바르게 사용해 주세요.
취급설명서가 없을 경우에는 판매점이나 당사에 요청하여 주십시요.
취급설명서는 반드시 최종 사용되는 고객의 앞까지 도달하도록 해 주세요.
· 사용환경 및 용도에 적합한 상품을 선택해 주세요.
· 인원수송장치나 승강장치 등 상품의 고장에 의한 인명 또는 설비의 중대한 손실이 예측되는 장치에 사용되는 경우, 장치측에 안전을 위해 보호장치를 설치해 주세요.
· 폭발분위기 지역에는, 방폭형 Motor를 사용해 주세요, 또 방폭형 Motor는 위험장소에 적합한 사용 Motor를 사용해 주세요.
· 400V급 인버터에서 Motor를 구동하는 경우, 인버터측에 suppressor fillter나 reactor를 설치하거나 Motor측에서 절연을 강화한 것을 사용해 주세요.
· 식품기계, 클린룸용, 특히 기름기를 기피하는 장치에서는, 고장 · 수명등으로 만일 오일이 새거나 그리스 누출에 대비하여 기름받이 등의 손해방지장치를 설치해 주세요.


Sumitomo Drive Technologies
*Always on the Move*

**스미토모(SHI) 싸이크로 드라이브 코리아(주)**

◆ 본 사 서울시 종로구 새문안로 5길 19 (로얄빌딩 913호)
서울영업소 TEL: (02) 730-0151~4 FAX: (02) 730-0156
영업기획부
◇ 공 장 인천시 남동구 청능대로 410번 길 113 남동공단 101B~11Lot
기술영업과 TEL: (032) 819-8915 FAX: (032) 819-2484
고객지원과 TEL: (032) 819-4603~5 FAX: (032) 819-4606
◇ 인천영업소 인천시 남동구 청능대로 410번 길 113 남동공단 101B~11Lot
TEL: (032) 819-4603~4 FAX: (032) 819-4610
◇ 부 산 지 점 부산시 사상구 괘감로 37 산업용품 유통상가 302-1호
TEL: (051) 319-1547 FAX: (051) 319-1587
◇ 구미영업소 경북 구미시 3공단 1로 302-7 구미공구상가 지원동 706호
TEL: (054) 476-6274 FAX: (054) 476-6273



SL1201
No. A0601K-1.1
2014.07 印刷


Sumitomo Drive Technologies

# 하이포닉 프레스트® NEO

0.1 kW ~ 2.2 kW
15 W ~ 5.5 kW

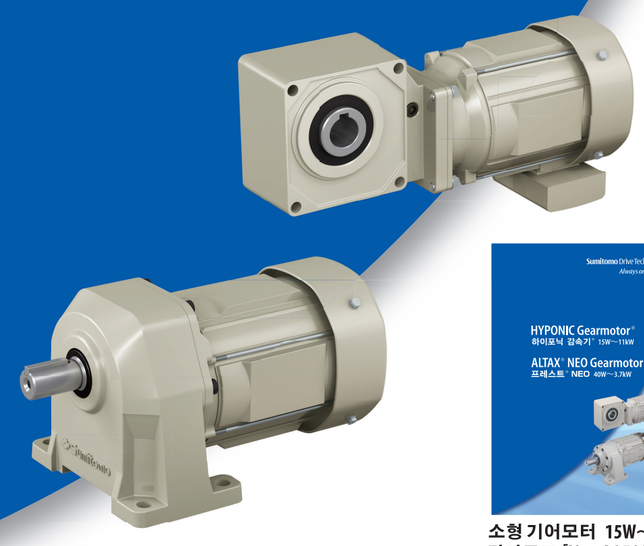
스미토모중기계기어모터

2014.7

Sumitomo Drive Technologies
*Always on the Move*

**직교축** 15W~5.5kW
HYPONIC Gearmotor®

**평행축** 0.1kW~2.2kW
PREST® NEO Gearmotor






소형 기어모터 15W~11kW
카다로그 [No. A0502]


No. A0601K-1.1

# 본 카탈로그에 대해서

본 카탈로그에서는, 스미토모의 소형 모터기어의 「직교축」 15W~5.5kW 하이포닉 감속기와 「평행축」 0.1kW~2.2kW 프레스트 NEO에서의, 추천 제품을 중심으로 제품정보를 게재하고 있습니다.

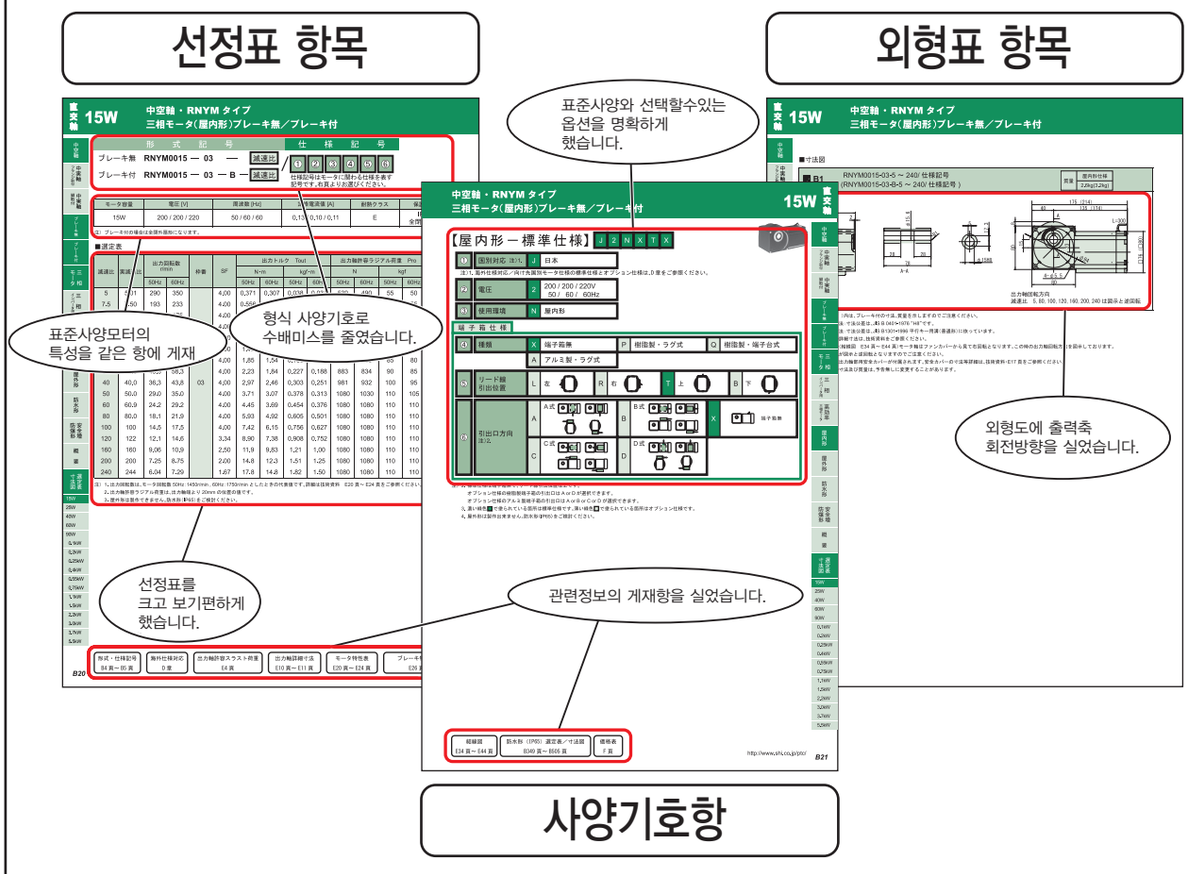
게재내용의 특징

①표준 기종의 사용방법, 대응옵션내용을 이해하기 쉽게 하고, 풍부한 라인업 중에서 기종의 선정을 하기 편하게 하고 있습니다

②신제품을 게재하고, 최신정보를 게재하고 있습니다.

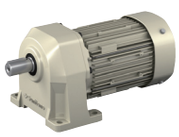
③기술정보를 충실하게 하도록 하고 있습니다.

## 기종별 제품정보의 게재를 연속항목으로 해서 보기 편하게 하고 있습니다.




## 신제품의 게재

평행축 설계모터 프레스트 NEO의 라인업 충실.



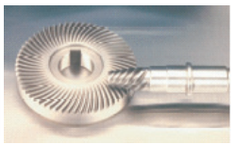
■인버터모터 내용
인버터를 작동 시, 정 토크 운전이 가능한 인버터 전용 모터입니다.

■고효율 모터 내용
표준모터와 비교해서 운전효율이 높고, 사용전력량을 삭감할 수 있습니다.

주) 본 카탈로그에 게재된 내용 · 치수법 · 표 안의 수치 등은, 예고 없이 변경되는 경우가 있습니다. 설계를 하시기 전에는, 만일을 위해서 문의해 주시기 바랍니다.

Table of Contents

# 목차




## A 개요

| | |
|---|---|
| 본 카탈로그의 특징 | A1 |
| 목차 | A2 |
| 웹사이트 소개 | A4 |
| Product lineup | A6 |
| 소형기종 라인업 | A8 |
| 고효율모터 부착 감속기 | A10 |
| 하이포닉의 특징 | A12 |
| 프레스트 NEO의 특징 | A13 |
| 스미토모제 모터의 특징 | A14 |
| 상품의 남기에 대해서 | A15 |
| AS안내 | A16 |
| 해외거점 안내 | A17 |

직교축

## B 하이포닉 감속기® B1

| | |
|---|---|
| 개요<br>기종일람표/형식기호 · 구조기호/표준구조/<br>선정순서 · 선정자료/중공축형 취급주의사항 | B2 |
| 중공축 · RNYM타입<br>삼상모터/삼상 인버터용 모터/고효율 삼상모터 | B19 |
| 중실축 프랜지 설치 · RNFM타입<br>삼상모터/삼상 인버터용 모터/고효율 삼상모터 | B145 |
| 중실축 다리 설치 · RNHM타입<br>삼상모터/삼상 인버터용 모터/고효율 삼상모터 | B243 |
| 방수모터(IP65)<br>특징/표준구조/삼상모터 | B349 |
| 안전증방폭모터<br>특징/표준구조/삼상모터 | B507 |

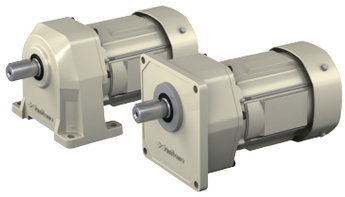



평행축

**C 프레스트 NEO기어모터** C1

개요 C2
기종일람표/형식기호 · 구조기호/
표준구조/선정순서 · 선정자료

다리 설치 · ZNFM타입
프렌지설치 · ZNFN타입 C15
삼상모터/삼상 인버터용 모터/고효율 삼상모터



**D 각 나라별 모터구조 해외구조대응** D1

미국용 D2
캐나다 용 D6
북유럽 D10
중국 D14
한국 D18
동남아시아 D22
러시아 D26
그 외 D30

**E 기술자료** E1

기어부 E2
모터부 E20
그 외 E68

**F 가격표** F1

**G 기타** G1

선정의뢰서 G2
보증기준 G4
안전에 관한 주의 G5

# 웹사이트의 소개

PTC웹사이트가 편리한 기능을 제대로 갖추며 리뉴얼 했습니다!

직접 안내 기능 및 기술계산이랑 선정, 각종 데이터의 다운로드를 손쉽게 행할 수가 있습니다.

TOP페이지

직접 안내 기능 이 충실히 갖춰져 있고, 용이하게 정보를 찾을 수가 있습니다.




직접 안내 기능으로 간단하게 제품정보에 접속할 수 있습니다.

동력계산 · 기종선정부터 관리에 관한 정보까지, 폭넓은 정보를 제공합니다.

# 충실 · 간단

선정이랑 기술을 계산을 간단하게
할 수 있습니다.
각 종 데이터를 간단하게 다운로드
할 수 있습니다.

## ■ 기어모터 간단 선정



형식 · 시리즈 이름을
몰라도 간단하게 선정
할 수 있습니다.
외에도

- 인버터 간단선정
- 싸이크로 6000 상세선정
- 하이포닉 상세선정
- 알텍스 NEO 상세 선정
- 싸이크로 신/구 호환선정
- IB시리즈 회사별선정

## ■ 절전형계산



고효율모터부착
감속기의 절전형
효과계산을 할 수
있습니다.

## ■ 다운로드



각 기종의 DFX와3D
CAD도면을 입수할 수가
있습니다.
직접 검색도 가능합니다.

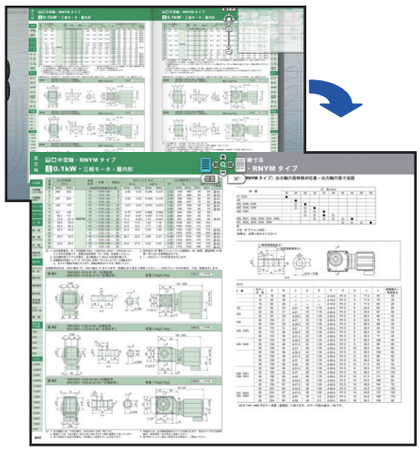
다운로드 · 취급설명서의
PDF파일도 다운로드할 수
있습니다.

## ■ 동력기술계산



다양한 동력
앱의 동력자동
계산 툴이 있습니다.

## ■ 전자 카탈로그

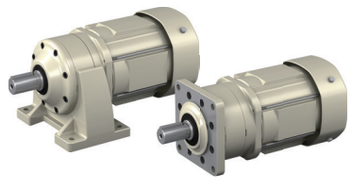


하이포닉 감속
기는 페이지의 비
교기능을 갖춘 전
자 카탈로그로다운
로드 없이 바로 볼
수가 있습니다.

# 신뢰와 실적의 라인업

6W 100W 3.7kW

## 동심축



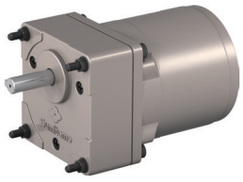
싸이크로 ®감속기의 감속기능을 채용한 소형기어모터입니다.
동심축, 그리고 업계 최소의 프렌지 치수를 실현했으며, 또 설치방향의 제한이 없기 때문에 용도에 맞추어서 자유로운 설계가 가능합니다.
용량 40W~3.7kW

【☞ 카탈로그 A0502】



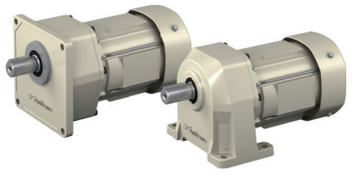
1000만대의 납입실적을 뽐내는 감속기의 대명사
용량 0.1kW~132kW

## 평행축



모터와 기어헤드는 사용하기 편한 분리구조.
풍부한 모터 변형에서 조합을 선택할 수 있습니다.
용량 6W~9W

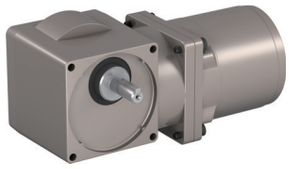
【☞ 카탈로그 E0201】



콤팩트, 저용량, 허용 레이디얼 대 용량 등, 사용하기 편리함을 규명한 새로운 평행축 기어모터입니다.
용량 0.1kW~2.2kW

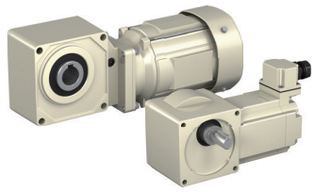
【☞ 카탈로그 A0601】

## 직교축



하이포이드 기어를 채용한 분리구조의 직교축 기어모터.
토크 제한이 없고 고효율입니다.
용량 25W~90W

【☞ 카탈로그 E0201】



하이포이드 기어를 채용. 15W~11kW의 용량범위와 서비스 요인대응도 가능한 와이드 변형을 갖추고 있습니다.
용량 15W~11kW

【☞ 카탈로그 A0502•A0601】

# AC 인버터

25W 100W 7.5kW 55kW

## CAI



콤팩트하고 사용하기 편한 인버터.
전원은 단상/삼상 공용입니다.
출력 25W~100W

【☞카탈로그E0103】

## SF-420



간단조작의 센스 레 스펙트럼 인버터.
전원은 단상/삼상을 라인업.
출력 0.1kW~2.2kW

【☞카탈로그D1502】

## HF-320 α



고 토크&고기능 센스 레 스펙트럼 인버터.
출력 0.2kW~7.5kW

d2G4 대응가능

【☞카탈로그D2001】

## HF-430



옵션을 풍부하게 갖춘 고기능 스 레 스펙트럼 인버터.
출력 5.5kW~55kW

d2G4대응가능

【☞카탈로그D1401】

주) ■ 는 스미토모 중기계공업 주식회사 제품, ■ 는 스미토모 중기계 기어모터주식회사 제품입니다.

## 1,400kW



【☞카달로그 C2001】

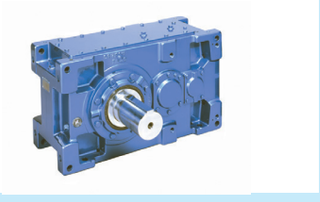
### Helical BUDDYBOX®



싸이크로 ®감속기와 중공축에 헬리컬기어 기어박스를 조합한
평행축 기어모터
용량 0.1kW~3.0kW

【☞카달로그 C2019】

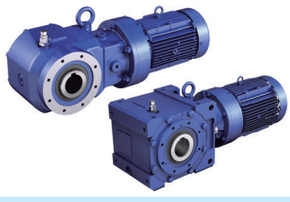
### PARAMAX®



고강도 기어채용으로 콤팩트,
고기능 · 고성능 평행축감속기
토크2.6~552kN · m

【☞카달로그 G2020】

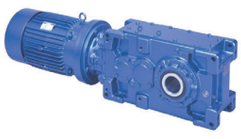
### Bevel BUDDYBOX®



싸이크로 감속기의 뛰어난 특징을 살린 출력단에 베벨
기어를 더한 직교축 기어모터
용량 0.1kW~5.5kW

【☞카달로그 C2020·C2030】

### PARAMAX®



고강도 기어채용으로 콤팩트 화, 모터직결구조가 가능.
고기능 · 고성능인 직교축감속기
토크2.6~552kN · m

【☞카달로그 G2030】

## Motion Control Drives (MCD)



### F Series CYCLO®

정밀제어용 싸이크로®감속기 f시리즈
저반동 콤팩트 저진동 고강성 ·
고효율 · 긴수명을 특징으로 하고있습니다.
로스트모션 0.5~1.0arcmin

【☞카달로그 F2001, F2002, F2003】



서보모터용 유성기어감속기
업계 Top Class의 콤팩트형입니다.
프랜지출력대응.
주요서보모터회사에 대응.
반동 3min / 15min

짧은납기5일대응

【☞카달로그 Z2004】



서보모터용싸이크로 감속기®
반동 LB 6min / STD 60min
(LB : Low back lash
STD : 표준 back lash)【☞카달로그C2103】



### 기어부착 서보 모터&서보앰프

인버터와 견줄만한 조작성
간단한 배선 · 제어단자의 전환 가능

GS100 0.1~3.7kW 【☞카달로그D1601】
GS200 0.1~0.75kW【☞카달로그D1701】

## 기계식무단변속기

### BEIER VARIATOR®



대용량 · 긴 수명으로 50년이상의 전통과 신뢰의
실적을 가진 기계식무단변속기
용량 0.3kW~150kW

【☞카달로그B2001】

## 웜 감속기

### HEDCON®

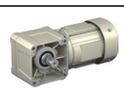
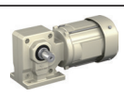
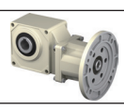


독특한 두 번 접촉 이론을 사용하여, 고효율 · 고
강도를 달성한 고성능 웜 감속기
토크0.8~82kN · m

【☞카달로그W0101】

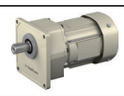
# 소형기종 라인업

## 직교축

| 제품 | 설치종류 | 감속기 타입 | | 삼상모터 | 단상모터 |
|---|---|---|---|---|---|
| **하이포닉 감속기®**<br>특징<br>· 하이포이드 기어 구조<br>· 저소음<br>· 고효율<br>· 콤팩트<br>· 서비스 팩터 대응 주)1 | 중공축 | RNYM타입 |  | 모터용량 : 15W ~ 11kW<br>감속비 : 1/5 ~ 1/1440<br>게재 카탈로그<br>본 카탈로그 게재(5.5kW까지) | 모터용량 : 15W ~ 0.4kW<br>감속비 : 1/5 ~ 1/1440<br>게재 카탈로<br>카탈로그 [No.A0502] |
| | 중실축<br>프랜지취부 | RNFM타입 |  | 모터용량 : 15W ~ 2.2kW<br>감속비 : 1/5 ~ 1/1440<br>게재 카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 : 15W ~ 0.4kW<br>감속비 : 1/5 ~ 1/1440<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] |
| | 중실축<br>다리취부 | RNHM타입 |  | 모터용량 : 0.1kW ~ 5.5kW<br>감속비 : 1/5 ~ 1/1440<br>게재 카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 : 0.1kW ~ 0.4kW<br>감속비 : 1/5 ~ 1/1440<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] |
| | | | | 입력 공동 형태 | |
| | 중공축 | RUYX타입 |  | IEC(JEM) 프랜지 모터용<br>1/5 ~ 1/1440<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | 서보모터용<br>1/5 ~ 1/60<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] |

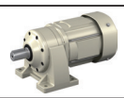
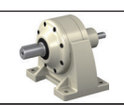
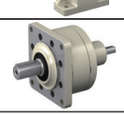
주) 1. 서비스팩터 대응기종은 카탈로그(No.A0502)에 게재되어 있습니다.
2. 모터종류 · 모터 용량에 의해 감속비의 변화 · 브레이크의 취부 대응 여부가 다릅니다.상세한 것은 각 카탈로그를 참조해 주세요.

## 평행축

| 제품 | 설치종류 | 감속기 타입 | | 삼상모터 | 단상모터 |
|---|---|---|---|---|---|
| **프레스트®NEO**<br>특징<br>· 인볼류트 기어 구조<br>· 저소음<br>· 고효율<br>· 콤팩트<br>· 높은 허용 Radial | 다리취부 | ZNHM타입 |  | 모터용량 : 0.1kW ~ 2.2kW<br>감속비 : 1/3 ~ 1/200<br>게재 카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 : 0.1kW ~ 0.4kW<br>감속비 : 1/3 ~ 1/200<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.L2002] |
| | 프랜지 취부 | ZNFM타입 |  | 모터용량 : 0.1kW ~ 2.2kW<br>감속비 : 1/3 ~ 1/200<br>게재 카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 : 0.1kW ~ 0.4kW<br>감속비 : 1/3 ~ 1/200<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.L2002] |

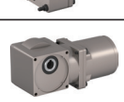
주) 3. 모터종류 · 모터 용량에 의해 감속비의 변화가 다릅니다. 상세한 것은 각 카탈로그를 참조해 주세요.

## 동심축

| 제품 | 설치종류 | 감속기 타입 | | 삼상모터 | 단상모터 |
|---|---|---|---|---|---|
| **알텍스®NEO**<br>특징<br>· 특수유성기구<br>(싸이크로구조 )<br>· 높은 충격성<br>· 모터축과 출력축이 동심<br>· 업계최소 프랜지 치수 | 다리취부 | CNH M타입 |  | 모터용량 : 40W ~ 3.7kW<br>감속비 :1 /3 ~ 1/1003<br>게재 카탈로그<br>카탈로그[No.A0502] | 모터용량 : 40W ~ 0.4kW<br>감속비 : 1/3 ~ 1/1003<br>게재 카탈로그<br>카탈로그[No.A0502] |
| | 프랜지취부 | CNVM타입 |  | 모터용량 : 40W ~ 3.7kW<br>감속비 : 1/3 ~ 1/1003<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | 모터용량 : 40W ~ 0.4kW<br>감속비 : 1/3 ~ 1/1003<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] |
| | | | | 양축형 | |
| | 다리취부 | CNH타입 |  | 0.1W ~ 3.7kW상당<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | |
| | 프랜지취부 | CNV타입 |  | 0.1W ~ 3.7kW상당<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재 카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | |

주) 4. 모터종류 · 모터 용량에 의해 감속비의 변화가 다릅니다. 상세한 것은 각 카탈로그를 참조해 주세요.

## 분리형

| 제품 | 설치종류 | 감속기 타입 | | 인덕션모터 | 레버 시블 모터 |
|---|---|---|---|---|---|
| **아스테로®**<br>특징<br>· 모터와 기어해드 분리구조<br>· 주요 배합치수<br>평행축 · 직교축으로 호환성이 있음<br>· 풍부한 옵션 | 프랜지취부 | 평행축타입 |  | 모터용량 : 6W ~ 90W 주)5<br>감속비 : 1/3 ~ 1/200 주)6<br>게재 카탈로그<br>카탈로그[No.E0201] | 모터용량 : 6W ~ 90W<br>감속비 : 1/3 ~ 1/200 주)6<br>게재 카탈로그<br>카탈로그[No.E0201] |
| | 프랜지취부 | 직교축 타입 |  | 모터용량 : 6W ~ 90W 주)5<br>감속비 : 1/5 ~ 1/240<br>게재 카탈로그<br>카탈로그[No.E0201] | 모터용량 : 6W ~ 90W<br>감속비 : 1/5 ~ 1/240<br>게재 카탈로그<br>카탈로그[No.E0201] |

주) 5. 삼상모터 · 단상모터에서 모터 용량의 대응범위가 다릅니다. 상세한 것은 각 카탈로그를 참조해 주세요.
6. 중간기어헤드(1/10)과의 조합으로, 1/200이상도 대응할 수 있습니다.

| 모터종류 주)2 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 삼상인버터용 모터 | 고효율 삼상모터 | 방수 (IP65) 모터 | 안전증방폭모터 |
| | 모터용량 :0.1kW ~ 7.5kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재(3.7kW까지) | 모터용량 :0.2kW ~ 7.5kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재(3.7kW까지) | 모터용량 :15W ~ 2.2kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :0.1kW ~ 11kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재(5.5kW까지) |
| | 모터용량 :0.1kW ~ 1.5kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :0.2kW ~ 1.5kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :15W ~ 2.2kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :0.1kW ~ 2.2kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 |
| | 모터용량 :0.1kW ~ 3.7kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :0.1kW ~ 3.7kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :0.1kW ~ 2.2kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :0.1kW ~ 5.5kW<br>감속비 :1/5 ~ 1/1440<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 |



카탈로그 [No. A050 2]

| 모터종류 주)3 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 삼상인버터용 모터 | 고효율 삼상모터 | 방수 (IP65) 모터 | 안전증방폭모터 |
| | 모터용량 :0.1kW ~ 2.2kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/200<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :0.2kW ~ 2.2kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/200<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | – | 모터용량 :0.1kW ~ 2.2kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/200<br>별도문의 |
| | 모터용량 :0.1kW ~ 2.2kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/200<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | 모터용량 :0.2kW ~ 2.2kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/200<br>게재카탈로그<br>본 카탈로그 게재 | – | 모터용량 :0.1kW ~ 2.2kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/200<br>별도문의 |



카탈로그 [No. L200 2]

| 모터종류 주)4 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 삼상인버터용 모터 | 고효율 삼상모터 | 방수 (IP65) 모터 | 안전증방폭모터 |
| | 모터용량 :0.1W ~ 3.7kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | 모터용량 :0.2W ~ 3.7kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | 모터용량 :0.1W ~ 2.2kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | 모터용량 :90W ~ 3.7kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] |
| | 모터용량 :0.1W ~ 3.7kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | 모터용량 :0.2W ~ 3.7kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | 모터용량 :0.1W ~ 2.2kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] | 모터용량 :90W ~ 3.7kW<br>감속비 :1/3 ~ 1/1003<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.A0502] |



카탈로그 [No. A050 2]

| 모터종류 | | |
|---|---|---|
| | 브레이크부착 모터 | 스피드 콘트롤 |
| | 모터용량 :6W ~ 90W 주)5<br>감속비 :1/3 ~ 1/200 주)6<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.E0201] | 모터용량 :6W ~ 90W<br>감속비 :1/3 ~ 1/200 주)6<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.E0201] |
| | 모터용량 :6W ~ 90W 주)5<br>감속비 :1/5 ~ 1/240<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.E0201] | 모터용량 :6W ~ 90W<br>감속비 :1/5 ~ 1/240<br>게재카탈로그<br>카탈로그 [No.E0201] |

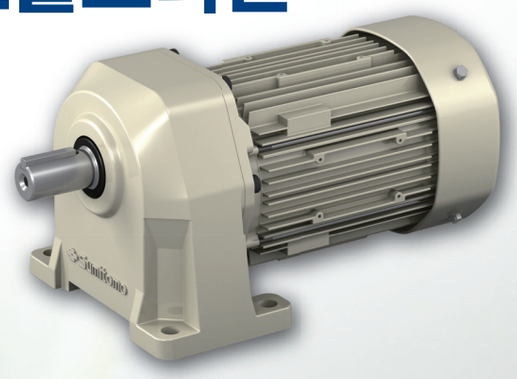


카탈로그 [No. E020 1]

「환경에 좋은 것」을 세계로!

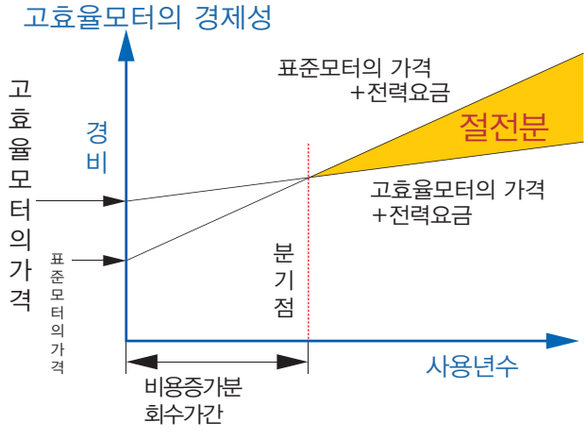
# 스미토모의 고효율모터는 절전형에 공헌합니다.

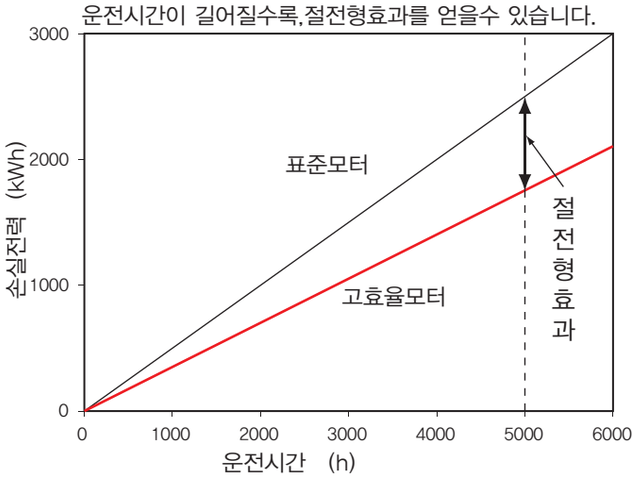
각 국의 고효율모터규격에도 대응하고 있기 때문에,
세계 모든 손님에게 환경에 좋은
고효율모터부착 감속기를 배달하겠습니다.



## 고효율모터의 절전형&높은 경제성

표준모터에 대해서, 조금 구입비용은 듭니다만,
사용전력이 적은 만큼, 비용이 증가한 몫의 회수가 가능합니다.



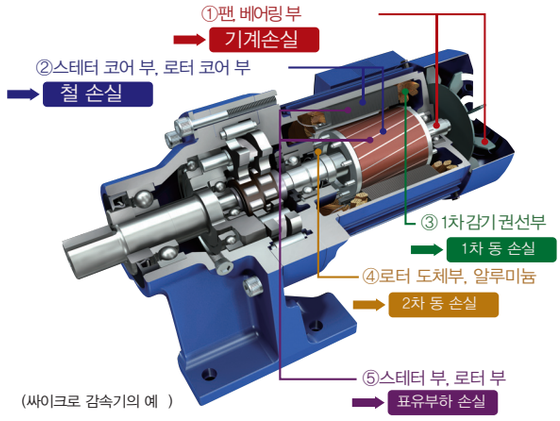




## 에너지손실비교

모터에서 같은 출력을 얻으려고 했을 경우, 에너지손실이 적은 고효율모터는 소비전력이 적어집니다.

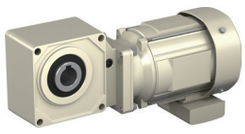


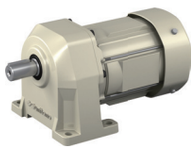

모터의 에너지 손실발생의 예

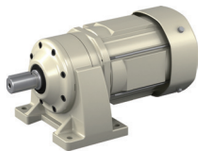



- 기계손실…베어링의 마찰 손실 및 냉각 팬의 바람에 의한 손실
- 철 손실…철심 내에서 자계교번에 의해 발생하는 철 손실
- 1차 동 손실…스테터코일의 $I^3R$저항손실
- 2차 동 손실…로터 도체부의 $I^3R$저항손실
- 표유부하 손실…스테터 · 로터에 발생하는 그 외의 손실

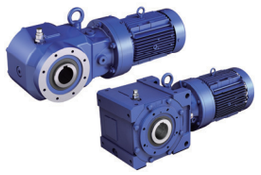
## 고효율 모터부착 감속기 주된 라인업


Hyponic 감속기®


Presto®NEO 기어모터


Altax®NEO 기어모터


Cyclo® 감속기


Bevel・Buddybox® 감속기

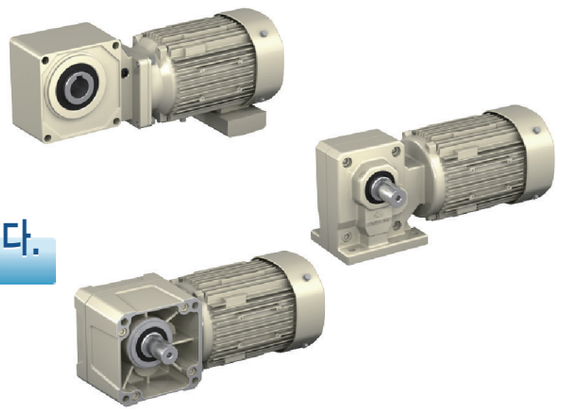
## 각국・지역의 고효율규제 내용과 스미토모의 대응상황(2012.11월 현재)

| 국가・지역 | | 미국 | 캐나다 | 한국 | 유럽(EU27) | 중국 | 호주 | 브라질 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 규제내용 | 효율레벨 | 프리미엄효율(IE3)<br>주: 일체형 기어모터는 대상외 | 프리미엄효율(IE3)<br>주: 일체형 기어모터는 고효율(IE2) | 고효율(KS C 4202:IE2) | 고효율(IE2) | 고효율(GB18613-2012、3급)<br>GB3급(=IE2)<br>:국제규격IEC 효율클래스의 기준값<br>GB1주: IE4 상당<br>GB2주: IE3<br>GB3주: IE2 | 고효율(EFF1)<br>주:EFF1은IE2와IE3의 중간 | 고효율(IE2) |
| | 규제개시 | 2010年12月19日 | 2011年1月1日 | 2011年1月1日 | 2011年6月16日 | 2012年9月1日<br>(규제내용변경) | 2006年4月1日 | 2009年12月8日 |
| | 용량범위 | 1～500HP | 1～500HP | 0.75～200kW | 0.75～375kW | 0.75～375kW | 0.73～185kW | 1～250HP |
| | 극수 | 2、4、6、8 | 2、4、6、8 | 2、4、6 | 2、4、6 | 2、4、6 | 2、4、6、8 | 2、4、6、8 |
| | 전원전압 | 600V이하 60Hz | 600V이하 60Hz、50/60Hz | 600V이하 60Hz | 1000V이하50Hz、50/60Hz | 1000V이하 50Hz | 600V이하 50Hz | 600V이하 60Hz |
| | 대상기종 | 범용모터 | 범용모터 :(프리미엄효율)<br>일체형 기어모터(고효율) | 범용모터,일체형 기어모터,<br>일체형브레이크장착모터 | 범용모터,일체형 기어모터 | 범용모터,일체형 기어모터 | 범용모터,일체형 기어모터 | 범용모터,일체형 기어모터 |
| | 대상외 기종 | 일체형기어모터,<br>일체형브레이크장착모터<br>인버터용 모터 등 | 일체형브레이크장착모터<br>인버터용 모터 등 | 펌프일체형 등 | 일체형브레이크장착모터<br>인버터용 모터 | 전자브레이크장착모터,<br>인버터용 모터<br>펌프일체형 등 11종을 명기 | 인버터용 모터 | 확인증 |
| 당사대응내용 | 용량범위 | 1～50HP | 1～50HP | 0.75～30kW | 0.75～30kW | 0.75～30kW | 0.75～30kW | (0.75～11kW) |
| | 극수 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 대표전원전압 | 230/460V | 230/460V、575V 60Hz | 220/380V、220/440V 60Hz | 230/400V、400V 50Hz | 220/380V 50Hz | 415V 50Hz | 220/380V、440V 60Hz |
| | 기종 | 일체형기어모터는 대상외 | Cyclo,BBB/HBB,Hyponic,<br>Presto NEO,Altax NEO | Cyclo,BBB/HBB,Hyponic,<br>Presto NEO,Altax NEO | Cyclo,BBB/HBB,Hyponic,<br>Presto NEO,Altax NEO | Cyclo,BBB/HBB,Hyponic,<br>Presto NEO,Altax NEO | Cyclo,BBB/HBB,Hyponic,<br>Presto NEO,Altax NEO | 준비중 |
| | 인증취득내용 | 인증마크를 명판에 각인<br>CC056A<br>(주:일체형 기어모터는 대상외 이므로, 본 마크는 각인 하지 않았습니다.) | 인증마크를 명판에 각인 | KEL라벨을 부착<br>삼성전동기<br>에너지소비효율<br>93.5% | 인증 및 라벨제도는 없음.<br>명판에 효율값과 효율클래스(예 IE2)를 인쇄하였습니다. | CEL라벨을 부착<br>2012년 9월1일 제조분에서 라벨 변경<br>(효율 레벨・규격치) | 인증제도는 있으나, 라벨 제도는 없음.<br>명판에 효율값을 인쇄**하였습니다.** | ABN라벨을 부착 |

# 하이포닉 감속기

## HYPONIC Gearmotor®

15W~11kW의 폭넓은변환 직교형 기어모터입니다.

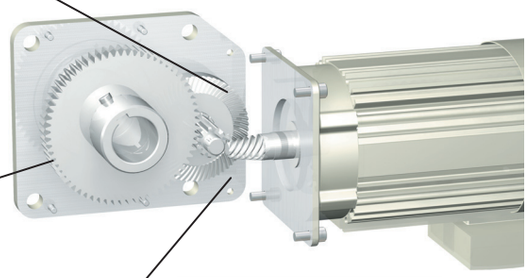


### 고효율

베벨기어보다 고감속비를 얻을 수 있기 때문에 감속비 전역에서 고효율입니다.

### 터프&긴 수명

기어에 크롬몰리브덴강을 채용하여, 침탄담금질을 행하고 있습니다.



제작범위
중량:15W~11kW
감속비:1/5~1/1440

### 저소음

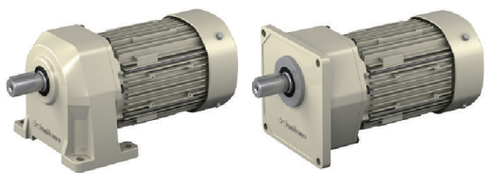
베벨기어보다 서로 맞물리는 비율이 크기 때문에, 전달 용량이 큽니다. 그 결과, 저소음, 저진동을 실현했습니다.

### 경량 콤팩트

모터축과 하이포이드피니언을 일체한, 알류미늄 합금제의 케이싱을 채용 하였습니다.
(일부 기종을 제외함)

# 프레스트®NEO기어모터

# PREST® NEO Gearmotor



## 기어모터에 요구되어지는 사용의 편리함을 극대화, 평행축기어모터입니다.

### 뛰어난 밀봉성능으로 신뢰성 향상.

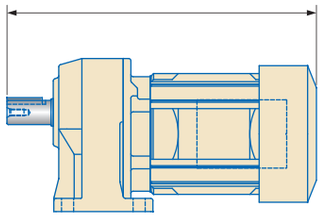
출력 축 쪽에 긴 수명 재질의 삼중 오일 씰을 채용했습니다. 또 모터 쪽에는 긴 수명 재질 오일 씰을 두 개 채용하여, 신뢰성을 큰 폭으로 향상했습니다.

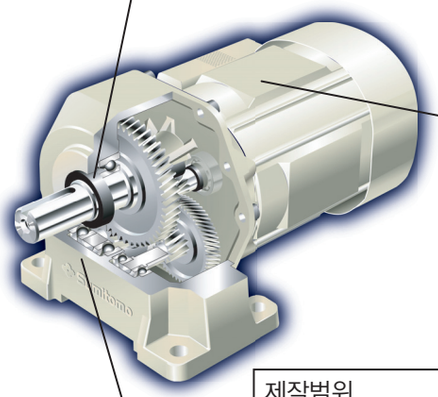


■ 삼중 오일 씰

### 설계 시에 기분 좋은 콤팩트.

평행축 기어모터에서 가장 중요한 「전장」을 신경 써서, 고강도 케이스의 채용과 신개발 모터에 의한 콤팩트화를 실현했습니다.





제작범위
중량:0.1kW~2.2kW
감속비:1/3~1/200

### 단자대 내장으로 간단 배선.

콤팩트한 단자 상자에, 배선을 하기 편한 단자대를 표준으로 구비했습니다. 브레이크부착의 경우, 브레이크 전원용 정류기를, 표준으로 내장했습니다.

### 조용한 환경에서도 사용할 수 있는 저소음.

높은 맞물림 률의 기어와 고강성 설계로 조용한 운전 소리를 실현했습니다. 저소음 브레이크를 표준으로 채용하여, 브레이크 동작소리를 최대 20dB(당사 대비) 줄였습니다.

### 설계의 자유도가 넓어지는 큰 허용 Radial일 하중.

고부하 용량 베어링과 고강도의 케이스의 채용에 의해 높은 허용 Radial하중을 실현했습니다. 손님이 설계할 때 자유도가 넓어집니다.

# 스미토모 제품 모터의 풍부한 라인업

손님의 사용방법에 맞추어서, 풍부한 모터종류를 준비했습니다.
각 국 규격에도 대응하고 있고, 손님의 글로벌 비즈니스를 지원하겠습니다.

## 모터옵션

- 삼상 모터
- 단상 모터
- 삼상 인버터용 모터
- 고효율삼상 모터
- 브레이크취부 모터
- 원터치 완화 취부 브레이크 모터
- 옥외형모터
- 안전증방폭형(eG3)
- 방수형(IP65)모터
- 특수전압모터
- 해외규격모터
- RoHS지령대응모터 ※

각 국 규격에 대한 대응 (옵션)

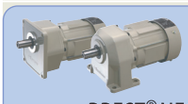
EC 지령 / UL 규격 / CSA 규격 / CCC규격 / GOST-R 규격

주) 본 카탈로그에 게재되지 않은 옵션에 대해서는 문의해 주세요.

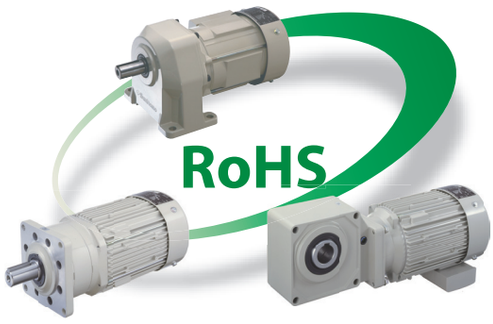
## RoHS 지령 표준대응을 라인업

환경과 안전에 대한 강한 요구에 대응하기 위해, 스미토모의 기어모터에서는 RoHS지령에 표준대응한 기종을 준비했습니다 (옥내형 · 옥외형의 삼상모터). 환경보전이 요구되어지고 있는 시대에 필수적인 라인업을 꼭 활용해 주세요.

### RoHS 지령 표준대응제품 일람

| 모터용량 | 0.1kW | 0.2kW | 0.4kW | 0.75kW | 1.5kW | 2.2kW | 3.7kW | 5.5kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  HYPONIC Gearmotor® 하이포닉 | 옥내형 · 옥외형의 삼상모터 브레이크 없음 · 브레이크 부착 (7.5kW, 11kW는 그 때마다 대응하겠습니다) | | | | | | | |
|  PREST® NEO 프래스트® NEO | 옥내형 · 옥외형의 삼상모터 브레이크 없음. 브레이크 취부 | | | | | | | |
|  ALTAX® NEO 알택스 NEO 상세한 것은 A0502 카탈로그를 봐 주세요. | 옥내형 · 옥외형의 삼상모터 브레이크 없음 · 브레이크 취부 | | | | | | | |

### 스미토모의 기어모터 ※ 라면 표준대응




주)왼쪽에 기록한 「RoHS지령 표준대응제품 일람」에 기재한 제품에 한한다.

# 납기

## 직교축시리즈

### 국내사양

| 사용처 (규격) | 카탈로그 게재 장 | 모터종류 | 전압 【V】 | 주파수 【Hz】 | 사용환경 ※1 | 납기 ※6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 일본국내용 (JIS系) | B장 C장 | 삼상모터 | 200/200/220 | 50/60/60 | 옥내사양 옥외사양 IP65사양 (15W~0.75kW) | 3일 |
| | | | 400/400/440 | 50/60/60 | | |
| | | 삼상인버터용모터 | 200/220 | 60/60 | | |
| | | | 400/440 | 60/60 | | |
| | | 고효율삼상모터 | 200/200/220 | 50/60/60 | | |
| | | | 400/400/440 | 50/60/60 | | |

## 평행축시리즈

### 용처나라별사양

| 사용처 (규격 ※2) | 카탈로그 게재 장 | 모터종류 | 전압 【V】 ※3 | 주파수 【Hz】 | 사용환경 | 납기 ※6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 미국 용 (UL) | D장 | 삼상모터 삼상인버터용모터 고효율삼상모터 ※4 | 230/460 | 60 | 옥외사양 | 10일 ※5 |
| 캐나다 용 (CSA) | | | 230/460 | 60 | | |
| 북유럽 용 (CE) | | | 230/400 | 50 | | |
| | | | 230/400 | 60 | | |
| 중국 용 (CCC) | | | 220/380 | 50 | | |
| | | | 220/380 | 60 | | |
| 한국 용 | | | 220/380 | 60 | | |
| | | | 220/440 | 60 | | |
| 동남아시아 용 (CE) | | | 230/400 | 50 | | |
| | | | 230/400 | 60 | | |
| 러시아 용 (GOST-R) | | | 220/380 | 50 | | |
| | | | 220/380 | 60 | | |

※1 기종 · 모터 용량 · 감속비에 의해 대응여부가 있습니다. 게재항에서 확인해 주세요.
※2 모터용량에 따라 대상규격이 다른 경우가 있습니다. 게재항에서 확인해 주세요.
※3 모터종류 · 모터용량에 따라 표준전압이 다른 경우가 있습니다. 게재항에서 확인해 주세요.
※4 중국 용, 한국 용의 고효율 삼상모터는 각 국 규격을 취득했습니다.
※5 용처 국 별 구조의 10일 납기는 0.1kW(1/8HP)이상의 경우입니다. 90W(1/9HP)이하는 문의해 주세요.
※6 납기는 가동일로 계산하여, 출하일을 나타냅니다. 대수는 5대 이하로 합니다. 6대 이상에 대해서는 문의해 주세요.

| | |
|---|---|
| **긴급출하** | 긴급출하를 희망하는 경우는 상담해주세요. 기종 · 사양 · 대수에 의해 다릅니다만, 최단으로 당일, 혹은 다음 날 출하가 가능합니다. |
| **출하장소** | 본 카탈로그에 게재한 상품은 전부 스미토모중기계모터(주 아이치 현 오오후)에서 출하합니다. |
| **수송일수** | 출하 후, 수송일 수(주요도시)는 하기에 적혀있는 대로입니다.<br>출하 다음 날에 도착하는 지구 : 관동, 중부, 북부, 관서, 츄고쿠<br>출하 이틀 후에 도착하는 지구 : 동북, 츄고쿠(일부), 시코쿠, 큐슈<br>3일 걸리는 지구 : 홋카이도, 오키나와(지구에 따라 3 ~ 5일 걸립니다)<br>*주: 상기는 주요도시의 경우입니다. 도서나 군 등을 더욱 일수가 걸릴 경우가 있습니다. |

# 애프터서비스의 안내

## 일상점검

본 카탈로그 게재상품의 사용에는 일상점검이 필요합니다. 일상점검 항목은 「전류치」「소음・진동」「기어 모터온도」「그리스가 새는 것」「설치된 볼트」「체인・벨트」「브레이크」입니다. 상세한 것은, 상품에 동봉되어진 취급설명서를 확인해 주세요.

## 일상점검에서 이상이 확인되어진 경우

취급설명서에 기재된 「문제점과 조치」에 따라, 빨리 적적한 조치를 행해 주세요.
수리・관리가 필요한 경우는 구입하신 판매점에 상담해 주세요.

### 수리・관리의 문의

TEL :0562－44－1997
FAX :0562－44－1998

〒474－0023
愛知県大府市大東町2-36
住友重機械精機販売株式会社
서비스센터

## 보증기준

본 카탈로그 게재상품은 스미토모중기계의 보증기준의 대상이 됩니다. 상세한 것은 G4항을 봐주세요.

## 각 지구싱전 서비스 점에서의 수리

하기의 인정서비스 점에서는 하이포닉, 프레스트NEO의 일부의 수리가 가능합니다.
수리 가능한 내용은 기종, 모터용량에 의해 다르기 때문에 상세한 것은 상기 서비스센터로 문의해 주세요.

- 오일 씰 교환
- 코일변경
- 콘덴서・가바너스위치교환(단상)
- 옥외형으로의 개조
- 브레이크 교환

소형기어모터 취급 서비스 점

| 블록 | 인정서비스 점 명 | ＴＥＬ | 소재지 |
|---|---|---|---|
| 北海道 | 住友重機械精機販売㈱ | 011-781-9803 | 札幌市東区北47条東16-1-38 |
| 東北・関東 | 成光興産㈱ | 0285-45-9130 | 栃木県小山市粟宮1061-1 |
| 関東 | 住友重機械精機販売㈱ | 048-449-4747 | 埼玉県戸田市美女木5-9-13 |
| 関東 | ㈱川崎興産 | 044-966-1531 | 川崎市麻生区多摩美2-15-11 |
| 静岡 | 中澤電機㈱ | 0543-46-6220 | 静岡市清水区吉川793 |
| 北陸 | 住友重機械精機販売㈱ | 076-491-5660 | 富山市上袋327-1 |
| 東海 | ㈱夏目電業所 | 0533-86-4823 | 愛知県豊川市豊ヶ丘町118 |
| 東海 | 住友重機械精機販売㈱ | 0562-44-1997 | 愛知県大府市大東町2-36 |
| 関西 | 住友重機械精機販売㈱ | 072-637-7551 | 大阪府茨木市横江2-1-20 |
| 関西 | 井原工業㈱ | 06-6553-9221 | 大阪市大正区南恩加島5-8-6 |
| 関西 | ㈱大成電機工業所 | 06-6487-0491 | 兵庫県尼崎市東初島町2-24 |
| 中国 | 住友重機械精機販売㈱ | 086-464-3681 | 岡山県倉敷市粟坂854-10 |
| 中国 | 広和機工㈱ | 0829-32-3201 | 広島県廿日市市木材港北3-28 |
| 四国 | 東洋精機工業㈱ | 0897-45-2222 | 愛媛県新居浜市黒島1-5-16（黒島工業団地） |
| 九州 | 住友重機械精機販売㈱ | 092-431-2678 | 福岡市博多区那珂3-16-30 |
| 九州 | 住友重機械精機販売㈱ | 099-269-2031 | 鹿児島市南栄2-7-5 |

## 해외거점의 안내

스미토모중기계공업(주) PTC사업부에서는 세계 50개국에 8군데 허브거점, 8군데의 제조공장과 25군데의 조립고장, 250군데의 판매사무실을 전개하고 있습니다. 일본에서도 해외에서도 손님의 비즈니스 글로벌전개를 응원합니다.

### 해외영업 거점

| 담당지역 허브거점 | | 현지법인명 | 소재지 | 국번호 | TEL<br>FAX |
|---|---|---|---|---|---|
| 미국<br>중남미 | 미국<br>(버지니아) | Sumitomo Machinery<br>Corporation of America | 4200 Holland Blvd,<br>Chesapeake, VA 23323, U.S.A. | ( 1)<br>( 1) | 757-485-3355<br>757-485-7490 |
| 거점 : 버지니아, 시카고, 로스앤젤레스, 루이빌, 아르헨티나, 브라, 칠레, 멕시코 | | | | | |
| 캐나다 | 캐나다<br>(토론토) | SM-Cyclo of Canada, Ltd. | 1045 South Service Road West,<br>Oakville, Ontario,<br>Canada L6L 6K3 | ( 1)<br>( 1) | 905-469-1050<br>905-469-1055 |
| 거점 : 토론토, 벤쿠버, 몬트리올 | | | | | |
| 유럽 | 독일<br>(뮌헨) | Sumitomo(SHI) Cyclo Drive<br>Germany GmbH | Cyclostra ß e 92, 85229<br>Markt Indersdorf, Germany | (49)<br>(49) | 8136-66-0<br>8136-5771 |
| 거점 : 독일, 오스트리아, 베네룩스, 프랑스, 이탈리아, 터키, 스페인, 스웨덴, 영국 | | | | | |
| 중국 | 중국<br>(상해) | 住友重機械減速機(中国)有限公司<br>Sumitomo (SHI) Cyclo Drive<br>China, Ltd. | 11F,SMEG Plaza, No.1380<br>Hongqiao Road, Changning District,<br>Shanghai. (P.C.200336) | (86)<br>(86) | 21-3462-7877<br>21-3462-7922 |
| 거점 : 상해, 텐진, 북경, 광주, 홍콩 | | | | | |
| 한국 | 한국<br>(서울) | Sumitomo(SHI) Cyclo Drive<br>Korea, Ltd. | Royal Bldg. 9F Rm.913,<br>5 Danju-Dong, Chongro-Gu,<br>Seoul, Korea 110-721 | (82)<br>(82) | 2-730-0151<br>2-730-0156 |
| 거점 : 서울, 부산, 대전 | | | | | |
| 대만 | 대만<br>(타이페이) | 大同住重減速機股份有限公司<br>Tatung SM-Cyclo Co., Ltd. | 22 Chungshan N. Road 3rd.,<br>Sec. Taipei, Taiwan 104, R.O.C. | (886)<br>(886) | 2-2595-7275<br>2-2595-5594 |
| 거점 : 타이페이 | | | | | |
| 동남아시아 | 싱가포르 | Sumitomo(SHI) Cyclo Drive<br>Asia Pacific Pte. Ltd. | 15 Kwong Min Road,<br>Shingapore 628718 | (65)<br>(65) | 6591-7800<br>6863-4238 |
| 거점 : 싱가폴, 필리핀, 베트남, 말레이시아, 태국, 호주, 인도 | | | | | |

상기는 주요 영업거점 만입니다. 각 국 주요도시에 영업소, 대리점이 있기 때문에 상세한 것은 지역의 현지법인에 문의해 주세요.



**미국**
Sumitomo Machinery Corporation of America



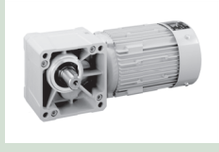
**독일**
Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH

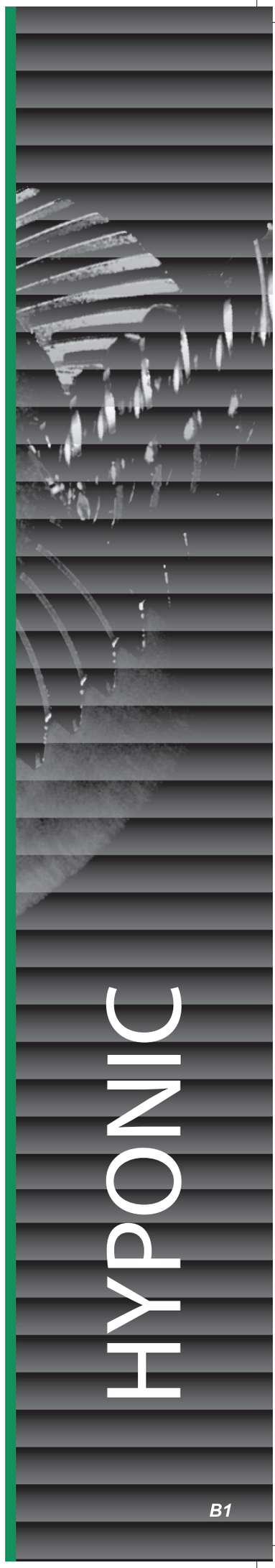


**중국**
Sumitomo (SHI) Cyclo Drive China,Ltd

# MEMO

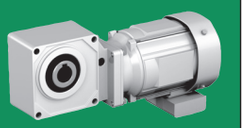
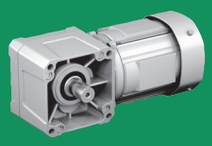
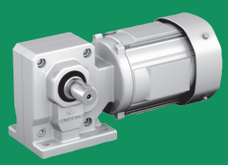
# 하이포닉 감속기®


| | | | 항 |
|---|---|---|---|
| 기종일람표 | 중공축RNYM타입 | | B2 |
| | 중실축RNFM타입 | | |
| | 중실축RNHM타입 | | |
| 형식기호와 구조기호 | | | B4 |
| 표준구조 | | | B6 |
| 선정수순 | 중공축(RNYM타입) | | B10 |
| | 중실축(RNFM, RNHM타입) | | B11 |
| 선정자료 | | | B12 |
| 중공축RNYM타입 설치의 주의사항 | | | B15 |
| RNYM 타입  | 삼상모터 | 15W ~ 5.5kW | B19 |
| | 삼상인버터용 모터 | 0.1kW ~ 3.7kW | B89 |
| | 고효율삼상모터 | 0.2kW ~ 3.7kW | B119 |
| RNFM 타입  | 삼상모터 | 15W ~ 2.2kW | B145 |
| | 삼상인버터용 모터 | 0.1kW ~ 1.5kW | B203 |
| | 고효율삼상모터 | 0.2kW ~ 3.7kW | B225 |
| RNHM 타입  | 삼상모터 | 0.1kW ~ 5.5kW | B243 |
| | 삼상인버터용 모터 | 0.1kW ~ 3.7kW | B293 |
| | 고효율삼상모터 | 0.2kW ~ 3.7kW | B323 |
| RNHM 타입 | 방수형(IP65)모터 | 삼상모터 | B349 |
| RNHM 타입<br>RNHM 타입 | 안전증방폭형(eG3)모터 | 삼상모터<br>(브레이크 없는 것만) | B507 |

# 직교축 하이포닉 감속기®

## 본 카탈로그 게재 기종

| | | 모터용량범위 주) 1 | 감속비범위 주)2 | 삼상모터 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 중공축 | RNYM 타입  | 15W~90W | 1/5~1/1440 | 옥내사양<br>* 옥외사양를 희망하는 경우는 IP65사양를 검토해 주세요<br>브레이크 없음<br>브레이크 부착<br>**선정표 · 구조기호 · 치수도 B20항 ~ B39항** | |
| | | 0.1kW~3.7kW | 1/5~1/1440 | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 부착<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B40항 ~ B83항** | |
| | | 5.5kW | 1/5~1/40 | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 부착<br>**선정표 · 치수도 B84항 ~ B87항** | |
| 중실축 프랜치취부 | RNFM 타입  | 15W~90W | 1/5~1/1440 | 옥내사양<br>* 옥외사양를 희망하는 경우는 IP65사양를 검토해 주세요°<br>브레이크 없음<br>브레이크 부착<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B146항 ~ B165항** | |
| | | 0.1kW~2.2kW | 1/5~1/1440 | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 부착<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B166항 ~ B201항** | |
| 중실축 다리취부 | RNHM 타입  | 0.1kW~3.7kW | 1/5~1/1440 | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 부착<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B244항 ~ B287항** | |
| | | 5.5kW | 1/5~1/40 | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 부착<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B288항 ~ B291항** | |

주) 1. 모터기종에 따라 모터용량의 변화가 다릅니다. 상세한 것은 선정표항에서 확인해 주세요.
2. 모터용량 · 모터종류에 따라 감속비의 변화가 다릅니다. 상세한 것은 선정표항에서 확인해주세요.
3. 각 기종, 국가별 대응사양(해외규격 대응)은, D장을 참조해 주세요.

본 카탈로그게재 구조 이외에 서비스 팩터대응 조합 · 단상모터시리즈 · 입력 중공형 등의 라인업이 있습니다.
카탈로그 [No.A0502] 에 게재되어 있으니 맞추어서 활용해 주세요.

| | 삼상인버터용모터 | 고효율삼상모터 | 방수 (IP65) 모터 | 안전증방폭모터 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 방수 (IP65) 사양<br>브레이크없음<br>브레이크취부<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B354항 ~ B373항** | |
| | **NEW 신조합 게재**<br>옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B90항 ~ B117항** | **NEW 신조 합게재**<br>옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B120항 ~ B143항** | 방수 (IP65) 사양<br>브레이크없음<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B374항 ~ B409항** | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크없음<br>**치수도 B510항 ~ B511항** |
| | | | | 옥내사양<br>실외구조<br>브레이크없음<br>**치수도 B510항 ~ B511항** |
| | | | 방수 (IP65) 구조<br>브레이크없음<br>브레이크취부<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B412항 ~ B431항** | |
| | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B204항 ~ B223항** | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B226항 ~ B241항** | 방수 (IP65) 사양<br>브레이크없음<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B432항 ~ B467항** | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크없음<br>**치수도 B512항 ~ B513항** |
| | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B294항 ~ B321항** | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B324항 ~ B347항** | 방수 (IP65) 사양<br>브레이크없음<br>**선정표 · 사양기호 · 치수도 B470항 ~ B505항** | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크없음<br>**치수도 B514항 ~ B515항** |
| | | | | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크없음<br>**치수도 B514항 ~ B515항** |

# 하이포닉의 형식기호와 구조기호
## 형식기호



하이포닉의 형식기호는 이하에 적혀 있는 대로입니다. 하이포닉의 기종 · 모터용량 · 감속비의 조합에 대해서는, 각 선정표/치수도의 게재항을 참조해 주세요.

### 형 식 기 호

| R | N | Y | M | 01 | — | 1120 | □ | — | □ | — | B | — | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | | ⑥ | ⑦ | | ⑧ | | ⑨ | | ⑩ |

### ■형식기호

**① 기종기호**

| | |
|---|---|
| R | 하이포닉 |

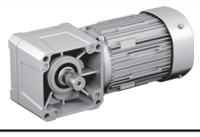
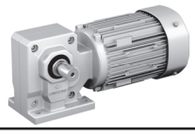


**② 출력축방향**

| | |
|---|---|
| N | 설치방향자유 |

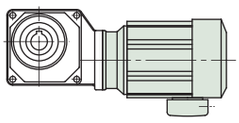
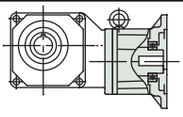
**③ 설치방법**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Y | 중공축 | F | 중실축 프랜지취부 | H | 중실축 다리취부 |

**④ 전동기연결방법**

| | | | |
|---|---|---|---|
| M | 모터직결형 | X | 입력축중공형 주) |

**⑤ 모터용량기호 (4극)**

| 용량기호 | 0015 | 0025 | 004 | 006 | 009 | 01 | 02 | 03 | 05 | 08 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 모터용량 (HP) | 15W (1/50) | 25W (1/30) | 40W (1/20) | 60W (1/12) | 90W (1/9) | 0.1kW (1/8) | 0.2kW (1/4) | 0.25kW (1/3) | 0.4kW (1/2) | 0.55kW (3/4) |
| 용량기호 | 1 | 1H | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | 15 | |
| 모터용량 (HP) | 0.75kW (1) | 1.1kW (1.5) | 1.5kW (2) | 2.2kW (3) | 3.0kW (4) | 3.7kW (5) | 5.5kW (7.5) | 7.5kW (10) | 11kW (15) | |

**⑥ 사이즈**

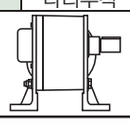
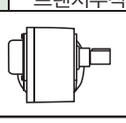
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 03 | 05 | 07 | 15 | 17 | 190 | 20 | 23 | 25 | 270 | 30 | 33 | |
| 35 | 370 | 40 | 43 | 45 | 470 | 50 | 53 | 54 | 55 | 60 | 63 | 64 | |
| 1010 | 1110 | 1120 | 1210 | 1220 | 1230 | 1240 | 1310 | 1320 | 1330 | 1340 | 1410 | 1420 | 1430 |
| 1440 | 1510 | 1520 | 1521 | 1522 | 1530 | 1531 | 1540 | 1630 | 1631 | 1632 | 1633 | 1634 | 1640 |

**⑦ 축출방향**

| 무 | 위에서 본 그림 | L | 위에서 본 그림 | R | 위에서 본 그림 | T | 위에서 본 그림 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 모터쪽에서 본 방향 | | 모터쪽에서 본 방향 | | 모터쪽에서 본 방향 | | 모터쪽에서 본 방향 | |
| 축출없음 (중공축) | | 좌 | | 우 | | 양쪽 | |

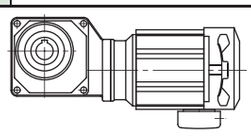
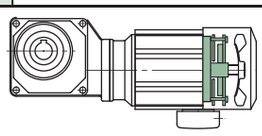
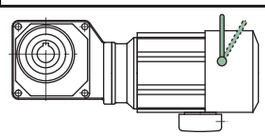
**⑧ 보조형식**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 무 | 삼상모터 부착 | AV | 인버터용모터부착 | J1 | 중실축 다리부착 |
| CA | 단상모터부착 (콘덴서 형식) 주) | ES | 고효율삼상모터부착 | X1 | 중실축 프랜지부착 |
| CB | 단상모터부착 (콘덴서시동 콘덴서형식) 주) | 서보모터용 입력중공형은, 프렌지기호가 붙습니다. 주) | | | |

**⑨ 브레이크유무**

| 무 | 브레이크없음 | B | 브레이크부착 | C | 원터치 레버 브레이크 부착 |
|---|---|---|---|---|---|

**⑩ 감속비**

공칭감속비 (실 감속비는, 각 선정표/치수도를 참조해 주세요)

주 ) 「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

# 사양기호

하이포닉의 사양기호은 아래에 적혀 있는 대로입니다. 하이포닉의 기종 · 모터용량 · 사용환경 등에 따라 표준사양와 옵션사양가 다르기 때문에 각 선정표/치수도의 게재항을 참조해 주세요.

## 사 양 기 호

| J | 2 | N | P | B | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

■사양기호

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 특별대응 주) 1. | J | 일본 | U | 미국 | A | 캐나다 |
| | | E | 유럽 | C | 중국 | K | 한국 |
| | | F | 동남아시아 | G | 러시아 | | |

주) 1. 해외구조대응/용처 국가 별 모터사양의 표준사양와 옵션사양는 D장을 참조해 주세요.

| | | |
|---|---|---|
| ② | 전압 | 국내의 표준사양. 옵션사양는 각 선정표/치수도의 항을 참조해 주세요.<br>해외의 표준사양. 옵션사양는 D항을 참조해 주세요. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | A | 옥외형 | B | 경방진형 |
| | | E | 안전증방폭형 | F | 안전증방폭 실외형 | W | 방수형 (IP65) |

### 단자박스 사양

주)단자 상자의 표준사양는, 각 선정표/치수도의 게재항을 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 상자 없는 | P | Plastic · 박스식 | Q | 수지제 · 단자함 식 |
| | | A | 알루미늄 박스식 | S | Plastic · 박스식 | B | 알루미늄 단자함 식 (일부의 해외사양) |
| | | T | Steel · 단자함 식 | C | 캡타이어 케이블 부착 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 설치위치 (출력 쪽에서 보고) 주) 2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자 상자의 표준설치위치는, 출력 축이 나오는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 각 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구방향 | A | A식 | B | B식 | X | 단자박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

# 하이포닉감속기 실내형 모터 표준사양

## 모터부

| 종류 | 항목 | 표준사양 | 내장형 브레이크부착 표준규격 |
|---|---|---|---|
| 삼상모터 | 용량범위 주)1 | 15W～5.5kW 4극 | 15W～5.5kW 4극<br>SB, MB, FB 브레이크(노석면라이닝) |
| | 보관방법<br>외피구조 | IP44 (실내) 전폐외선형<br>(15W, 25W, 40W, 60W, 90W, 0.1kW는, 전폐자냉형) | IP44 (실내) 전폐외선형 (사이즈 01#, 07#の15W～60W 을 포함)<br>(40W, 60W, 90W, 0.1kW 는, 전폐자냉형 ) |
| | 전 원 | 3정격전원 200V 50／60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 50／60Hz、440V 60Hz<br>(15W, 25W, 40W, 60W, 90Wは, 200V 50/60Hz, 220V 60Hz) | 3 정격전원、200V 50／60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 50／60Hz、440V 60Hz<br>(15W, 25W, 40W, 60W, 90W는, 200V 50/60Hz, 220V 60Hz) |
| | 내열등급 | 15W～0.4kW 4극 E 5.5kW 4극 F<br>0.55～3.7kW 4극 B | 15W～0.4kW 4극 E (브레이크는 、B) 5.5kW 4극 F<br>0.55～3.7kW 4극 B |
| | 시간정격 | 연속정격 | 연속정격 |
| | 시동방식 | 직입형 | 직입형 |
| | 리 드 선<br>(랙 식) | 15W～5.5kW 4극 3줄 | 15W～5.5kW 4 극 5 줄 |
| | 규 격 | JIS C 4034-1 | JIS C 4034-1 |
| 삼상인버터용모터 | 용량범위 주)1 | 0.1～3.7kW 4극 | 0.1～3.7kW 4 극<br>FB 브레이크 (노석면라이닝) |
| | 보관방법<br>외피구조 | IP44 (옥내)<br>전폐외선형 | IP44 (옥내)<br>전폐외선형 |
| | 전 원 | 200V 60Hz、220V 60Hz | 200V 60Hz、220V 60Hz |
| | 내열등급 | 0.1～2.2kW 4 극 B／3.7kW 4극 F | |
| | 시간정격 | 연속정격 (6～60Hz 정토크 특성) | 연속정격 (6～60Hz 정토크 특성 ) |
| | 리 드 선<br>(랙 식) | 0.1kW～3.7kW 4극 3줄 | 0.1kW～3.7kW 4극 5 줄 |
| | 규 격 | JIS 준거 | JIS 준거 |
| 고효율삼상모터 | 용량범위 주)1 | 0.2～3.7kW 4극 | 0.2～3.7kW 4극<br>FB 브레이크 |
| | 보관방법<br>외피구조 | IP44 (옥내)<br>전폐외선형 | IP44 (옥내)<br>전폐외선형 (노석면라이닝) |
| | 전 원 | 200V 50/60Hz、220V/60Hz 또는 400V 50/60Hz,<br>440V/60Hz | 200V 50/60Hz、220V/60Hz 또는 400V 50/60Hz,<br>440V/60Hz |
| | 내열등급 | 0.2,0.4kW 4극 E<br>0.75kW～2.2kW 4극 B<br>3.7kW 4극 F | 0.2,0.4kW 4극 E ( 브레이크는、B)<br>0.75kW～2.2kW 4극 B<br>3.7kW 4극 F |
| | 시간정격 | 연속정격 | 연속정격 |
| | 시동방식 | 직입 | 직입 |
| | 리 드 선<br>(랙 식) | 0.2～3.7kW 4극 3줄 | 0.2～3.7kW 4극 5 줄 |
| | 규 격 | JIS C 4034-1、효율치는 JIS C 4212 및 IEC60034-30(0.75～3.7kW) 대응 | |

주) 1. 용량범위는 감속기 타입에 따라 다릅니다. 각 선정표를 참조해 주세요.
2. 모터의 특성, 브레이크에 대해서는 E장 기술자료를 참조해 주세요.
3. 표준단자 상자 설치위치는 감속기 타이프에 따라 다릅니다. 각 선정표를 참조해 주세요.(15W～90W는 단자 상자가 없는 것이 표준사양입니다)

상기는 본 카탈로그에 게재되어 있는 하이포닉 기종의 모터표준사양입니다.
하이포닉 단상모터는, 카탈로그(No.A0502)를 확인해 주세요.

# 하이포닉감속기 옥내형 모터 표준사양

모터부

| 종류 | 항목 | 표준사양 | 내장형 브레이크취부 표준규격 |
|---|---|---|---|
| 삼상모터 | 용량범위 주)1 | 0.1kW 5.5kW 4극 | 0.1kW 5.5kW 4극<br>FB 브레이크(노석면라이닝) |
| | 보관방법<br>외피구조 | IP44 (실외형)<br>전폐외선형 (0.1kW는 전폐자냉형) | IP44 (옥외형)<br>전폐외선형 (0.1kW는 전폐자냉형) |
| | 전 원 | 3정격전원 200V 50/60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 50/60Hz, 440V60Hz | 3정격전원 200V 50/60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 50/60Hz, 440V60Hz |
| | 내열등급 | 0.1kW 0.4kW 4극 E 5.5kW 4극 F<br>0.55kW 3.7kW 4극 B | 0.1kW 0.4kW 4극 E B 5.5kW 4극 F<br>0.55kW 3.7kW 4극 B |
| | 시간정격 | 연속정격 | 연속정격 |
| | 시동방식 | 직입형 | 직입형 |
| | 리 드 선<br>(랙 식) | 0.1kW 5.5kW 4극 3줄 | 0.1kW 5.5kW 4극 5줄 |
| | 규 격 | JIS C 4034-1 | JIS C 4034-1 |
| 삼상인버터용모터 | 용량범위 | 0.1kW~3.7kW 4극 | 0.1kW~3.7kW 4극<br>FB 브레이크(노석면라이닝) |
| | 보관방법<br>외피구조 | IP44 (옥외형), 전폐외선형 | IP44 (옥외형), 전폐외선형 |
| | 전 원 | 200V 60Hz, 220V 60Hz | 200V 60Hz, 220V 60Hz |
| | 내열등급 | 0.1~2.2kW 4극 B/3.7kW 4극 F | |
| | 시간정격 | 연속정격 정토크특성 | 연속정격 정토크특성 |
| | 리 드 선<br>(랙 식) | 0.1kW 3.7kW 4극 3줄 | 0.1kW 3.7kW 4극 5줄 |
| | 규 격 | JIS 준거 | JIS 준거 |
| 고효율삼상모터 | 용량범위 주)1 | 0.2kW 3.7kW 4극 | 0.2kW 3.7kW 4극<br>FB브레이크(노석면라이닝) |
| | 보관방법<br>외피구조 | IP44 (옥외형), 전폐외선형 | IP44 (옥외형), 전폐외선형 |
| | 전 원 | 200V 50/60Hz, 220V/60Hz 또는 400V 50/60Hz,<br>440V/60Hz | 200V 50/60Hz, 220V/60Hz 또는 400V 50/60Hz,<br>440V/60Hz |
| | 내열등급 | 0.2,0.4kW 4극 E<br>0.75kW 2.2kW 4극 B<br>3.7kW 4극 F | 0.2,0.4kW 4극E 브레이크는 B<br>0.75kW~2.2kW 4극B<br>3.7kW 4극F |
| | 시간정격 | 연속정격 | 연속정격 |
| | 시동방식 | 직입 | 직입 |
| | 리 드 선<br>(랙 식) | 0.2kW 3.7kW 4극 3줄 | 0.1kW 3.7kW 4극 5줄 |
| | 규 격 | JIS C 4034-1 비교치는JIS C 4212 및 IEC60034-30 0.75 3.7kW 대응 | |

주) 1. 용량범위는 감속기 타입에 따라 다릅니다. 각 선정표를 참조해 주세요.
2. 모터의 특성, 브레이크에 대해서는 E장 기술자료를 참조해 주세요.
3. 표준단자 상자 설치위치는 감속기 타입에 따라 다릅니다. 각 선정표를 참조해 주세요. (15W~90W는 단자 상자가 없는 것이 표준사양입니다)
4. 900W이하의 옥외 사양에 대해서는, 방수형(IP65)를 사용해 주세요.

## 옥외사양의 특징과 주의점

### 【옥외형 모터】 (보관등급 IP44)

**감속기 및 기어모터를 옥외에 설치에 설치하고 사용해 주시도록, 바람과 비에 견딜 수 있게 설계되어 있습니다. 단, 강풍을 동반한 비랑,장기간 바람과 비에 노출될 경우에는, 기어모터에 커버의 설치를 부탁드립니다. 또, 축에는 탄소강을 사용했기 때문에 빗물, 응결 등 에 의한 녹이 발생 · 진행되어, 오일 씰 손상에 연결될 가능성이 있습니다. 정기적인 녹방지 처리를 부탁합니다.**

① 축관통부
모터 축의 외부에 대한관통부에 물을 털어내는 씰등을설치해서, 외부에서의 물방울이 모터 내부에 침입하지 않도록 사양되어 있습니다.

② 단자박스
알루미늄 다이케스트 또는 강판제로 만들어, 케이스와 커버 사이, 케이스와 모터프레임 사이에는 패킹을 사용하여 밀봉하는 방수사양을 하고 있습니다.

③ 감합부
모터프레임과 전후 브레킷의 감합부에는 액장 패킹을 칠했습니다.

④ 그 외
각종 볼트 종류는, 녹방지처리를 한 것을 사용하고 있습니다.

※ 강한 수압이 걸리는, 폭풍우에 빈번하게 노출되는 등의 과혹한 조건 하에서 사용하실 경우는, 옥외형을 적용할 수 없는 경우가 있으니 조회해 주세요.

# 하이포닉감속기 기어부 · 그 외 표준사양

## 기어부

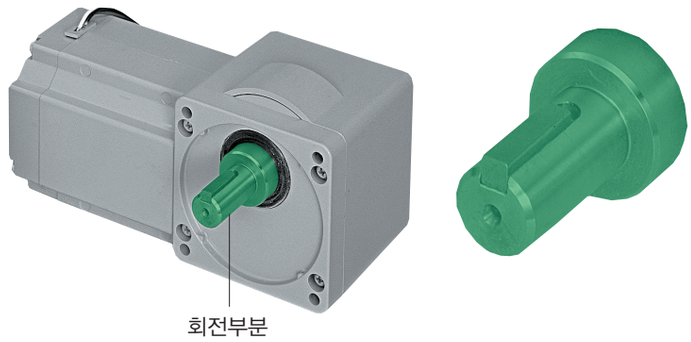
| 항목 | 표준구조 |
|---|---|
| 윤활방식 | 전용특수 그리스에 의한, 그리스 윤활(공장 출하시에 그리스를 보충하고 있습니다.) |
| 감속방식 | 하이포이드기어와 인볼류트기어의 조합 |
| 재 질 | 알루미늄 합금(사이즈 60# · 63# · 64# · 1634# · 1640#은 강철) 기어 : 크롬몰리브덴강 |

## 그 외

| 항목 | | 표준구조 |
|---|---|---|
| 주위조건 | 설치장소 | 옥내형 : 실내(먼지가 적고, 물이 스며들지 않는 장소), 진동 1G이하<br>옥외형 : 실내 및 실외(일반적인 바람과 비 · 눈 정도로 강한 수류나 폭풍우에 휩쓸리지 않는 장소) |
| | 주위온도 | −10~40℃ (동결이 없을 것) |
| | 주위습도 | 85%이하 단, 물체의 표면에 물방울이 생기는 일이 없을 것 |
| | 해 발 | 1000m이하 |
| | 분 위 기 | 부식성 가스, 폭발성가스, 증기 등이 없을 것. 먼지가 없는 환기가 좋은 장소일 것. |
| 설치각도 | | 제한 없음(실외형구조라도 단자 상자 인출구는 물이 스며드는 방향으로 직접 향하지 않도록 주의해 주세요. |
| 도 장 주)4 | | · 기어모터<br>도장질 : 에폭시폴리에스텔 계열 도장색 : 먼셀5Y8/1상당(근사치) |

주) 1. 표준출력축 회전방향은, 각 선정표항 혹은 E6 ~ E8항을 참조하세요.
2. 15W ~ 90W RNFM타이프(중신축 프랜지 설치형)의 출력축 회전방향은 아래 사진의 축 부분(확대사진)입니다.
3. 기어모터는 밀폐된 장소에 설치할 경우는, 주위온도가 40도 이하가 되도록 확인해 주세요.
4. 도장질은 일부 아크릴우레탄 계열이 되는 경우가 있습니다.

주) 2




15W~90W · RNFM 타입(중신축 프랜지 설치형)의 출력축 회전부분

# 선정수순
## 중공축 · RNYM 타입



중공축타입 (RNYM시리즈) 의 기종선정흐름

**기호설명**

- Tℓ : 기어모터 출력축에서의 실제 전달 토크 〔N·m〕
- Tout : 기어모터의 허용출력토크 〔N·m〕
- Te : 등가전달토크 〔N·m〕
- Pr : 실제 Radial하중 〔N〕
- Pro : 허용 Radial하중 〔N〕
- Lf : 위치계수
- Cf : 연결계수
- Fs : 충격계수
- $A_R$ : 토크 암의 길이 〔mm〕
- $A_{RO}$ : 기준 토크 암의 길이 〔mm〕

### 등가전달토크 Te의 결정

Te＝Tℓ× 기어모터의 부하계수 〔N · m〕

（50＝50×1.0）

Tℓ （50 N · m）← 실제 전달 토크

부하계수（1.0）← 표B5, B6 B13항 ← 부하조건 운전시간

용도에 맞는 부하계수를선정해주세요.
시동 정지를 반복할경우는, B14항에서
모터허용열용량을 확인해주세요.

### 감속비와 출력회전수

| 감속비 | 출력회전수 r/min 50Hz | 60Hz |
|---|---|---|
| 5 | 290 | 350 |
| 7.5 | 193 | 233 |
| 10 | 145 | 175 |
| 12 | 121 | 146 |
| 15 | 96.7 | 117 |
| 20 | 72.5 | 87.5 |
| 25 | 58.0 | 70.0 |
| 30 | 48.3 | 58.3 |

50〔r/min〕, 50〔Hz〕 ← 출력회전수 전압주파수

※ 출력회전수는, 모터회전수를 50Hz : 1450 r/min、60Hz : 1750 r/min 로했을때의 대표치입니다.

Te (50N·m)

감속비 (30) 을 설정

### 기종(용량기호–사이즈–감속비)의 결정

Tout × SF ≧ Te 이 되는 기종을 선정

（67.3×1.0≧50）

Tout （67.3 N · m） ← 모터용량의 선정 Tout≧T 이 되는 모터용량을 선정 （67.3 > 50） ← 선정표 B20～B87항

모터요량 0.4kW을 선정 （SF:1.0）

기종 （RNYM05-1220－△－○－30）

**프랜지부착의 경우**

### Radial중의 체크

주) 2.

$$Pr \leqq \frac{Pro}{Lf \times Cf \times Fs}$$

$$\left(1500 \leqq \frac{1520}{1.0 \times 1.0 \times 1.0}\right)$$

- Pr(1500N) ← 실제Radial중
- Lf(1.0) ← 표B1 ← 위치계수
- Cf(1.0) ← 표B2 ← 연결계수
- Fs(1.0) ← 표B3 ← 충격계수
- Pro(1520N) ← 선정표 B20～B87항

만족하지 않을 경우는, 서비스팩터, 용량기호, 사이즈를 올린 기종에서, 지금 한 번 확인 또는, 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.

**축상에 설치 경우**

### 토크 암의 길이 $A_R$의 체크

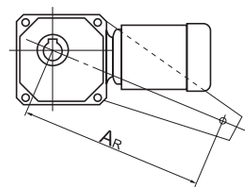
$A_R \geqq A_{RO} \times Lf \times Fs$

（200≧100×1×1）

- $A_R$(200mm) ← 토크 암의 길이
- Lf(1.0) ← 표B1 ← 위치계수
- Fs(1.0) ← 표B3 ← 충격계수
- ARO (100mm) ← 표B4 ← 기준토크암의 길이

### 피동축의 강도 체크

피동축,베어링,토크 암의 강도체크를 해주세요. (체크방법은 E10 · E14항을 보세요)




형식 （RNYM05－1220－△－○－30）

### 사양, 치수의 확인

○사양의 확인 →B6 · B7항 “표준규격 ”
※ 전원전압, 옥내형 · 옥외형의 구별은 형식에 명기되어져 있지 않으니, 주문할 때에 신청해 주세요.
○ 치수의 확인 B20～B87 항 (삼상모터)

삼상 ← 모터의 종류
브레이크없음 ← 브레이크유무

형식 （RNYM05－1220－30）

주) 1.토크 암의 길이라고 하는 것은 피동축 축심에서, 토크 암 래칫 톱니까지의 거리를 나타냅니다.
2. 출력하중이 걸릴 경우는, E4항의 식에서 체크해 주세요.

설치의 주의 B15～B17항 참조

출력축과 연결기의 강도를 확인(키 면압 등)

기동 · 정지 시의 최대토크에서 확인해 주세요.

### 선정 예

○Tℓ=50〔N · m〕
○체인콘베어 (균일하중)
○10 시간/일
○50〔r/min〕
○50〔Hz〕
○삼상모터 옥내형사양
○중공축타입

(프랜지취부, 다리취부의 경우)
- ●Pr=1500〔N〕
- ● 하중점 : 출력축밑에서 20〔mm〕
- ● 충격 : 거의 없음
- ● 연결 : 체인연결

(축상설치의 경우)
- ●AR : 200〔mm〕
- ● 하중점 : 출력밑에서 20〔mm〕
- ● 충격 : 거의없음

주) 1.

# 선정수순
## 중실축(프랜지설치)·RNFM 타입／중실축(다리설치)RNH



중실축타입
(RNFM · RNHM시리즈)
의 기종선정흐름

**기호설명**

Tℓ : 기어모터 출력축에서의 실제 전달 토크〔N·m〕
Tout : 기어모터의 허용출력토크〔N·m〕
Te : 등가전달토크〔N·m〕
Pr : 실제 방사선임하중〔N〕
Pro : 허용방사선임하중〔N〕
Lf : 위치계수
Cf : 연결계수
Fs : 충격계수

### 등가전달토크 Te의 결정

Te＝Tℓ기어모터의 부하계수〔N・m〕
(50＝50×1.0)

Tℓ (50 N・m) ← 실제 전달 토크

부하계수 (1.0) ← 표B5, B6 B13항 ← 부하조건 운전시간

용도에 맞는 부하계수를선정해주세요.
시동 정지를 반복할경우는, B14항에서
모터허용열용량을 확인해주세요.

Te
(50N·m)

감속비와 출력회전수

| 감속비 | 출력회전수 r/min 50Hz | 60Hz |
|---|---|---|
| 5 | 290 | 350 |
| 7.5 | 193 | 233 |
| 10 | 145 | 175 |
| 12 | 121 | 146 |
| 15 | 96.7 | 117 |
| 20 | 72.5 | 87.5 |
| 25 | 58.0 | 70.0 |
| 30 | 48.3 | 58.3 |

50〔r/min〕, 50〔Hz〕 ← 출력회전수 전압주파수

※ 출력회전수는,
모터회전수를
50Hz : 1450 r/min
60Hz : 1750 r/min
로했을때의 대표치입니다.

감속비 (30) 을 설정

B146 B201
RNHM
B244 B291

### 기종(용량기호–사이즈–감속비)의 결정

Tout × SF≧Te이 되는 기종을 선정
(67.3×1.0≧50)

Tout (67.3 N・m)
모터용량 0.4kW을 선정 (SF:1.

모터용량의 선정
Tout≧ 이 되는
모터용량을 선정
(67.3 > 50)

← 선정표 B146～B201항 ※RNHM 시리즈는 B244～B291항 입니다.

기종 (05-270－□－30)

### Radial하중의 체크

주) 1.

$$Pr \leqq \frac{Pro}{Lf \times Cf \times Fs}$$

$$(1110 \leqq \frac{1520}{1.0 \times 1.0 \times 1.0})$$

만족하지 않을 경우는, 용량기호, 사이즈를 올린 기종에서,
지금 한 번 확인 또는,「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

Pr(1110N) ← 실제방사선하중
Lf(1.0) ← 표B1 ← 방사선하중위치
Cf(1.0) ← 표B2 ← 연결계수
Fs(1.0) ← 표B3 ← 충격계수
Pro(1520N) ← 선정표 B146～B201항

기종 (05-270－□－30)

### 형식의 결정

B4항 형식기호참조

(RNFM05－ 프랜지설치 ) ← 설치방식
(L－좌) ← 축출방향

형식 (RNFM05－270L－△－○－30)

### 사양, 치수의 확인

○사양의 확인→B6・B7항 "표준규격"
※전원전압, 옥내형・옥외형의 구별은 형식에 명기되어져 있지 않으니, 주문할 때에 신청해 주세요.
○치수의 확인 B146～B201항

삼상 ← 모터의 종류
브레이크없음 ← 브레이크유무

형식 (RNFM05－270L－30)

※ ( ) 내는 선정 예의 경우입니다.
주) 1. 출력하중이 걸릴 경우는, E4항의 식에서 체크해 주세요.

### 설치의 주의

○ 연결기를 부착할 때, 축에 충격의 힘이나 과대한 출력부하를 주지 않도록 해 주세요.
○ 연결기는, 규격조정 또는 을 축단나사를 이용한 설치를 권장합니다.
○ 기어모터는 매우 단단한 받침대 위에 고정 설치 해주세요.

출력축과 연결기의 강도를 확인(키 면압 등)

기동・정지 시의 최대토크에서 확인해 주세요.

### 선정예

○Tℓ=50〔N・m〕

○ 체인콘베어
(균일하중)
○10시간／일

○50〔r/min〕
○50〔Hz〕
○ 삼상모터
옥내형사양
○ 프랜지설치

○ 스프로켓핏치 원
φ90〔mm〕
반지름 R=0.045〔m〕

$$Pr = \frac{T\ell}{R} = \frac{50}{0.045}$$

≒1110N

○축중앙

○ 체인 직결

○충격거의 없음

○프랜지설치

○ 좌 (모터쪽에서보고)

# 1. 외부하중의 확인

표 B1 a 위치계수 Lf (중공축 RNYM)

| 축번호 | L(mm) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
| 03, 07 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.7 | 1.8 | 1.9 |
| 17 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 |
| 1010 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.7 | 1.8 | 1.9 |
| 1110, 1120 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 1.9 |
| 1210, 1220, 1230, 1240 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 |
| 1310, 1320, 1330, 1340 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 |
| 1410, 1420, 1430, 1440 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.5 | 1.6 |
| 1510, 1520, 1521, 1522, 1530, 1531, 1540 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.5 |
| 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1640 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 |

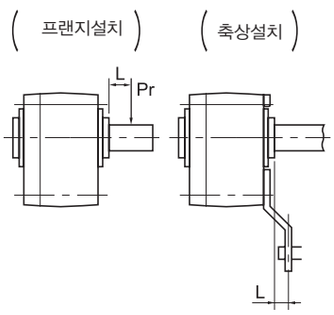
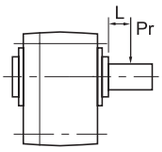



표 B1 b 위치계수 Lf (중실축 RNFM,RNHM)

| 부하위치 | Lf |
|---|---|
| 축 근본 | 0.8 |
| 축 중앙 | 1.0 |
| 축끝 | 1.4 |

표 B1 c 위치계수 Lf (중실축 RNFM-X1,RNHM-J1)

| 축번호 | L(mm) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 축 끝 |
| 1120 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 2.1 | 1.3 |
| 1220 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 1.4 |
| 1230 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.7 | 2.2 | 2.6 | 3.0 | 3.5 | 1.6 |
| 1240 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.7 | 2.2 | 2.6 | 3.0 | 3.5 | 1.6 |
| 1320 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.7 | 1.4 |
| 1330 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 1.4 |
| 1340 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 1.4 |
| 1420 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 1.5 |
| 1430 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 1.9 | 2.2 | 1.5 |
| 1440 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 1.9 | 2.2 | 1.6 |
| 1520 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.6 |
| 1530, 1531 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.6 |
| 1540 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.6 |
| 1630, 1631, 1632, 1630 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| 1640 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |




: 하중이 축의 부가 되는 영역

표 B2 연결계수

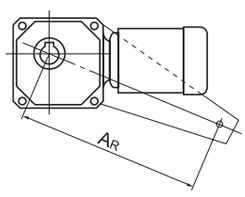
| 연결방식 | Cf |
|---|---|
| 체인 | 1 |
| 기어 | 1.25 |
| V 벨트 | 1.5 |

표 B3 충격계수 Fs

| 충격의 정도 | Fs |
|---|---|
| 충격이 거의 없는 경우 | 1 |
| 충격이 다소 있는 경우 | 1~1.2 |
| 심한 충격을 동반하는 경우 | 1.4~1.6 |

표 B4 기준 토크 암 길이 AR0

| 축 번호 | AR0 | 축 번호 | AR0 | 축 번호 | AR0 |
|---|---|---|---|---|---|
| 03,07,17,1010 | 50 | 1410,1420 | 140 | 1430 | 160 |
| 1110,1120 | 80 | 1510,1520, 1521, 1522 | 150 | 1530,1531 | 200 |
| 1210,1220 | 100 | 1230 | 100 | 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1640 | 280 |
| 1310,1320 | 120 | 1330 | 130 | | |



# 2. 부하계수의 선정

하이보닉은, 균일하중 · 1일 10시간의 운전 조건 하에 설계되어 있습니다.
1일 10시간을 넘어서 운전되어지는 경우랑, 사용기계의 부하조건에 따라서는 다음의 부하계수를 전망할 필요가 있습니다.
부하계수의 선정은 부하의 성질에 따라, 하기의 (1) 또는 (2)의 방법으로 나뉘어집니다.

## (1) 기계별 부하성질에 의한 선정

**표 B5 기어모터의 부하계수**

| 운전시간 / 부 | 10H 이하／일 운전 | 10 ~ 24H ／일 운전 | 주 된 사 용 기 계 별 |
|---|---|---|---|
| 균일하중 | 1.00 | 1.25 | 콘베어(균일하중), 펌프(원심식), 식품기계(정미 기계, 통조림 기계), 엘리베이터(균일하중), 플라스틱(사출기), 애지테이터(액체), 바스크린 |
| 가벼운 충격 하중 | 1.25 | 1.50 | 콘베어(변동 보냄, 무거운 하중), 식품기계(순무 슬라이드기계, 믹서, 고기 다지는 기계), 엘리베이터(균일하중), 아지테이터(액체, 고체 혼합), 피더(벨트, 앞치마, 스크루), 침강 농축 장치, 완속교반장치, 일반공작기계(주축용) |
| 심한 충격 하중 | 1.75 | 2.00 | 펀치프레스, 탭핑기계, 분쇄기계, 호이스트(무거운 하중), 드럼버커, 로그홀, 커터, 플레터 |

주) 1. 실제로 손님이 사용하시는 기계장치와 표B5 '기어모터의 부하계수' 내의 기계명칭 · 기계성질이 다른 경우가 있으니, 선정시의 참고치로서 사용해 주세요.

## (2) 시동 · 정지빈도에 따른 선정

시동 · 정지를 빈번하게 행하는 운전을 하실 경우, 시동 · 정지빈도와 감속기의 부하계수(표B6)을 기준으로 선정하고, 동시에 표 B7에 기재되어진 모터의 허용열용량을 확인해 주세요. 또, 브레이크부착모터의 경우는 브레이크의 의한 제동 일의 양(E29항)을 참조하여 계산하고, 표 B8에 기재되어진 허용 일 양 E0이하인 것을 확인해 주세요.
(비상정지의 경우도, 함께 확인해 주세요)

**표 B6 시동 · 정지빈도와 기어모터의 부하계수**

| 시동 · 정지빈도 (회 /시간) | ~ 10 시간 /일 | | | 24 시간 /일 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| 10 이하 | 1.00 | 1.15 | 1.50 | 1.20 | 1.30 | 1.65 |
| ~ 200 이하 | 1.10 | 1.35 | 1.65 | 1.30 | 1.50 | 1.85 |
| ~ 500 이하 | 1.15 | 1.50 | 1.80 | 1.40 | 1.65 | 2.00 |

$$\text{관성모멘트}(GD^2)\text{비} = \frac{\text{모터축 환산부하의 관성모멘트 (모토축 환산부하의 } GD^2)}{\text{모터의 관성모멘트 (모터의 } GD^2)}$$

부하계수의 구분
Ⅰ : 허용할 수 있는 관성모멘트 $(GD^2)$ 比 ≦ 0.3
Ⅱ : 허용할 수 있는 관성모멘트 $(GD^2)$ 比 ≦ 3
Ⅲ : 허용할 수 있는 관성모멘트 $(GD^2)$ 比 ≦ 10

주) 1. 개시 · 정지횟수에는 브레이크, 클러치 등에 의한 제동횟수를 포함해 주세요.
2. 토크, Radial 부하가 걸린 상태에서 시동하시는 경우는, 별도 검토가 필요한 경우도 있으니 참조해 주세요.
3. 시동정지빈도랑 관성모멘트 ($GD^2$) 비가 표B6 의 수치를 넘을 경우는 참조해 주세요.
4. 급가속 · 감속을 동반하는 운전을 하실 경우는, 상세선정이 필요한 경우가 있으니, 참조해 주세요.

## 표 B7 삼상모터의 허용열용량 ( C × Z)

| 모터출력 kW | 허용 C × Z (35%ED 이하) | 허용 C × Z (35%ED 초과 ~ 50%ED 이하) | 허용 C × Z (50%ED 초과 ~ 80%ED 이하) | 허용 C × Z (80%ED 초과 ~ 100%ED 이하) | 모터관성 관성모멘트 kg·㎡ | | 모터 $GD^2$ kgf·㎡ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 표 준 | 브레이크부착 | 표 준 | 브레이크부착 |
| 0.1 | 3200 | 3000 | 2000 | 1200 | 0.00033 | 0.00035 | 0.0013 | 0.0014 |
| 0.2 | 2200 | 2800 | 2800 | 2500 | 0.00050 | 0.00055 | 0.002 | 0.0022 |
| 0.25 | 1800 | 2200 | 1500 | 1500 | 0.00065 | 0.00068 | 0.0026 | 0.0027 |
| 0.4 | 1800 | 2200 | 1500 | 1500 | 0.00065 | 0.00068 | 0.0026 | 0.0027 |
| 0.55 | 1800 | 2200 | 1500 | 1500 | 0.00101 | 0.00111 | 0.00405 | 0.00445 |
| 0.75 | 1400 | 1400 | 800 | 500 | 0.00120 | 0.00130 | 0.0048 | 0.0052 |
| 1.1 | 1400 | 1400 | 800 | 500 | 0.00185 | 0.00208 | 0.0074 | 0.0083 |
| 1.5 | 1200 | 1200 | 500 | 400 | 0.00213 | 0.00235 | 0.0085 | 0.0094 |
| 2.2 | 1000 | 900 | 400 | 200 | 0.00333 | 0.00373 | 0.0133 | 0.0149 |
| 3.0 | 1000 | 900 | 400 | 200 | 0.00700 | 0.00810 | 0.0281 | 0.0325 |
| 3.7 | 800 | 800 | 800 | 700 | 0.00848 | 0.00958 | 0.0339 | 0.0383 |
| 5.5 | 300 | 300 | 200 | 150 | 0.01143 | 0.01253 | 0.0457 | 0.0501 |
| 7.5 | 400 | 350 | 300 | 300 | 0.02675 | 0.03025 | 0.1070 | 0.121 |
| 11 | 200 | 200 | 150 | 150 | 0.03750 | 0.04100 | 0.1500 | 0.164 |

하기①~③에서 구한 C×Z가, 표 B7에 해당되는 모터용량 · %ED에서, 허용 CZ이내인 것을 체크합니다.

① C 을 하기 식에서 구합니다

$$C = \frac{\text{모터의 관성모멘트 (모터의 } GD_M^2) + \text{모터 축 환산모터 이외의 총관성모멘트} (GD_L^2)}{\text{모터의 관성모멘트 (모터의 } GD_M^2)}$$

● 모터의 관성모멘트 $(kg \cdot m^2)$
$GD_M^2$: 모터의 $GD^2 (kgf \cdot m^2)$
● 모터의 축 환산모터 이외의 총관성모멘트 $(kgf \cdot m^2)$
$GD_L^2$: 모터 축 환산 모터 이외의 총 $GD^2 (kgf \cdot m^2)$

② 1 시간 당 시동횟수 Z (회 /hr) 을 구합니다.

(a) 1주기의 운전시간 ta(sec) 휴지시간 tb(sec)으로 해서, 이 기간에 nr (회 /cycle) 의 시동을 할 경우

$$Z_r = \frac{3600nr}{ta + tb} \text{ (회/hr)}$$

(b) 또´ 1 주기간 (ta+tb) 중에 인칭횟수 ni (회 /cycle) 을 유지할 때는, 이것에 대해서도 1시간당의 인칭 횟수를 Zi로 환산한 시동횟수로 환산합니다.

$$Z_i = \frac{3600ni}{ta + tb} \text{ (회/hr)}$$

(c) (a)및 (b)에서 1시간당의 시동횟수 Z (회 /nr) 을 구합니다.

$$Z = Z_r + 1/2 \cdot Z_i = \frac{3600}{ta + tb} \cdot \left(nr + \frac{1}{2} ni\right) \text{ (회/hr)}$$

③ C × Z 을 구합니다.

①로 구한 C 와 ②로 구한 Z 의 적C × Z 을 구합니다.

④ 부하시간율 %ED

$$\%ED = \frac{ta}{ta + tb} \times 100$$

## 표 B8 삼상모터 브레이크의 허용 일 양 $E_0$

단위 : $E_0$ (J/min)

| kW(4P) | 0.1 | 0.2 | 0.25 / 0.4 | 0.55 / 0.75 | 1.1 / 1.5 | 2.2 | 3.0 / 3.7 | 5.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크형식 | FB-01A1 | FB-02A1 | FB-05A1 | FB-1D | FB-2D | FB-3D | FB-5B | FB-8B |
| 허용 일 양 $E_0$ | 1080 | 1080 | 1080 | 1620 | 2580 | 3360 | 6900 | 6900 |

**주의**

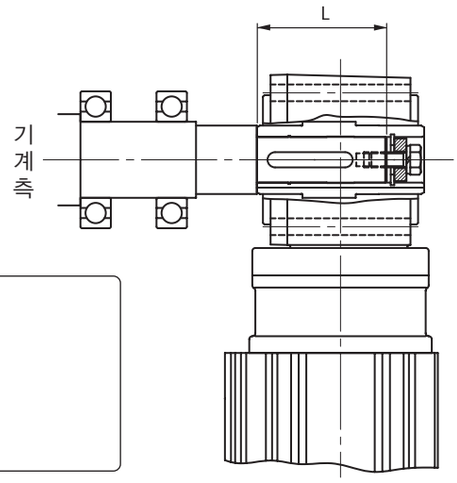
- 고효율모터부착 선정의 손님에게
  고효율모터는 시동토크가 크기 때문에,시동 · 정지빈도가 높은 경우에는 별도 검토가 필요합니다.
  시동 · 정지빈도가 3회/시간을 넘을 경우나 부하관성모멘트비가 0.2을 넘을 경우는 참조해 주세요.

# 피동축설치

## 피동축길이에 대해서

중공축형 감속기의 출력축에 피동축을 부착할 때, 삽입하는 길이 L은 「권장피동축 길이」 이상으로 해 주세요.

권장피동축길이는, E10항 · 표EH9의 L치수를 참조해 주세요.




그림B1 권장피동축길이 L

**주의**

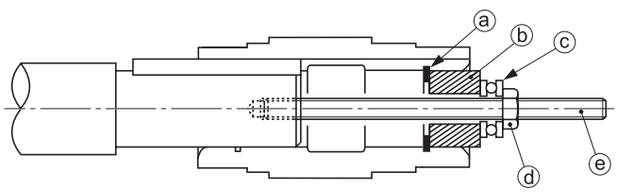
(1) 피동축 축 지름이 가늘고, 중공축(출력축)과의 사이에 틈이 발생했을 경우, 마찰마모가 발생하기 쉬워져서, 그 마모 가루가 오일 씰에 물려 들어가, 그리스가 새는 일이 발생하는 경우가 있습니다.
(2) 피동축 길이가 짧을 경우, 중공축(출력축)에 무리한 힘이 작용되어, 진동이랑 그리스가 새는 일이 발생하는 원인이 됩니다.
(3) 피동축 키의 유효길이가 짧을 경우, 키 및 키의 틈이 손상을 쉽게 입습니다.

# 토크 암 설치/프랜지 설치

## 1. 토크 암 설치

(1) 피동축에 설치

- 피동축 표면 및 중공축 내 지금에 이산화 몰리브덴 그리스를 도장하여, 감속기를 피동축에 삽입해 주세요.
- 축이 단단히 끼어 있을 경우는, 중공출력축의 단면을 나무망치로 가볍게 두드려서 삽입해 주세요. 이 때, 케이스는 절대 두드리지 말아 주세요. 또, 오른쪽 표와 같은 지그를 제작해서 사용하시면, 보다 부드럽게 삽입할 수 있습니다.




ⓐ…… 스냅링
ⓑ…… 스페서
ⓒ…… Thust 베어링
ⓓ…… 너트
ⓔ……양쪽 자르기 볼트

그림B2

- 중공축을, JIS H8공표에 의해서 제작하고 있습니다. 피동축의 권장치수공표는 이하 대로입니다.
  균일하중으로 충격이 작용하지 않는 경우…… JIS h6 또는 js6
  충격하중이 이 있는 경우랑, Radial 하중이 큰 경우… JIS js6 또는 k6
- 스냅링의 사이즈는, JIS B2804 C형 스냅 링에 의합니다.

(2) 피동축에 감속기의 고정…감속기를 반드시 피동축에 고정해 주세요.
a) 감속기가 기계 쪽으로 움직이지 않는 방법 (예 그림 B3 ~ 그림 B5)

**주의**

(1) 금속제품 망치는 사용하지 말아주세요. 금속제품 망치로 중공축(출력축) 단면을 두드렸을 경우, 오일 씰의 접촉이 불균일하게 되어, 그리스가 새는 원인이 되는 경우가 있습니다.
(2) 피동축이 중공축을 갉으면서 달라붙었을 경우도, 중공축이 변형되고, 그리스가 새는 원인이 되는 경우가 있습니다.
(3) 외피 및 오일 씰을 두드렸을 경우도, 외피의 손상, 변형 및 오일 씰 손상에 의해 그리스가 새는 원인이 되는 경우가 있습니다.

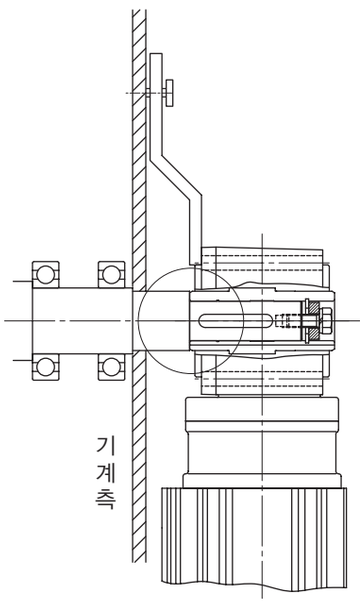



그림 B3 단부축에 의한 고정

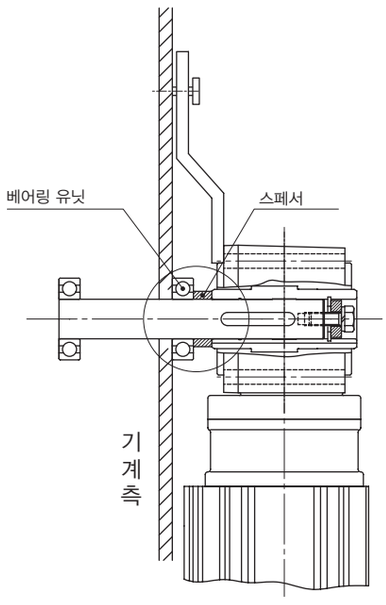



그림 B4 스페서에 의한 고정
(피동축 단 없음)

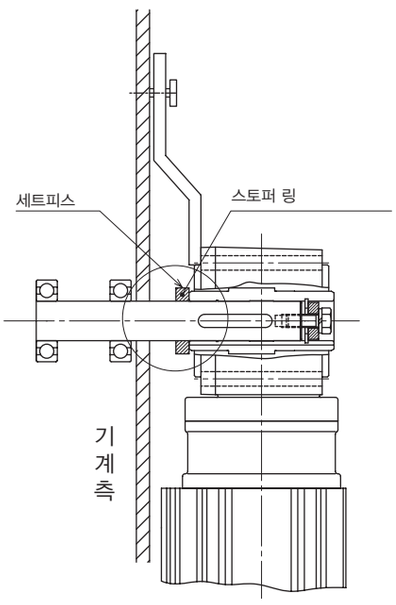



그림 B5 세트피스와 스토퍼에 의함
(피동축 단 없음)

# 중공축 · RNYM 타입
# 설치의 주의사항



b) 감속기가 반대 기계 쪽으로 움직이지 않는 고정(예 그림 B6 ~ 그림 B8)

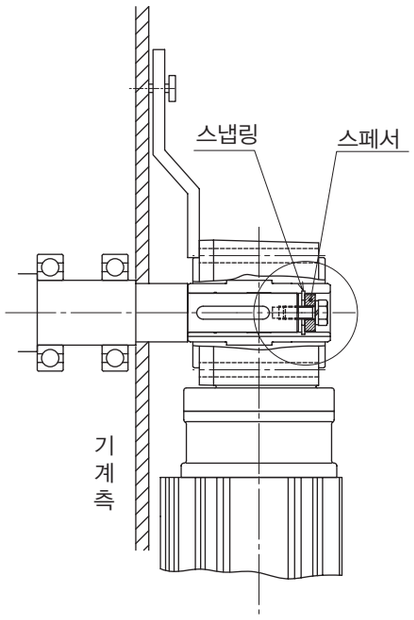



그림 B6 스페서와 스냅 링에 의한 고정

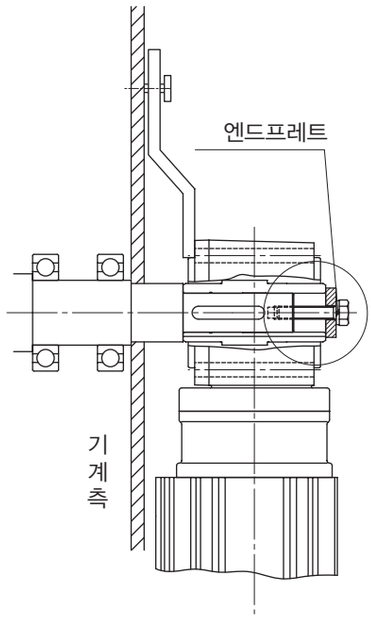



그림 B7 엔드프레트에 의한 고정

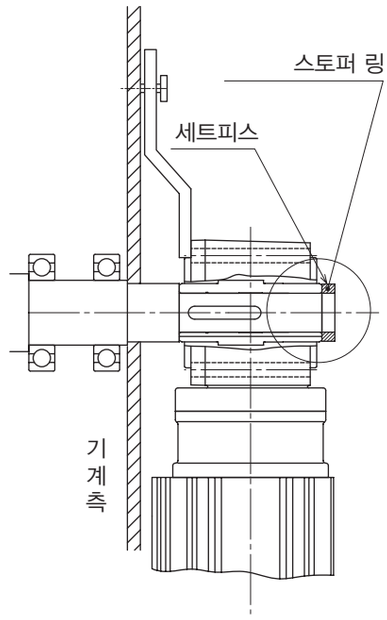
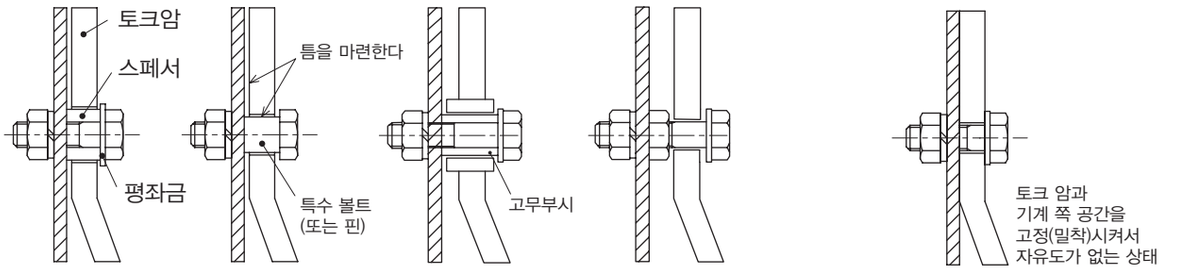



그림 B7 세트피스와 스토퍼 링에 의한 고정

(3) 토크 암의 래칫톱니

토크 암은 감속기 케이스의 피동 기계 쪽에 설치해 주세요. 감속기 케이스에 부착은 육각볼트를 사용해주세요.
(볼트 사이즈는, 아래 표 참조)
토크 암의 래칫톱니 부에는 감속기와 피동축 사이에 여분의 힘이 들어가지 않도록 자유로운 공간을 남겨주세요.
래칫톱니 볼트로 절대 토크 암을 고정하지 말아주세요. 래칫톱니볼트, 토크 암, 감속기, 기계 쪽의 파손의 원인이 됩니다.
시동 · 정지빈도가 많을 경우 및, 바른 방향, 역방향의 반복운전의 경우 등은 충격에 의한 부품의 마찰을 막기 위해서
토크 암과 설치 볼트(eh는 스페서)의 사이에 고무부시 등의 완화재를 사용해주세요.




※ 틈은 기계의 움직임에 맞추어서 무리한 힘 접촉이 들지 않도록 치수로 조절해주세요.

좋은 예

래칫톱니 볼트랑 기계, 감속기에 무리한 힘이 작용하면 파손의 원인이 됩니다.

나쁜 예

그림 B9 래칫톱니 부 설치 예 (A부)

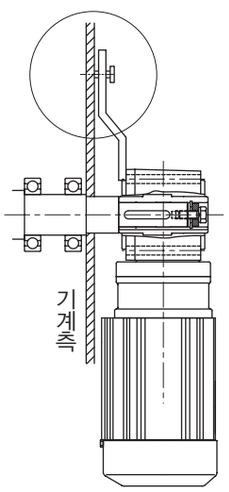



표 B9

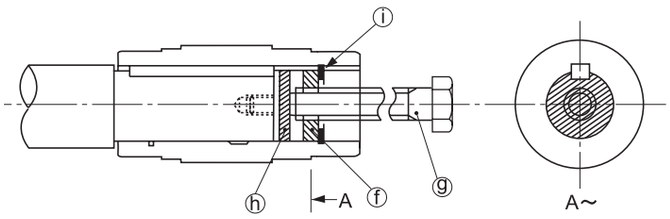
| 사이즈 | 볼트 |
|---|---|
| 03 | M5 |
| 07, 17, 1010, 1110, 1120 | M6 |
| 1210, 1220, 1230, 1240 | M8 |
| 1310, 1320, 1330, 1340, 1410, 1510 | M10 |
| 1420, 1430, 1440, 1520, 1521, 1522, 1634 | M12 |
| 1530, 1531 | M16 |
| 1630, 1631, 1632, 1633, 1640 | M20 |

**주의**

(1) 감속기의 중공축은, 반드시 고정시켜주세요.
감속기 중공축이 고정되지 않을 경우, 감속기 운전시의 진동 및 기계 쪽에서의 진동에 의해, 중공축도 진동하여 오일 씰의 밀봉성이 불균일하게 되어, 그리스가 새는 원인이 발생합니다.
또, 상기 원인으로 감속기 내부가 파손될 우려가 있습니다.
(2) 스토퍼링이랑 래칫톱니 사이에 틈이 있는 경우도, 진동이 발생하는 경우가 있습니다.
(3) 토크 암의 래칫톱니 부를 고정하면, 피동축의 움직임에 대해서, 외피 쪽을 추종할 수 없어서, 중공축에 무리한 힘이 발생하여, 오일 씰에서 그리스가 새는 일이 발생하여, 감속기가 파손될 원인이 되는 경우가 있습니다.

(4) 피동축에서 분리

외피와 중공출력축 사이에 여분의 힘이 들어가지 않도록 주의해주세요. 오른 쪽 그림과 같은 지그를 사용하시면 보다 부드럽게 분리할 수가 있습니다.




ⓕ……스페서
ⓖ……상볼트
ⓗ……원판
ⓘ……스냅링

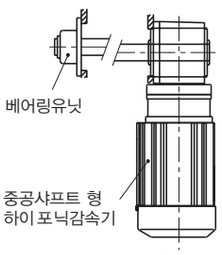
주) 설치, 고정, 및 분리 용의 부품은 손님이 스스로 준비해 주세요.

그림 B10

## 2. 프랜지설치

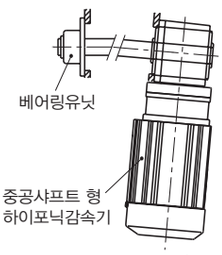
프랜지설치를 할 경우, 먼저 감속기를 설치하고, 그 후에 피동축을 중공축에 붙여주세요.
다음에, 피동축에 베어링유닛을 붙여서, 축의 진동이 없는 것을 확인하고, 베어링유닛을 고정해 주세요.

나쁜 예




(진동축과 설치 인로의 동심도가 나쁘다)

나쁜 예




(피동축 축심과 설치 프렌지면의 직각도가 나쁘다)

(감속기 및 베어링유닛에 무리한 힘이 작용되어 내부부품의 파손의 원인이 됩니다)

그림 B11 프랜지 설치면

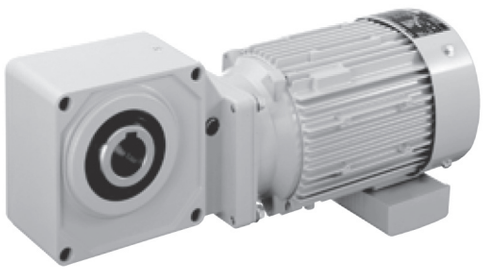
# MEMO

# 하이포닉 기어모터

중공축

# RNYM 타입

## 삼상모터



| 모터용량 | 감속비범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 15W | 5 | ▶ | 240 | B20 |
| 25W | 5 | ▶ | 240 | B24 |
| 40W | 5 | ▶ | 1440 | B28 |
| 60W | 5 | ▶ | 1440 | B32 |
| 90W | 5 | ▶ | 1440 | B36 |
| 0.1kW | 5 | ▶ | 1440 | B40 |
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B44 |
| 0.25kW | 5 | ▶ | 1440 | B48 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 1440 | B52 |
| 0.55kW | 5 | ▶ | 1440 | B56 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 1440 | B60 |
| 1.1kW | 5 | ▶ | 240 | B64 |
| 1.5kW | 5 | ▶ | 240 | B68 |
| 2.2kW | 5 | ▶ | 240 | B72 |
| 3.0kW | 5 | ▶ | 60 | B76 |
| 3.7kW | 5 | ▶ | 60 | B80 |
| 5.5kW | 5 | ▶ | 40 | B84 |

# 15W 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호

브레이크 무 **RNYM0015 — 03 —** 감속비

브레이크 부착 **RNYM0015 — 03 — B —** 감속비

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 구조를 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.13 / 0.10 / 0.11 | E | IP44 전폐자냉형 |

주) 브레이크 부착의 경우는 전폐자선형이 됩니다.

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | | 4.00 | 0.371 | 0.307 | 0.038 | 0.031 | 539 | 490 | 55 | 50 | |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 4.00 | 0.556 | 0.461 | 0.057 | 0.047 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 4.00 | 0.742 | 0.615 | 0.076 | 0.063 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 4.00 | 0.890 | 0.738 | 0.091 | 0.075 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 4.00 | 1.11 | 0.922 | 0.113 | 0.094 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 4.00 | 1.48 | 1.23 | 0.151 | 0.125 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 4.00 | 1.85 | 1.54 | 0.189 | 0.157 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 4.00 | 2.23 | 1.84 | 0.227 | 0.188 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | 03 | 4.00 | 2.97 | 2.46 | 0.303 | 0.251 | 981 | 932 | 100 | 95 | 그림 B1 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 4.00 | 3.71 | 3.07 | 0.378 | 0.313 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 4.00 | 4.45 | 3.69 | 0.454 | 0.376 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 4.00 | 5.93 | 4.92 | 0.605 | 0.501 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 4.00 | 7.42 | 6.15 | 0.756 | 0.627 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 3.34 | 8.90 | 7.38 | 0.908 | 0.752 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 160 | 160 | 9.06 | 10.9 | | 2.50 | 11.9 | 9.83 | 1.21 | 1.00 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | 2.00 | 14.8 | 12.3 | 1.51 | 1.25 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.67 | 17.8 | 14.8 | 1.82 | 1.50 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 항 ~ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radia하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형(IP65)를 검토해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항



# 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 주) 1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양와 옵션사양는, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 박스 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |
| ⑥ | 인출방향 주)2. | A | A식 | B | B식 | X | 단자 박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 표준사양는 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션구조의 수지제 단자 박스의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션구조의 알루미늄제 단자 박스의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다.
3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34 항 ~ E44 항
방수형 (IP65) 선정표 / 치수도 B349항 ~ B505 항
가격표 F 장

# 15W 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



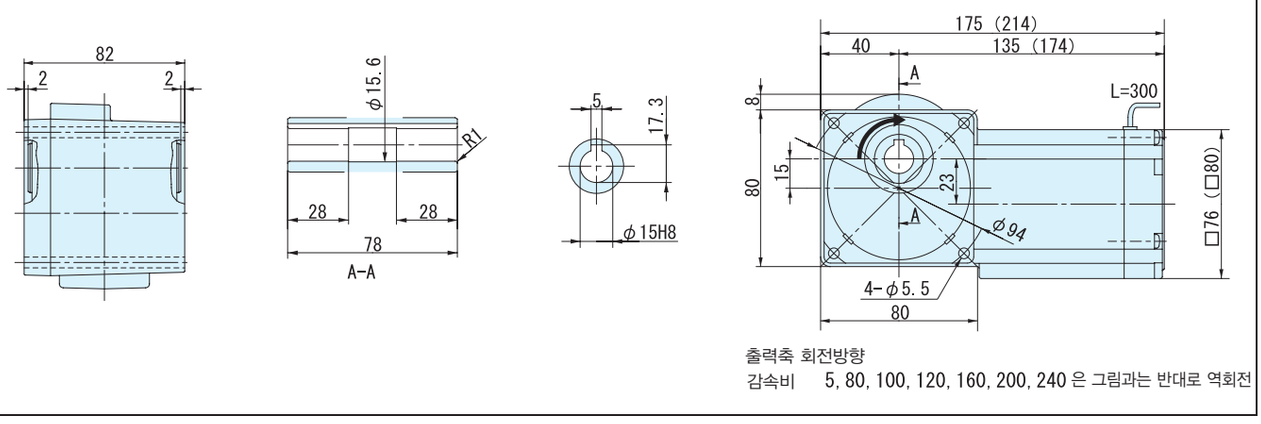


## ■치수도

그림 **B1**

RNYM0015-03-5 ～ 240/ 사양기호
(RNYM0015-03-B-5 ～ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 2.6kg(3.2kg) |




출력축 회전방향
감속비 5, 80, 100, 120, 160, 200, 240 은 그림과는 반대로 역회전

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976" H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 25W 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형) 브레이크없음／브레이크취부



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNYM0025 — 03 —** 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 **RNYM0025 — 03 — B —** 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 25W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.19 / 0.17 / 0.17 | E | IP44 전폐자냉형 |

주) 브레이크 취부의 경우는 전폐자선형이 됩니다.

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | | 2.40 | 0.618 | 0.512 | 0.063 | 0.052 | 539 | 490 | 55 | 50 | |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 2.40 | 0.927 | 0.768 | 0.095 | 0.078 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 2.40 | 1.24 | 1.02 | 0.126 | 0.104 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 2.40 | 1.48 | 1.23 | 0.151 | 0.125 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 2.40 | 1.85 | 1.54 | 0.189 | 0.157 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 2.40 | 2.47 | 2.05 | 0.252 | 0.209 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 2.40 | 3.09 | 2.56 | 0.315 | 0.261 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.40 | 3.71 | 3.07 | 0.378 | 0.313 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | 03 | 2.40 | 4.95 | 4.10 | 0.504 | 0.418 | 981 | 932 | 100 | 95 | 그림 B1 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 2.40 | 6.18 | 5.12 | 0.630 | 0.522 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 2.40 | 7.42 | 6.15 | 0.756 | 0.627 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 2.40 | 9.89 | 8.20 | 1.01 | 0.836 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 2.40 | 12.4 | 10.2 | 1.26 | 1.04 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 14.8 | 12.3 | 1.51 | 1.25 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 160 | 160 | 9.06 | 10.9 | | 1.50 | 19.8 | 16.4 | 2.02 | 1.67 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 24.7 | 20.5 | 2.52 | 2.09 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 29.7 | 24.6 | 3.03 | 2.51 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 항 ~ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형(IP65)를 검토해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항



# 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주) 1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양와 옵션사양는, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 박스 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |
| ⑥ | 인출방향 주)2. | A | A식 | B | B식 | X | 단자 박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 표준사양는 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션구조의 수지제 단자 박스의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션구조의 알루미늄제 단자 박스의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다.
3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

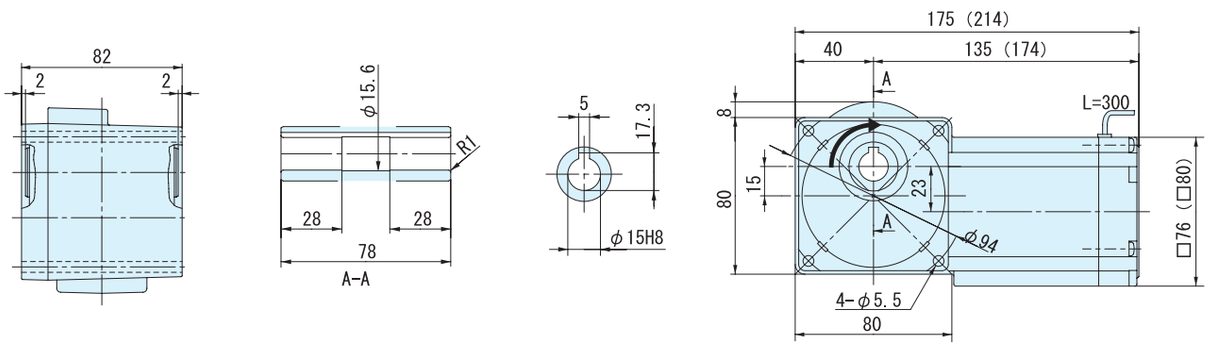
결선도 E34 항 ~ E44 항
방수형 (IP65) 선정표 / 치수도 B349항 ~ B505 항
가격표 F 장

## ■치수도

그림 **B1**

RNYM0015-03-5 ～ 240/ 사양기호
(RNYM0015-03-B-5 ～ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 2.7kg(3.3kg) |




출력축 회전방향
감속비 5, 80, 100, 120, 160, 200, 240 은 그림과는 반대로 역회전

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976" H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 40W 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형) 브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM004** — 사이즈 — 감속비

브레이크 취부 **RNYM004** — 사이즈 — **B** — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 40W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | ☆ 0.27 / 0.24 / 0.24<br>★ 0.31 / 0.28 / 0.28 | E | IP44<br>전폐자냉형 |

주) 1. 모터와 감속비의 조합에 의해 정격잔류치가 바뀝니다. 제각각의 정격전류치가 맞는 감속비는 이하에 적혀 있는 대로입니다.
☆ 1 / 5 ~ 1 / 120 ★ 1 / 150 ~ 1 / 1440
2. 브레이크 취부의 경우, 사이드 07 감속비1/5 ~ 1/120은 전폐외선형이 됩니다.

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 07 | 1.50 | 1.12 | 0.929 | 0.114 | 0.095 | 539 | 490 | 55 | 50 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.50 | 1.68 | 1.39 | 0.171 | 0.142 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.50 | 2.24 | 1.86 | 0.229 | 0.189 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 1.50 | 2.69 | 2.23 | 0.274 | 0.227 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.50 | 3.36 | 2.79 | 0.343 | 0.284 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.50 | 4.48 | 3.72 | 0.457 | 0.379 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.50 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.50 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.50 | 8.97 | 7.43 | 0.914 | 0.758 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.50 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.50 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.50 | 17.9 | 14.9 | 1.83 | 1.52 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.20 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | 17 | 1.60 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | 그림 B2 |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 53.8 | 44.6 | 5.49 | 4.55 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1240 | 1.55 | 63.3 | 52.5 | 6.46 | 5.35 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B3 |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | 1.29 | 76.0 | 62.9 | 7.75 | 6.42 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 83.9 | 10.0* | 8.56 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 항 ~ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형(IP65)를 검토해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항 | 해외사양대응 D 장 | 출력축 허용 Thrust하중 E4 항 | 출력축 상세치수 E10 항~ E11 항 | 모터특성표 E20 항~ E24 항 | 브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형-표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주) 1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양와 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 박스 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출방향 주)2. | A | A식 | B | B식 | X | 단자 박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

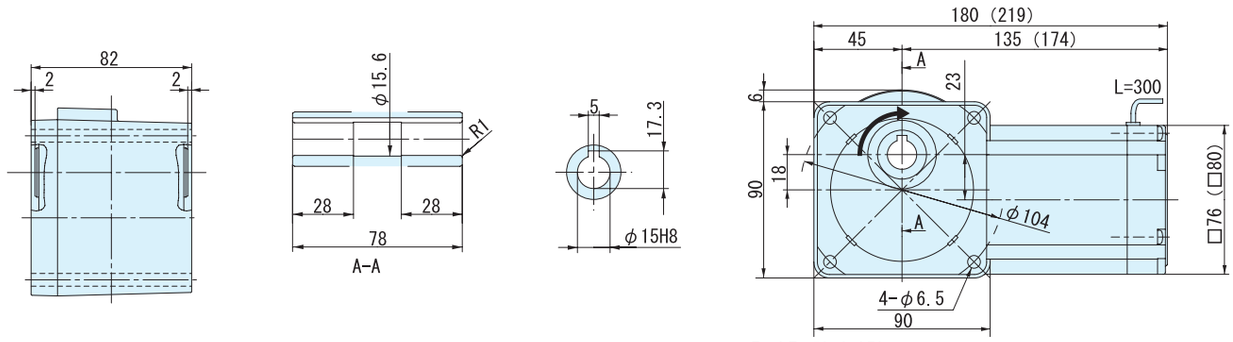
주) 2. 표준사양은 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션사양의 수지제 단자 박스의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션사양의 알루미늄제 단자 박스의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다.
3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

결선도 E34 항 ~ E44 항
방수형 (IP65) 선정표 / 치수도 B349항 ~ B505 항
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림B1 RNYM004-07-5 ~ 120/ 사양기호 (RNYM004-07-B-5 ~ 120/ 사양기호)

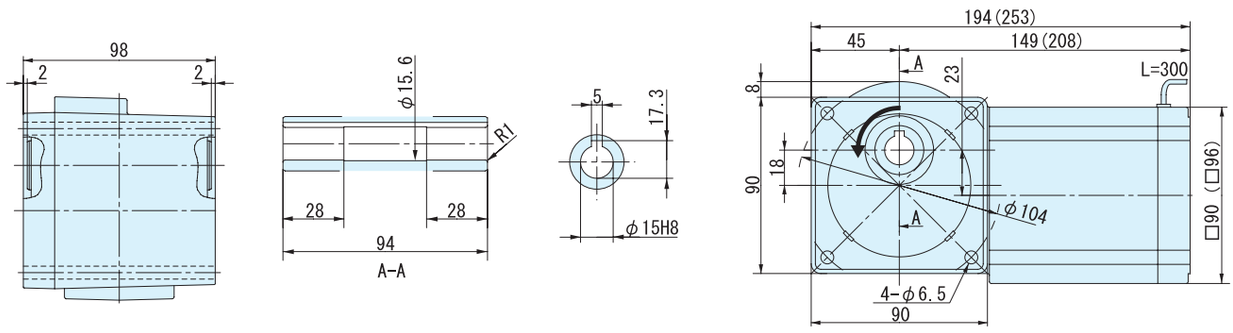
| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 2.9kg(3.5kg) |




출력축 회전방향
감속비 5, 80, 100, 120 은 그림과는 반대로 역회전

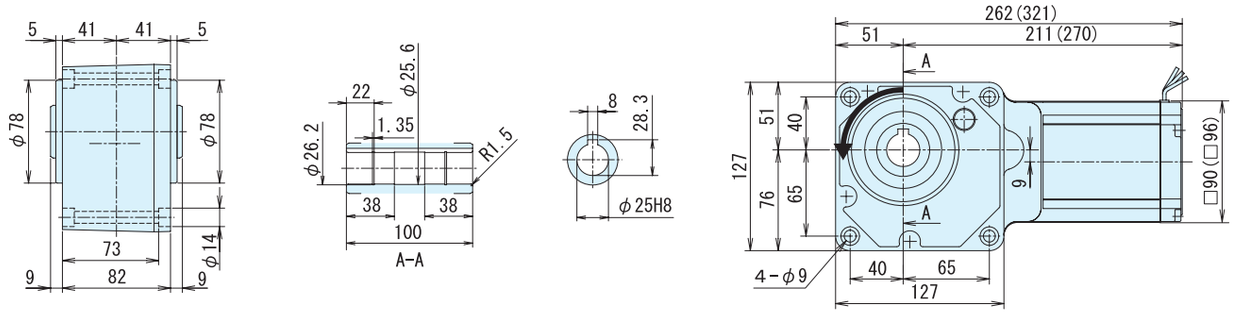
### 그림B2 RNYM004-17-150 ~ 240/ 사양기호 (RNYM004-17-B-150 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 3.7kg(4.1kg) |




### 그림B3 RNYM004-1240-300 ~ 1440/ 사양기호 (RNYM004-1240-B-300 ~ 1440/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 6.5kg(6.9kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976" H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 중공축 · RNYM 타입
# 삼상모터 (옥내형) 브레이크없음／브레이크취부



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNYM00** — 형 번 — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 **RNYM00** — 형 번 — B — 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수[Hz] | 정격전류치[A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 60W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | | E | IP44<br>전폐자냉형 |

주) 1. 모터와 감속비의 조합에 의해 정격잔류치가 바뀝니다. 제각각의 정격전류치가 맞는 감속비는 이하에 적혀 있는 대로입니다.
☆ 1 / 5 ~ 1 / 120 ★ 1 / 150 ~ 1 / 1440
2. 브레이크 취부의 경우, 사이드 07 감속비1/5 ~ 1/120은 전폐외선형이 됩니다.

## ■ 선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 07 | 1.00 | 1.68 | 1.39 | 0.171 | 0.142 | 539 | 490 | 55 | 50 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 2.52 | 2.09 | 0.257 | 0.213 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 3.36 | 2.79 | 0.343 | 0.284 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 1.00 | 4.04 | 3.34 | 0.412 | 0.341 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 5.04 | 4.18 | 0.514 | 0.426 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 10.1 | 8.36 | 1.03 | 0.852 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 20.2 | 16.7 | 2.06 | 1.70 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 17 | 1.50 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1420 | 1370 | 145 | 140 | 그림 B2 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.50 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.34 | 40.4 | 33.4 | 4.12 | 3.41 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | 1.07 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1240 | 1.03 | 95.0 | 78.7 | 9.68 | 8.02 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B3 |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | * | 98.1* | 94.4 | 10.0* | 9.63 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz：1450r/min, 60Hz：1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 항 ~ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료：B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형(IP65)를 검토해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양와 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 박스 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선<br>인출위치 | L | 상 | R | 하 | T | 좌 | B | 우 |
| ⑥ | 인출방향<br>주)2. | A | A식 | B | B식 | X | 단자 박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 표준사양은 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션사양의 수지제 단자 박스의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션사양의 알루미늄제 단자 박스의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다.
3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

결선도 E34 항 ~ E44 항
방수형 (IP65) 선정표 / 치수도 B349항 ~ B505 항
가격표 F 장

# 60W

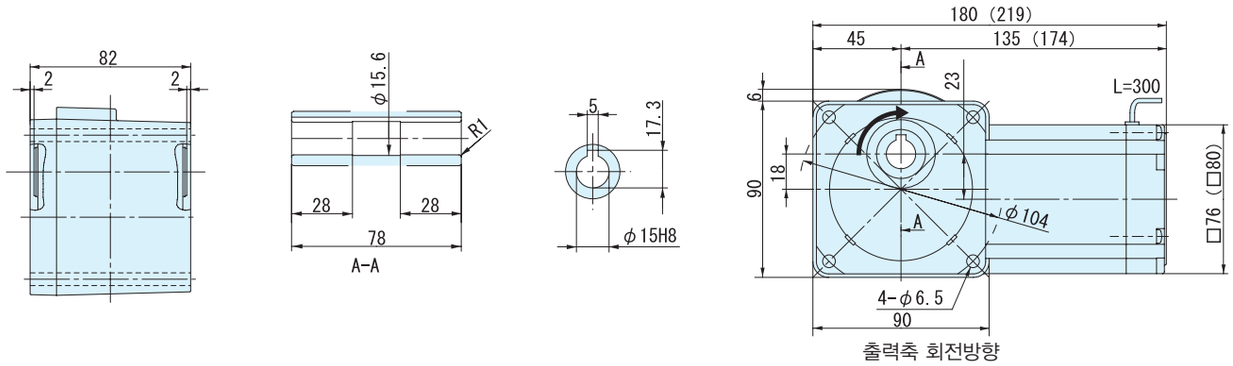
## 중공축 · RNYM 타입
## 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



■치수도

### 그림B1 RNYM006-07-5 ~ 60/ 사양기호 (RNYM006- 07- B- 5 60/ 사양기호)

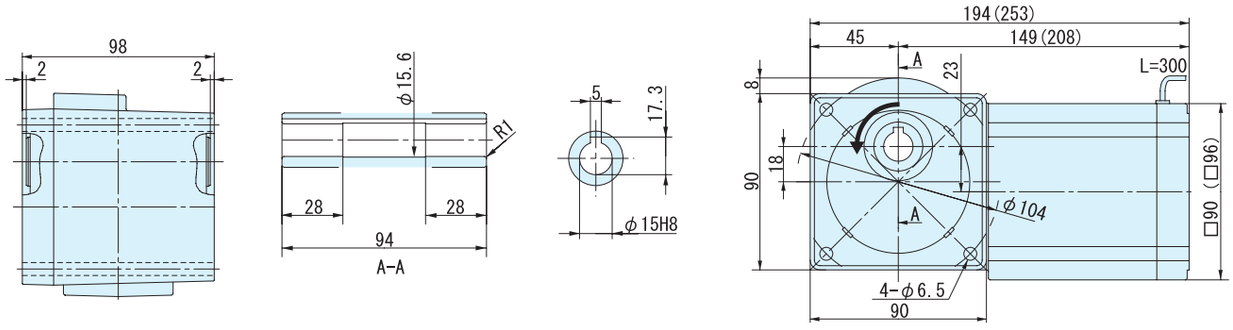
| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 2.9kg(3.5kg) |




출력축 회전방향
감속비 5은 그림과는 반대로 역회전

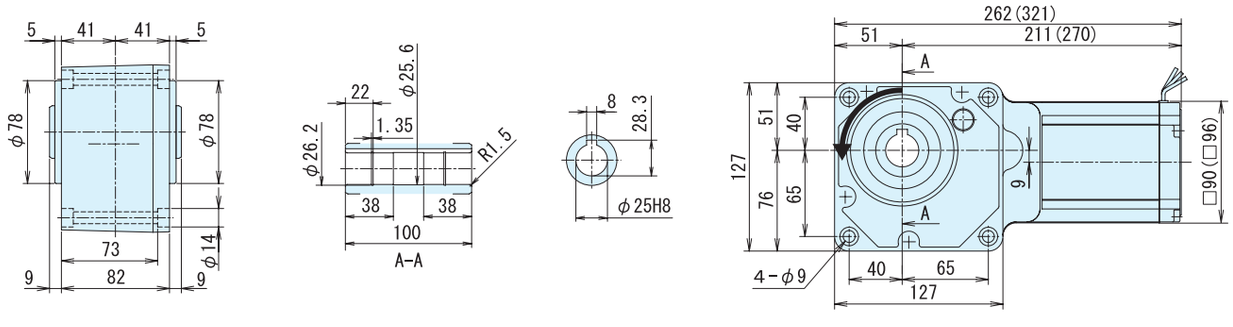
### 그림B2 RNYM006- 17- 80~240/ 사양기호 (RNYM006- 17- B- 80~240 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 3.9kg(4.3kg) |




### 그림B3 RNYM006- 1240- 300~1440/ 사양기호 (RNYM006- 1240- B- 300~1440 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 6.7kg(7.1kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976" H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 90W 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음/브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM009** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM009** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수[Hz] | 정격전류치[A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 90W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.65 / 0.56 / 0.57 | E | IP44 전폐자냉형 |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 17 | 1.00 | 2.52 | 2.09 | 0.257 | 0.213 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 3.78 | 3.13 | 0.386 | 0.320 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 5.04 | 4.18 | 0.514 | 0.426 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.00 | 6.05 | 5.02 | 0.617 | 0.511 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 7.57 | 6.27 | 0.772 | 0.639 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.4 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 10.1 | 8.36 | 1.03 | 0.852 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 25 | 25.4 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 12.6 | 10.4 | 1.29 | 1.07 | 1030 | 981 | 105 | 100 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 15.1 | 12.5 | 1.54 | 1.28 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 20.2 | 16.7 | 2.06 | 1.70 | 1180 | 1130 | 120 | 115 | |
| 50 | 50.7 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 25.2 | 20.9 | 2.57 | 2.13 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.8 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 30.3 | 25.1 | 3.09 | 2.56 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 40.4 | 33.4 | 4.12 | 3.41 | 1420 | 1370 | 145 | 140 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | * | 53.9* | 50.2 | 5.50* | 5.11 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1240 | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B2 |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형(IP65)를 검토해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항 | 해외사양대응 D 장 | 출력축 허용 Thrust하중 E4 항 | 출력축 상세치수 E10 항~ E11 항 | 모터특성표 E20 항~ E24 항 | 브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 박스 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출방향 주)2. | A | A식 | B | B식 | X | 단자 박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 표준사양는 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션사양의 수지제 단자 박스의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션사양의 알루미늄제 단자 박스의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다.
3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

결선도 E34 항 ～ E44 항
방수형 (IP65) 선정표 / 치수도 B349항 ～ B505 항
가격표 F 장

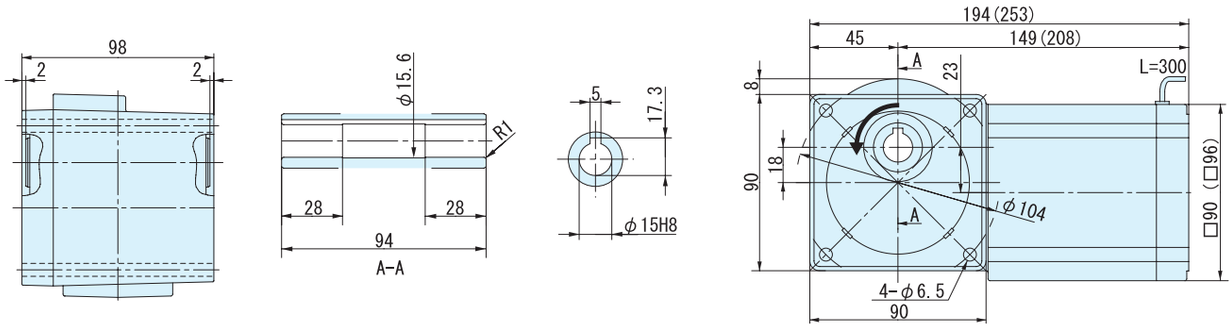
# 90W 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM009 -17-5 ~ 240/ 사양기호 (RNYM009 -17-B-5 ~ 240/ 사양기호)

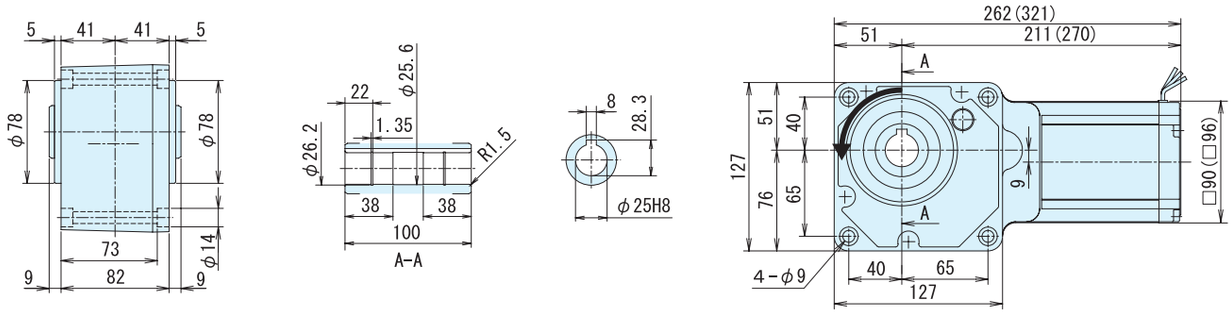
| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 4.2kg(4.6kg) |




출력축 회전방향
감속비 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 은 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2 RNYM009 -1240-300 ~ 1440/ 사양기호 (RNYM009 -1240-B-300 ~ 1440/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 7.0kg(7.4kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976" H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 0.1kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM01** — 형번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM01** — 형번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.69 / 0.60 / 0.62 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.36 / 0.31 / 0.32 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1120 | 2.00 | 2.80 | 2.32 | 0.286 | 0.237 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 2.00 | 3.92 | 3.25 | 0.400 | 0.332 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 2.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 2.00 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 2.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 2.00 | 14.0 | 11.6 | 1.43 | 1.18 | 1030 | 981 | 105 | 100 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1180 | 1130 | 120 | 115 | |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 81.5 | 18.1 | 21.9 | 1230 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1770 | 1770 | 180 | 180 | 그림 B2 |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1810 | 1770 | 185 | 180 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | * | 98.1* | 92.9 | 10.0* | 9.47 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 240 | 231 | 6.04 | 7.29 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 300 | 303 | 4.83 | 5.83 | 1340 | 1.00 | 158 | 131 | 16.1 | 13.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | 그림 B3 |
| 360 | 360 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 190 | 157 | 19.4 | 16.0 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 480 | 498 | 3.02 | 3.65 | 1440 | 1.54 | 253 | 210 | 25.8 | 21.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 600 | 622 | 2.42 | 2.92 | | 1.23 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 720 | 745 | 2.01 | 2.43 | | 1.03 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 900 | 933 | 1.61 | 1.94 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 1200 | 1211 | 1.21 | 1.46 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 1440 | 1413 | 1.01 | 1.22 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ～ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320α 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ～ E69 항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형－표준사양】

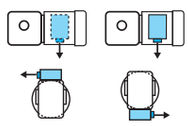
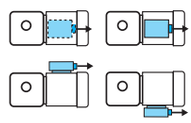
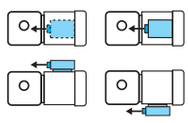
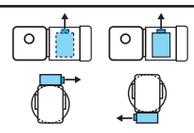
| J | 2 | N | P | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

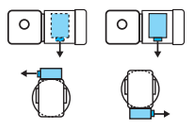
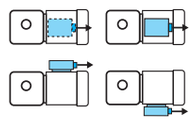
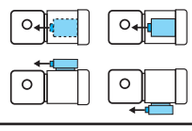
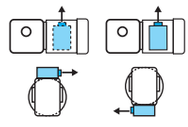
# 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

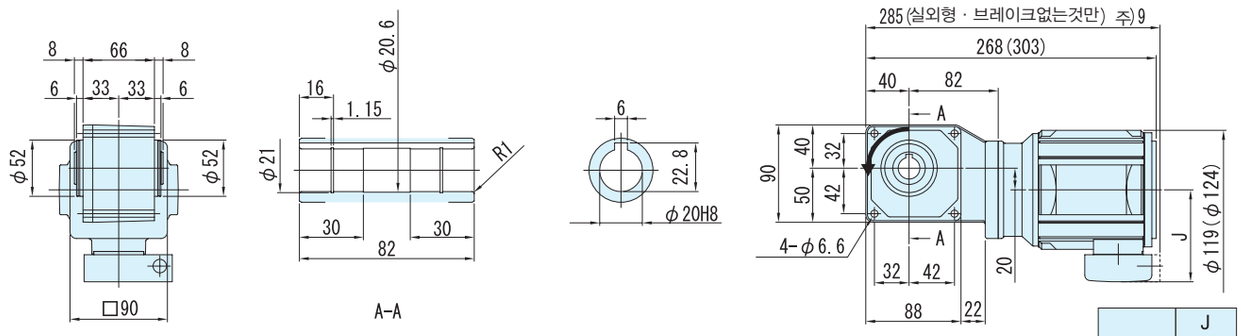
# 0.1kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림 B1 RNYM01-1120-5 ~ 60/ 사양기호 (RNYM01-1120-B-5 ~ 60/ 사양기호)

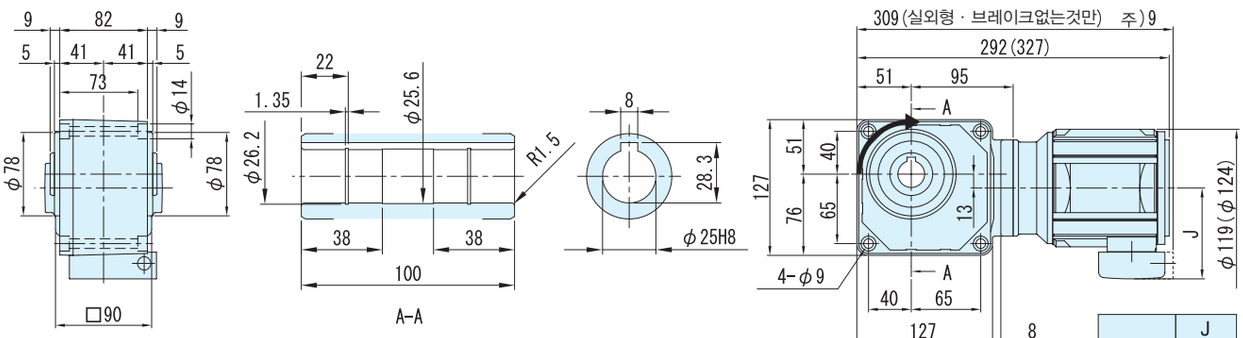
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.0kg(7.5kg) | 6.5kg(8.0kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림 B2 RNYM01-1230-80 ~ 240/ 사양기호 (RNYM01-1230-B-80 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.5kg(9.0kg) | 8.0kg(9.5kg) |



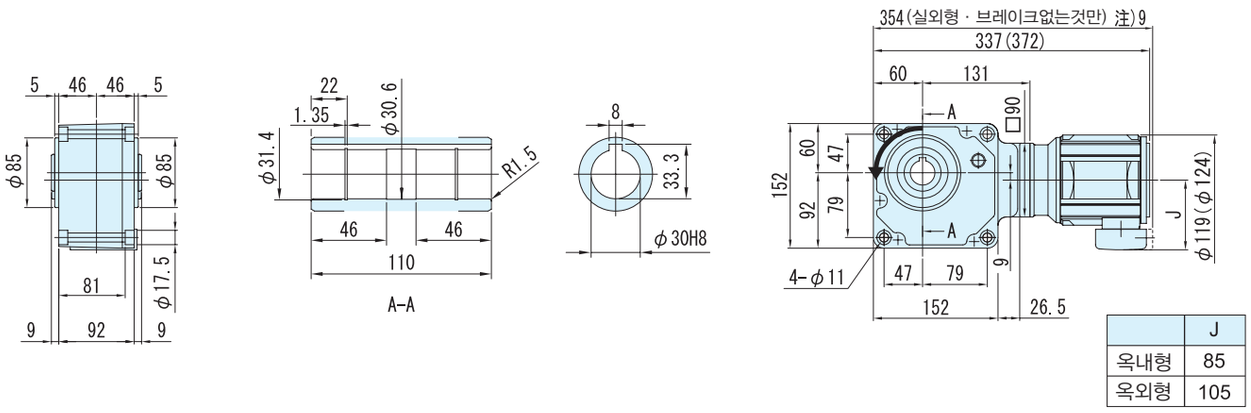

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
9. 옥외형 · 브레이크가 없는 사양에서는 단자 상자 전선관이 모터의 끝보다 튀어나와있습니다.

## ■치수도

### 그림B3 RNYM01-1340-300 ~ 360/ 사양기호 (RNYM01-1340-B-300 ~ 360/ 사양기호)

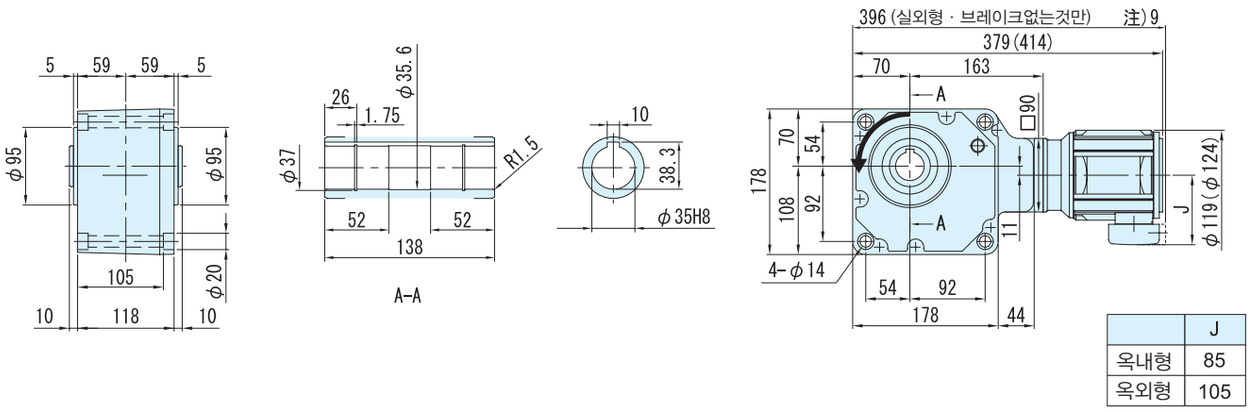
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10.5kg(11.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B4 RNYM01-1440-480 ~ 1440/ 사양기호 (RNYM01-14400-B-480 ~ 1440/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14.5kg(16kg) | 15kg(16.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
9. 옥외형 · 브레이크가 없는 사양에서는 단자 상자 전선관이 모터의 끝보다 튀어나와있습니다.

# 0.2kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM02** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM02** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.24 / 1.09 / 1.09 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0 62 / 0 55 / 0 55 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1120 | 1.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.00 | 7.85 | 6.50 | 0.800 | 0.663 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1030 | 981 | 105 | 100 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1220 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1620 | 1570 | 165 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1720 | 1670 | 175 | 170 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1770 | 1720 | 180 | 175 | |
| 80 | 81.9 | 18.1 | 21.9 | 1330 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3040 | 2940 | 310 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 3090 | 3040 | 315 | 310 | |
| 120 | 123 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 195* | 186 | 19.9* | 18.9 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 240 | 233 | 6.04 | 7.29 | | * | 195* | 195* | 19.9* | 19.9* | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 300 | 301 | 4.83 | 5.83 | 1440 | 1.00 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 360 | 361 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | 1540 | 1.44 | 506 | 420 | 51.6 | 42.8 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B5 |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 629 | 74.6* | 64.2 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ~ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320α 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ~ E69 항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | P | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

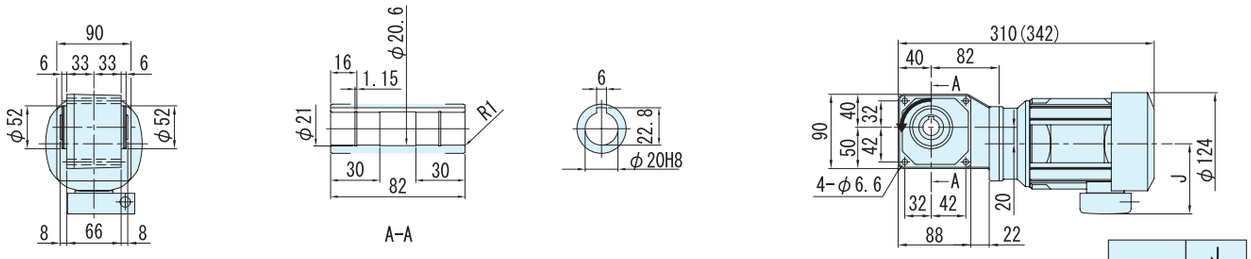
# 0.2kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM01-1120-5 ~ 30/ 사양기호 (RNYM01-1120-B-5 ~ 30/ 사양기호)

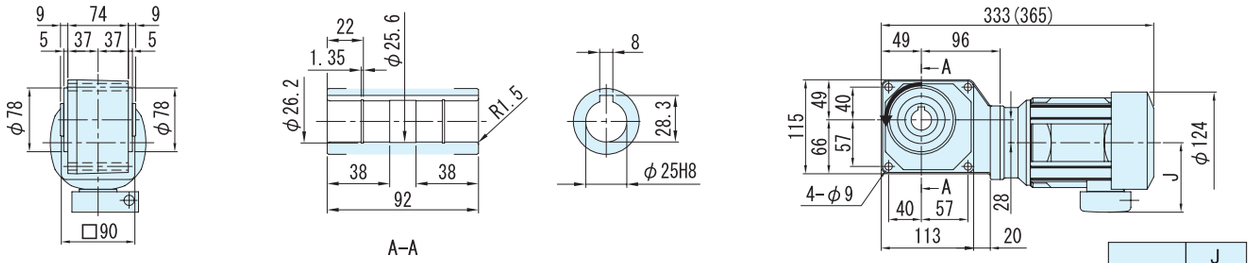
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.0kg(8.5kg) | 7.5kg(9.0kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B2 RNYM01-1220-40 ~ 60/ 사양기호 (RNYM01-1220-B-40 ~ 60/ 사양기호)

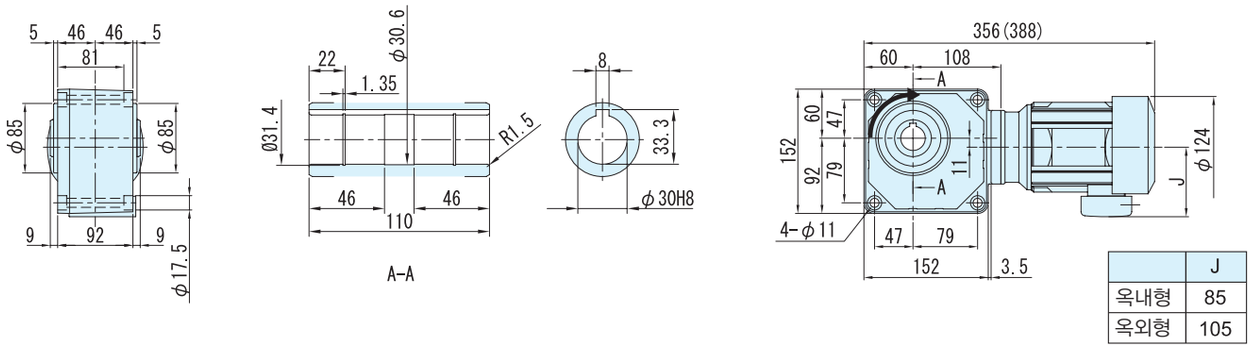
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.5kg(10kg) | 9.0kg(10.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B3 RNYM01-1330-80 ~ 240/ 사양기호 (RNYM01-1330-B-80 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10.5kg(11.5kg) |



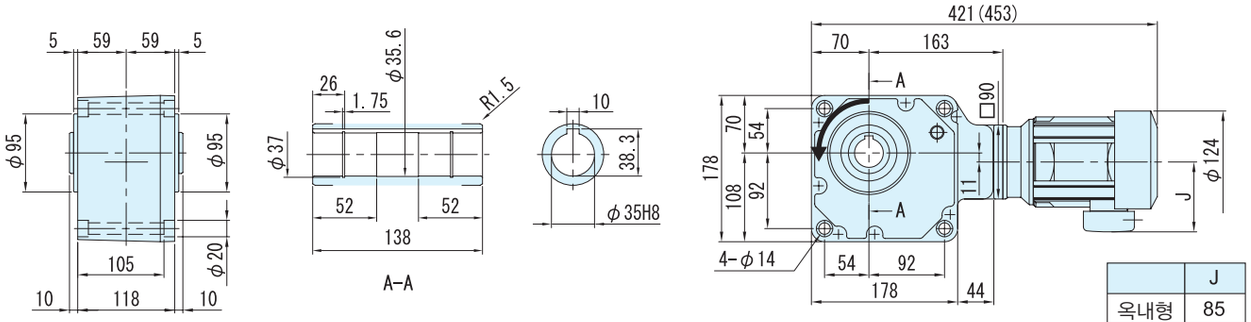

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

그림**B4** RNYM02-1440-300 ~ 360/ 사양기호
(RNYM02-1440-B-300 ~ 360/ 사양기호)

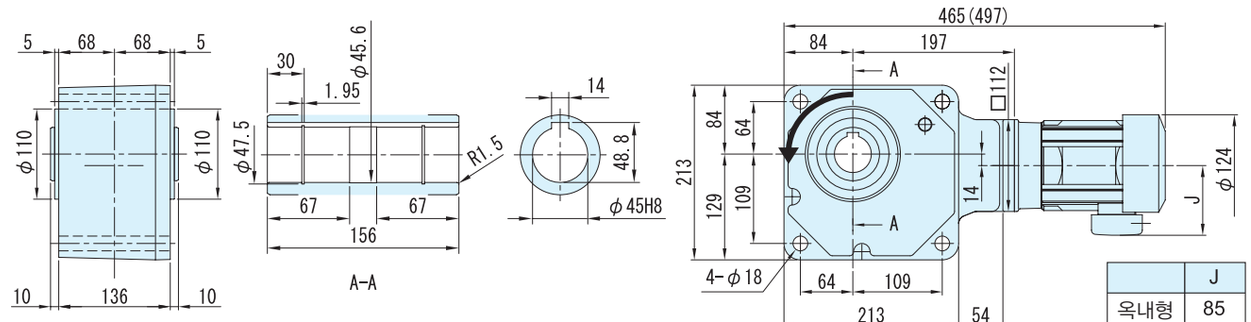
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15.5kg(17kg) | 16kg(17.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

그림**B5** RNYM02-1540-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNYM02-1540-B-480 ~ 1440/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24.5kg(25.5kg) | 25kg(26kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.25kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM03** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM03** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.25kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.95 / 1.56 / 1.65 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.04 / 0.80 / 0.87 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1220 | 1.60 | 7.01 | 5.81 | 0.714 | 0.592 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.60 | 9.81 | 8.13 | 1.00 | 0.829 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.60 | 14.0 | 11.6 | 1.43 | 1.18 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.60 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1130 | 1080 | 115 | 110 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.60 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.60 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.60 | 35.0 | 29.0 | 3.57 | 2.96 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.60 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1320 | 1.60 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.60 | 70.1 | 58.1 | 7.14 | 5.92 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.60 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 80.4 | 18.1 | 21.9 | 1430 | 1.60 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.60 | 140 | 116 | 14.3 | 11.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 123 | 12.1 | 14.6 | | 1.60 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | | 1.60 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | 1.39 | 280 | 232 | 28.6 | 23.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 240 | 6.04 | 7.29 | | 1.16 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 312 | 4.83 | 5.83 | 1540 | 1.60 | 396 | 328 | 40.3 | 33.4 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 360 | 373 | 4.03 | 4.86 | | 1.54 | 475 | 393 | 48.4 | 40.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | * | 732* | 656 | 74.6* | 66.9 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ～ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320$\alpha$ 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ～ E69 항
HF-320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
6. **상기 게** 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | P | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 | | |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | | | |

# 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

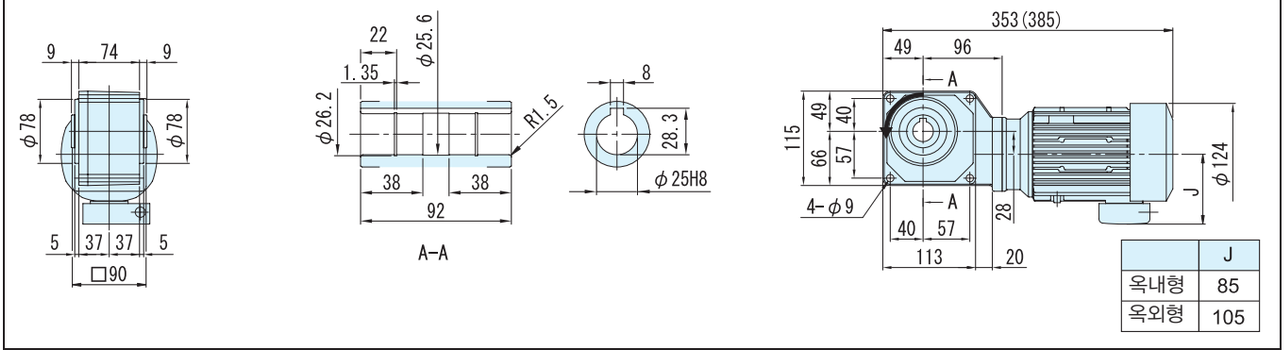
# 0.25kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM03-1220-5 ~ 30/ 사양기호 (RNYM01-1220-B-5 ~ 30/ 사양기호)

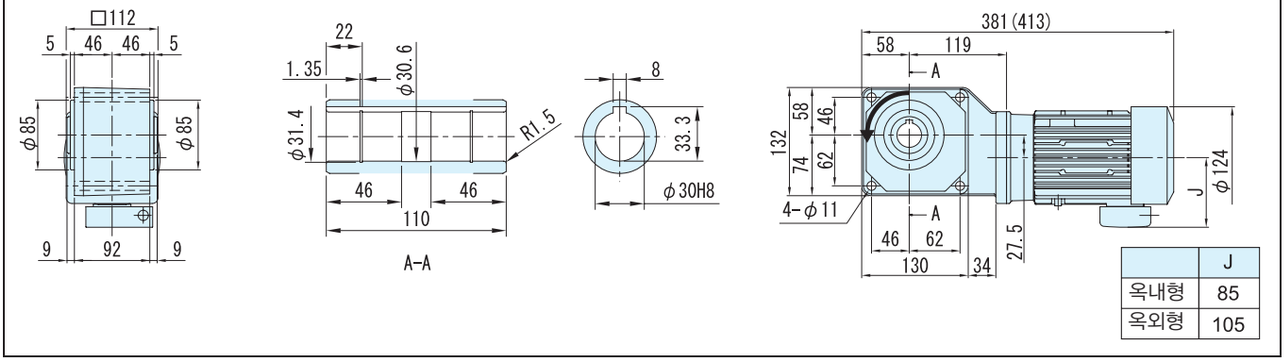
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.5kg(11kg) | 10kg(11.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B2 RNYM03-1320-40 ~ 60/ 사양기호 (RNYM03-1320-B-40 ~ 60/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(13kg) | 11.5kg(13.5kg) |



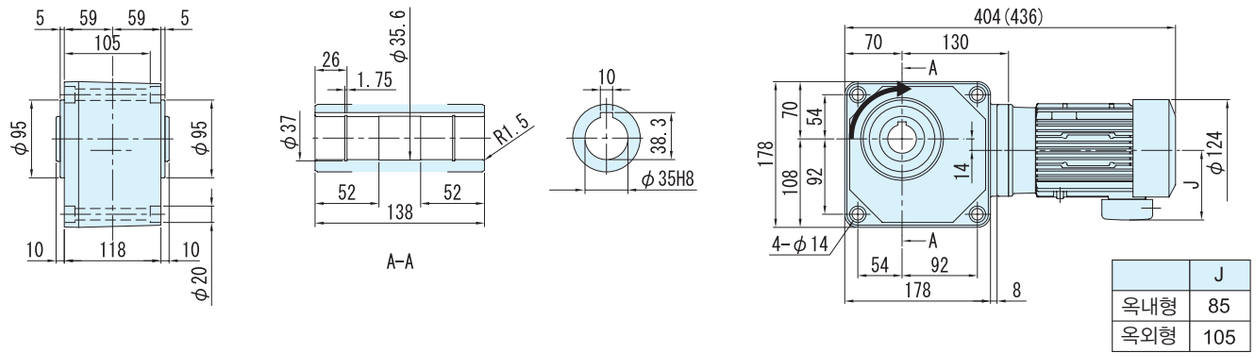

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

그림 **B3** RNYM03-1220-5 ~ 30/ 사양기호
(RNYM01-1220-B-5 ~ 30/ 사양기호)

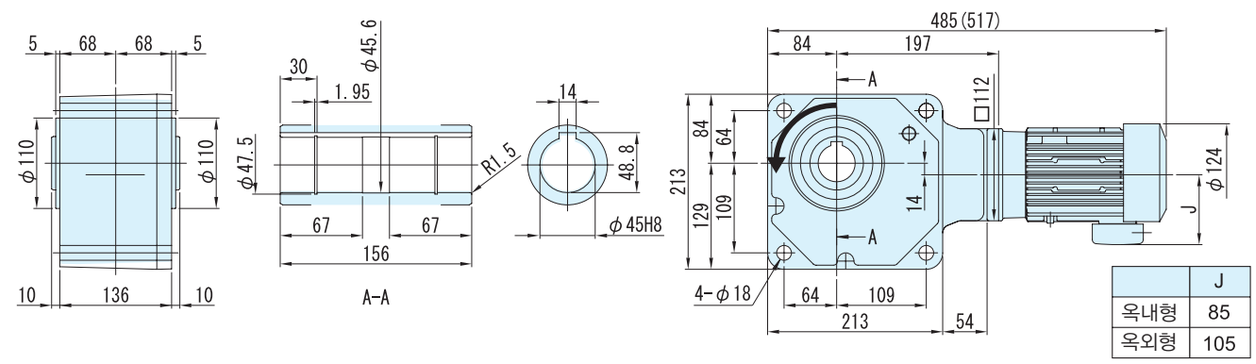
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 16kg(17kg) | 16.5kg(17.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

그림 **B4** RNYM03-1220-5 ~ 30/ 사양기호
(RNYM01-1220-B-5 ~ 30/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 26kg(27.5kg) | 26.5kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 입법용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.4kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM05** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM05** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.35 / 2.05 / 2.02 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.23 / 1.04 / 1.04 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1220 | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.00 | 15.7 | 13.0 | 1.60 | 1.33 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1130 | 1080 | 115 | 110 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1320 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 80.4 | 18.1 | 21.9 | 1430 | 1.00 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 123 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 390* | 372 | 39.8* | 37.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 240 | 6.04 | 7.29 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 312 | 4.83 | 5.83 | 1540 | 1.00 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 360 | 373 | 4.03 | 4.86 | | * | 732* | 629 | 74.6* | 64.2 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | 1640 | 1.46 | 1010 | 839 | 103 | 85.6 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B5 |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | 1.17 | 1270 | 1050 | 129 | 107 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1260 | 151* | 128 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ～ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항～B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320α 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ～ E69 항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항～ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항～ E11 항
모터특성표 E20 항～ E24 항
브레이크특성표 E26 항

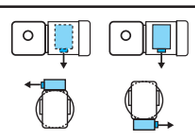
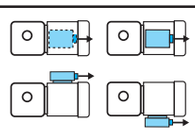
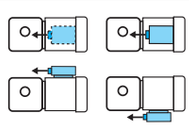
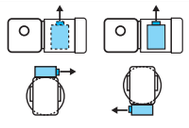
## 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | P | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

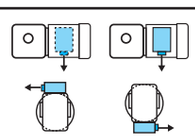
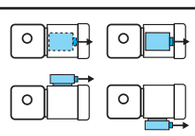
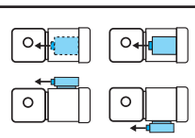
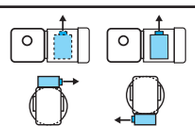
## 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~ E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F 장

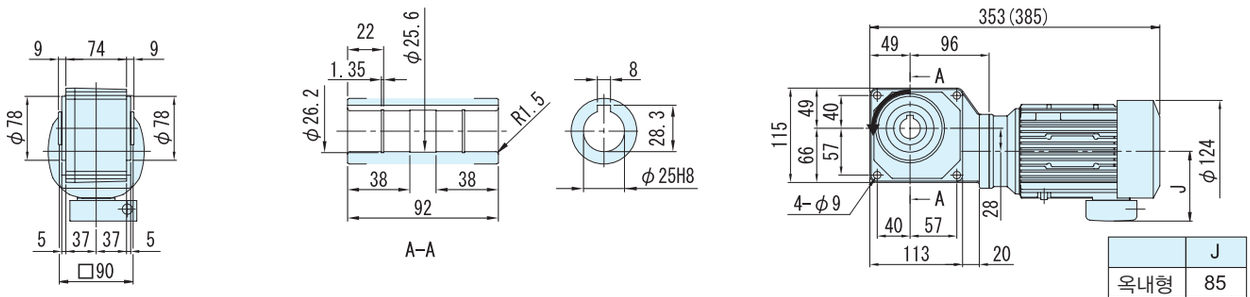
# 0.4kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음/브레이크취부



## ■치수도

### 그림 B1 RNYM05-1220-5 ~ 30/ 사양기호 (RNYM05-1220-B-5 ~ 30/ 사양기호)

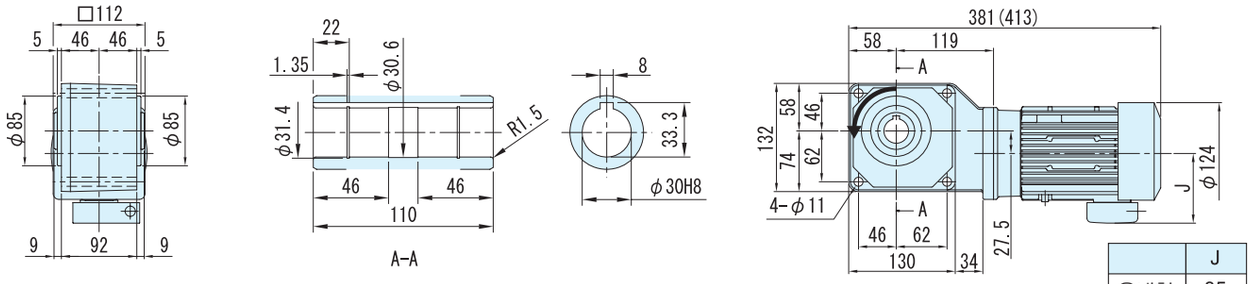
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.5kg(11kg) | 10kg(11.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림 B2 RNYM05-1320-40 ~ 60/ 사양기호 (RNYM05-1320-B-40 ~ 60/ 사양기호)

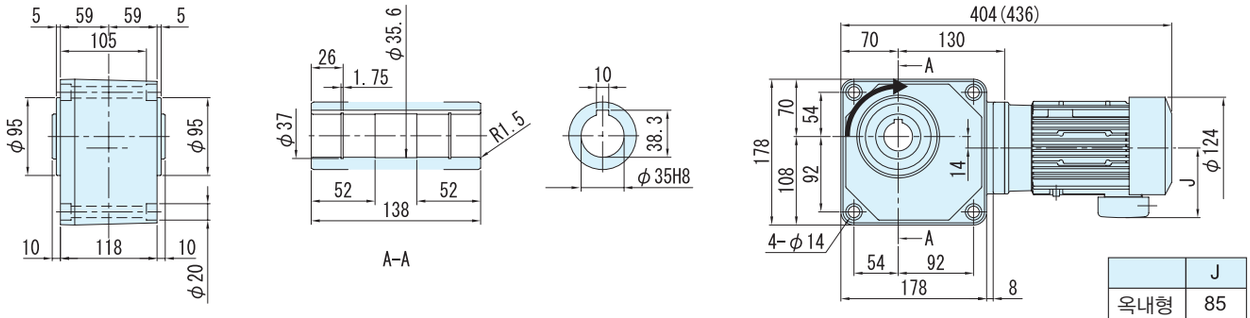
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(13kg) | 11.5kg(13.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림 B3 RNYM05-1430-80 ~ 240/ 사양기호 (RNYM05-1430-B-80 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 16kg(17kg) | 16.5kg(17.5kg) |



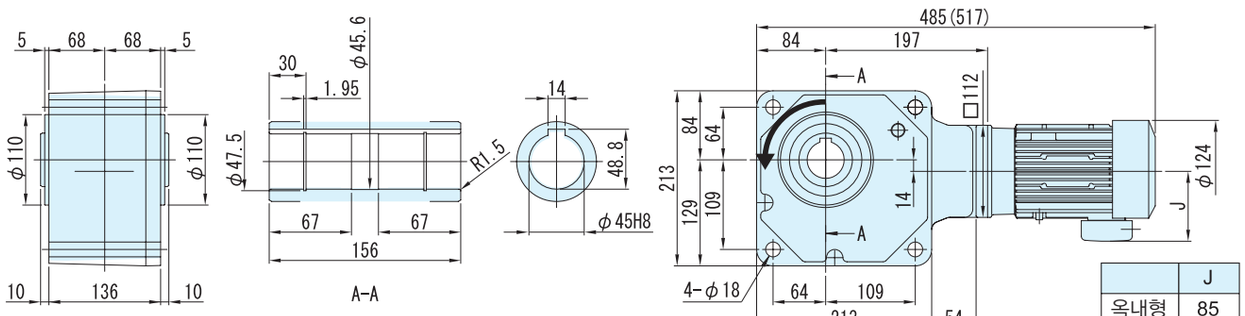

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

그림 **B4** RNYM05-1540-300 ~ 360/사양기호
(RNYM05-1540-B-300 ~ 360/ 사양기호)

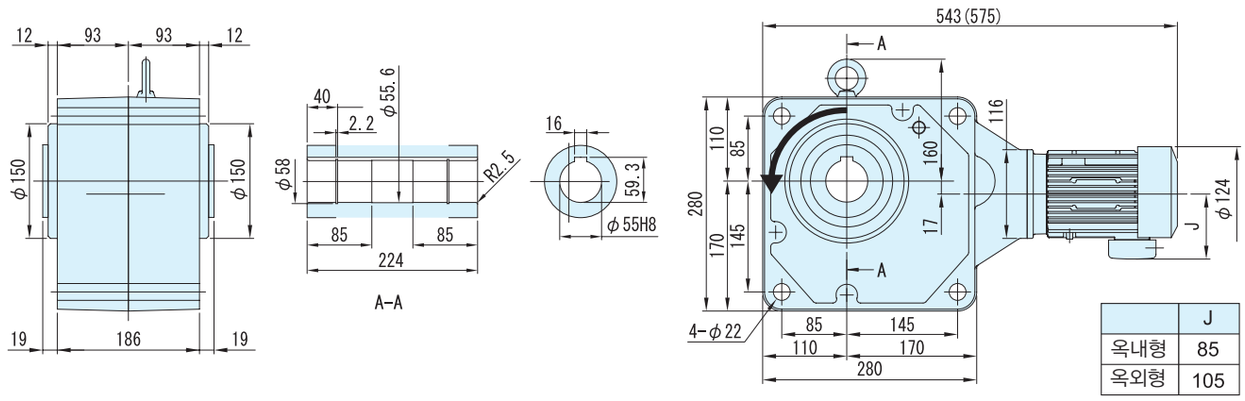
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 26kg(27.5kg) | 26.5kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

그림 **B5** RNYM05-1640-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNYM05-1640-B-480 ~ 1440/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 63kg(64kg) | 63.5kg(64.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 입법대응
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.55kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM08** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM08** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.55kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.82 / 2.58 / 2.47 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.41 / 1.29 / 1.24 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1320 | 1.45 | 15.4 | 12.8 | 1.57 | 1.30 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.45 | 21.6 | 17.9 | 2.20 | 1.82 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.45 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.45 | 37.0 | 30.7 | 3.77 | 3.13 | 1910 | 1810 | 195 | 185 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.45 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.45 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.45 | 77.1 | 63.9 | 7.86 | 6.51 | 2350 | 2260 | 240 | 230 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.45 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 39.4 | 36.3 | 43.8 | 1420 | 1.45 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.45 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.45 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 79.6 | 18.1 | 21.9 | 1530 | 1.45 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | | 1.45 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.45 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 150 | 9.67 | 11.7 | | 1.45 | 462 | 383 | 47.2 | 39.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 200 | 189 | 7.25 | 8.75 | | 1.19 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 613 | 74.6* | 62.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1640 | 1.45 | 870 | 721 | 88.8 | 73.5 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | | 1.42 | 1040 | 870 | 107 | 88.3 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | 1.06 | 1390 | 1150 | 142 | 118 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | * | 1480* | 1440 | 151* | 147 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ～ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항～B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320α 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ～ E69 항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항～ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항～ E11 항
모터특성표 E20 항～ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

## 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~ E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F 장

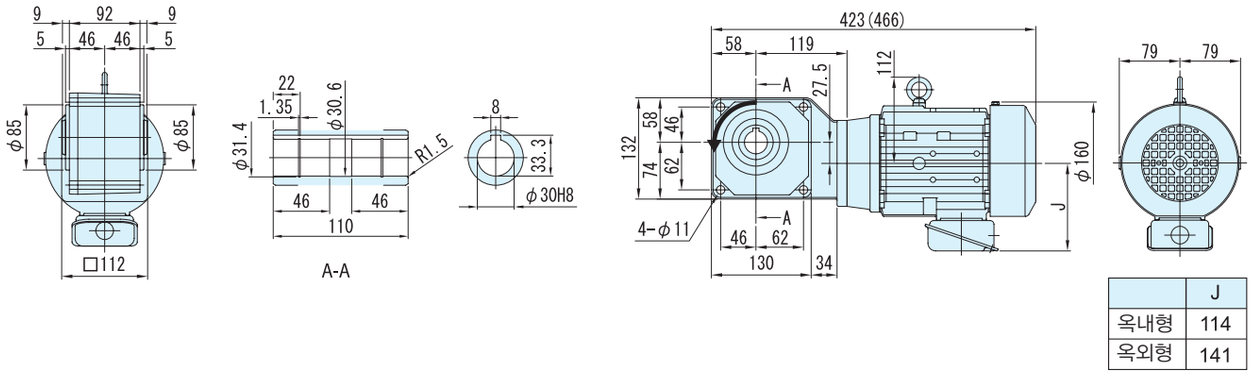
# 0.55kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM08-1320-5 ~ 30/사양기호 (RNYM08-1320-B-5 ~ 30/ 사양기호)

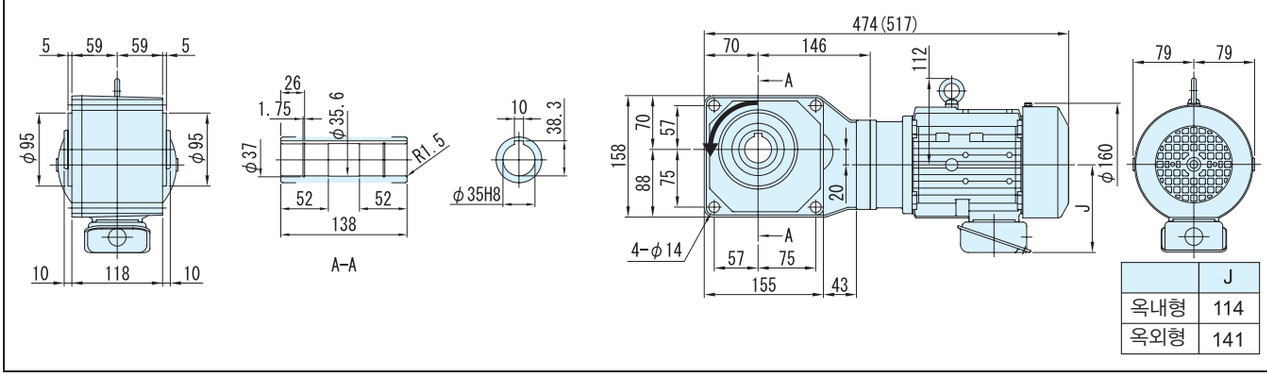
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(16kg) | 14kg(17kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림B2 RNYM08-1420-40 ~ 60/ 사양기호 (RNYM08-1420-B-40 ~ 60/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(19kg) | 18kg(20kg) |



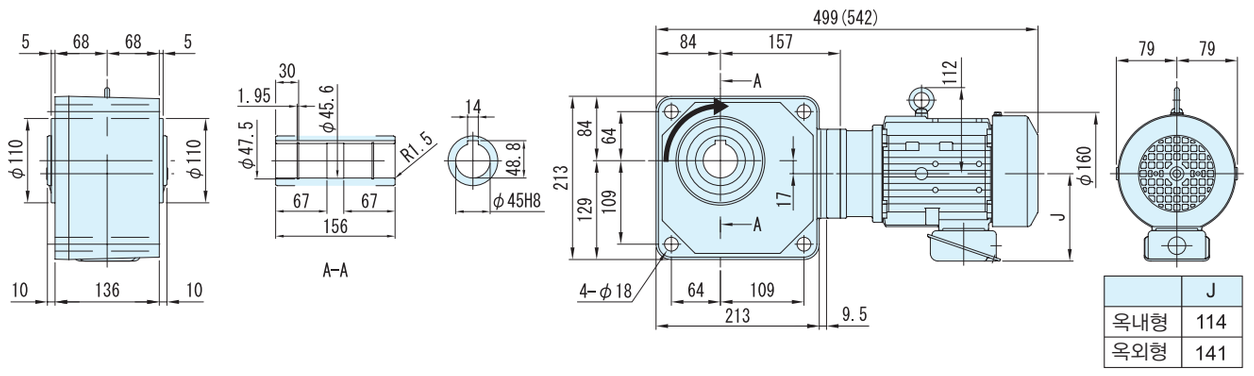

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

### 그림B3 RNYM08-1520-80 ~ 240/ 사양기호
(RNYM08-1520-B-80 ~ 240/ 사양기호)

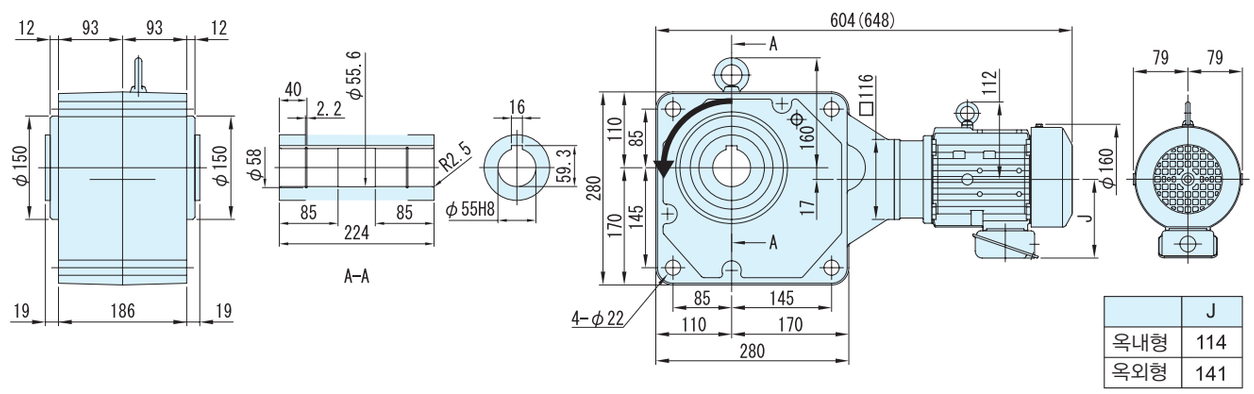
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(26kg) | 25kg(27kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림B4 RNYM08-1640-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNYM08-1640-B-300 ~ 1440/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 67kg(69kg) | 67kg(69kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모터 삼상
인버터용 삼상
삼상모터 고효율
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전증형
개요
치수도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.75kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM1** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM1** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 3.88 / 3.43 / 3.35 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.94 / 1.72 / 1.67 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1320 | 1.07 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.07 | 29.4 | 24.4 | 3.00 | 2.49 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.07 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.07 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1910 | 1810 | 195 | 185 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.07 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.07 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.07 | 105 | 87.1 | 10.7 | 8.88 | 2350 | 2260 | 240 | 230 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.07 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 39.4 | 36.3 | 43.8 | 1420 | 1.07 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.07 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.07 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 79.6 | 18.1 | 21.9 | 1530 | 1.07 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | | 1.07 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.07 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 150 | 9.67 | 11.7 | | 1.07 | 631 | 522 | 64.3 | 53.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 200 | 189 | 7.25 | 8.75 | | * | 732* | 697 | 74.6* | 71.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1640 | 1.07 | 1190 | 983 | 121 | 100 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | | 1.04 | 1420 | 1180 | 145 | 120 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ~ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320α 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ~ E69 항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | | |

## 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

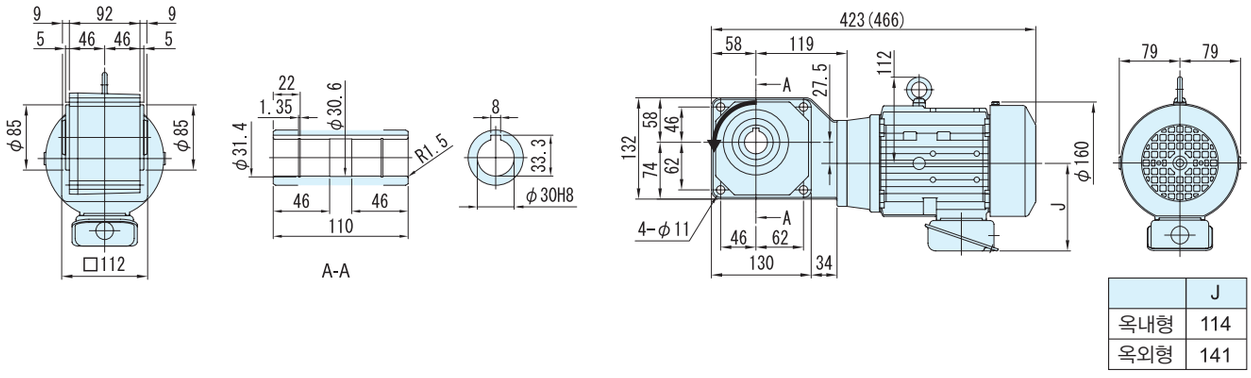
# 0.75kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형 )브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM1-1320-5 ~ 30/ 사양기호 (RNYM1-1320-B-5 ~ 30/ 사양기호)

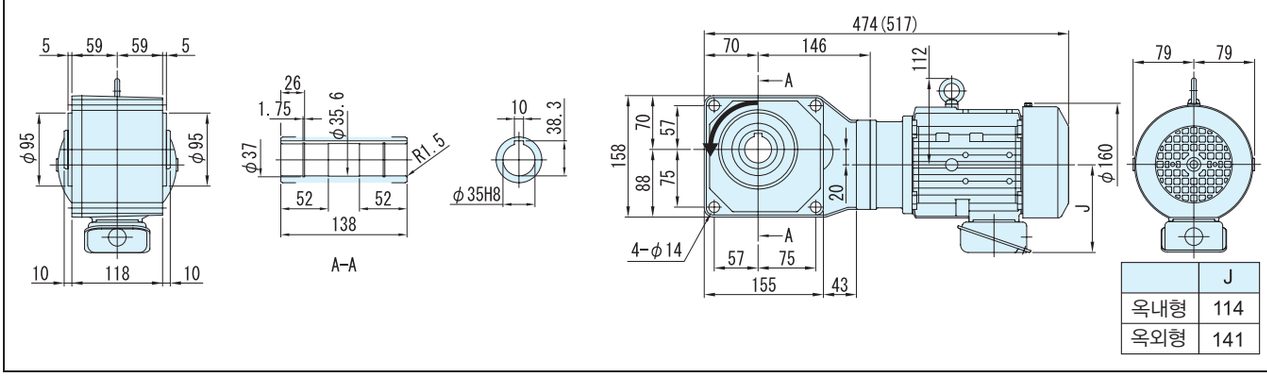
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(17kg) | 16kg(18kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림B2 RNYM1-1420-40 ~ 60/ 사양기호 (RNYM1-1420-B-40 ~ 60/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 18kg(20kg) | 19kg(21kg) |



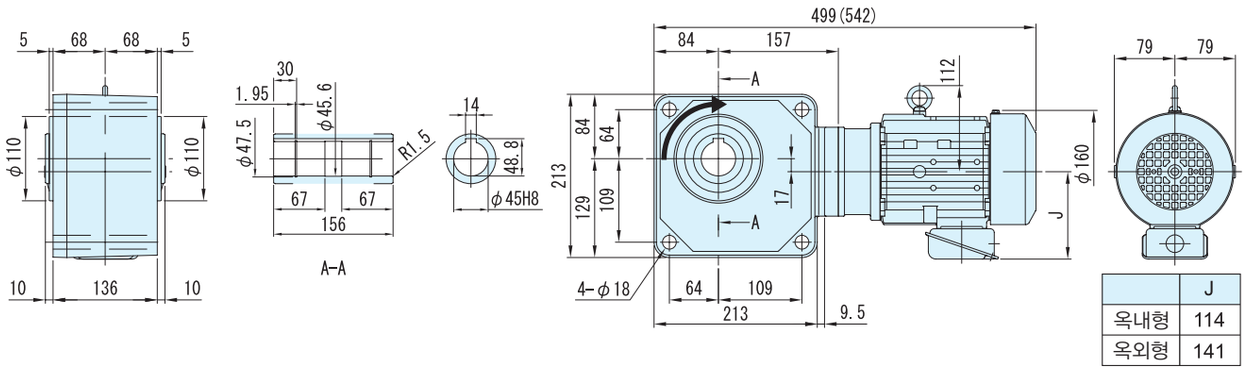

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

그림**B3** RNYM1-1530-80 ~ 240/ 사양기호
(RNYM1-1530-B-80 ~ 240/ 사양기호)

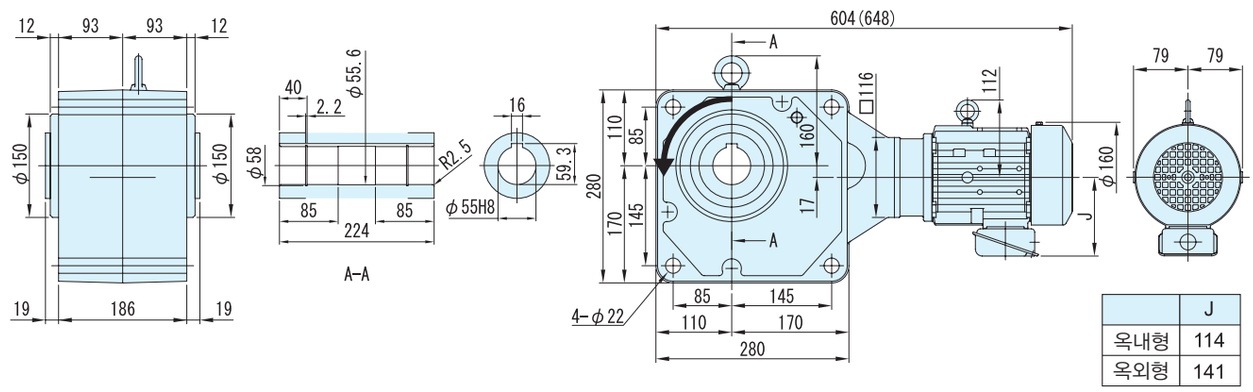
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 25kg(28kg) | 26kg(29kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

그림**B4** RNYM1-1640-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNYM1-1640-B-300 ~ 1440/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 68kg(70kg) | 69kg(71kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.1kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM1H** — 형번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM1H** — 형번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 5.33 / 4.86 / 4.65 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 2.67 / 2.43 / 2.33 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1420 | 1.40 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7 | 6.97 | 207 | 250 | | 1.40 | 43.2 | 35.8 | 4.40 | 3.65 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.40 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.40 | 74.0 | 61.3 | 7.54 | 6.25 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.40 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.40 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 25 | 25.0 | 58.0 | 70.0 | | 1.40 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 3530 | 3380 | 360 | 345 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.40 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1520 | 1.40 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.40 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.40 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 77.4 | 18.1 | 21.9 | 1531 | 1.40 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 2.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 1.60 | 925 | 766 | 94.3 | 78.1 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B5 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 1480 | 1230 | 151 | 125 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ～ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항～B14항을 참조해 주세요.
4. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320α 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ～ E69 항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001
5. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항～ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항～ E11 항
모터특성표 E20 항～ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형-표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 랙 식 | T | STEEL · 단자 받침대 식 | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

# 【옥외형-표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 랙 식 | T | STEEL · 단자 받침대 식 | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

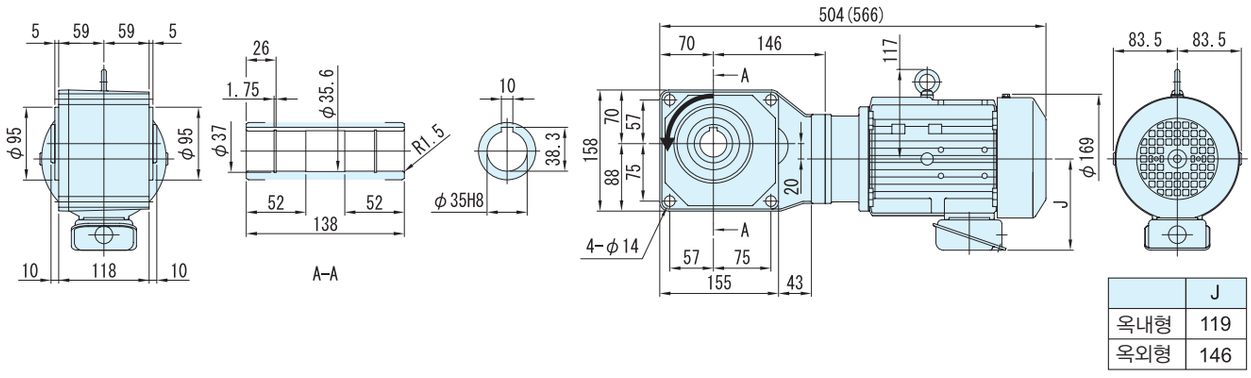
# 1.1kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM1H-1420-5 ~ 30/ 사양기호 (RNYM1H-1420-B-5 ~ 30/ 사양기호)

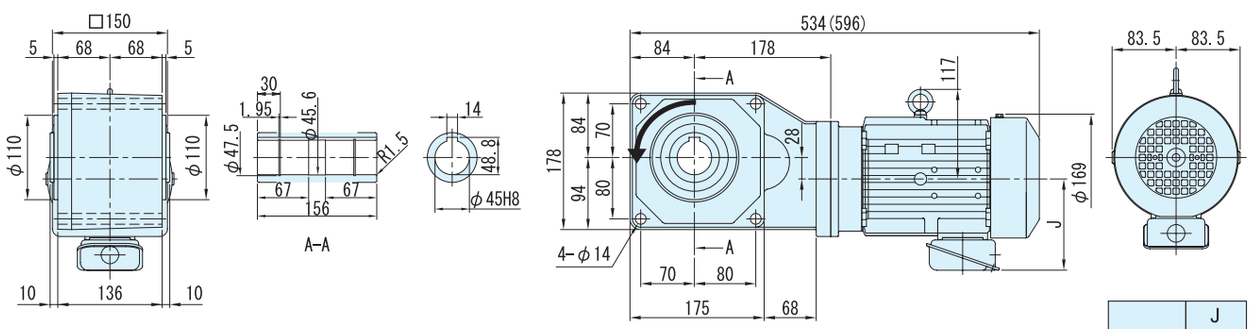
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 21kg(25kg) | 22kg(26kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림B2 RNYM1H-1520-40 ~ 60/ 사양기호 (RNYM1H-1520-B-40 ~ 60/ 사양기호)

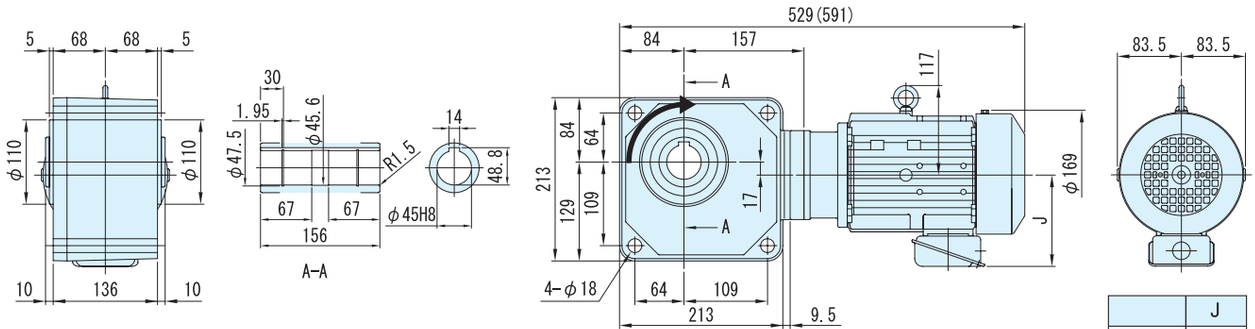
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(33kg) | 30kg(34kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림B3 RNYM1H-1531-80/ 사양기호 (RNYM1H-1531-B-80/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(33kg) | 30kg(34kg) |



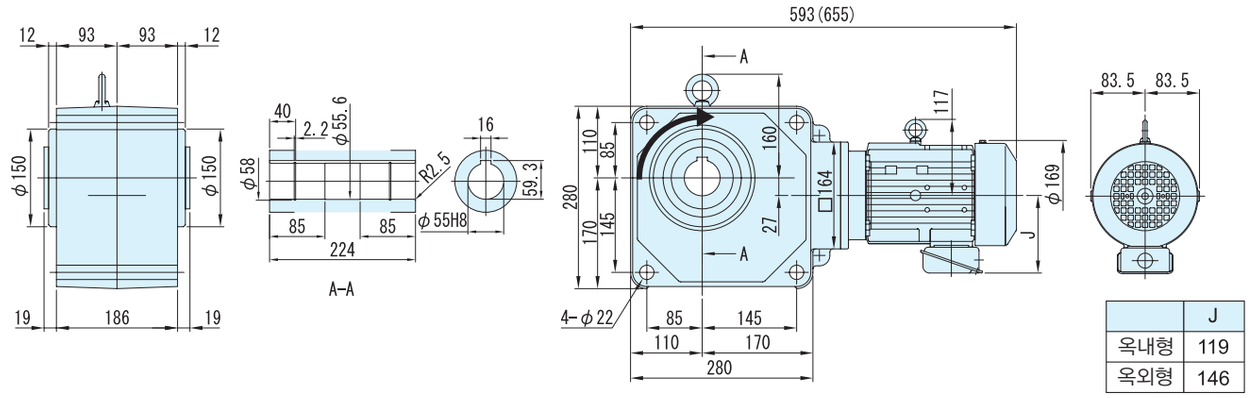

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8"입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

**그림B4** RNYM1H-1630-100 ~ 120/ 사양기호
(RNYM1-H1630-B-100 ~ 120/ 사양기호)

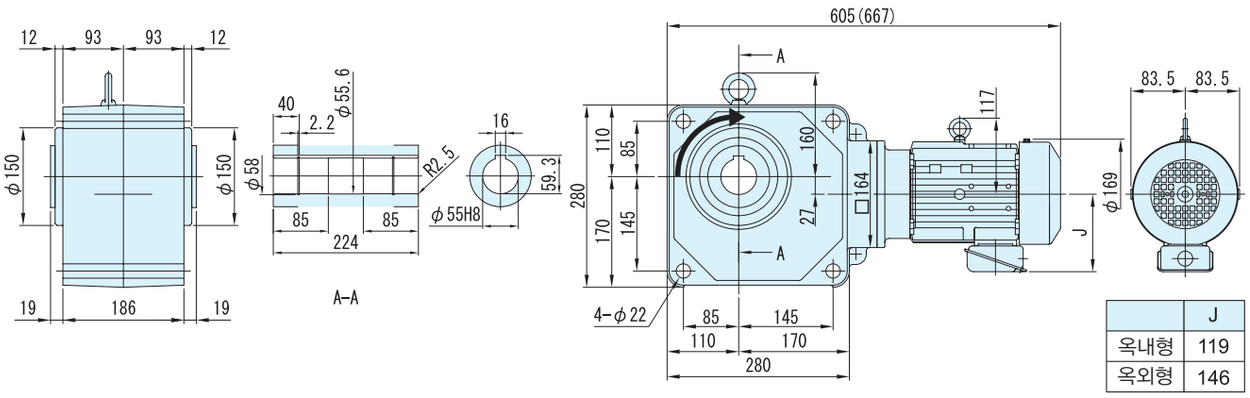
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 52kg(56kg) | 53kg(57kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

**그림B5** RNYM1H-1631-150 ~ 240/ 사양기호
(RNYM1H-1631-B-150 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 53kg(57kg) | 54kg(58kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.5kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM2** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM2** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 6.97 / 6.29 / 6.00 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 3.49 / 3.14 / 3.00 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1420 | 1.03 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7 | 6.97 | 207 | 250 | | 1.03 | 58.9 | 48.8 | 6.00 | 4.97 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.03 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.03 | 101 | 83.6 | 10.3 | 8.52 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.03 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.03 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 25 | 25.0 | 58.0 | 70.0 | | 1.03 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 3530 | 3380 | 360 | 345 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.03 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1520 | 1.03 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.03 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.03 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 77.4 | 18.1 | 21.9 | 1531 | 1.03 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 1.47 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 1.17 | 1260 | 1040 | 129 | 107 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B5 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 1480* | 1390 | 151* | 142 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ～ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320α 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ～ E69 항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

# 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 2. 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
프랜지취부 중실축
다리취부 중실축
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
삼상모터 고효율
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항～ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항～ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

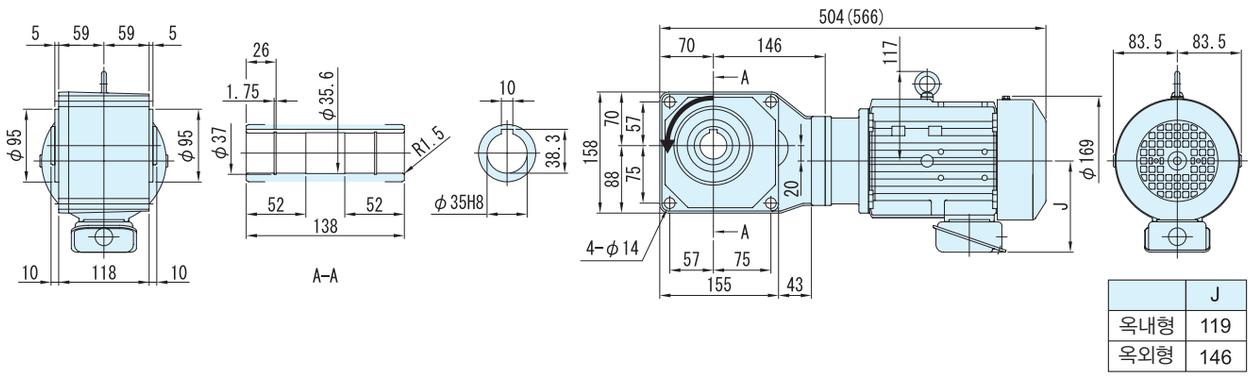
# 1.5kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM2-1420-5 ~ 30/ 사양기호 (RNYM2-1420-B-5 ~ 30/ 사양기호)

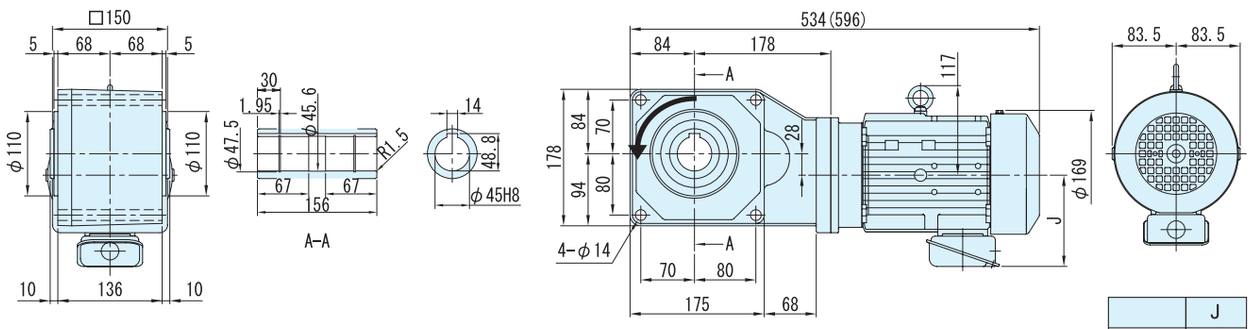
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 22kg(26kg) | 23kg(27kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림B2 RNYM2-1520-40 ~ 60/ 사양기호 (RNYM2-1520-B-40 ~ 60/ 사양기호)

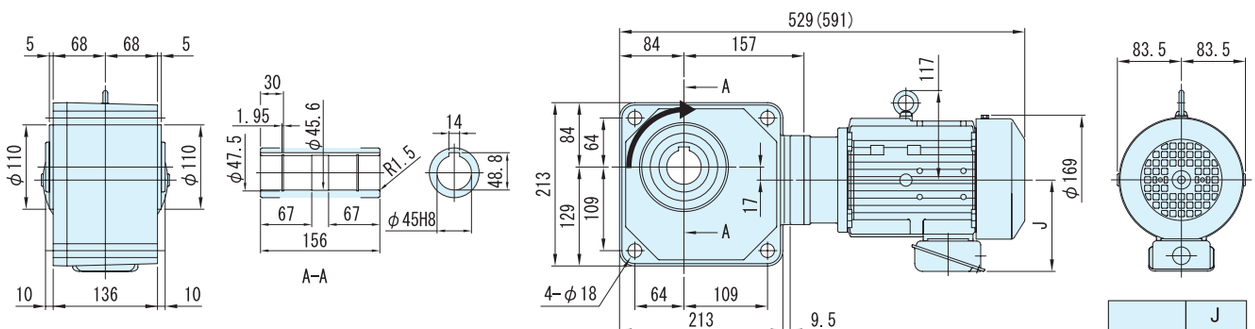
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 31kg(35kg) | 32kg(36kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림B3 RNYM2-1531-80 / 사양기호 (RNYM2-1531-B-80/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(34kg) | 31kg(35kg) |



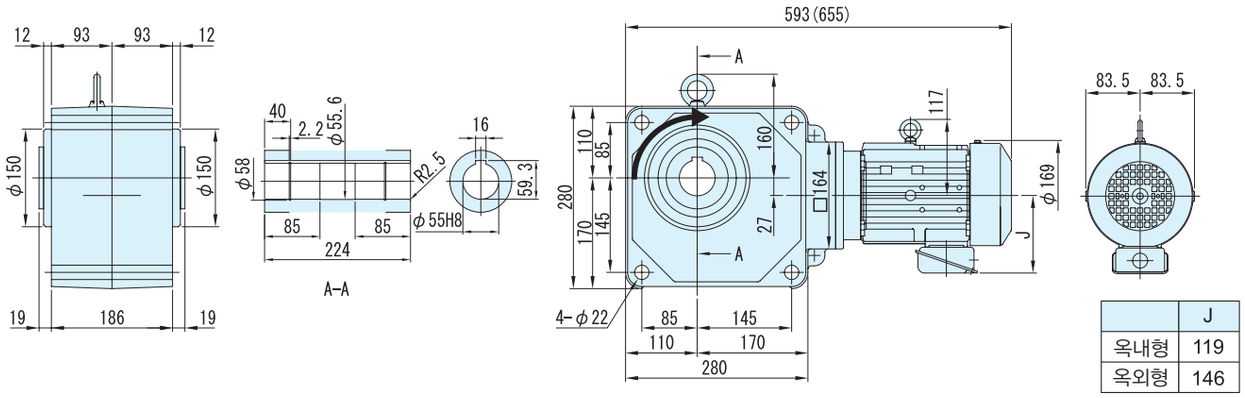

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

### 그림B4 RNYM2-1630-100 ~ 120/ 사양기호 (RNYM2-1630-B-100 ~ 120/ 사양기호)

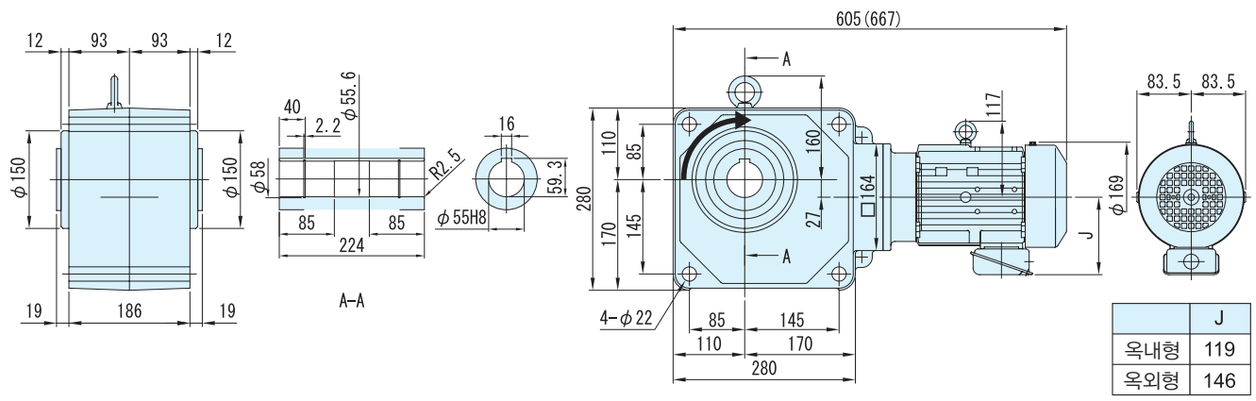
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 52kg(56kg) | 53kg(57kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림B5 RNYM2-1631-150 ~ 240/ 사양기호 (RNYM2-1631-B-150 ~240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 53kg(57kg) | 54kg(58kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 2.2kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM3** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM3** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 9 74 / 8 90 / 8 38 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 4.87 / 4.45 / 4.19 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1520 | 1.00 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 3140 | 2940 | 320 | 300 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.00 | 86.3 | 71.5 | 8.80 | 7.29 | 3530 | 3330 | 360 | 340 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 148 | 123 | 15.1 | 12.5 | 4120 | 3970 | 420 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 5100 | 4900 | 520 | 500 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | |
| 40 | 39.2 | 36.3 | 43.8 | 1531 | 1.00 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.9 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 57.6 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | 1630 | 1.00 | 986 | 817 | 101 | 83.3 | 9810 | 9660 | 1000 | 985 | 그림 B3 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 1480* | 1230 | 151* | 125 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ~ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320α 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ~ E69 항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형-표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

## 【옥외형-표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~ E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F 장

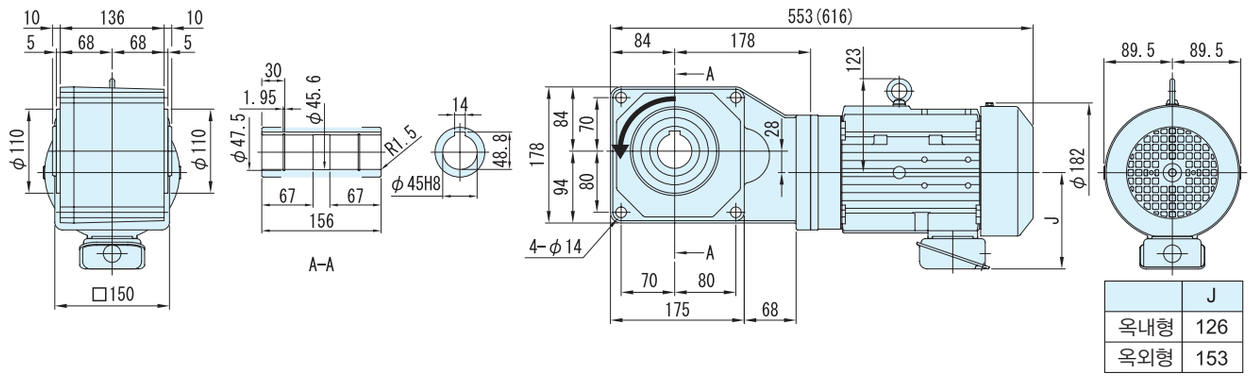
# 2.2kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM3-1520-5 ~ 30/ 사양기호 (RNYM3-1520-B-5 ~ 30/ 사양기호)

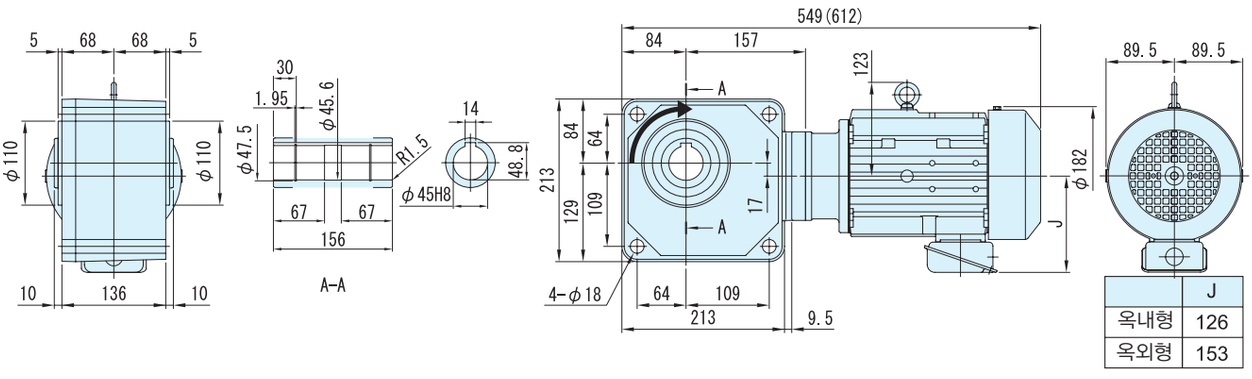
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 34kg(39kg) | 35kg(40kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림B2 RNYM3-1531-40 ~ 60/ 사양기호 (RNYM3-1531-B-40 ~ 60/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 34kg(39kg) | 35kg(40kg) |



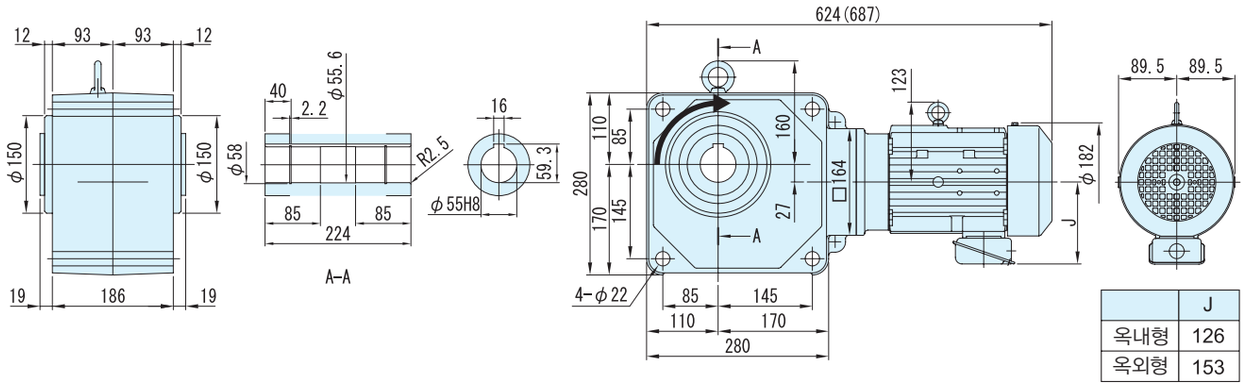

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

그림**B3** RNYM3-1630-80 ~ 120/ 사양기호
(RNYM3-1630-B-80 ~ 120/ 사양기호)

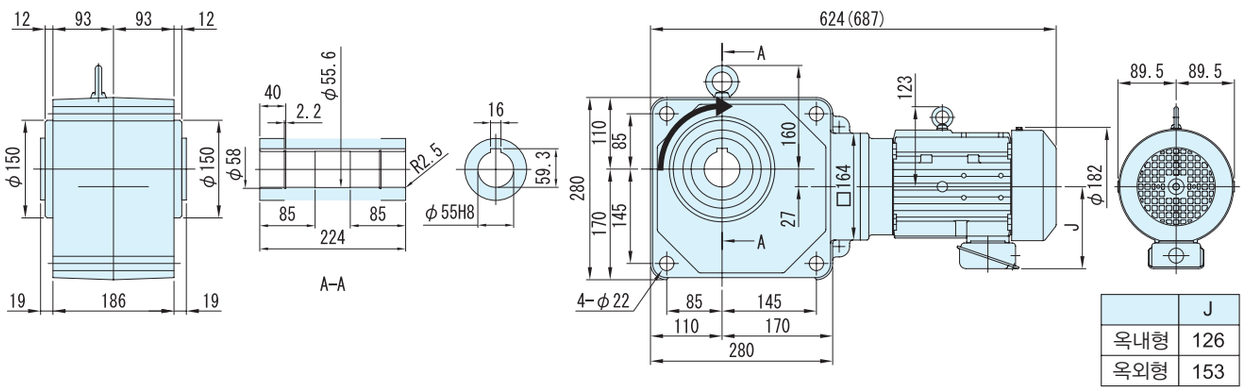
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(63kg) | 58kg(64kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

그림**B4** RNYM3-1631-150 ~ 240/ 사양기호
(RNYM3-1631-B-150 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(63kg) | 58kg(64kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼 상 인버터용
고 효 율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전 형증
개 요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 3.0kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



| 형 식 기 호 | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 **RNYM4** | — | 형 번 | — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 **RNYM4** | — | 형 번 | — **B** — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.0kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 12.9 / 11.9 / 11.1 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 6.45 / 5.93 / 5.52 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1521 | 1.23 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 3140 | 2940 | 320 | 300 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.23 | 118 | 97.5 | 12.0 | 9.95 | 3530 | 3330 | 360 | 340 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.23 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.23 | 202 | 167 | 20.6 | 17.0 | 4120 | 3970 | 420 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.23 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.23 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.23 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 5100 | 4900 | 520 | 500 | |
| 30 | 29.2 | 48.3 | 58.3 | 1632 | 1.23 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | 그림 B2 |
| 40 | 41.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.23 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |
| 50 | 49.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.23 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9120 | 8880 | 930 | 905 | |
| 60 | 56.4 | 24.2 | 29.2 | | 1.23 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 9410 | 9170 | 960 | 935 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20 ～ 항 E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320$\alpha$ 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인터터 구동의 주의점 E68 항 ～ E69 항
HF-320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
5. 상기 게 재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형-표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | | B | B식 | | |
| | | C | C식 | | D | D식 | | |

## 【옥외형-표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | | B | B식 | | |
| | | C | C식 | | D | D식 | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

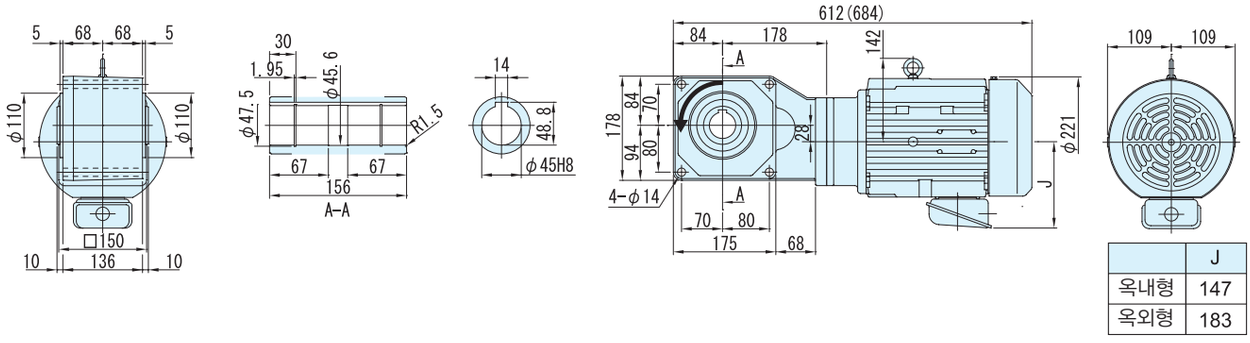
# 3.0kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크없음／브레이크취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM4-1521-5 ~ 25/ 사양기호 (RNYM4-1521-B-5 ~ 25/ 사양기호)

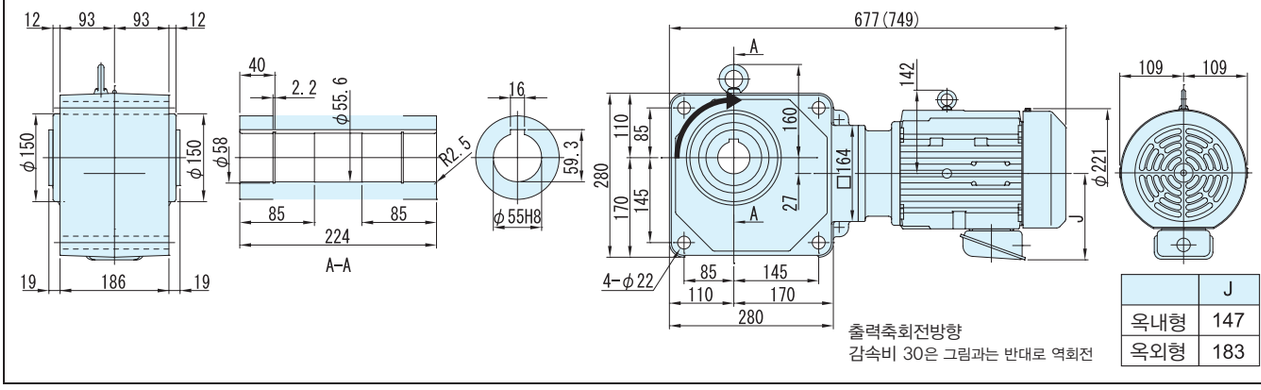
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 47kg(58kg) | 48kg(59kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

### 그림B2 RNYM4-1632-30 ~ 60/ 사양기호 (RNYM4-1632-B-30 ~ 60/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 66kg(77kg) | 67kg(78kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8 "입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 설치시 에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 3.7kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크 없음／브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM5** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM5** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.7kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 15.3 / 14.3 / 13.3 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 7.64 / 7.15 / 6.65 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1521 | 1.00 | 104 | 85.9 | 10.6 | 8.76 | 3140 | 2940 | 320 | 300 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.00 | 145 | 120 | 14.8 | 12.3 | 3530 | 3330 | 360 | 340 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 207 | 172 | 21.1 | 17.5 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 249 | 206 | 25.4 | 21.0 | 4120 | 3970 | 420 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 311 | 258 | 31.7 | 26.3 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 415 | 344 | 42.3 | 35.0 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 518 | 430 | 52.9 | 43.8 | 5100 | 4900 | 520 | 500 | |
| 30 | 29.2 | 48.3 | 58.3 | 1632 | 1.00 | 622 | 516 | 63.4 | 52.6 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | 그림 B2 |
| 40 | 41.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 830 | 687 | 84.6 | 70.1 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |
| 50 | 49.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 1040 | 859 | 106 | 87.6 | 9120 | 8880 | 930 | 905 | |
| 60 | 56.4 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 1240 | 1030 | 127 | 105 | 9410 | 9170 | 960 | 935 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ～ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320$\alpha$ 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 E68항 ～ E69항
HF-320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
5. 상기 게재기종 및 서비스펙터(SF) 대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/ 국가별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | | | B | B식 | |
| | | C | C식 | | | D | D식 | |

# 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | | | B | B식 | |
| | | C | C식 | | | D | D식 | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스요인 펙터조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

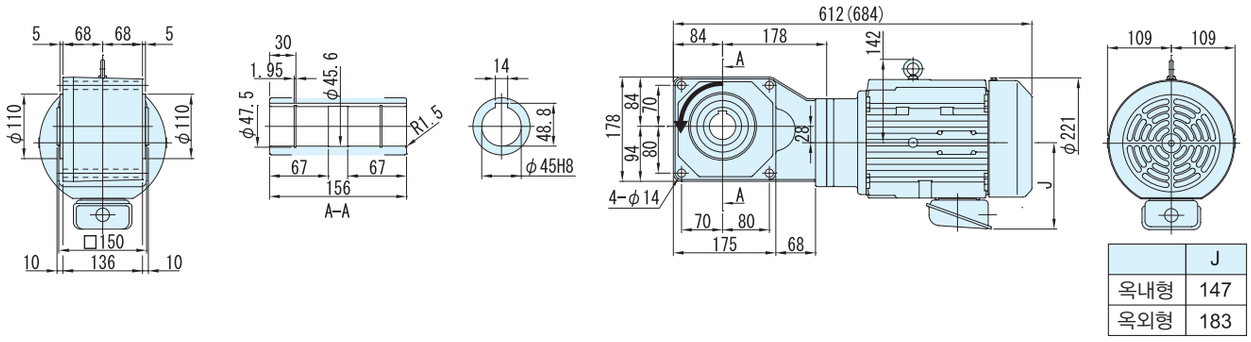
# 3.7kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형)브레이크 없음／브레이크 취부



## ■치수도

### 그림B1 RNYM5-1521-5 ~ 25/ 사양기호 (RNYM5-1521-B-5 ~ 25/ 사양기호)

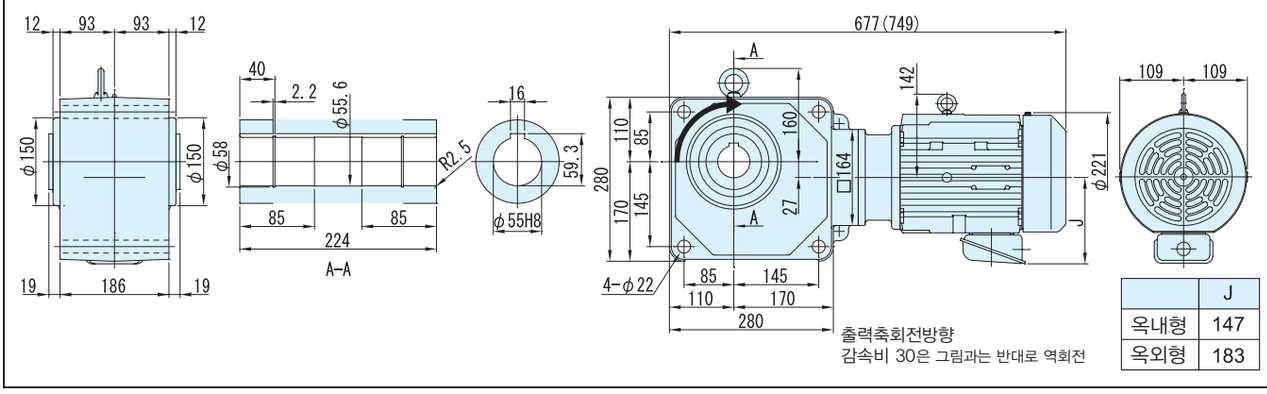
| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 50kg(61kg) | 51kg(62kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

### 그림B2 RNYM5-1632-30 ~ 60/ 사양기호 (RNYM5-1632-B-30 ~ 60/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형 사양 | 옥외형 사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(80kg) | 70kg(81kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976" H8"입니다.
3. 축단 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17 항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 5.5kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음 ／브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNYM8** — 형 번 — 감속비

브레이크 취부 **RNYM8** — 형 번 — **B** — 감속비

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 22.3 / 20.9 / 19.4 | F | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 11.2 / 10.5 / 9.66 | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.06 | 290 | 350 | 1522 | 1.00 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 3140 | 2940 | 320 | 300 | 그림 B1 |
| 7 | 7.00 | 207 | 250 | | 1.00 | 216 | 179 | 22.0 | 18.2 | 3530 | 3330 | 360 | 340 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 12 | 12.2 | 121 | 146 | | 1.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 4120 | 3970 | 420 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 462 | 383 | 47.2 | 39.1 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.9 | 72.5 | 87.5 | 1633 | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 7700 | 7350 | 785 | 750 | 그림 B2 |
| 25 | 24.3 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 771 | 639 | 78.6 | 65.1 | 8090 | 7750 | 825 | 790 | |
| 30 | 29.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 925 | 766 | 94.3 | 78.1 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | |
| 40 | 40.3 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF난이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF · 320$\alpha$ 를 사용해서 센스리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 E68 항~69 항
HF · 320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001 HF · 430 인버터 카탈로그:D1401
5. 상기 게재기종 및 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A 0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항



## 【 옥내형－표준사양 】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 / B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

## 【 옥외형－표준사양 】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양와 옵션사양는, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 / B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34항 ~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

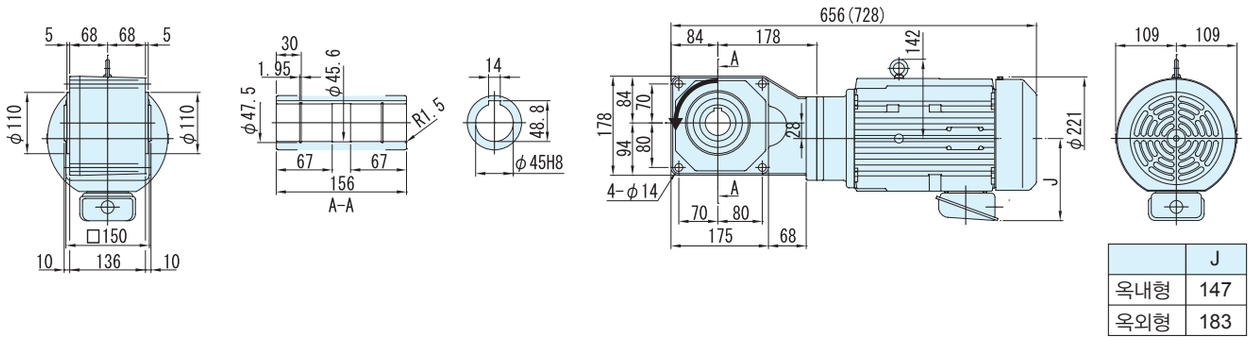
# 5.5kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 (옥내형／옥외형 ) 브레이크 없음 ／브레이크 취부



## ■치수도

### 그림 B1 RNYM8-1522-5 ~ 15/사양기호 (RNYM8-1522-B-5~15/사양기호 )

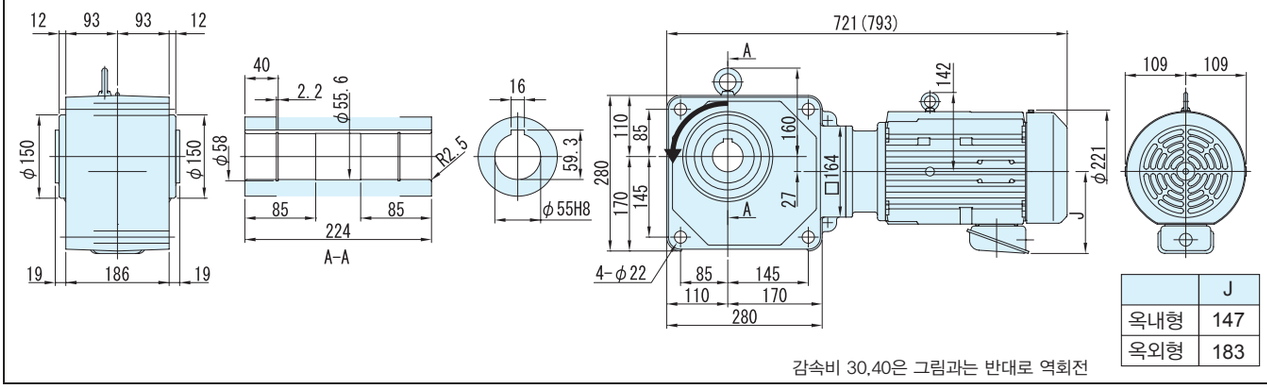
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(68kg) | 58kg(69kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

### 그림 B2 RNYM8-1633-20 ~ 40/사양기호 (RNYM8-1633-B-20~40/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 77kg(88kg) | 78kg(89kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

감속비 30,40은 그림과는 반대로 역회전

주) 1. 치수도의 ( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다. 일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

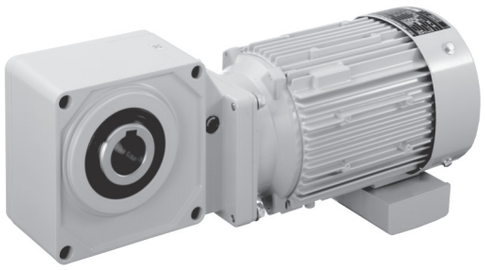
# MEMO

# 하이포닉 기어모터

중공축

# RNYM 타입

## 삼상인버터용모터



| 모터용량 | 감속비범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 5 | ▶ | 1440 | B90 |
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B94 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 1440 | B98 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 240 | B102 |
| 1.5kW | 5 | ▶ | 240 | B106 |
| 2.2kW | 5 | ▶ | 60 | B110 |
| 3.7kW | 5 | ▶ | 40 | B114 |

# 0.1kW 중공축 · RNYM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음 ／브레이크 취부



## 형 식 기 호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM01 | — | 사이즈 | — | AV | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNYM01 | — | 사이즈 | — | AV | — B — | 감속비 |

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200(34) / 220(34) | 60(6) / 60(6) | 0.79(0.75) / 0.85(0.75) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(68) / 440(68) | 60(6) / 60(6) | 0.39(0.37) / 0.43(0.38) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 사이즈 | SF (60Hz ) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 1120 | 2.00 | 2.32 | 0.237 | 588 | 60 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 25.0 | 250 | 500 (120Hz) | | 2.00 | 3.25 | 0.332 | 637 | 65 | |
| 10 | 9.81 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 2.00 | 4.64 | 0.474 | 735 | 75 | |
| 12 | 11.7 | 14.6 | 146 | 292 (120Hz) | | 2.00 | 5.57 | 0.568 | 785 | 80 | |
| 15 | 15.3 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 2.00 | 6.97 | 0.710 | 834 | 85 | |
| 20 | 20.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 2.00 | 9.29 | 0.947 | 932 | 95 | |
| 25 | 24.6 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 2.00 | 11.6 | 1.18 | 981 | 100 | |
| 30 | 30.0 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 2.00 | 13.9 | 1.42 | 1030 | 105 | |
| 40 | 41.3 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.00 | 18.6 | 1.89 | 1130 | 115 | |
| 50 | 49.2 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 23.2 | 2.37 | 1230 | 125 | |
| 60 | 60.0 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 27.9 | 2.84 | 1270 | 130 | |
| 80 | 81.5 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 1230 | 1.00 | 37.2 | 3.79 | 1770 | 180 | 그림 B2 |
| 100 | 101 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 46.4 | 4.74 | 1770 | 180 | |
| 120 | 120 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.00 | 55.7 | 5.68 | 1810 | 185 | |
| 150 | 152 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | | 1.00 | 69.7 | 7.10 | 1810 | 185 | |
| 200 | 200 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.00 | 92.9 | 9.47 | 1810 | 185 | |
| 240 | 231 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | * | 98.1* | 10.0* | 1810 | 185 | |
| 300 | 303 | 0.583 | 5.83 | 11.7 (120Hz) | 1340 | 1.00 | 131 | 13.4 | 3090 | 315 | 그림 B3 |
| 360 | 360 | 0.486 | 4.86 | 9.72 (120Hz) | | 1.00 | 157 | 16.0 | 3090 | 315 | |
| 480 | 498 | 0.365 | 3.65 | 7.29 (120Hz) | 1440 | 1.85 | 210 | 21.4 | 4360 | 445 | 그림 B4 |
| 600 | 622 | 0.292 | 2.92 | 5.83 (120Hz) | | 1.48 | 262 | 26.7 | 4360 | 445 | |
| 720 | 745 | 0.243 | 2.43 | 4.86 (120Hz) | | 1.23 | 315 | 32.1 | 4360 | 445 | |
| 900 | 933 | 0.194 | 1.94 | 3.89 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 4360 | 445 | |
| 1200 | 1211 | 0.146 | 1.46 | 2.92 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 4360 | 445 | |
| 1440 | 1413 | 0.122 | 1.22 | 2.43 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 4360 | 445 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저 주파수(60Hz)를 넘는 주파수 구역, 영역은 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
6. 당사 제품 인버터(HF · 320α )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
7. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A 0502」 카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양 기호 B4항 ~ B5항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26 항

## 【 옥내형-표준사양 】

| J | 2 | N | P | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/ 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | | | | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

## 【 옥외형-표준사양 】

| J | 2 | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | | | | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34항~ E44항
인버터 구동의 주의점 E68항~ E69항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

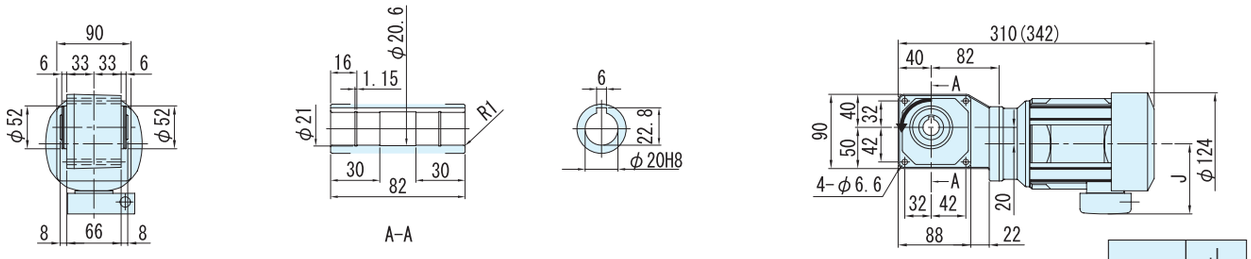
# 0.1kW 중공축 · RNYM 타입
## 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음／브레이크 취부



■치수도

**그림 B1** RNYM01−1120−AV−5~60/사양기호
(RNYM01−1120−AV−B−5~60/사양기호 )

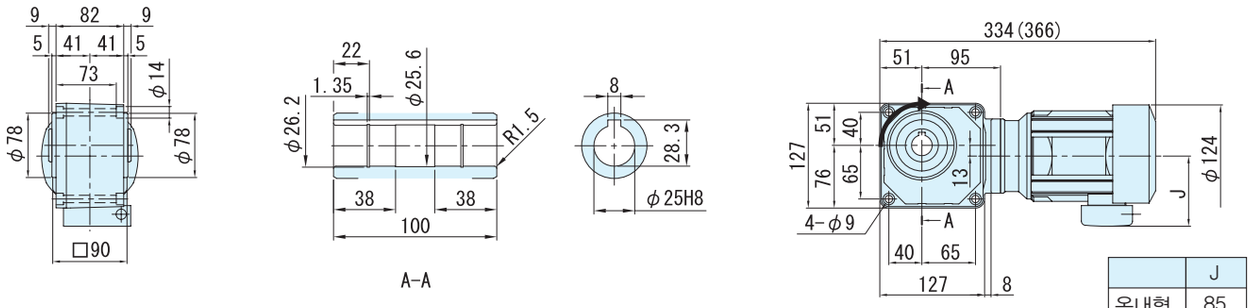
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.0kg(8.5kg) | 7.5kg(9.0kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

**그림 B2** RNYM01−1230−AV−80~240/사양기호
(RNYM01−1230−AV−B−80 ~ 240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.5kg(10kg) | 9.0kg(10.5kg) |



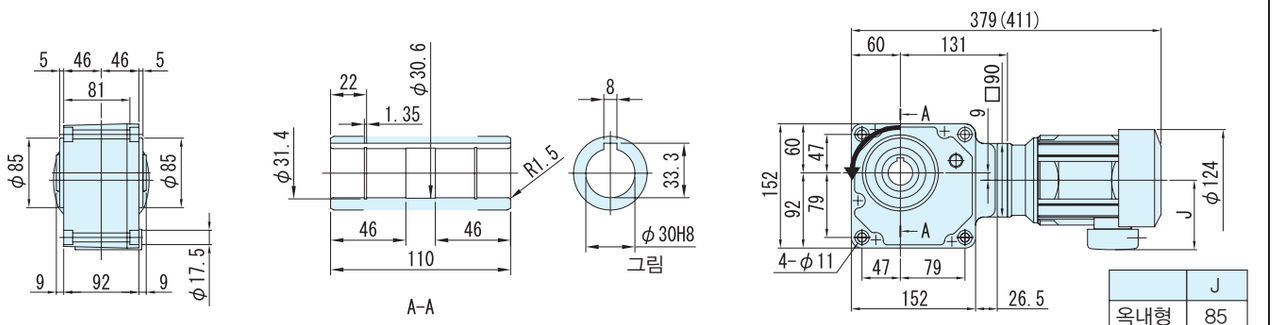

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림 B3 RNYM01−1340−AV−300 ~ 360/사양기호
(RNYM01−1340−AV−B−300 ~ 360/사양기호 )

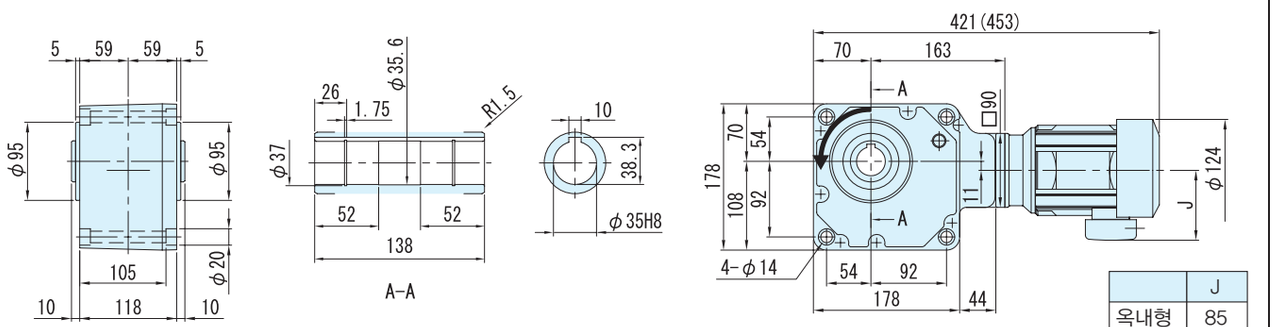
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11.5kg(12.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

그림 B4 RNYM01−1440−AV−480 ~1440/사양기호
(RNYM01−1440−AV−B−480 ~1440/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15.5kg(17kg) | 16kg(17.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301 ~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.2kW 중공축 · RNYM 타입
# 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM02** — 형 번 — **AV** — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM02** — 형 번 — **AV** — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.
오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200(34) / 220(34) | 60(6) / 60(6) | 1.5(1.5) / 1.6(1.5) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(68) / 440(68) | 60(6) / 60(6) | 0.74(0.75) / 0.84(0.75) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 출력허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 1120 | 1.00 | 4.64 | 0.474 | 588 | 60 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 25.0 | 250 | 500 (120Hz) | | 1.00 | 6.50 | 0.663 | 637 | 65 | |
| 10 | 9.81 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.00 | 9.29 | 0.947 | 735 | 75 | |
| 12 | 11.7 | 14.6 | 146 | 292 (120Hz) | | 1.00 | 11.1 | 1.14 | 785 | 80 | |
| 15 | 15.3 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.00 | 13.9 | 1.42 | 834 | 85 | |
| 20 | 20.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.00 | 18.6 | 1.89 | 932 | 95 | |
| 25 | 24.6 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.00 | 23.2 | 2.37 | 981 | 100 | |
| 30 | 30.0 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.00 | 27.9 | 2.84 | 1030 | 105 | |
| 40 | 41.3 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 1220 | 1.00 | 37.2 | 3.79 | 1570 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 46.4 | 4.74 | 1670 | 170 | |
| 60 | 60.0 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 55.7 | 5.68 | 1720 | 175 | |
| 80 | 81.9 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 1330 | 1.00 | 74.3 | 7.58 | 2940 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 92.9 | 9.47 | 3040 | 310 | |
| 120 | 123 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.00 | 111 | 11.4 | 3090 | 315 | |
| 150 | 153 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | | 1.00 | 139 | 14.2 | 3090 | 315 | |
| 200 | 199 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.00 | 186 | 18.9 | 3090 | 315 | |
| 240 | 233 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | * | 195* | 19.9* | 3090 | 315 | |
| 300 | 301 | 0.583 | 5.83 | 11.7 (120Hz) | 1440 | 1.00 | 262 | 26.7 | 4360 | 445 | 그림 B4 |
| 360 | 361 | 0.486 | 4.86 | 9.72 (120Hz) | | 1.00 | 315 | 32.1 | 4360 | 445 | |
| 480 | 503 | 0.365 | 3.65 | 7.29 (120Hz) | 1540 | 1.74 | 420 | 42.8 | 6230 | 635 | 그림 B5 |
| 600 | 602 | 0.292 | 2.92 | 5.83 (120Hz) | | 1.39 | 525 | 53.5 | 6230 | 635 | |
| 720 | 754 | 0.243 | 2.43 | 4.86 (120Hz) | | 1.16 | 629 | 64.2 | 6230 | 635 | |
| 900 | 903 | 0.194 | 1.94 | 3.89 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 6230 | 635 | |
| 1200 | 1195 | 0.146 | 1.46 | 2.92 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 6230 | 635 | |
| 1440 | 1403 | 0.122 | 1.22 | 2.43 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 6230 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 난의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 구역, 영역은, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
6. 당사 제품 인버터(HF · 320α )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
7. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A 0502」카탈로그를 참조해 주세요


| 형식 · 사양기호 | 해외사양대응 | 출력축 허용 thrust 하중 | 출력축 상세치수 | 모터특성표 | 브레이크특성표 |
|---|---|---|---|---|---|
| B4항 ~ B5항 | D 장 | E4항 | E10 항 ~ E11항 | E20 항 ~E24 항 | E26 항 |

# 【 옥내형-표준사양 】

| J | 2 | N | P | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

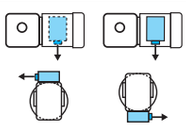
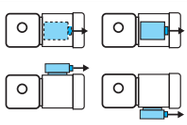
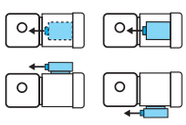
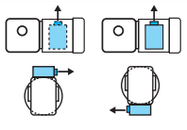


| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V<br>60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V<br>60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

# 【 옥외형-표준사양 】

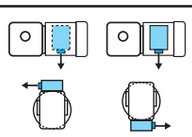
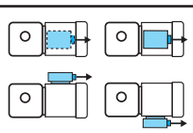
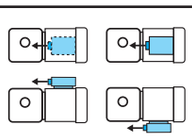
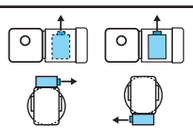
| J | 2 | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V<br>60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V<br>60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34항 ~ E44항
인버터 구동의 주의점 E68항 ~ E69항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

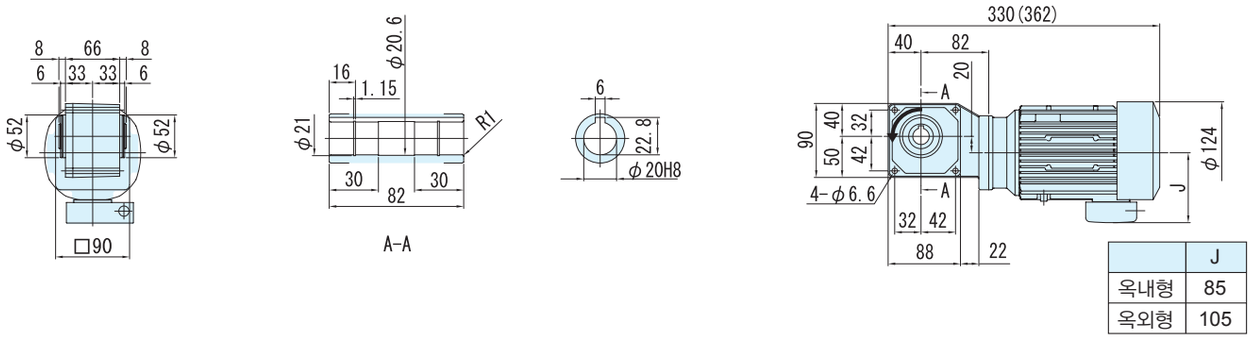
# 0.2kW 중공축 · RNYM 타입
## 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음 ／ 브레이크 취부



■치수도

### 그림B1
RNYM02-1120-AV-5~30/사양기호
(RNYM02-1120-AV-B-5~30/사양기호 )

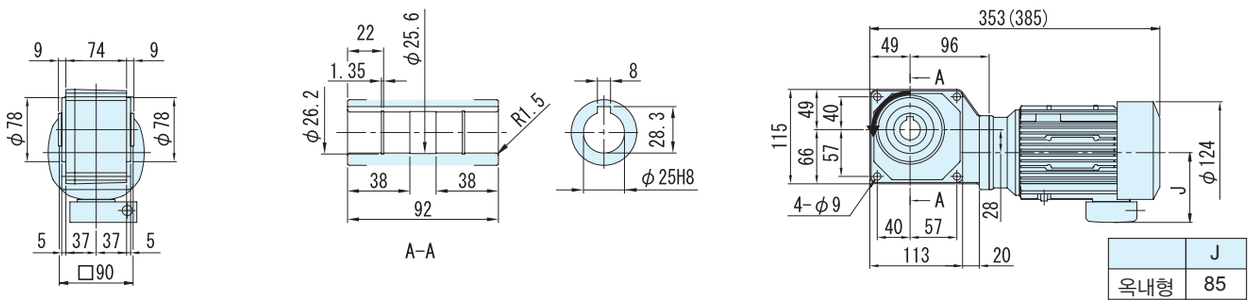
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.0kg(9.0kg) | 8.5kg(9.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B2
RNYM02-1220-AV-40~60/사양기호
(RNYM02-1220-AV-B-40~60/사양기호)

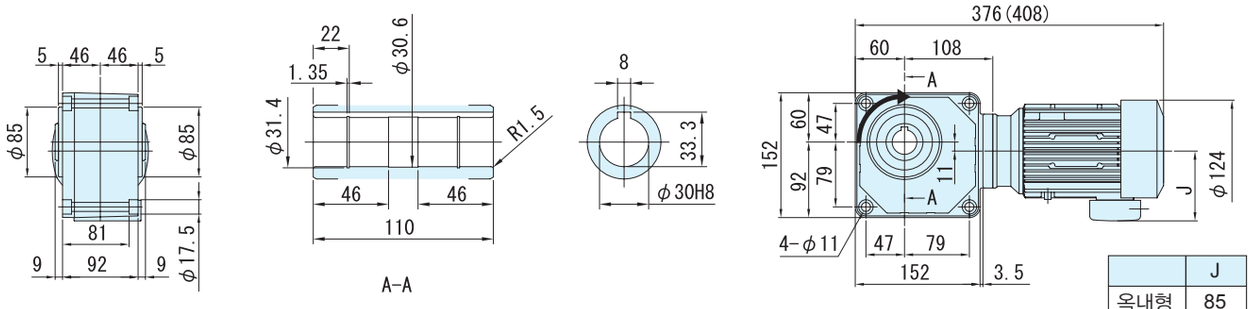
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.5kg(11kg) | 10kg(11.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B3
RNYM02-1330-AV-80~240/사양기호
(RNYM02-1330-AV-B-80~240/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11.5kg(12.5kg) |



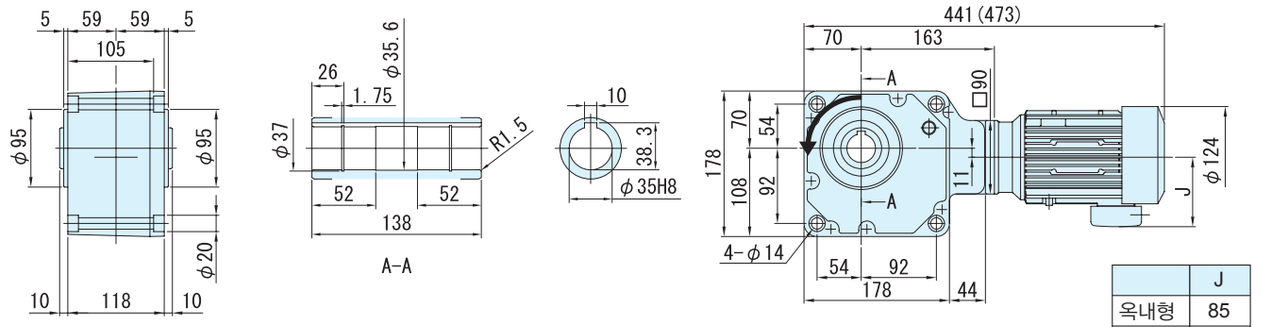

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

**그림B4** RNYM02-1440-AV-300~360/사양기호
(RNYM02-1440-AV-B-300~360/사양기호)

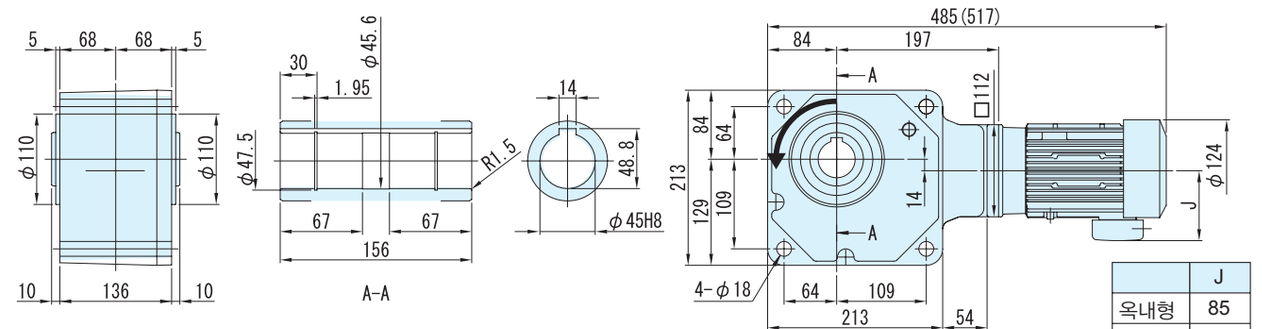
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(18kg) | 17.5kg(18.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

**그림B5** RNYM02-1540-AV-480~1440/사양기호
(RNYM02-1540-AV-B-480~1440/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 26kg(27.5kg) | 26.5kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전증형
개요
치수도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.4kW 중공축 · RNYM 타입
## 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음／브레이크 취부



### 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNYM05** — 형 번 — **AV** — 감속비

브레이크 취부 **RNYM05** — 형 번 — **AV** — **B** — 감속비

### 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

NEW신조합 종래의 조합은, 카탈로그A0502을 참조해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200(35) / 220(35) | 60(6) / 60(6) | 2.3(2.2) / 2.4(2.2) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(70) / 440(70) | 60(6) / 60(6) | 1.2(1.1) / 1.2(1.1) | | |

### ■선정도

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 1220 | 1.00 | 9.29 | 0.947 | 830 | 85 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 25.0 | 250 | 500 (120Hz) | | 1.00 | 13.0 | 1.33 | 930 | 95 | |
| 10 | 9.81 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.00 | 18.6 | 1.89 | 1030 | 105 | |
| 12 | 11.7 | 14.6 | 146 | 292 (120Hz) | | 1.00 | 22.3 | 2.27 | 1080 | 110 | |
| 15 | 15.3 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.00 | 27.9 | 2.84 | 1180 | 120 | |
| 20 | 20.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.00 | 37.2 | 3.79 | 1320 | 135 | |
| 25 | 24.6 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.00 | 46.4 | 4.74 | 1370 | 140 | |
| 30 | 30.0 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.00 | 55.7 | 5.68 | 1470 | 150 | |
| 40 | 41.3 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 1320 | 1.00 | 74.3 | 7.58 | 2550 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 92.9 | 9.47 | 2750 | 280 | |
| 60 | 60.0 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 111 | 11.4 | 2840 | 290 | |
| 80 | 80.4 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 1430 | 1.00 | 149 | 15.2 | 4270 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 186 | 18.9 | 4360 | 445 | |
| 120 | 123 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.00 | 223 | 22.7 | 4360 | 445 | |
| 150 | 150 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 1530 | 2.00 | 279 | 28.4 | 6230 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 189 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.97 | 372 | 37.9 | 6230 | 635 | |
| 240 | 232 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.64 | 446 | 45.5 | 6230 | 635 | |
| 300 | 298 | 0.583 | 5.83 | 11.7 (120Hz) | 1640 | 2.00 | 525 | 53.5 | 9810 | 1000 | 그림 B5 |
| 360 | 350 | 0.486 | 4.86 | 9.72 (120Hz) | | 2.00 | 630 | 64.2 | 9810 | 1000 | |
| 480 | 476 | 0.365 | 3.65 | 7.29 (120Hz) | | 1.76 | 840 | 85.6 | 9810 | 1000 | |
| 600 | 605 | 0.292 | 2.92 | 5.83 (120Hz) | | 1.41 | 1050 | 107 | 9810 | 1000 | |
| 720 | 712 | 0.243 | 2.43 | 4.86 (120Hz) | | 1.18 | 1260 | 128 | 9810 | 1000 | |
| 900 | 908 | 0.194 | 1.94 | 3.89 (120Hz) | | * | 1480* | 151* | 9810 | 1000 | |
| 1200 | 1144 | 0.146 | 1.46 | 2.92 (120Hz) | | * | 1480* | 151* | 9810 | 1000 | |
| 1440 | 1396 | 0.122 | 1.22 | 2.43 (120Hz) | | * | 1480* | 151* | 9810 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 난의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 구역, 영역은, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
6. 당사 제품 인버터( HF · 320$\alpha$ )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
7. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A 0502」카탈로그를 참조해 주세요


| 형식 · 사양기호 | 해외사양대응 | 출력축 허용 thrust 하중 | 출력축 상세치수 | 모터특성표 | 브레이크특성표 |
|---|---|---|---|---|---|
| B4 항 ~ B5 항 | D 장 | E4 항 | E10 항 ~ E11 항 | E20 항 ~ E24 항 | E26 항 |



## 【 옥내형－표준사양 】 J 2 N S B B

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

## 【옥외형－표준사양】 J 2 A S B B

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

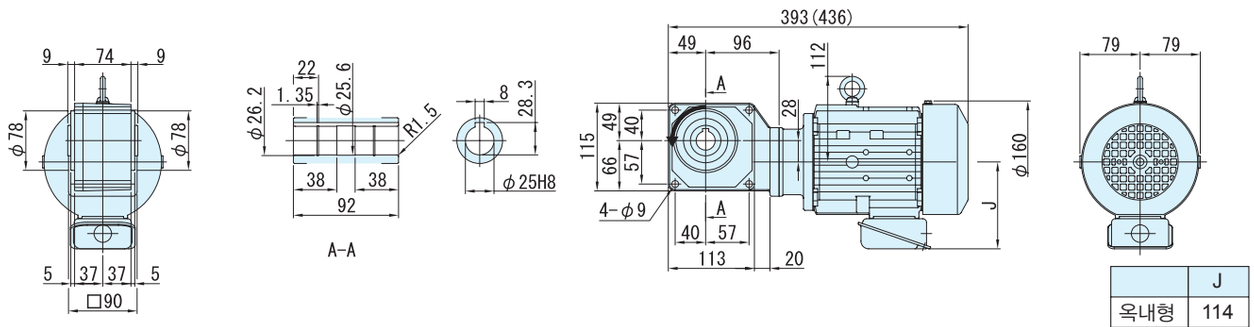
# 0.4kW 중공축 · RNYM 타입
## 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음／브레이크 취부



■수치도

### 그림B1 RNYM05-1220-AV-5~30/사양기호 (RNYM05-1220-AV-B-5~30/사양기호 )

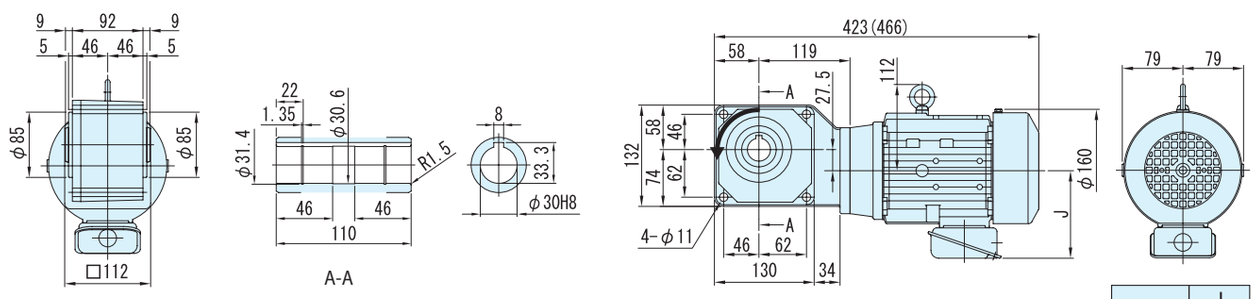
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(14kg) | 14kg(17kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림B2 RNYM05-1320-AV-40~60/사양기호 (RNYM05-1320-AV-B-40~60/사양기호)

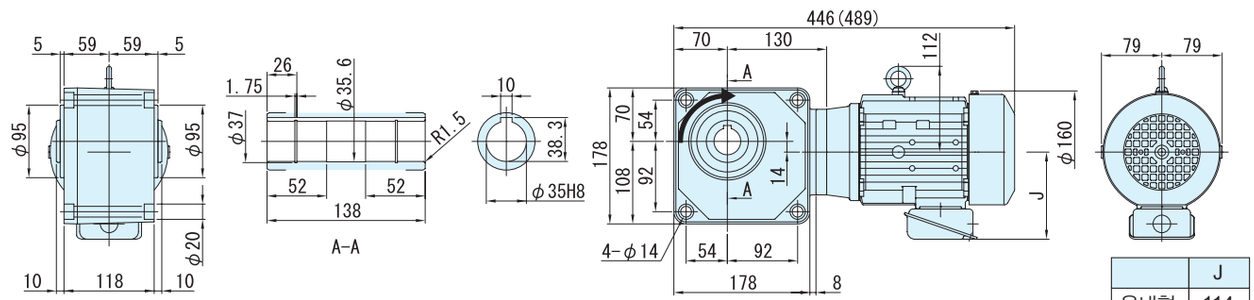
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(18kg) | 16kg(19kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림B3 RNYM05-1430-AV-80~120/사양기호 (RNYM05-1430-AV-B-80~120/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 20kg(23kg) | 21kg(24kg) |



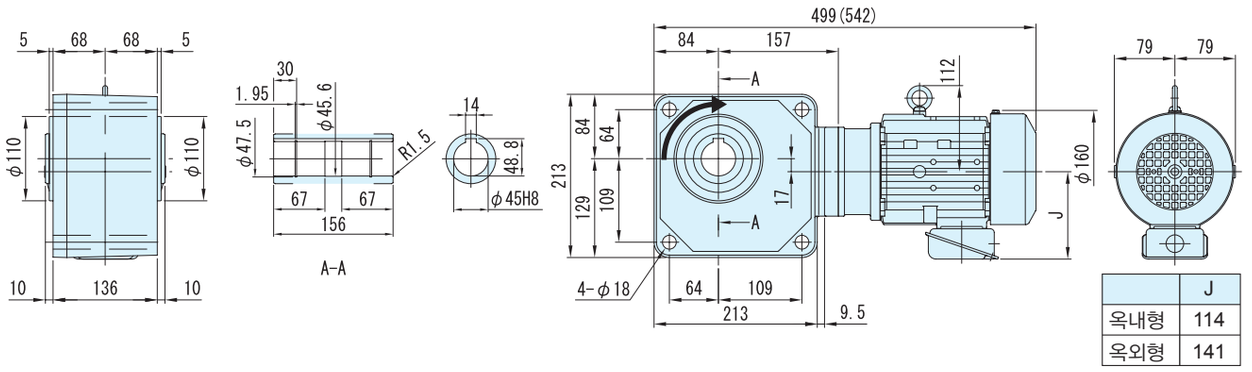

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림B4 RNYM05-1530-AV-150~240/사양기호
(RNYM05-1530-AV-B-150~240/사양기호)

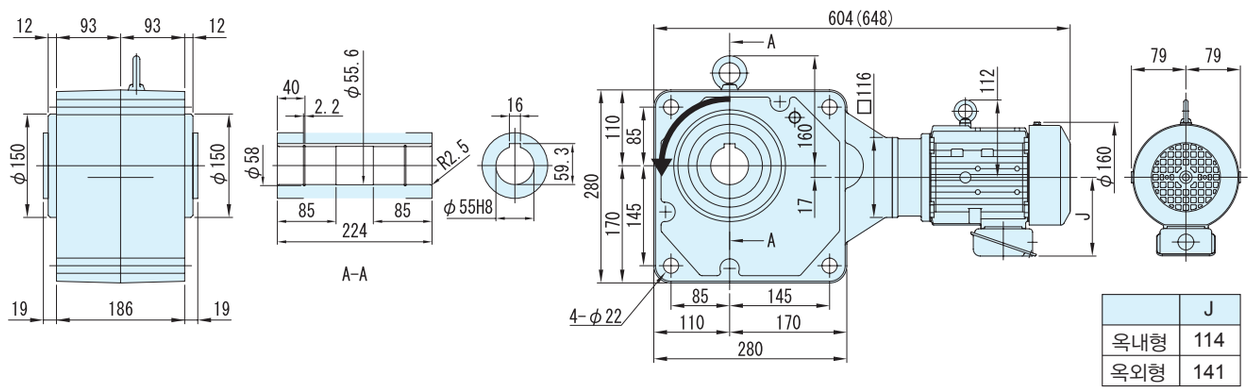
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 25kg(28kg) | 26kg(29kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

그림B5 RNYM05-1640-AV-300~1440/사양기호
(RNYM05-1640-AV-B-300 ~ 1440/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 68kg(70kg) | 69kg(71kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301 ~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
프랜지취부 중실축
다리취부 중실축
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
삼상모터 고효율
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.75kW 중공축 · RNYM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 ) 브레이크 없음 ／브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM1** — 형 번 — **AV** — 감속비

브레이크 취부 **RNYM1** — 형 번 — **AV** — **B** — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

NEW신조합 종래의 조합은, 카탈로그A0502을 참조해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200(31) / 220(31) | 60(6) / 60(6) | 3.9(3.9) / 4.0(3.9) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(62) / 440(62) | 60(6) / 60(6) | 1.9(1.9) / 2.0(1.9) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 1320 | 1.07 | 17.4 | 1.78 | 1370 | 140 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 25.0 | 250 | 500 (120Hz) | | 1.07 | 24.4 | 2.49 | 1570 | 160 | |
| 10 | 9.81 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.07 | 34.8 | 3.55 | 1720 | 175 | |
| 12 | 11.7 | 14.6 | 146 | 292 (120Hz) | | 1.07 | 41.8 | 4.26 | 1810 | 185 | |
| 15 | 15.3 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.07 | 52.2 | 5.33 | 1960 | 200 | |
| 20 | 20.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.07 | 69.7 | 7.10 | 2160 | 220 | |
| 25 | 24.6 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.07 | 87.1 | 8.88 | 2260 | 230 | |
| 30 | 30.0 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.07 | 104 | 10.7 | 2350 | 240 | |
| 40 | 39.4 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 1420 | 1.07 | 139 | 14.2 | 3820 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 50.0 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.07 | 174 | 17.8 | 4020 | 410 | |
| 60 | 60.9 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.07 | 209 | 21.3 | 4170 | 425 | |
| 80 | 79.6 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 1530 | 1.07 | 279 | 28.4 | 6130 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 101 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.07 | 348 | 35.5 | 6230 | 635 | |
| 120 | 119 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.07 | 418 | 42.6 | 6230 | 635 | |
| 150 | 154 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 1631 | 2.83 | 522 | 53.3 | 9810 | 1000 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 2.13 | 697 | 71.0 | 9810 | 1000 | |
| 240 | 244 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.77 | 836 | 85.2 | 9810 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 구역, 영역은, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
5. 당사 제품 인버터(HF · 320$\alpha$ )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A 0502」카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4항
출력축 상세치수 E10 항 ~ E11 항
모터특성표 E20항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26항

## 【옥내형－표준사양 】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

## 【 옥외형－표준사양 】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항～E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항～E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

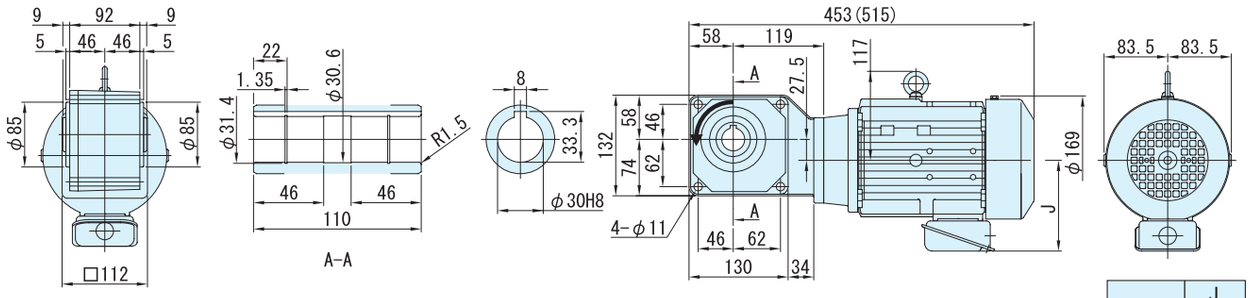
# 0.75kW 중공축 · RNYM 타입
## 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음 ／브레이크 취부



■치수도

**그림B1** RNYM1−1320−AV−5 ~30/사양기호
(RNYM1−1320−AV−B−5 ~30/사양기호)

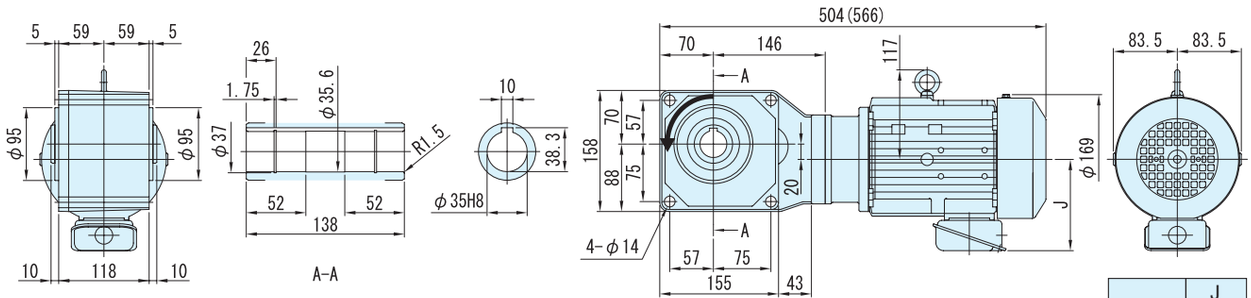
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(23kg) | 20kg(24kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

**그림B2** RNYM1−1420−AV−40 ~ 60/사양기호
(RNYM1−1420−AV−B−40 ~60/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 23kg(28kg) | 24kg(29kg) |



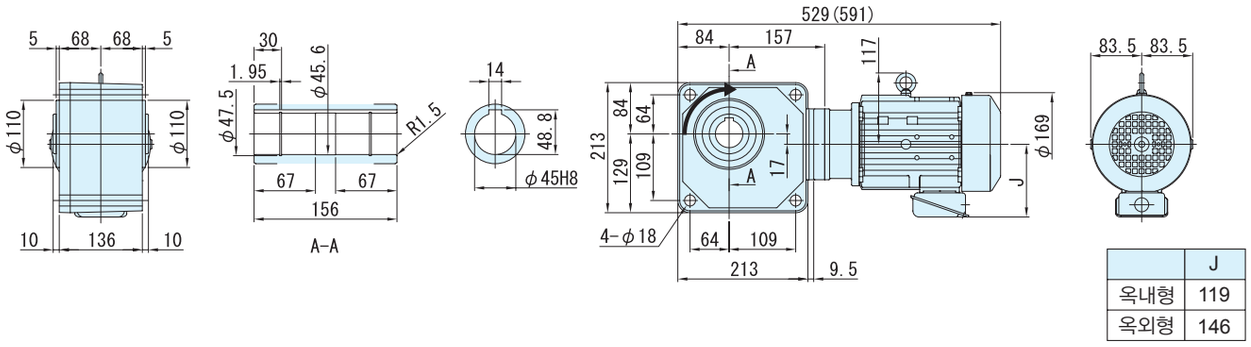

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

**그림B3** RNYM1−1530−AV−80 ~120/사양기호
(RNYM1−1530−AV−B−80 ~120/사양기호 )

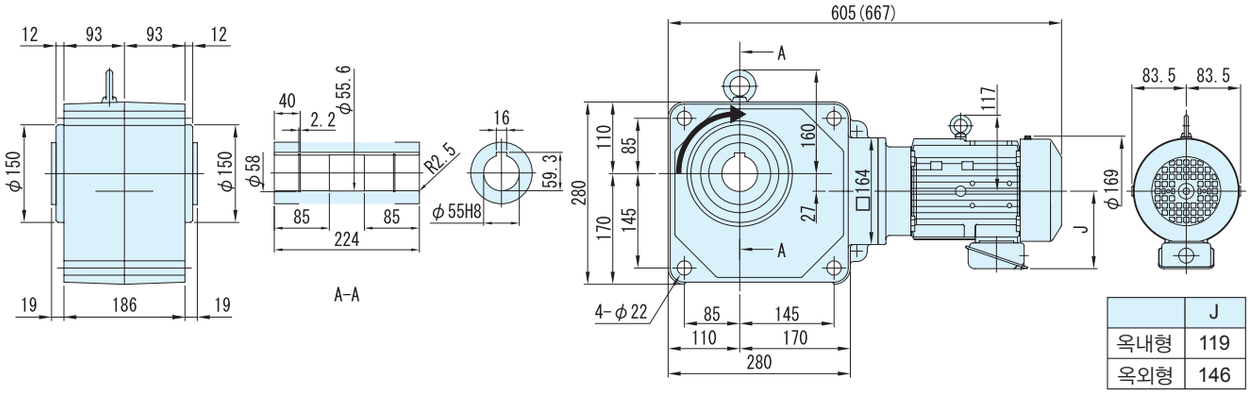
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 31kg(35kg) | 32kg(36kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

**그림B4** RNYM1−1631−AV−150~240/ 사양기호
(RNYM1−1631−AV−B−150~240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 53kg(57kg) | 54kg(58kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301 ~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 1.5kW 중공축 · RNYM 타입
# 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음 ／브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNYM2 — 형 번 — AV —** 감속비

브레이크 취부 **RNYM2 — 형 번 — AV — B —** 감속비

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

NEW신조합 종래의 조합은, 카탈로그A0502을 참조해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200(33) / 220(33) | 60(6) / 60(6) | 6.6(6.5) / 6.4(6.5) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(66) / 440(66) | 60(6) / 60(6) | 3.3(3.2) / 3.2(3.2) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 1420 | 1.03 | 34.8 | 3.55 | 2060 | 210 | 그림 B1 |
| 7 | 6.97 | 25.0 | 250 | 500 (120Hz) | | 1.03 | 48.8 | 4.97 | 2300 | 235 | |
| 10 | 10.0 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.03 | 69.7 | 7.10 | 2600 | 265 | |
| 12 | 12.0 | 14.6 | 146 | 292 (120Hz) | | 1.03 | 83.6 | 8.52 | 2750 | 280 | |
| 15 | 14.8 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.03 | 104 | 10.7 | 2940 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.03 | 139 | 14.2 | 3190 | 325 | |
| 25 | 25.0 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.03 | 174 | 17.8 | 3380 | 345 | |
| 30 | 30.5 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.03 | 209 | 21.3 | 3580 | 365 | |
| 40 | 41.3 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 1520 | 1.03 | 279 | 28.4 | 5540 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.03 | 348 | 35.5 | 5830 | 595 | |
| 60 | 60.0 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.03 | 418 | 42.6 | 6030 | 615 | |
| 80 | 77.4 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 1531 | 1.03 | 557 | 56.8 | 6130 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 103 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 1630 | 1.47 | 697 | 71.0 | 9810 | 1000 | 그림 B4 |
| 120 | 119 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.47 | 836 | 85.2 | 9810 | 1000 | |
| 150 | 154 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 1631 | 1.42 | 1040 | 107 | 9810 | 1000 | 그림 B5 |
| 200 | 195 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.06 | 1390 | 142 | 9810 | 1000 | |
| 240 | 244 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | * | 1480* | 151* | 9810 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~ B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 난의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 구역, 영역은, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
6. 당사 제품 인버터(HF · 320$\alpha$ )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
7. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A 0502」카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26항

## 【 옥내형-표준사양 】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

## 【 옥외형-표준사양 】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항 ~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 1.5kW 중공축 · RNYM 타입
## 삼상인버터용 (옥내형／옥외형 ) 브레이크 없음 ／브레이크 취부

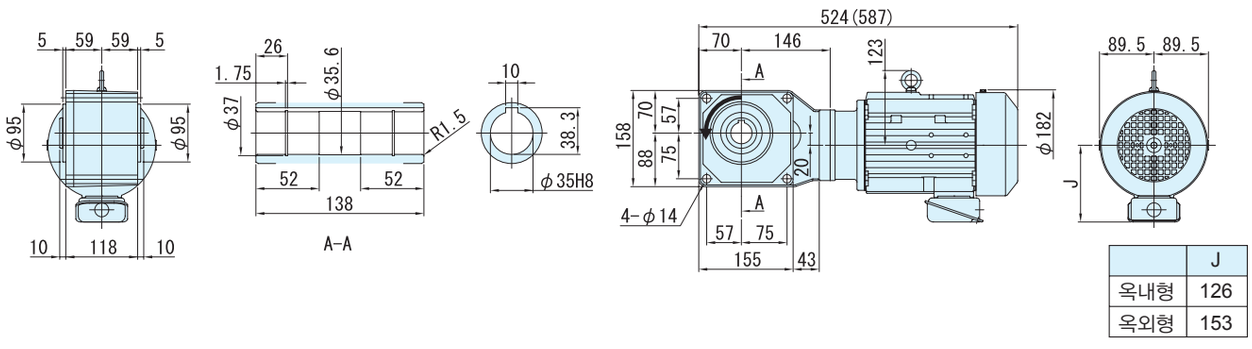


■치수도

### 그림B1

RNYM2-1420-AV-5~30/ 사양기호
(RNYM2-1420-AV-B-5~30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 27kg(32kg) | 28kg(33kg) |

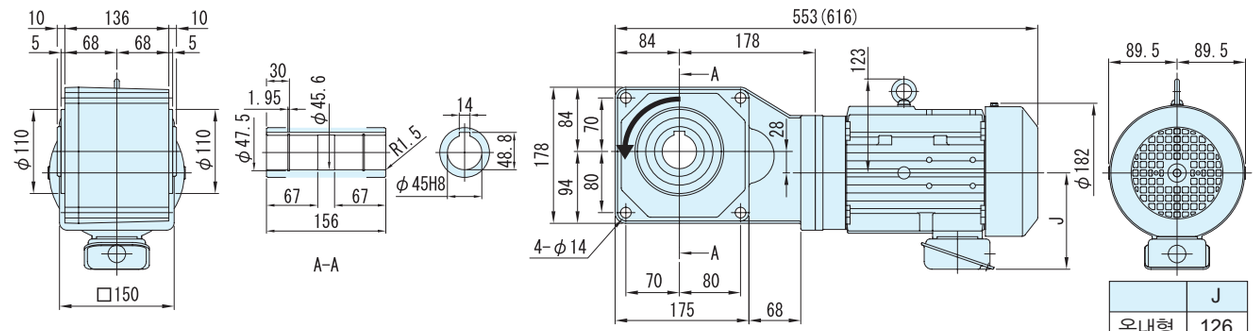



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림B2

RNYM2-1520-AV-40~60/ 사양기호
(RNYM2-1520-AV-B-40~60/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 35kg(41kg) | 36kg(42kg) |

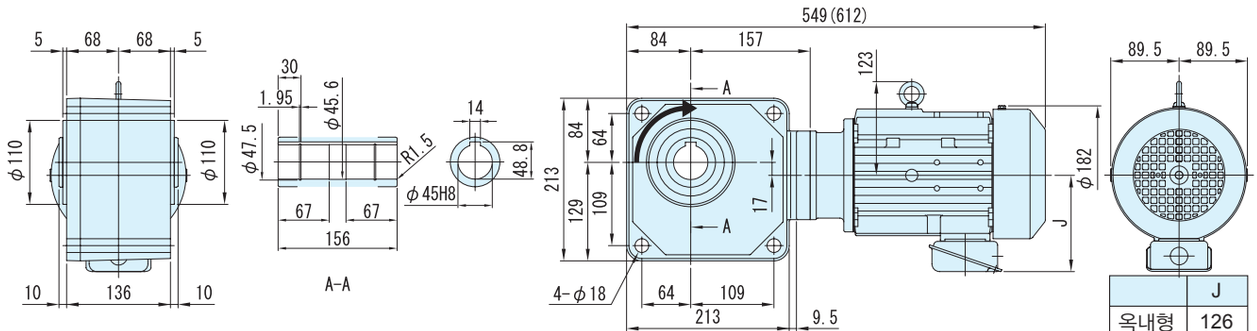



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림B3

RNYM2-1531-AV-80/사양기호
(RNYM2-1531-AV-B-80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 35kg(41kg) | 36kg(42kg) |



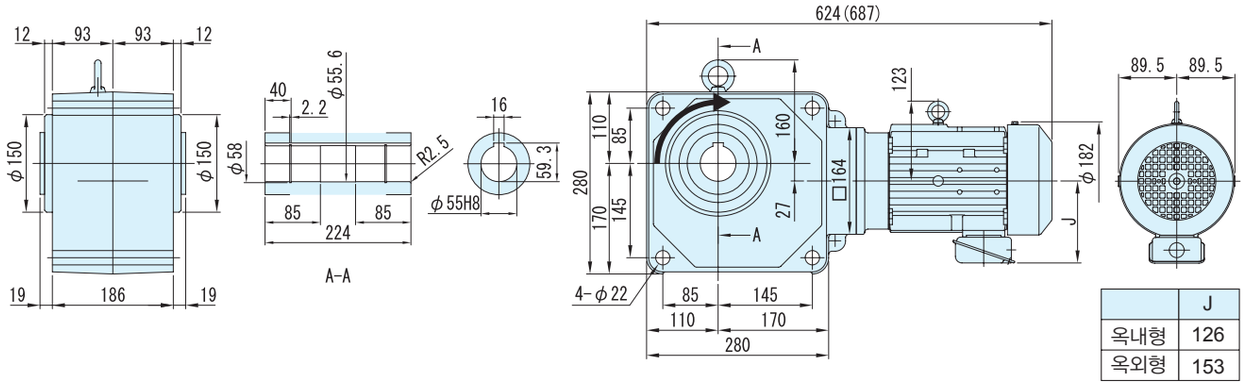

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림B4 RNYM2-1630-AV-100~120/사양기호
(RNYM2-1630-AV-B-100~210/사양기호 )

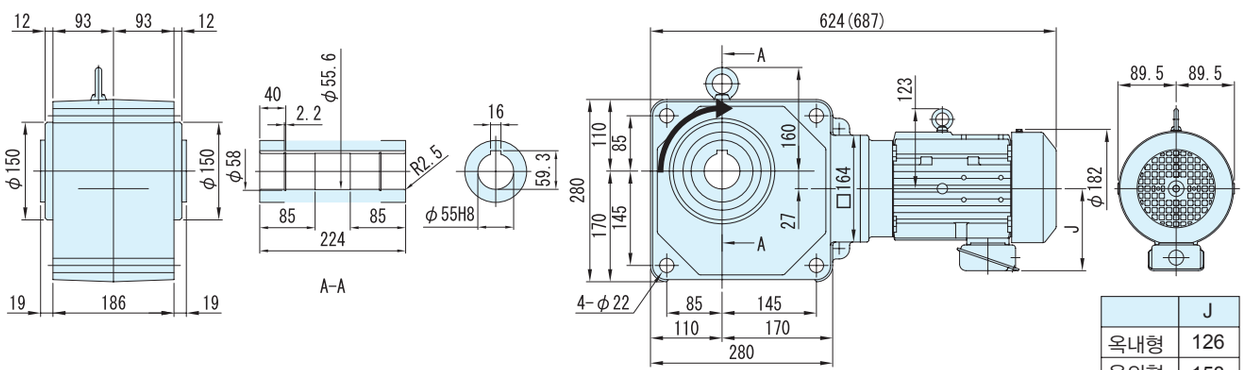
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(64kg) | 59kg(65kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

그림B5 RNYM2-1631-AV-150~240/사양기호
(RNYM2-1631-AV-B-150~240/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(63kg) | 58kg(64kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 2.2kW 중공축 · RNYM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음 ／브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNYM3** — 형 번 — **AV** — 감속비

브레이크 취부 **RNYM3** — 형 번 — **AV** — **B** — 감속비

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

NEW신조합 종래의 조합은, 카탈로그A0502을 참조해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200(31) / 220(31) | 60(6) / 60(6) | 9.3(9.4) / 9.1(9.3) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(62) / 440(62) | 60(6) / 60(6) | 4.7(4.7) / 4.5(4.7) | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 1520 | 1.00 | 51.1 | 5.21 | 2940 | 300 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 25.0 | 250 | 500 (120Hz) | | 1.00 | 71.5 | 7.29 | 3330 | 340 | |
| 10 | 9.81 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.00 | 102 | 10.4 | 3730 | 380 | |
| 12 | 11.7 | 14.6 | 146 | 292 (120Hz) | | 1.00 | 123 | 12.5 | 3970 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.00 | 153 | 15.6 | 4220 | 430 | |
| 20 | 20.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.00 | 204 | 20.8 | 4610 | 470 | |
| 25 | 24.6 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.00 | 255 | 26.0 | 4900 | 500 | |
| 30 | 30.0 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.00 | 307 | 31.3 | 5150 | 525 | |
| 40 | 39.2 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 1531 | 1.00 | 409 | 41.7 | 5540 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.9 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 511 | 52.1 | 5830 | 595 | |
| 60 | 57.6 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 613 | 62.5 | 6030 | 615 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 구역은, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
5. 당사 제품 인버터(HF · 320$\alpha$ )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF) 대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A 0502」카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항 ~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4 항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26항

## 【 옥내형－표준사양 】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

## 【 옥외형－표준사양 】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34 항～E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항～E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

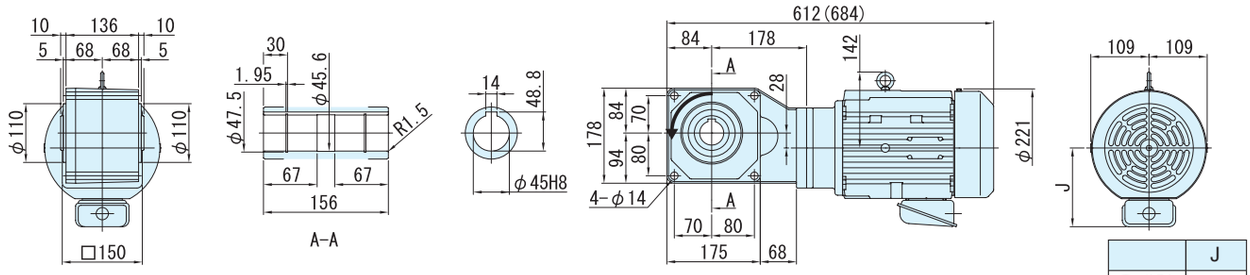
# 2.2kW 중공축 · RNYM 타입
## 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음 ／브레이크 취부



■치수법

**그림B1** RNYM3-1520-AV-5~30/사양기호
(RNYM3-1520-AV-B-5~30/사양기호)

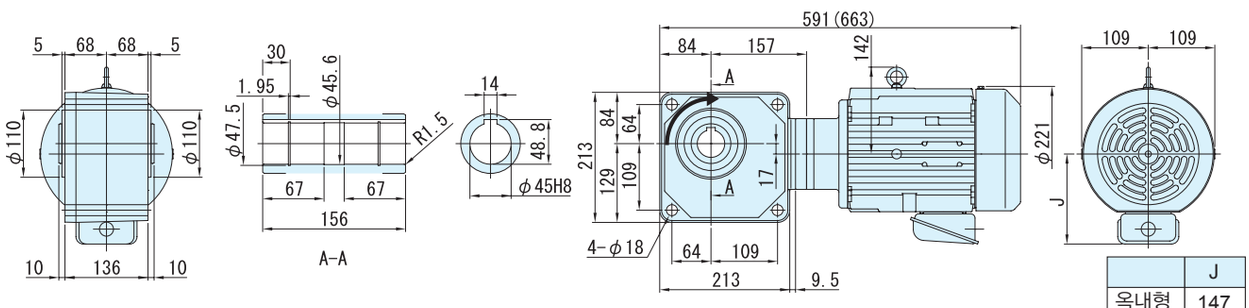
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 49kg(61kg) | 50kg(62kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

**그림B2** RNYM3-1531-AV-40~60/사양기호
(RNYM3-1531-AV-B-40~60/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 46kg(57kg) | 47kg(58kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 3.7kW 중공축 · RNYM 타이프
# 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNYM5** — 형번 — **AV** — 감속비

브레이크 취부 **RNYM5** — 형번 — **AV** — **B** — 감속비

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.7kW | 200(30) / 220(30) | 60(6) / 60(6) | 14.8(14.9) / 14.0(14.8) | F | IP44 전폐외선형 |
| | 400(60) / 440(60) | 60(6) / 60(6) | 7.4(7.4) / 7.0(7.4) | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial임하중 Pro | | 수치도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.06 | 35.0 | 350 | 350 (60Hz) | 1522 | 1.49 | 85.9 | 8.76 | 2940 | 300 | 그림 B1 |
| 7 | 7.00 | 25.0 | 250 | 250 (60Hz) | | 1.49 | 120 | 12.3 | 3330 | 340 | |
| 10 | 10.0 | 17.5 | 175 | 175 (60Hz) | | 1.49 | 172 | 17.5 | 3730 | 380 | |
| 12 | 12.2 | 14.6 | 146 | 146 (60Hz) | | 1.49 | 206 | 21.0 | 3970 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 11.7 | 117 | 117 (60Hz) | | 1.49 | 258 | 26.3 | 4220 | 430 | |
| 20 | 20.9 | 8.75 | 87.5 | 117 (80Hz) | 1633 | 1.49 | 344 | 35.0 | 7350 | 750 | 그림 B2 |
| 25 | 24.3 | 7.00 | 70.0 | 93.4 (80Hz) | | 1.49 | 430 | 43.8 | 7750 | 790 | |
| 30 | 29.4 | 5.83 | 58.3 | 77.8 (80Hz) | | 1.49 | 516 | 52.6 | 8090 | 825 | |
| 40 | 40.3 | 4.38 | 43.8 | 58.4 (80Hz) | | 1.49 | 687 | 70.1 | 8480 | 865 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 구역, 영역은, 정출력 운전이 됩니다. 상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
4. 당사 제품 인버터(HF · 320α )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~ E11 항
모터특성표 E20 항 ~ E24항
브레이크특성표 E26 항



## 【 옥내형－표준사양 】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

## 【 옥외형－표준사양 】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥내형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항 ~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장
http://www.shi.co.jp/ptc/

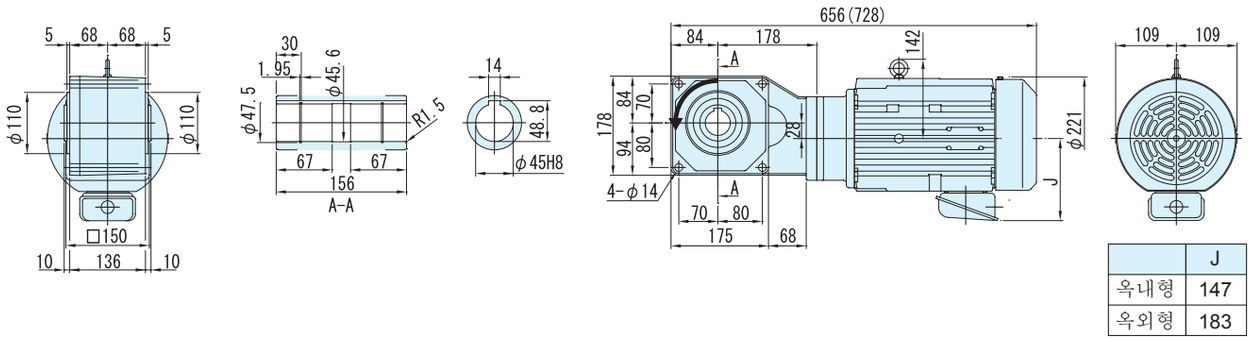
# 3.7kW 중공축 · RNYM 타입
## 삼상인버터용모터 (옥내형／옥외형 )브레이크 없음 ／브레이크 취부



■치수도

**그림B1** RNYM5-1522-AV-5~15/사양기호
(RNYM5-1522-AV-B-5~15/사양기호 )

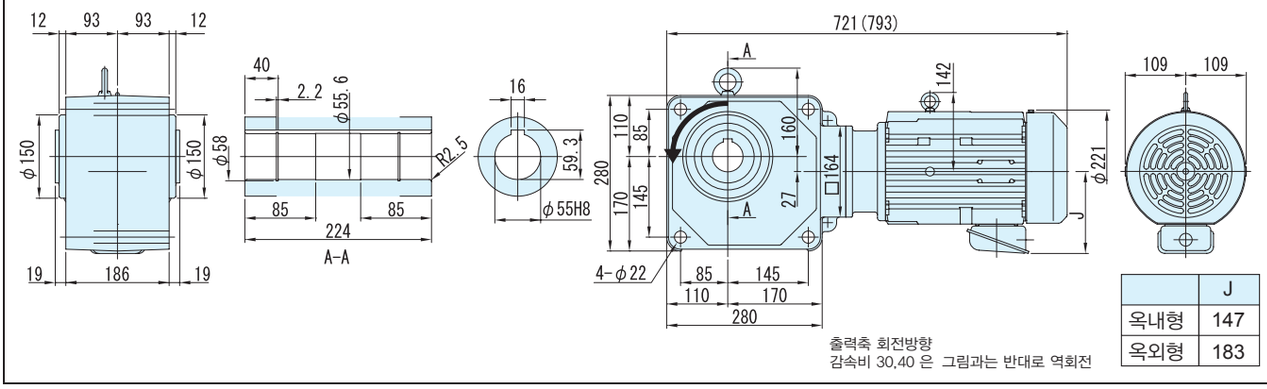
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(68kg) | 58kg(69kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

**그림B2** RNYM5-1633-AV-20~40/사양기호
(RNYM5-1633-AV-B-20~40/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 77kg(88kg) | 78kg(89kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

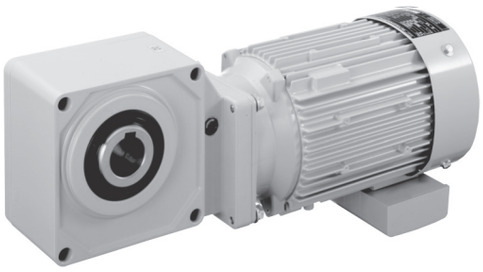
# MEMO

# 하이포닉 기어모터

중공축

# RNYM 타입

## 고효율삼상모터



| 모터용량 | 감속비 범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B120 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 1440 | B124 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 240 | B128 |
| 1.5kW | 5 | ▶ | 240 | B132 |
| 2.2kW | 5 | ▶ | 60 | B136 |
| 3.7kW | 5 | ▶ | 40 | B140 |

# 0.2kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼성모터 (옥내형／옥외형 ) 브레이크 없음 ／브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM02 — | 형 번 | — ES — | | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNYM02 — | 형 번 | — ES — B — | | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 1.26 / 1.12 / 1.14 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 0.63 / 0.56 / 0.57 | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1120 | 1.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.00 | 7.85 | 6.50 | 0.800 | 0.663 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1030 | 981 | 105 | 100 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1220 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1620 | 1570 | 165 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1720 | 1670 | 175 | 170 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1770 | 1720 | 180 | 175 | |
| 80 | 81.9 | 18.1 | 21.9 | 1330 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3040 | 2940 | 310 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 3090 | 3040 | 315 | 310 | |
| 120 | 123 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 195* | 186 | 19.9* | 18.9 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 240 | 233 | 6.04 | 7.29 | | * | 195* | 195* | 19.9* | 19.9* | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 300 | 301 | 4.83 | 5.83 | 1440 | 1.00 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 360 | 361 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | 1540 | 1.44 | 506 | 420 | 51.6 | 42.8 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B5 |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 629 | 74.6* | 64.2 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 난의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요


| 형식 · 사양기호 | 해외사양대응 | 출력축 허용 thrust 하중 | 출력축 상세치수 | 모터특성표 | 브레이크특성표 |
|---|---|---|---|---|---|
| B4 항 ~ B5 항 | D 장 | E4 항 | E10항 ~ E11항 | E20항 ~ E24 항 | E26항 |



## 【 옥내형－표준사양 】

| J | 2 | N | P | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | |

## 【 옥외형－표준사양 】

| J | 2 | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34항 ~ E44항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

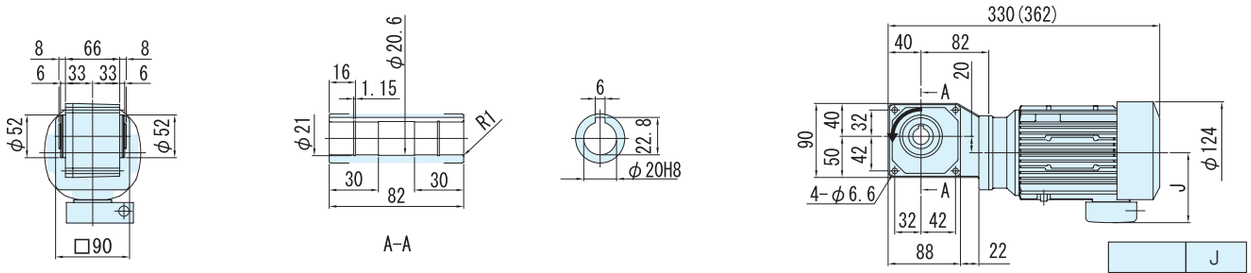
# 0.2kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음 /브레이크 취부



■치수도

### 그림B1 RNYM02-1120-ES-5~30/사양기호 (RNYM02-1120-ES-B- 5~30/사양기호 )

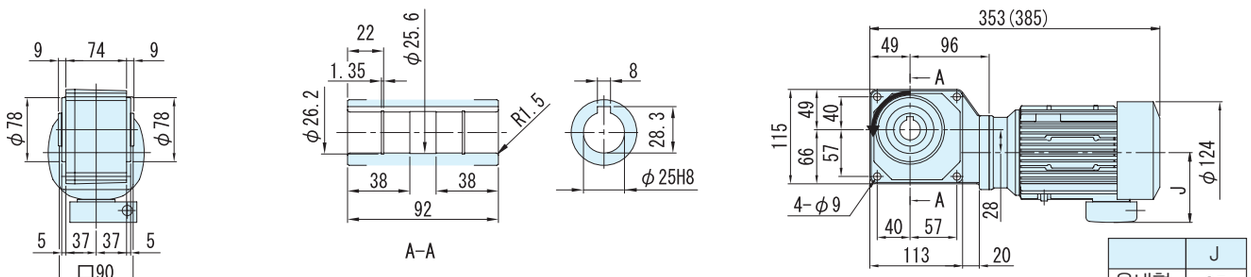
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.0kg(9.0kg) | 8.5kg(9.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B2 RNYM02-1220-ES-40~60/사양기호 (RNYM02-1220-ES-B-40~60/사양기호)

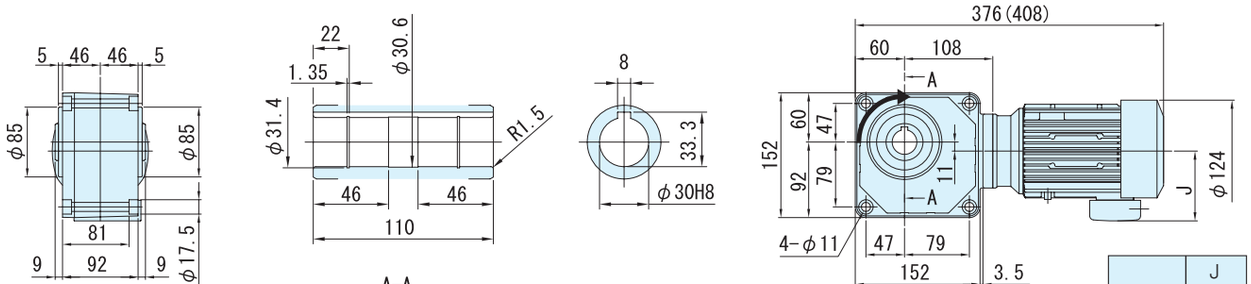
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.5kg(11kg) | 10kg(11.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B3 RNYM02-1330-ES-80~240/사양기호 (RNYM02-1330-ES-B-80 ~240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11.5kg(12.5kg) |



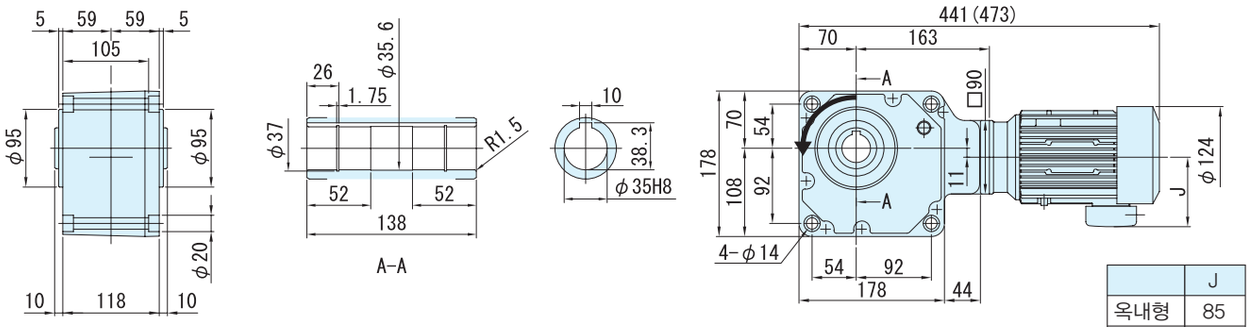

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림B4 RNYM02-1440-ES-300~360/사양기호
(RNYM02-1440-ES-B-300~360/사양기호)

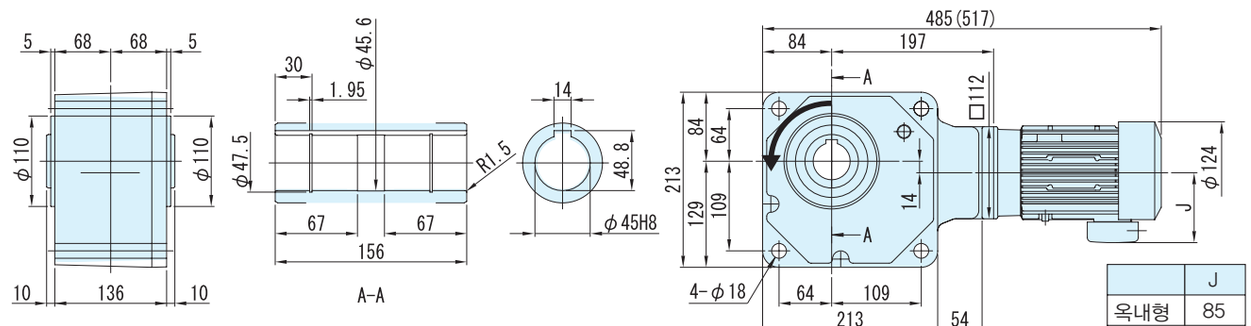
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(18kg) | 17.5kg(18.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

그림B5 RNYM02-1540-ES-480~1440/사양기호
(RNYM02-1540-ES-B-480~1440/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 26kg(27.5kg) | 26.5kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼 인버터용상
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.4kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM05 — | 형 번 | — ES — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNYM05 — | 형 번 | — ES — B — | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

NEW신조합 종래의 조합은, 카탈로그A0502을 참조해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 2.11 / 1.96 / 1.91 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 1.06 / 0.98 / 0.96 | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1220 | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.95 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.00 | 15.7 | 13.0 | 1.60 | 1.33 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1130 | 1080 | 115 | 110 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1320 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 80.4 | 18.1 | 21.9 | 1430 | 1.00 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 123 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 150 | 9.67 | 11.7 | 1530 | 2.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 189 | 7.25 | 8.75 | | 1.63 | 448 | 372 | 45.7 | 37.9 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | 1.36 | 538 | 446 | 54.9 | 45.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1640 | 2.00 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B5 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | | 1.95 | 760 | 625 | 77.5 | 64.2 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | 1.46 | 1010 | 839 | 103 | 85.6 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | 1.17 | 1270 | 1050 | 129 | 107 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1260 | 151* | 128 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~ B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요


| 형식 · 사양기호 | 해외사양대응 | 출력축 허용 thrust 하중 | 출력축 상세치수 | 모터특성표 | 브레이크특성표 |
|---|---|---|---|---|---|
| B4항 ~ B5항 | D 장 | E4항 | E10항 ~ E11항 | E20항 ~ E24항 | E26항 |



## 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | | B | B 식 | | |
| | | C | C 식 | | D | D 식 | | |

## 【옥외형－표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | | B | B식 | | |
| | | C | C 식 | | D | D 식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34항 ~ E44항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

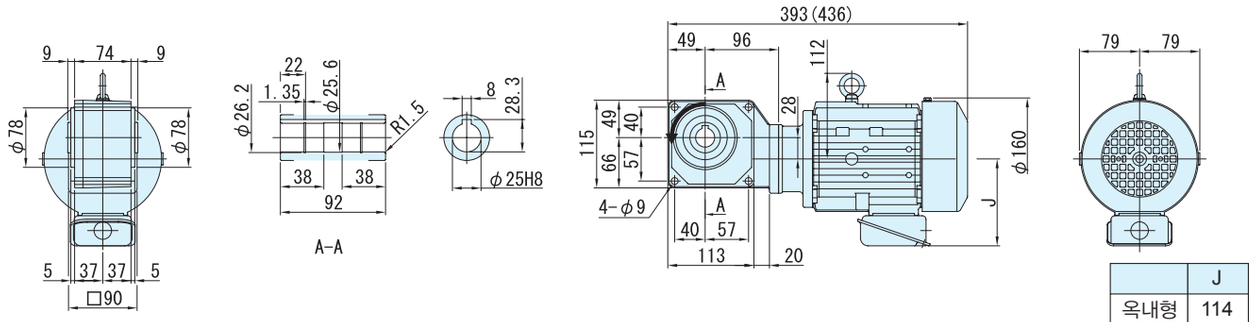
# 0.4kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음 / 브레이크 취부



■치수도

### 그림B1 RNYM05-1220-ES-5~30/사양기호 (RNYM05-1220-ES-B-5~30/사양기호)

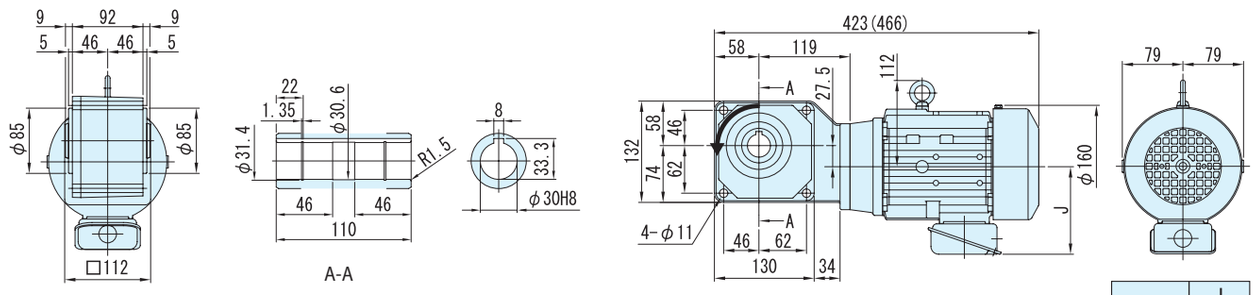
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(16kg) | 14kg(17kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림B2 RNYM05-1320-ES-40~60/사양기호 (RNYM05-1320-ES-B-40~60/사양기호 )

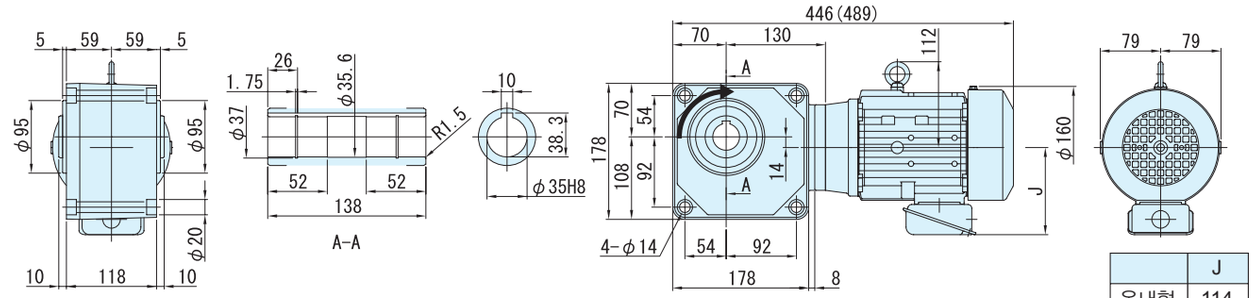
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(18kg) | 16kg(19kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림B3 RNYM05-1430-ES-80~120/사양기호 (RNYM05-1430-ES-B-80~120/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 20kg(23kg) | 21kg(24kg) |



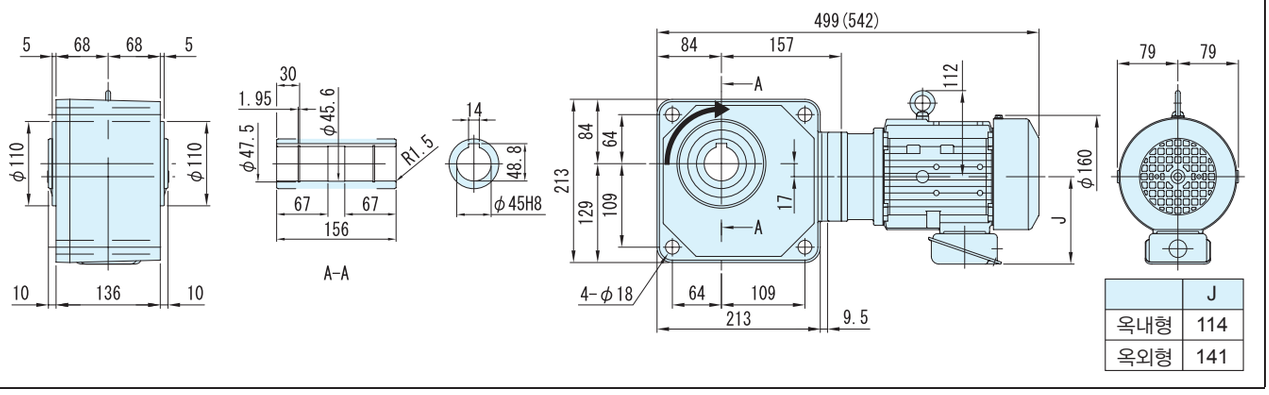

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림B4 RNYM05-1530-ES-150~240/사양기호
(RNYM05-1530-ES-B-150~240/사양기호)

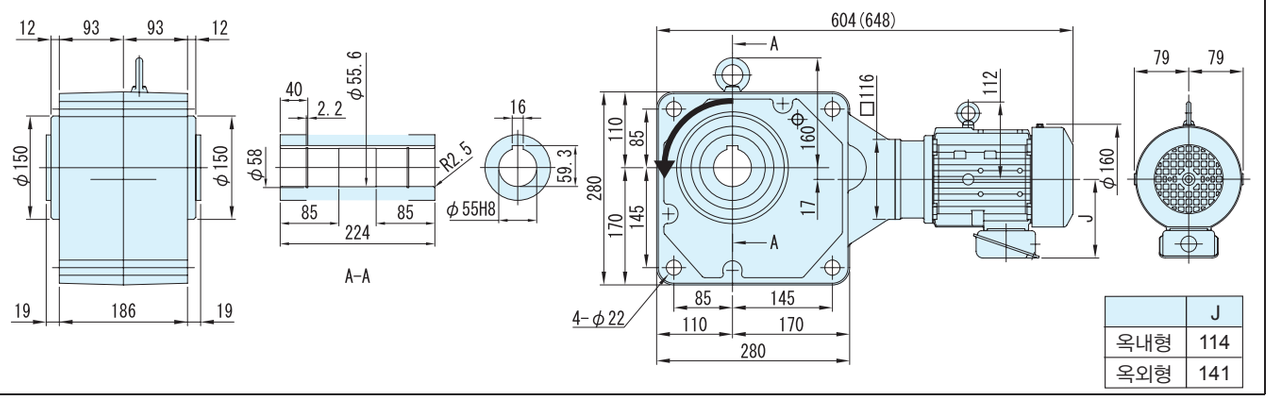
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 25kg(28kg) | 26kg(29kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

그림B5 RNYM05-1640-ES-300~1440/사양기호
(RNYM05-1640-ES-B-300~1440/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 68kg(70kg) | 69kg(71kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주)1. 치수도의 ( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



### 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNYM1** — 형 번 — **ES** — 감속비

브레이크 취부 **RNYM1** — 형 번 — **ES** — **B** — 감속비

### 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

NEW신조합 종래의 조합은, 카탈로그A0502을 참조해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 3.76 / 3.39 / 3.34 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 1.88 / 1.70 / 1.67 | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1320 | 1.07 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.07 | 29.4 | 24.4 | 3.00 | 2.49 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.07 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.07 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1910 | 1810 | 195 | 185 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.07 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.07 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.07 | 105 | 87.1 | 10.7 | 8.88 | 2350 | 2260 | 240 | 230 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.07 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 39.4 | 36.3 | 43.8 | 1420 | 1.07 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.07 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.07 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 79.6 | 18.1 | 21.9 | 1530 | 1.07 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | | 1.07 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.07 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 2.35 | 631 | 522 | 64.3 | 53.3 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.76 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
해외사양대응 D장
출력축 허용 thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10 항 ~ E11 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형-표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

## 【옥외형-표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34항 ~ E44항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

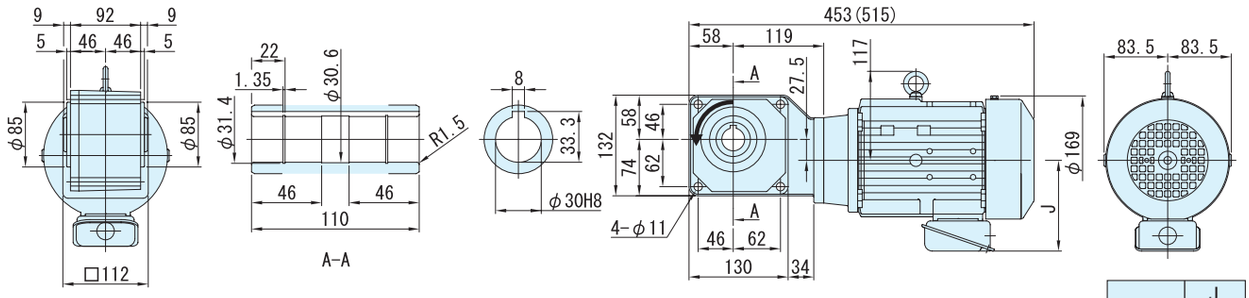
# 0.75kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



■치수도

**그림B1** RNYM1-1320-ES-5~30/사양기호
(RNYM1-1320-ES-B-5~30/사양기호)

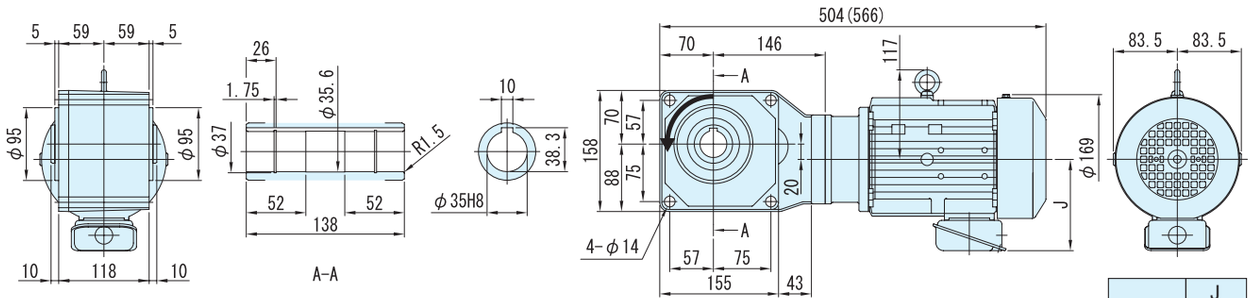
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(23kg) | 20kg(24kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

**그림B2** RNYM1-1420-ES-40~60/사양기호
(RNYM1-1420-ES-B-40~60/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 23kg(28kg) | 24kg(29kg) |



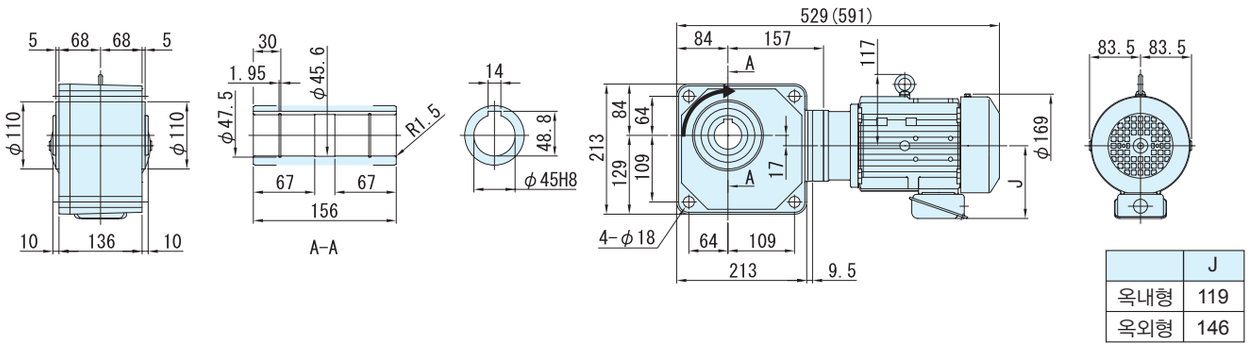

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림 B3 RNYM1-1530-ES-80~120/사양기호
(RNYM1-1530-ES-B-80~120/사양기호)

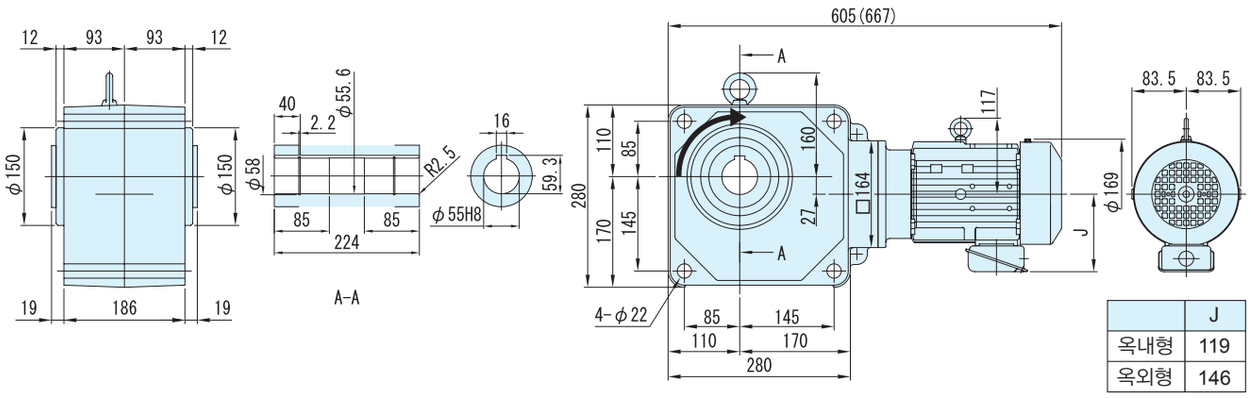
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 31kg(35kg) | 32kg(36kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

그림 B4 RNYM1-1631-ES-150~240/사양기호
(RNYM1-1631-ES-B-150~240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 53kg(57kg) | 54kg(58kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 1.5kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



### 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNYM2 — 형번 — ES —** 감속비

브레이크 취부 **RNYM2 — 형번 — ES — B —** 감속비

### 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

NEW신조합 종래의 조합은, 카탈로그A0502을 참조해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE2 / IE2 / IE2 | 6.98 / 6.38 / 6.16 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE2 / IE2 / IE2 | 3.49 / 3.19 / 3.08 | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1420 | 1.03 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7 | 6.97 | 207 | 250 | | 1.03 | 58.9 | 48.8 | 6.00 | 4.97 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.03 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.03 | 101 | 83.6 | 10.3 | 8.52 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.03 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.03 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 25 | 25.0 | 58.0 | 70.0 | | 1.03 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 3530 | 3380 | 360 | 345 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.03 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1520 | 1.03 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.03 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.03 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 77.4 | 18.1 | 21.9 | 1531 | 1.03 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 1.47 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 1.17 | 1260 | 1040 | 129 | 107 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B5 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 1480* | 1390 | 151* | 142 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A 0502」 카탈로그를 참조해 주세요


형식 · 구조기호 B4항 ~ B5항
해외구조대응 D장
출력축 허용 슬라스트하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26항

## 【옥내형-표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | |

## 【옥외형-표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34 항~ E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

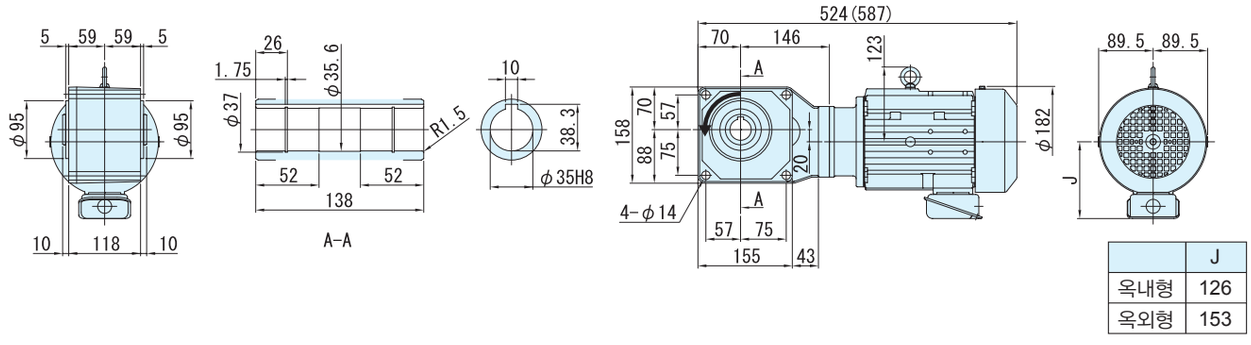
# 1.5kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



■치수도

**그림 B1** RNYM2-1420-ES-5~30/사양기호
(RNYM2-1420-ES-B-5~30/사양기호)

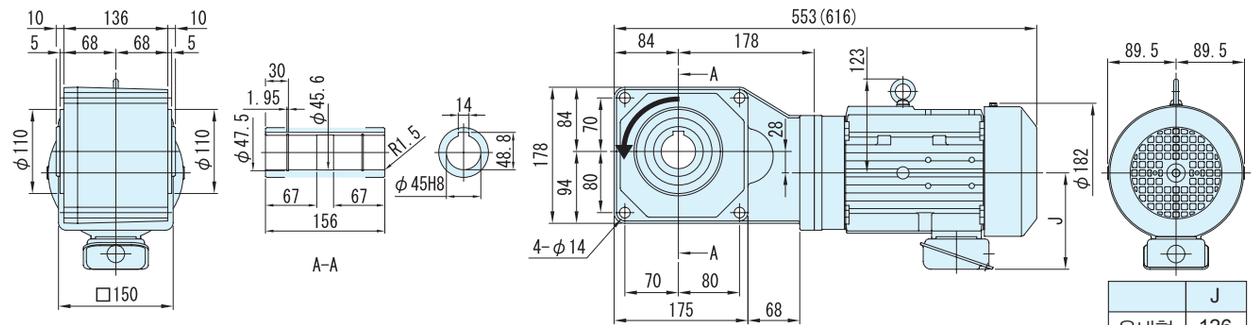
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 27kg(32kg) | 28kg(33kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

**그림B2** RNYM2-1520-ES-40~60/사양기호
(RNYM2-1520-ES-B-40~60/사양기호)

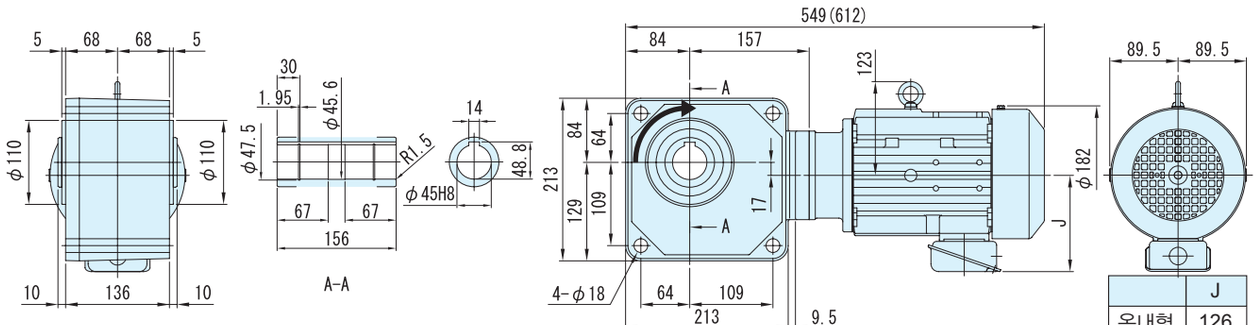
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 35kg(41kg) | 36kg(42kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

**그림B3** RNYM2-1531-ES-80/사양기호
(RNYM2-1531-ES-B-80/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 35kg(41kg) | 36kg(42kg) |



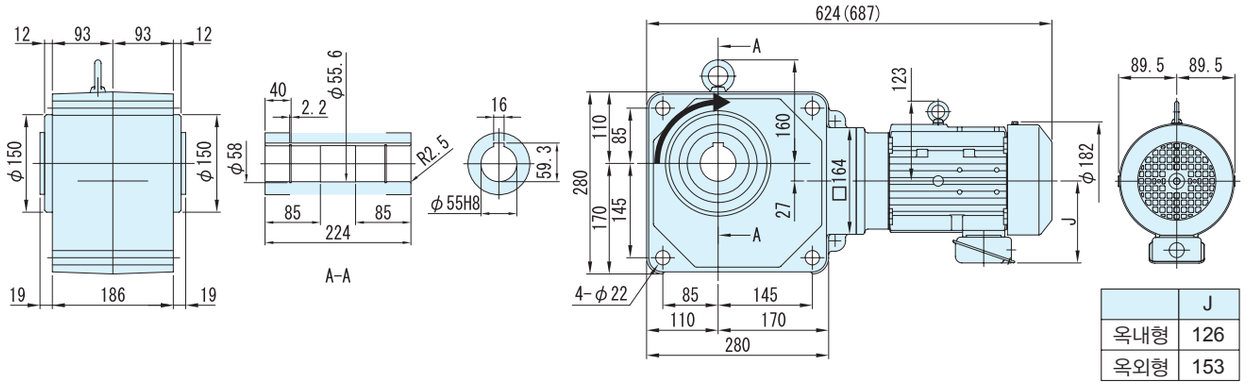

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

**그림B4** RNYM2-1630-ES-100~120/사양기호
(RNYM2-1630-ES-B-100~120/사양기호)

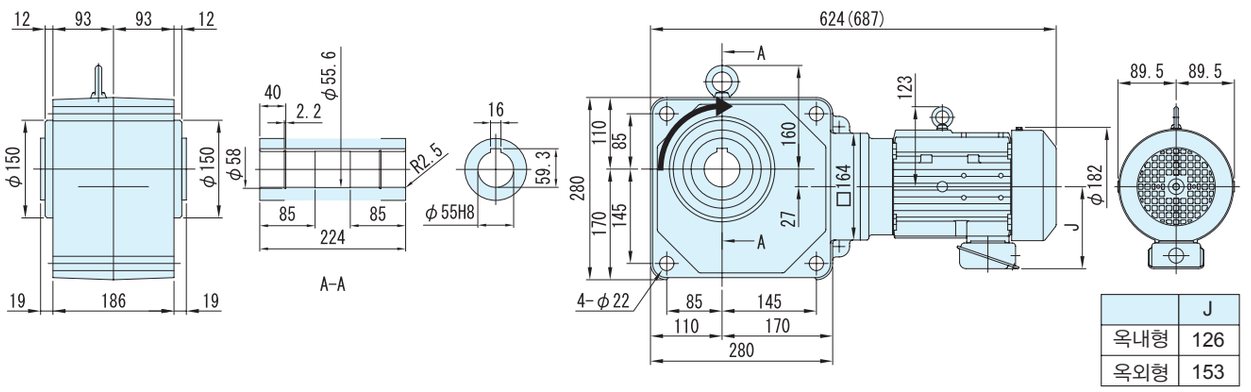
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(64kg) | 59kg(65kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

**그림B5** RNYM2-1631-ES-150~240/사양기호
(RNYM2-1631-ES-B-150~240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(63kg) | 58kg(64kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301 ～ 1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 2.2kW 중공축 · RNYM 타입 고효율 삼상모터(옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 부착



## 형식기호

브레이크 없음 **RNYM3** — 형번 — **ES** — 감속비

브레이크 취부 **RNYM3** — 형번 — **ES** — **B** — 감속비

## 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

NEW신조합
종래의 조합은,
카탈로그A0502을
참조해주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수[Hz] | IE 코드 | 정격전류치[A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 9.48 / 8.70 / 8.39 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 4.74 / 4.35 / 4.20 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial임하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 1520 | 1.00 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 3140 | 2940 | 320 | 300 | 그림 B1 |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | | 1.00 | 86.3 | 71.5 | 8.80 | 7.29 | 3530 | 3330 | 360 | 340 | |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 148 | 123 | 15.1 | 12.5 | 4120 | 3970 | 420 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 5100 | 4900 | 520 | 500 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | |
| 40 | 39.2 | 36.3 | 43.8 | 1531 | 1.00 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.9 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 57.6 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ~ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
해외사양대응 D장
출력축 허용 thrust임하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26항

## 【옥내형-표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

## 【옥외형-표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34항 ~ E44항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

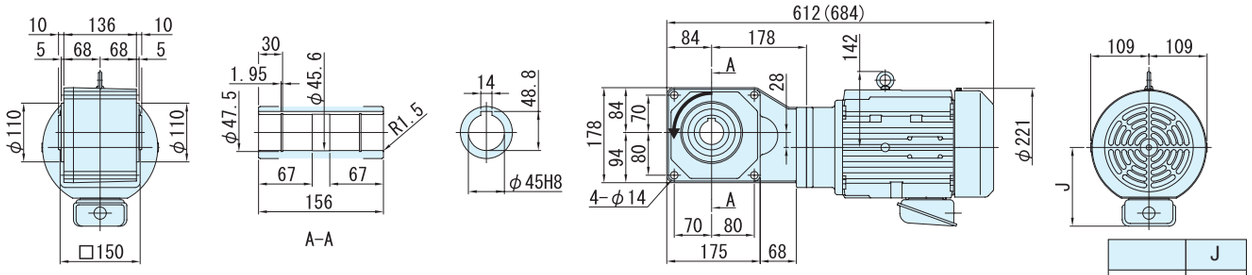
# 2.2kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터 (옥내형／옥외형 ) 브레이크 없음／브레이크 취부



■수치도

**그림B1** RNYM3-1520-ES-5~30/사양기호
(RNYM3-1520-ES-B-5~30/사양기호)

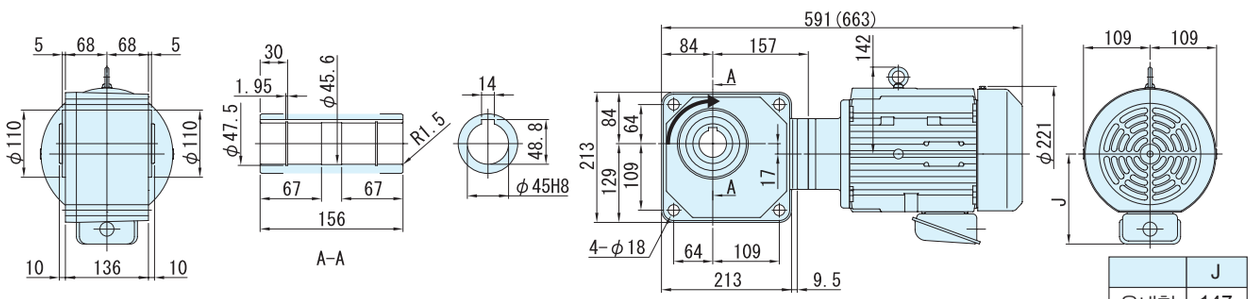
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 49kg(61kg) | 50kg(62kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

**그림B2** RNYM3-1531-ES-40~60/사양기호
(RNYM3-1531-ES-B-40~60/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 46kg(57kg) | 47kg(58kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H8" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 3.7kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM5 — | 형 번 | — ES — | | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ | |
| 브레이크 부착 | RNYM5 — | 형 번 | — ES — B — | | 감속비 | | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.7kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 15.9 / 14.5 / 14.0 | F | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 7.97 / 7.27 / 6.99 | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.06 | 290 | 350 | 1522 | 1.49 | 104 | 85.9 | 10.6 | 8.76 | 3140 | 2940 | 320 | 300 | 그림 B1 |
| 7 | 7.00 | 207 | 250 | | 1.49 | 145 | 120 | 14.8 | 12.3 | 3530 | 3330 | 360 | 340 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.49 | 207 | 172 | 21.1 | 17.5 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 12 | 12.2 | 121 | 146 | | 1.49 | 249 | 206 | 25.4 | 21.0 | 4120 | 3970 | 420 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.49 | 311 | 258 | 31.7 | 26.3 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.9 | 72.5 | 87.5 | 1633 | 1.49 | 415 | 344 | 42.3 | 35.0 | 7700 | 7350 | 785 | 750 | 그림 B2 |
| 25 | 24.3 | 58.0 | 70.0 | | 1.49 | 518 | 430 | 52.9 | 43.8 | 8090 | 7750 | 825 | 790 | |
| 30 | 29.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.49 | 622 | 516 | 63.4 | 52.6 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | |
| 40 | 40.3 | 36.3 | 43.8 | | 1.49 | 830 | 687 | 84.6 | 70.1 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 끝보다, 20mm의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
해외사양대응 D장
출력축 허용 thrust 하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26항



## 【옥내형-표준사양】

| J | 2 | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

## 【옥외형-표준사양】

| J | 2 | A | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응 / 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

주) 2.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

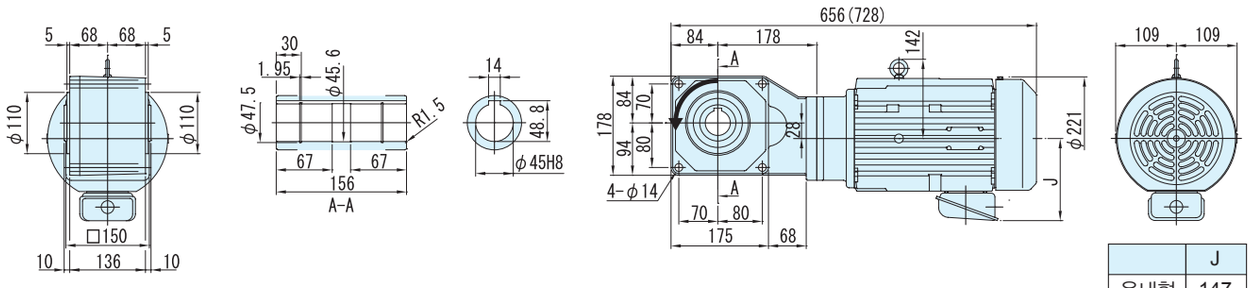
# 3.7kW 중공축 · RNYM 타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형) 브레이크 없음 /브레이크 취부



■치수도

**그림 B1** RNYM5-1522-ES-5~15/사양기호
(RNYM5-1522-ES-B-5~15/사양기호)

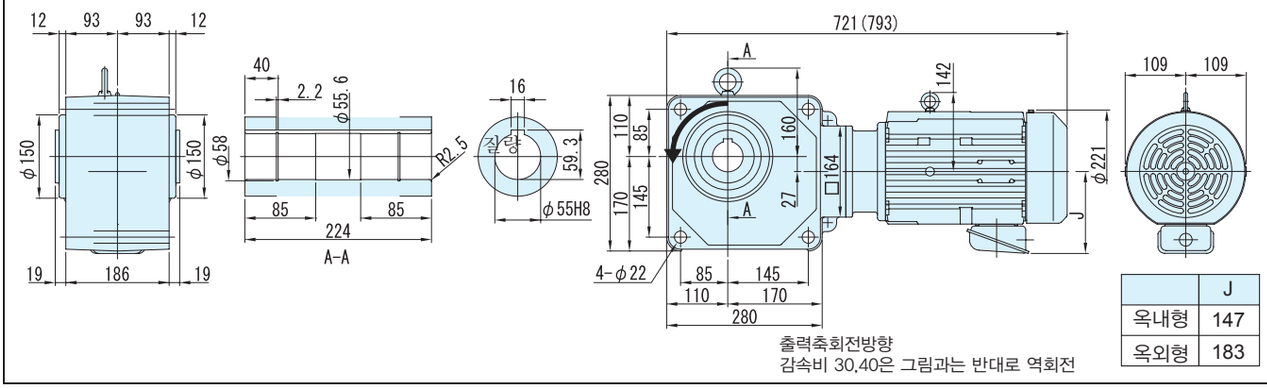
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(68kg) | 58kg(69kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

**그림B2** RNYM5-1633-ES-20~40/사양기호
(RNYM5-1633-ES-B-20~40/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 77kg(88kg) | 78kg(89kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다. 일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

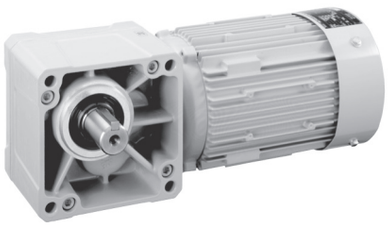
# MEMO

# 하이포닉 기어모터

중실축 · 프랜지 설치

# RNFM 타입

## 삼상모터





| 모터용량 | 감속비 범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 15W | 5 | ▶ | 240 | B146 |
| 25W | 5 | ▶ | 240 | B150 |
| 40W | 5 | ▶ | 1440 | B154 |
| 60W | 5 | ▶ | 1440 | B158 |
| 90W | 5 | ▶ | 1440 | B162 |
| 0.1kW | 5 | ▶ | 1440 | B166 |
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B170 |
| 0.25kW | 5 | ▶ | 1440 | B174 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 1440 | B178 |
| 0.55kW | 5 | ▶ | 1440 | B182 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 1440 | B186 |
| 1.1kW | 5 | ▶ | 240 | B190 |
| 1.5kW | 5 | ▶ | 240 | B194 |
| 2.2kW | 5 | ▶ | 240 | B198 |

# 15W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 (옥내형 )브레이크 없음／브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM0015** — 형번 — L/R — 감속비

브레이크 취부 **RNFM0015** — 형번 — L/R — **B** — 감속비

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수[Hz] | 정격전류치[A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.13 / 0.10 / 0.11 | E | IP44 전폐자내형 |

주) 브레이크 취부의 경우는 전폐외선형이 됩니다.

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 01 | 4.00 | 0.371 | 0.307 | 0.038 | 0.031 | 343 | 343 | 35 | 35 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 4.00 | 0.556 | 0.461 | 0.057 | 0.047 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 4.00 | 0.742 | 0.615 | 0.076 | 0.063 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 4.00 | 0.890 | 0.738 | 0.091 | 0.075 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 4.00 | 1.11 | 0.922 | 0.113 | 0.094 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 4.00 | 1.48 | 1.23 | 0.151 | 0.125 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 4.00 | 1.85 | 1.54 | 0.189 | 0.157 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 3.53 | 2.23 | 1.84 | 0.227 | 0.188 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 2.64 | 2.97 | 2.46 | 0.303 | 0.251 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 2.12 | 3.71 | 3.07 | 0.378 | 0.313 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.76 | 4.45 | 3.69 | 0.454 | 0.376 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.32 | 5.93 | 4.92 | 0.605 | 0.501 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.06 | 7.42 | 6.15 | 0.756 | 0.627 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | 03 | 3.34 | 8.90 | 7.38 | 0.908 | 0.752 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | 그림 B2 |
| 160 | 160 | 9.06 | 10.9 | | 2.50 | 11.9 | 9.83 | 1.21 | 1.00 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | 2.00 | 14.8 | 12.3 | 1.51 | 1.25 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.67 | 17.8 | 14.8 | 1.82 | 1.50 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |

주)1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ~ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 옥외형은 조작할 수 없습니다. 방수형(IO65)을 검토해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항 ~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형－표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/용처 국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 상자 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 주)2 | A | A식 | B | B식 | X | 단자 상자 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 표준사양은 단자 상자가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션사양의 수지제 단자 상자의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션사양의 알루미늄제 단자 상자의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다.

3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형〈IP65〉를 검토해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34항 ～ E44항
방수형(IP65) 선정표/치수도 B349항 ～ B505항
가격표 F 장

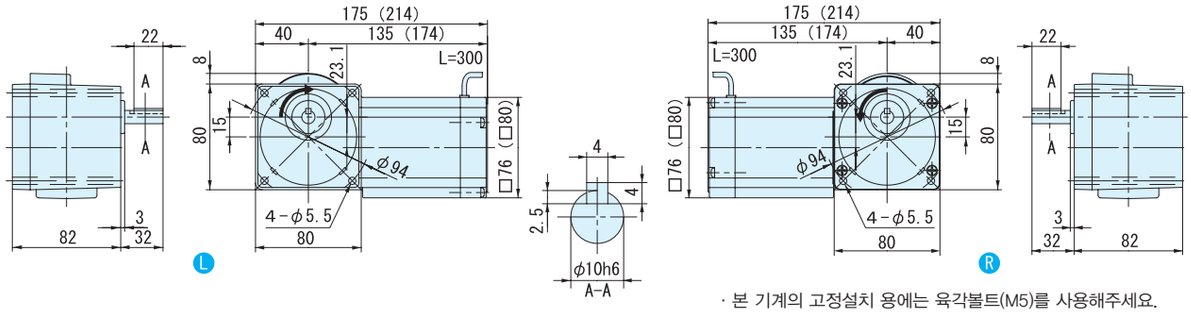
# 15W 중실축 프랜지 설치 · RNFM 타입
# 삼상모터(옥내형 )브레이크 없음／브레이크 취부



## ■치수도

**그림 B1** RNFM0015-01L/R-5~100/사양기호
(RNYM0015-01L/R-B-5~100/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 2.7kg(3.3kg) |

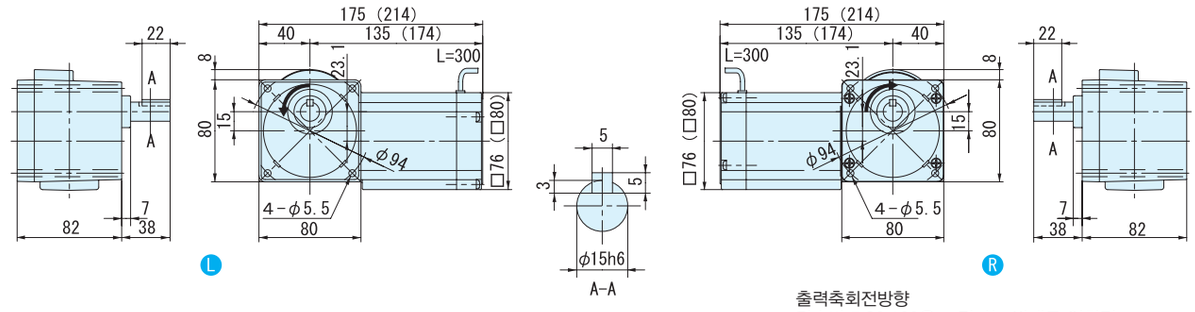



· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M5)를 사용해주세요.

출력축회전방향
감속비 5,80,100은 그림과는 반대로 역회전

**그림 B2** RNFM0015-03L/R-120~240
(RNFM0015-03L/R-B-120~240)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 2.7kg(3.3kg) |




출력축회전방향
감속비 5,80,100은 그림과는 반대로 역회전

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해 주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301 ~ 1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시 (결선도 E34항~E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 25W 중실축 프랜지 설치 · RNFM 타입
# 삼상모터 (옥내형 )브레이크 없음 ／ 브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM0025** — 형번 — L/R — 감속비

브레이크 취부 **RNFM0025** — 형번 — L/R — **B** — 감속비

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수[Hz] | 정격전류치[A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 25W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.19 / 0.17 / 0.17 | E | IP44 전폐자냉형 |

주) 브레이크 취부의 경우는 전폐외선형이 됩니다.

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 01 | 2.40 | 0.618 | 0.512 | 0.063 | 0.052 | 343 | 343 | 35 | 35 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 2.40 | 0.927 | 0.768 | 0.095 | 0. 078 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 2.40 | 1.24 | 1.02 | 0.126 | 0.104 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 2.40 | 1.48 | 1.23 | 0.151 | 0.125 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 2.40 | 1.85 | 1.54 | 0.189 | 0.157 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 2.40 | 2.47 | 2.05 | 0.252 | 0.209 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 2.40 | 3.09 | 2.56 | 0.315 | 0.261 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.12 | 3.71 | 3.07 | 0.378 | 0.313 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.59 | 4.95 | 4.10 | 0.504 | 0.418 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.27 | 6.18 | 5.12 | 0.630 | 0.522 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.06 | 7.42 | 6.15 | 0.756 | 0.627 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 03 | 2.40 | 9.89 | 8.20 | 1.01 | 0.836 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | 그림 B2 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 2.40 | 12.4 | 10.2 | 1.26 | 1.04 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 14.8 | 12.3 | 1.51 | 1.25 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 160 | 160 | 9.06 | 10.9 | | 1.50 | 19.8 | 16.4 | 2.02 | 1.67 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 24.7 | 20.5 | 2.52 | 2.09 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 29.7 | 24.6 | 3.03 | 2.51 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |

주)1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ～ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : B12항～B14항을 참조해 주세요.
4. 옥외형은 조작할 수 없습니다. 방수형(IO65)을 검토해 주세요.

형식 ·사양기호 B4항 ～ B5항
해외사양대응 D장
출력축 허용 thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10항 ～ E11항
모터특성표 E20 항 ～ E24항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내 형 – 표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 상자 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | | |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 주)2 | A | A식 | B | B식 | X | 단자 상자 없음 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | | | |

주) 2. 표준사양은 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션사양의 수지제 단자 상자의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션사양의 알루미늄제 단자 상자의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다 .

3.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

결선도 E34항 ~ E44 항
방수형 (IP65) 선정표/치수도 B349항 ~ B505항
가격표 F장

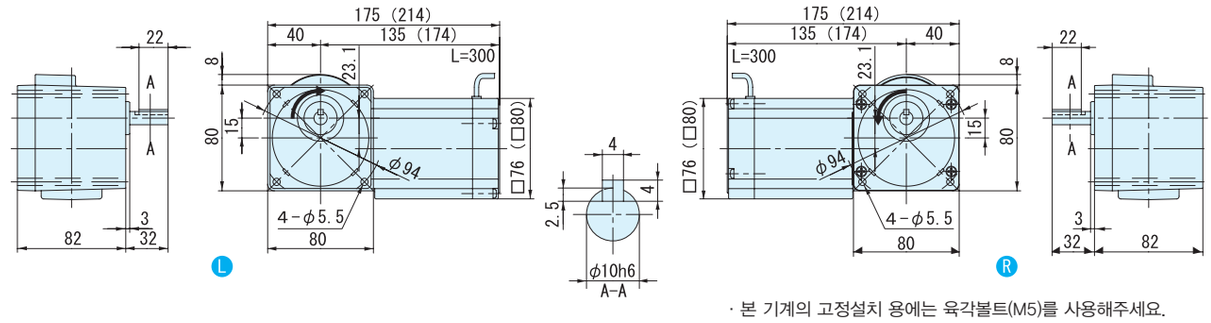
# 25W 중실축 프랜지 설치 · RNFM 타입
## 삼상모터(옥내형)브레이크 없음／브레이크 취부



■치수도

**그림B1** RNFM0025-01L/R-5~60/사양기호
(RNFM0025-01L/R-B-5~60/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 2.8kg(3.4kg) |

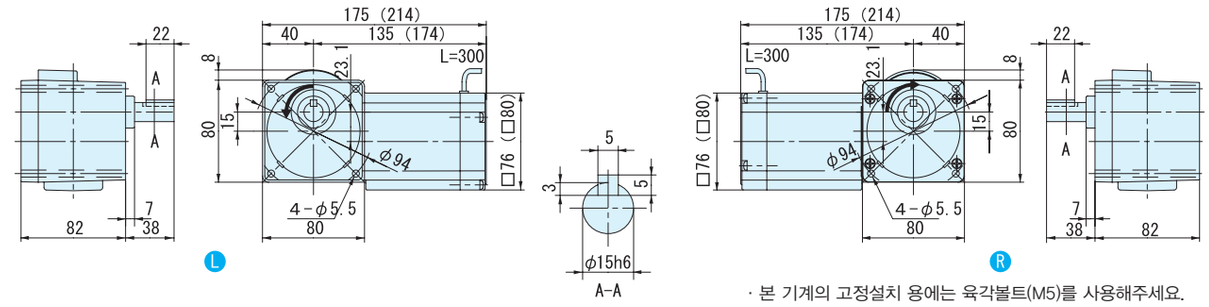



· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M5)를 사용해주세요.

출력축회전방향
감속비 5은 그림과는 반대로 역회전

**그림B2** RNFM0025-03L/R-80~240/사양기호
(RNFM0025-03L/R-B-80~240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 2.9kg(3.5kg) |




· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M5)를 사용해주세요.

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다. 일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 40W 중실축 프랜지 설치 · RNFM 타입
# 삼상모터(옥내형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM004 | — | 형 번 | L/R | — | 주) (X1) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM004 | — | 형 번 | L/R | — | 주) (X1) — B — | | 감속비 |

주) 사이즈(1240)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」 이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수[Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 40W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | ☆ 0.27 / 0.24 / 0.24 | E | IP44 전폐자내형 |
| | | | ★ 0.31 / 0.28 / 0.28 | | |

주) 1. 모터와 감속비 조합에 의해 정격전류치가 바뀝니다. 제각각의 정격전류치가 맞는 감속비는 이하에 적혀 있는 대로입니다 .
☆ 1 / 5 ~ 1 / 120 ★ 1 / 150 ~ 1 / 1440
2. 브레이크취부인 경우, 사이즈 05, 07 감속비 1/5~1/120DMS 전폐외선형이 됩니다.

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 05 | 1.50 | 1.12 | 0.929 | 0.114 | 0.095 | 441 | 392 | 45 | 40 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.50 | 1.68 | 1.39 | 0.171 | 0.142 | 490 | 441 | 50 | 45 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.50 | 2.24 | 1.86 | 0.229 | 0.189 | 539 | 490 | 55 | 50 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 1.50 | 2.69 | 2.23 | 0.274 | 0.227 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.50 | 3.36 | 2.79 | 0.343 | 0.284 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.50 | 4.48 | 3.72 | 0.457 | 0.379 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.50 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.50 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.31 | 8.97 | 7.43 | 0.914 | 0.758 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.05 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | 07 | 1.50 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | 그림 B2 |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.50 | 17.9 | 14.9 | 1.83 | 1.52 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.20 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | 17 | 1.50 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | 그림 B3 |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 53.8 | 44.6 | 5.49 | 4.55 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1240 | 1.55 | 63.3 | 52.5 | 6.46 | 5.35 | 1550 | 1550 | 158 | 158 | 그림 B4 |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | 1.29 | 76.0 | 62.9 | 7.75 | 6.42 | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 83.9 | 10.0* | 8.56 | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | | * | 98.1* | 98.1 | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |

주)1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형(IO65)을 검토해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항 ~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항 ~ E11항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내 형 – 표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 상자 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 주)2 | A | A식 | B | B식 | X | 단자 박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 표준사양은 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션사양의 수지제 단자 박스의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션사양의 알루미늄제 단자 박스의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다 .

3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

결선도 E34항 ～ E44 항
방수형(IP65) 선정표/치수도 B349항 ～ B505항
가격표 F장

# 40W

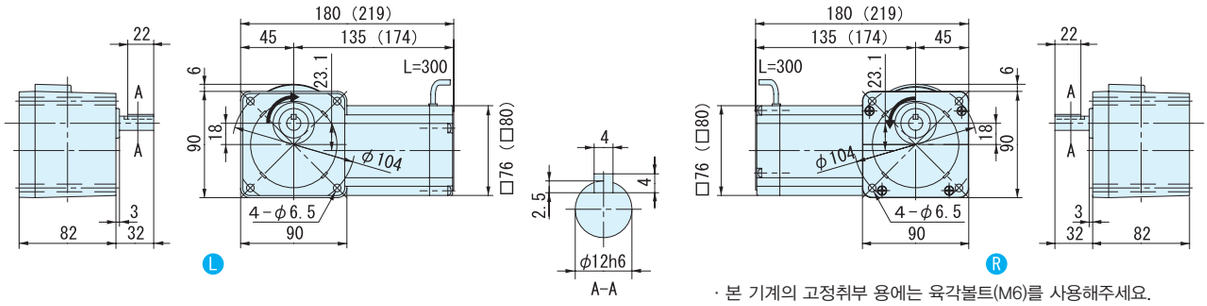
## 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
## 삼상모터(옥내형)브레이크 없음／브레이크 취부



■치수도

**그림B1** RNFM004-05$^{L}_{R}$-5 ~ 50/사양기호
(RNFM004-05$^{L}_{R}$-B-5 ~ 50/사양기호)

| 질량 | 실내형사양 |
|---|---|
| | 3.0kg(3.6kg) |

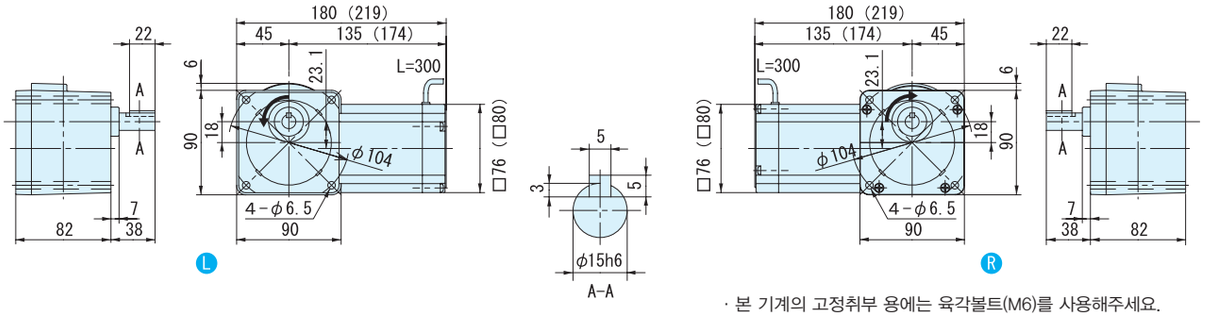



· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

출력축회전방향
감속비 5은 그림과는 반대로 역회전

**그림B2** RNFM004-07$^{L}_{R}$-60 ~120/사양기호
(RNFM004-07$^{L}_{R}$-B-60 ~120/사양기호)

| 질량 | 실내형사양 |
|---|---|
| | 3.1kg(3.6kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

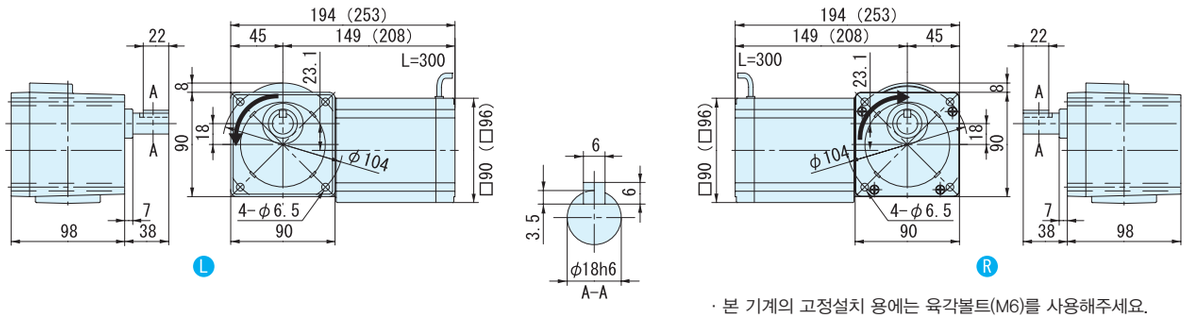
출력축회전방향
감속비 60은 그림과는 반대로 역회전

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

**그림 B3** RNFM004-17[L/R]-150~240/사양기호
(RNFM004-17[L/R]-B-150~240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 3.8kg(4.2kg) |

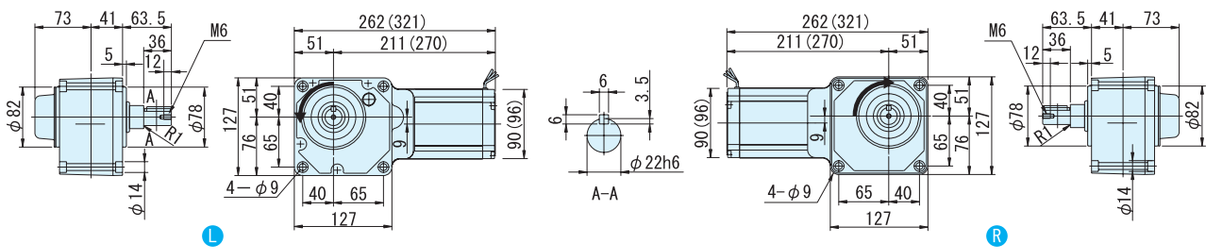



· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

**그림 B4** RNFM004-1240[L/R]-X1-300~1440/사양기호
(RNFM004-1240[L/R]-X1-B-300~1440/사양기호)

주) 형식의 보조형식 X1 이 됩니다 .

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 7.0kg(7.4kg) |




· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 60W 중실축 프랜지 설치 · RNFM 타입 삼상모터 (옥내형 ) 브레이크 없음／브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM006** — 형번 — L/R — 주) **(X1)** — 감속비

브레이크 취부 **RNFM006** — 형번 — L/R — 주) **(X1)** — **B** — 감속비

주) 사이즈(1240)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수[Hz] | 정격전류치[A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 60W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | ☆ 0.40 / 0.41 / 0.35 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | | | ★ 0.44 / 0.39 / 0.39 | | |

주) 1. 모터와 감속비 조합에 의해 정격전류치가 바뀝니다. 제각각의 정격전류치가 맞는 감속비는 이하에 적혀 있는 대로입니다 .
☆ 1 / 5 ~ 1 / 60 ★ 1 / 80 ~ 1 / 1440
2. 브레이크취부인 경우, 틀 번호 05, 07 감속비 1/5～1/120DMS 전폐외선형이 됩니다.

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 07 | 1.00 | 1.68 | 1.39 | 0.171 | 0.142 | 539 | 490 | 55 | 50 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 2.52 | 2.09 | 0.257 | 0.213 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 3.36 | 2.79 | 0.343 | 0.284 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 1.00 | 4.04 | 3.34 | 0.412 | 0.341 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 5.04 | 4.18 | 0.514 | 0.426 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 10.1 | 8.36 | 1.03 | 0.852 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 20.2 | 16.7 | 2.06 | 1.70 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 17 | 1.50 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1420 | 1370 | 145 | 140 | 그림 B2 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.50 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.34 | 40.4 | 33.4 | 4.12 | 3.41 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | 1.07 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1240 | 1.03 | 95.0 | 78.7 | 9.68 | 8.02 | 1550 | 1550 | 158 | 158 | 그림 B3 |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | * | 98.1* | 94.4* | 10.0* | 9.63* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |

주)1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ～ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : B12항 ～ B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 난의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형(IO65)을 검토해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항 ～ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항 ～ E11항
모터특성표 E20 항 ～ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내 형 – 표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 상자 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 주)2 | A | A식 | B | B식 | X | 단자 박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 표준사양은 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션사양의 수지제 단자 박스의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션사양의 알루미늄제 단자 박스의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다 .

3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34 항 ~ E44항
방수형(IP65) 선정표/치수도 B349 항 ~ B505 항
가격표 F 장

# 60W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
## 삼상모터(옥내형) 브레이크 없음 / 브레이크 취부

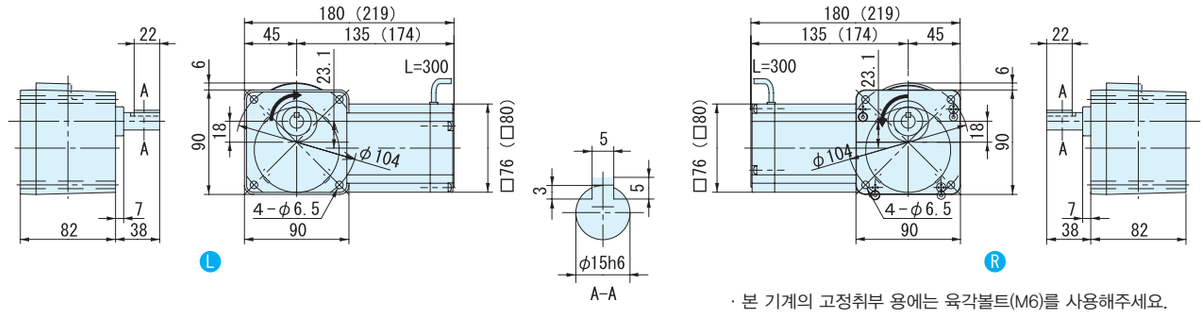


■치수도

### 그림B1

RNFM006-07□-5 ~ 60/사양기호
(RNFM006-07□-B-5 ~ 60/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 3.1kg(3.6kg) |



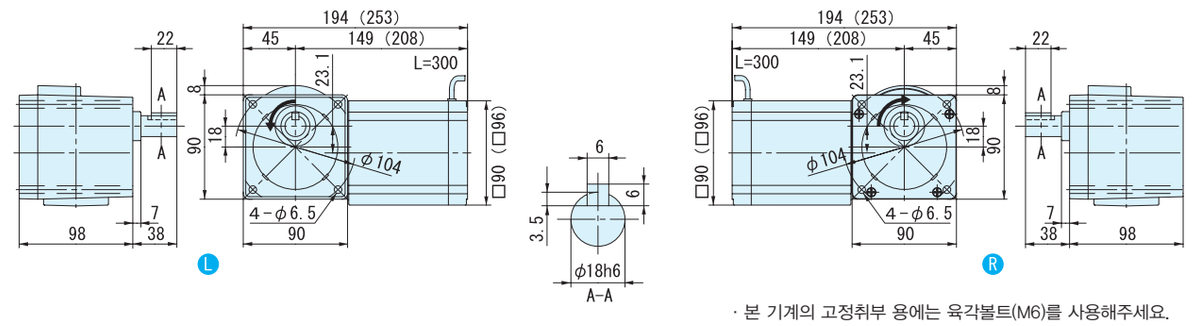

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

출력축회전방향
감속비 5은 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2

RNFM006-17□-80 ~ 240/사양기호
(RNFM006-17□-B-80 ~240/사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 4.0kg(4.4kg) |



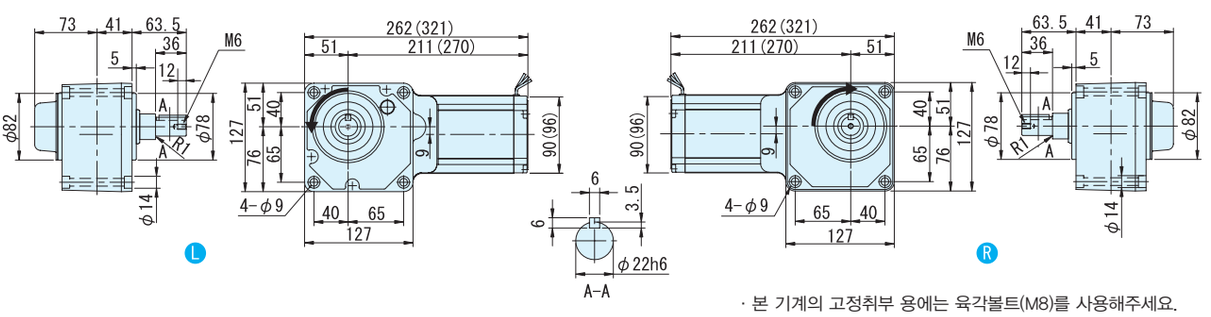

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

### 그림B3

RNFM006-1240□-X1-300~1440/사양기호
(RNFM006-1240□-X1-B-300 ~1440/사양기호)

주)형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 7.2kg(7.6kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301 ~ 1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 90W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터(옥내형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM009** — 형번 — L/R — 주) (X1) — 감속비

브레이크 취부 **RNFM009** — 형번 — L/R — 주) (X1) — **B** — 감속비

주) 사이즈(1240)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치[A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 90W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.65 / 0.56 / 0.57 | E | IP44 전폐자냉형 |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 15 | 1.00 | 2.52 | 2.09 | 0.257 | 0.213 | 539 | 490 | 55 | 50 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 3.78 | 3.13 | 0.386 | 0.320 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 5.04 | 4.18 | 0.514 | 0.426 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.00 | 6.05 | 5.02 | 0.617 | 0.511 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 7.57 | 6.27 | 0.772 | 0.639 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.4 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 10.1 | 8.36 | 1.03 | 0.852 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 25.4 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 12.6 | 10.4 | 1.29 | 1.07 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 15.1 | 12.5 | 1.54 | 1.28 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 20.2 | 16.7 | 2.06 | 1.70 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 50 | 50.7 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 25.2 | 20.9 | 2.57 | 2.13 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.8 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 30.3 | 25.1 | 3.09 | 2.56 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 17 | 1.00 | 40.4 | 33.4 | 4.12 | 3.41 | 1420 | 1370 | 145 | 140 | 그림 B2 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | * | 53.9* | 50.2 | 5.50* | 5.11 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1240 | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | 그림 B3 |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1550 | 1550 | 158 | 158 | |

주)1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ~ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형(IO65)을 검토해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항 ~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항 ~ E11항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내 형 – 표준사양】

| J | 2 | N | X | T | X |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자 상자 없음 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 |
| | | A | 알루미늄제 · 박스식 | | | | |
| ⑤ | 리드 선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 주)2 | A | A식 | B | B식 | X | 단자 박스 없음 |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 표준사양은 단자 박스가 없고, 리드선 인출위치는 위입니다.
옵션사양의 수지제 단자 박스의 인출구는 A혹은 D를 선택할 수 있습니다.
옵션사양의 알루미늄제 단자 박스의 인출구는 A혹은 B, C, D를 선택할 수 있습니다

3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

4. 옥외형은 제작할 수 없습니다. 방수형 〈IP65〉 를 검토해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34 항 ~ E44 항
방수형(IP65) 선정표/치수도 B349 항 ~ B505 항
가격표 F 장

# 90W

## 중공축 프랜지 취부 · RNFM 타입
## 삼상모터(옥내형) 브레이크 없음 / 브레이크 취부

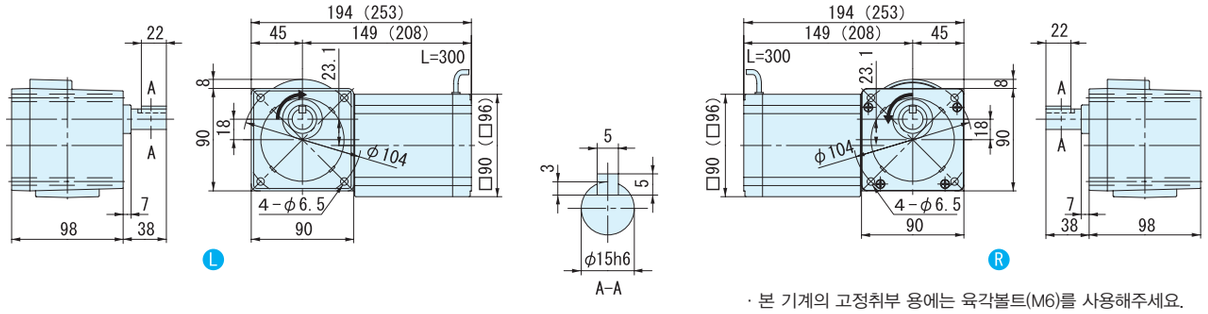


■치수도

### 그림B1

RNFM009-15$^{L}_{R}$-5~60/사양기호
(RNFM009-15$^{L}_{R}$-B-5~60/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 4.3kg(4.7kg) |



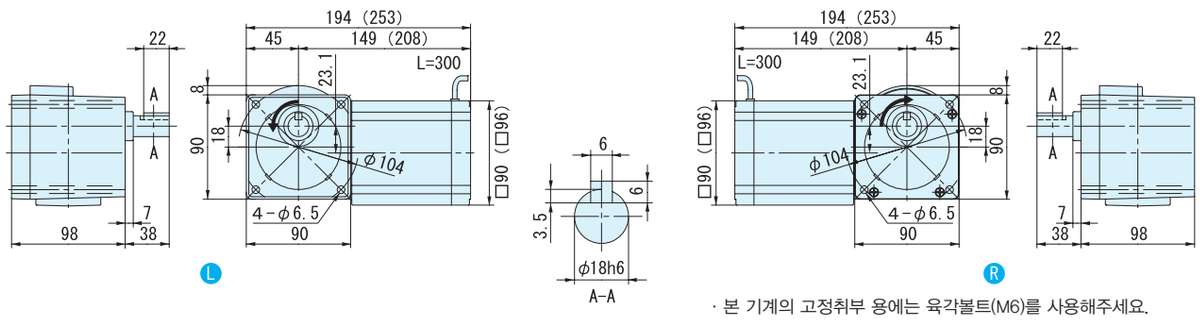

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

출력축회전방향
감속비 5,7,5,10,12은 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2

RNFM009-17$^{L}_{R}$-80~240/사양기호
(RNFM009-17$^{L}_{R}$-B-80~240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 4.3kg(4.7kg) |



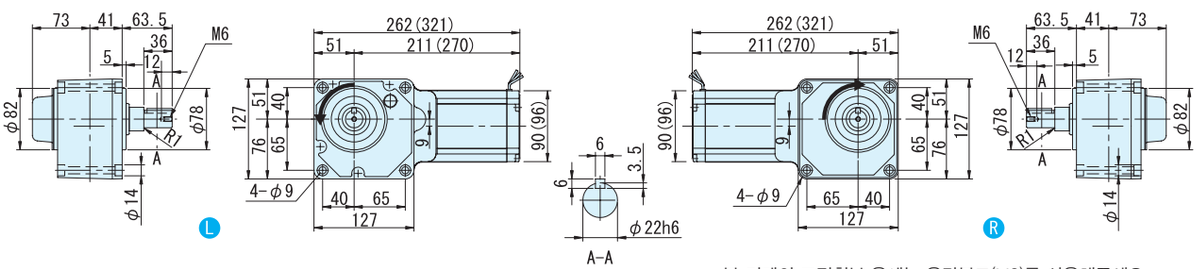

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

### 그림B3

RNFM009-1240$^{L}_{R}$-X1-300~1440/사양기호
(RNFM009-1240$^{L}_{R}$-X1-B-300~1440/사양기호)

주) 형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 |
|---|---|
| | 7.5kg(7.9kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

주)1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 0.1kW 중실축 프랜지 설치 · RNFM 타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음 / 브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM01** — 형번 — L/R — (주)(X1) — 감속비

브레이크 취부 **RNFM01** — 형번 — L/R — (주)(X1) — **B** — 감속비

## 사 양 기 호

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 사이즈(1340,1440)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」이 되니 주의해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.69 / 0.60 / 0.62 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.36 / 0.31 / 0.32 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 190 | 2.00 | 2.80 | 2.32 | 0.286 | 0.237 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 2.00 | 4.20 | 3.48 | 0.429 | 0.355 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 2.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 2.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1180 | 1130 | 120 | 115 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 20 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1770 | 1770 | 180 | 180 | 그림 B2 |
| 100 | 99.2 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1810 | 1770 | 185 | 180 | |
| 120 | 118 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 150 | 149 | 9.67 | 11.7 | 25 | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B3 |
| 200 | 197 | 7.25 | 8.75 | | * | 98.1* | 92.9 | 10.0* | 9.47 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 240 | 230 | 6.04 | 7.29 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 300 | 303 | 4.83 | 5.83 | 1340 | 1.00 | 158 | 131 | 16.1 | 13.4 | 2580 | 2580 | 263 | 263 | 그림 B4 |
| 360 | 360 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 190 | 157 | 19.4 | 16.0 | 2580 | 2580 | 263 | 263 | |
| 480 | 498 | 3.02 | 3.65 | 1440 | 1.54 | 253 | 210 | 25.8 | 21.4 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | 그림 B5 |
| 600 | 622 | 2.42 | 2.92 | | 1.23 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 720 | 745 | 2.01 | 2.43 | | 1.03 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 900 | 933 | 1.61 | 1.94 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 1200 | 1211 | 1.21 | 1.46 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 1440 | 1413 | 1.01 | 1.22 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |

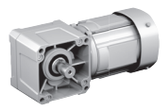
주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항 ~ E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~ B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항 ~ E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스펙터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A 0502」 카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4 항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 | |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서 ) 주)2 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서 ) 주)2 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 |
| | | C | C 식 | D | D 식 |

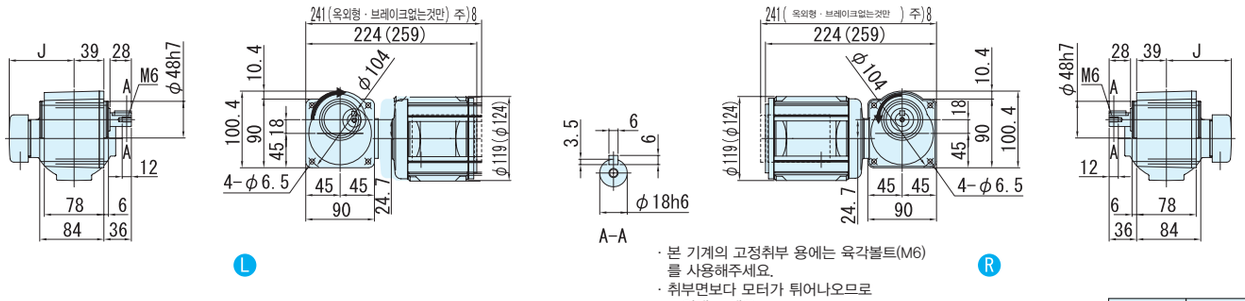
주) 3.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5.옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항 ~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림B1 RNFM01-190L/R-5~60/사양기호 (RNFM01-190L/R-B-5~60/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 5.3kg(6.8kg) | 5.8kg(7.3kg) |



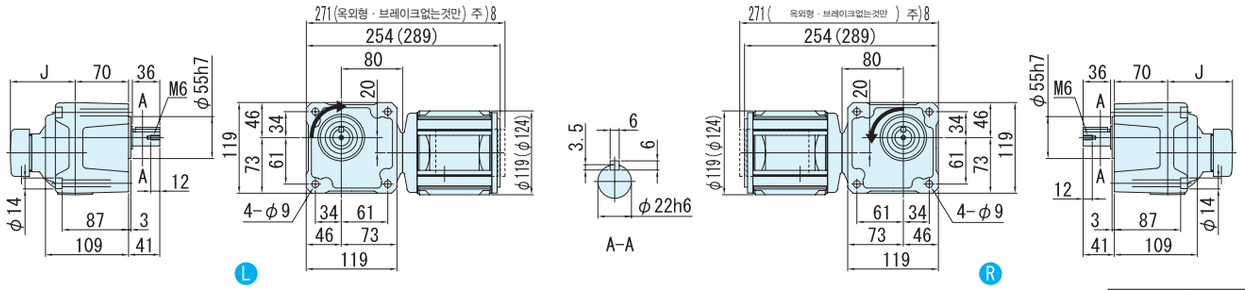

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

출력축회전방향
감속비 5은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B2 RNFM01-20L/R-80~120/사양기호 (RNFM01-20L/R-B-80~120/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.0kg(8.5kg) | 7.3kg(8.8kg) |

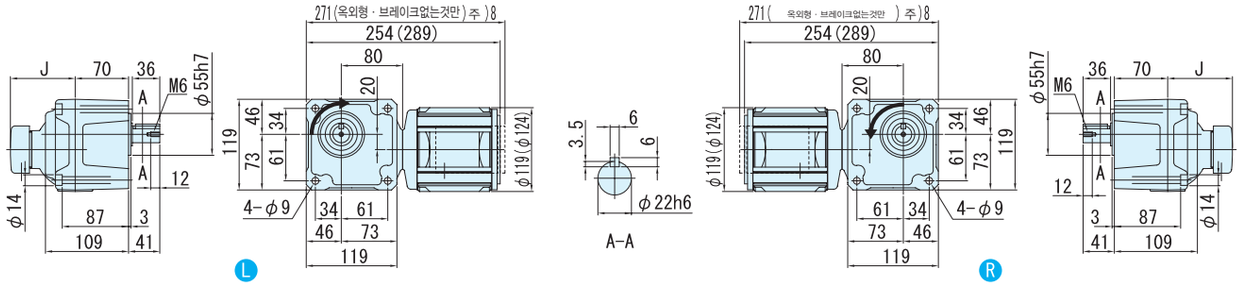



· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B3 RNFM01-25L/R-150~240/사양기호 (RNFM01-25L/R-B-150~240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.0kg(8.5kg) | 7.3kg(8.8kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

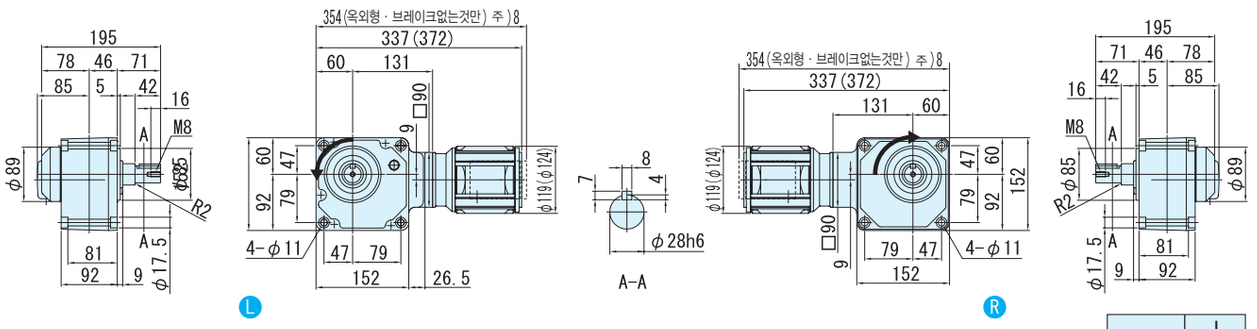
주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다. 일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

**그림B4** RNFM01−1340 L/R −X1−300 ~ 360/사양기호
(RNFM01−1340 L/R −X1−B−300~ 360/사양기호)

주) 형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10.5kg(12kg) | 11kg(12.5kg) |



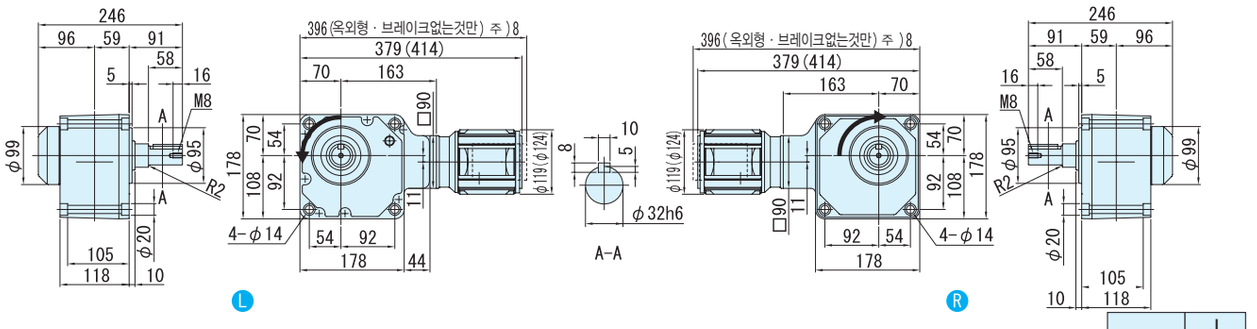

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

**그림B5** RNFM01−1440 L/R −X1−480~1440/사양기호
(RNFM01−1440 L/R −X1−B−480 ~ 1440/사양기호)

주) 형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 16kg(17.5kg) | 16.5kg(18kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ～1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301 ～ 1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ～ E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
8. 옥외형 브레이크의 사양에서는 단자박스 전선관이 모터 끝보다 튀어나옵니다.

# 0.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM02** — 형번 — L/R — 주) **(X1)** — 감속비

브레이크 취부 **RNFM02** — 형번 — L/R — 주) **(X1)** — **B** — 감속비

주) 사이즈(1440,1540)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 구조를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.24 / 1.09 / 1.09 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.62 / 0.55 / 0.55 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 190 | 1.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 39.0 | 36.3 | 43.8 | 23 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1620 | 1570 | 165 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 48.7 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1720 | 1670 | 175 | 170 | |
| 60 | 57.2 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1770 | 1720 | 180 | 175 | |
| 80 | 81.8 | 18.1 | 21.9 | 30 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3040 | 2940 | 310 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 3090 | 3040 | 315 | 310 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 35 | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | 그림 B4 |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 195* | 186 | 19.9* | 18.9 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | * | 195* | 195* | 19.9* | 19 9* | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 300 | 301 | 4.83 | 5.83 | 1440 | 1.00 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | 그림 B5 |
| 360 | 361 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | 1540 | 1.44 | 506 | 420 | 51.6 | 42.8 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | 그림 B6 |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 629 | 74.6* | 64.2 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |

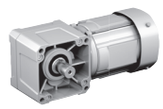
주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~ B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A 0502」 카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항 ~ B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 thrust 하중 E4 항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26항

## 【옥내 형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외 형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

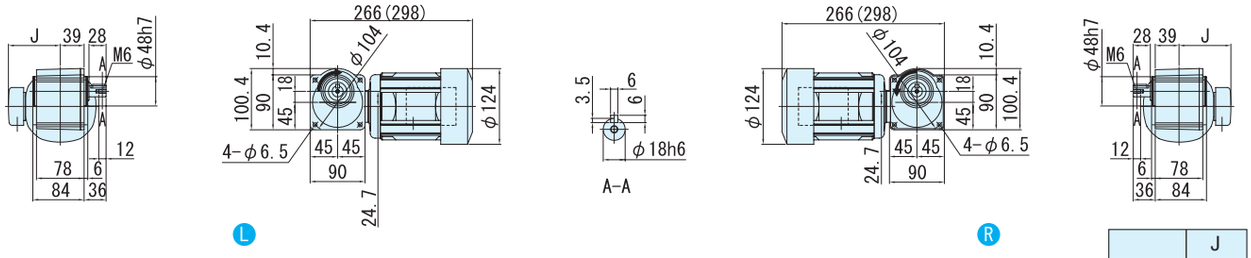
주) 3.진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5.옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33항
결선도 E34 항~ E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~ E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

## ■치수도

### 그림B1 RNFM02-190L/R-5~30/사양기호 (RNFM02-190L/R-B-5~30/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.5kg(8.0kg) | 7.0kg(8.5kg) |



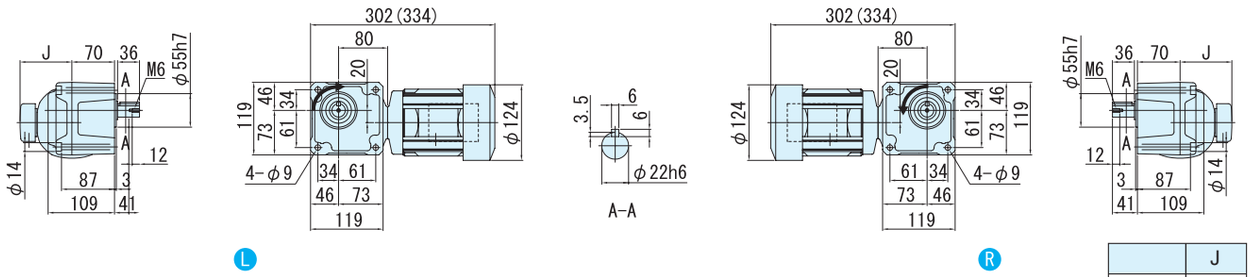

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

출력축회전방향
감속비 5은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B2 RNFM02-23L/R-40~60/사양기호 (RNFM02-23L/R-B-40~60/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.0kg(9.5kg) | 8.5kg(10kg) |

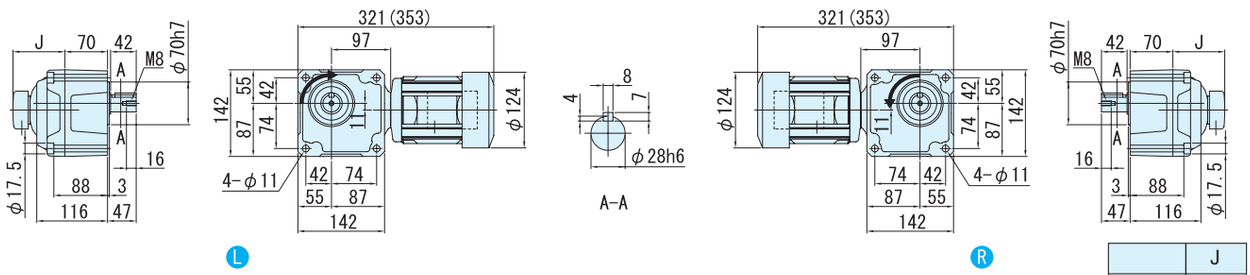



· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림B3 RNFM02-30L/R-80~120/사양기호 (RNFM02-30L/R-B-80~120/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10.5kg(11.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

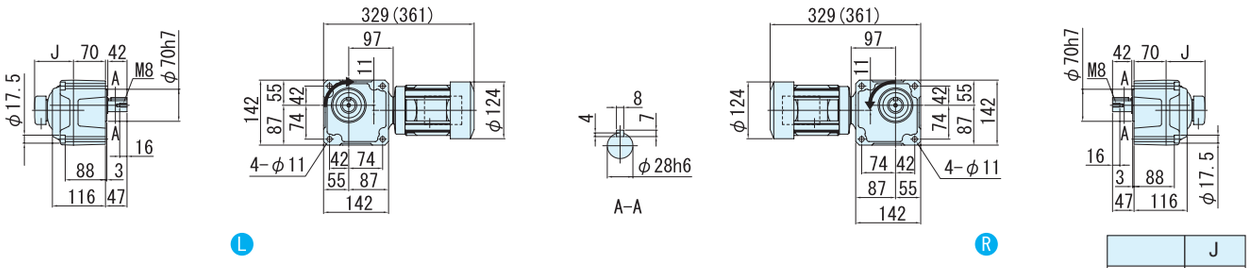
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

### 그림B4 RNFM02-35□-150~240/사양기호 (RNFM02-35□-B-150~240/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10.5kg(11.5kg) |



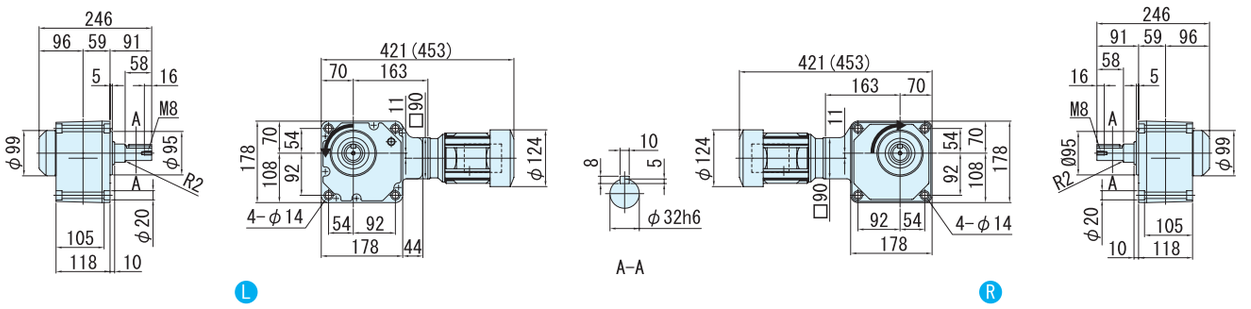

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

### 그림B5 RNFM02-1440□-X1-300~360/사양기호 (RNFM02-1440□-X1-B-300~360/사양기호)

주) 형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(18.5kg) | 17.5kg(19kg) |

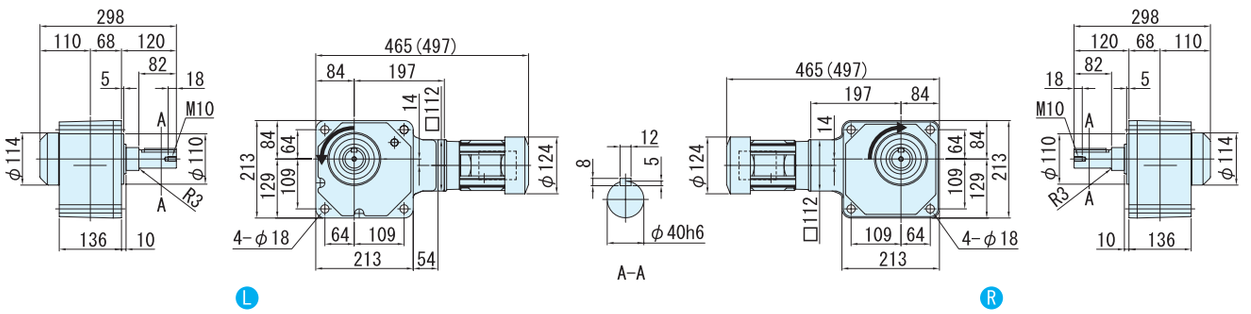



· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

### 그림B6 RNFM02-1540□-X1-480~1440/사양기호 (RNFM02-1540□-X1-B-480~1440/사양기호)

주) 형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 27.5kg(28.5kg) | 28kg(29kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M16)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의 ( ) 안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~ 1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301 ~ 1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항) 모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.25kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터(옥내형／옥외형) 브레이크 없음／브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM03** — 형번 — L/R — 주) **(X1)** — 감속비

브레이크 취부 **RNFM03** — 형번 — L/R — 주) **(X1)** — **B** — 감속비

주) 사이즈(1540)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.25kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.95 / 1.56 / 1.65 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.04 / 0.80 / 0.87 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 1.60 | 7.01 | 5.81 | 0.714 | 0.592 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.60 | 10.5 | 8.71 | 1.07 | 0.888 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.60 | 14.0 | 11.6 | 1.43 | 1.18 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.60 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.60 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 1.60 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 1.60 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.60 | 70.1 | 58.1 | 7.14 | 5.92 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.60 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 1.60 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.60 | 140 | 116 | 14.3 | 11.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.60 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 1.60 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.39 | 280 | 232 | 28.6 | 23.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | 1.16 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 312 | 4.83 | 5.83 | 1540 | 1.60 | 396 | 328 | 40.3 | 33.4 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | 그림 B5 |
| 360 | 373 | 4.03 | 4.86 | | 1.54 | 475 | 393 | 48.4 | 40.1 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | * | 732* | 656 | 74.6* | 66.9 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항 ~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터( HF · 320α )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001


| 형식 · 사양기호 | 해외사양대응 | 출력축 허용 thrust 하중 | 출력축 상세치수 | 모터특성표 | 브레이크특성표 |
|---|---|---|---|---|---|
| B4 항~ B5 항 | D 장 | E4 항 | E10항 ~ E11항 | E20 항 ~ E24 항 | E26 항 |

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요..

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

# 0.25kW 중공축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

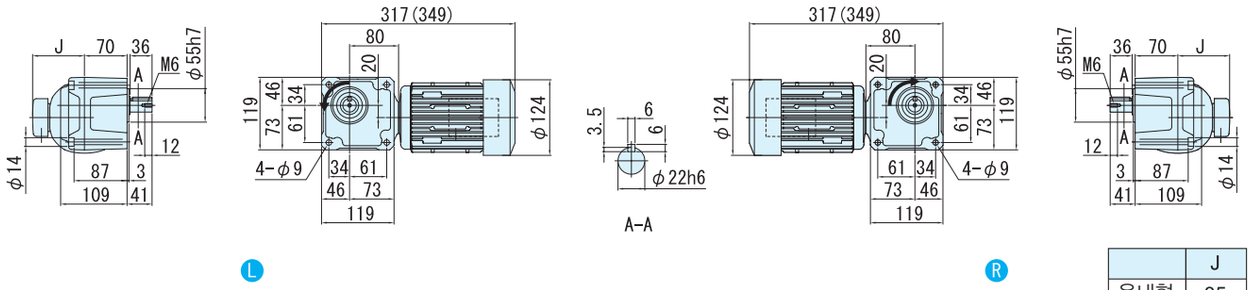


■치수도

## 그림 B1

RNFM03-270[H,R]-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM03-270[H,R]-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.0kg(10.5kg) | 9.5kg(11kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

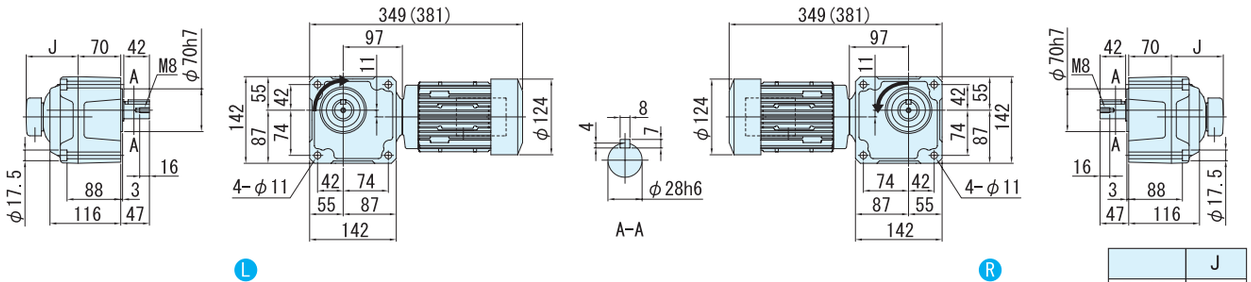
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNFM03-33[H,R]-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM03-33[H,R]-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(13kg) | 11.5kg(13.5kg) |



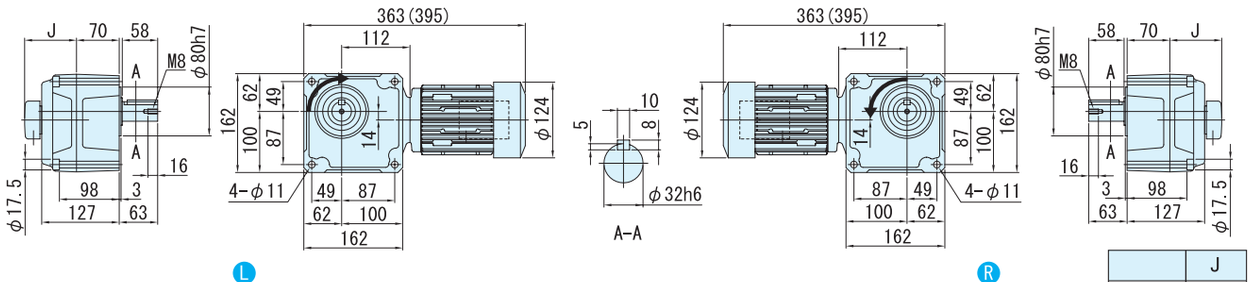

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNFM03-40[H,R]-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM03-40[H,R]-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14kg(16kg) | 14.5kg(16.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

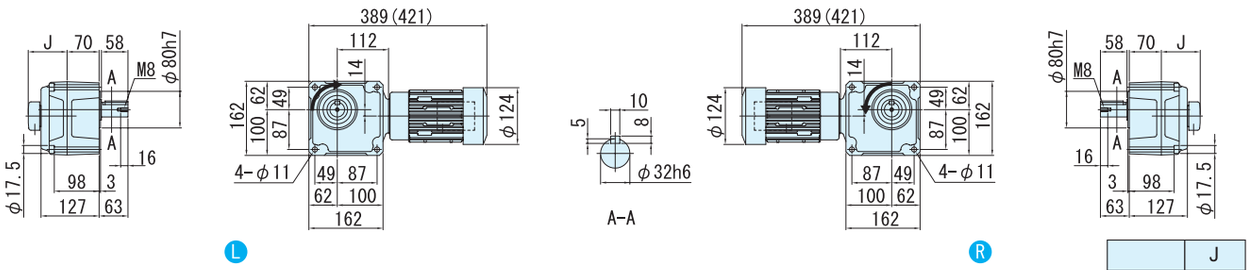
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNFM03-45$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM03-45$^{L}_{R}$-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

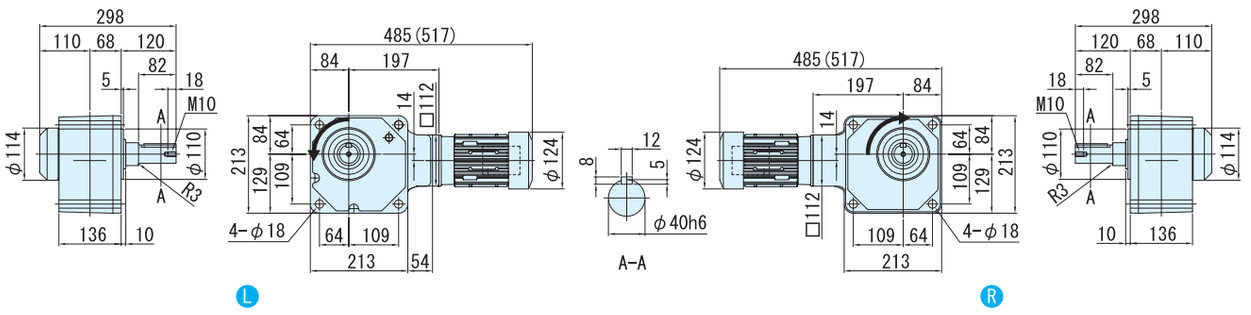
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B5

RNFM03-1540$^{L}_{R}$-X1-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM03-1540$^{L}_{R}$-X1-B-300 ~ 1440/ 사양기호 )

주) 형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(30kg) | 29.5kg(30.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M16)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.4kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM05 | — | 형번 | L R | — | 주) (X1) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM05 | — | 형번 | L R | — | 주) (X1) — B — | | 감속비 |

주) 형번(1540,1640)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」 이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압[V] | 주파수[Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.35 / 2.05 / 2.02 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.23 / 1.04 / 1.04 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 1.00 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 390* | 372 | 39.8* | 37.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 312 | 4.83 | 5.83 | 1540 | 1.00 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | 그림B5 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | 1640 | 1.95 | 760 | 629 | 77.5 | 64.2 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림B6 |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | 1.46 | 1010 | 839 | 103 | 85.6 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | 1.17 | 1270 | 1050 | 129 | 107 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1260 | 151* | 128 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Raidal하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF= 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

J 2 N P L A　　J 2 N P R A



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | PLASTIC · 박스식 | Q | PLASTIC · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 | |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

J 2 A A L B　　J 2 A A R B

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.4kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

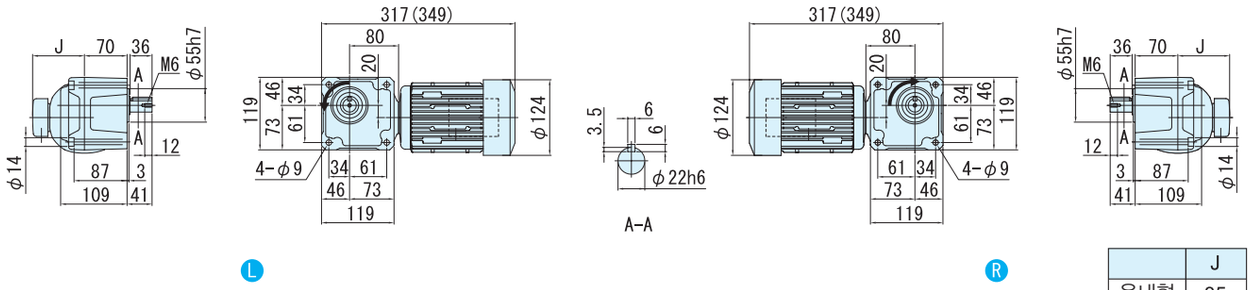


■치수도

## 그림 B1

RNFM05-270[K,R]-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM05-270[K,R]-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.0kg(10.5kg) | 9.5kg(11kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

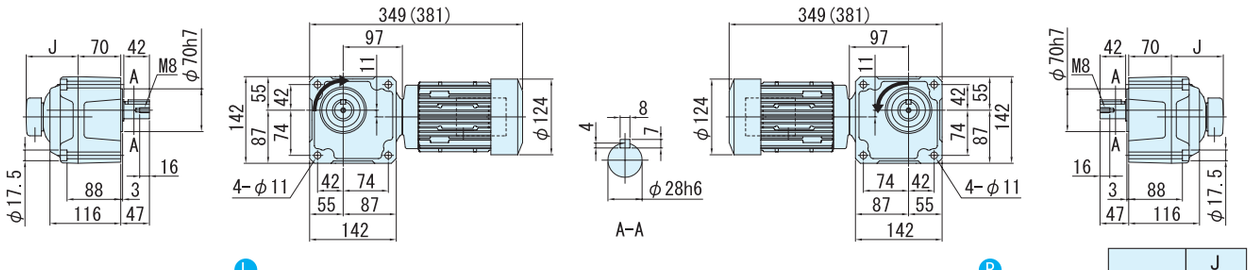
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNFM05-33[K,R]-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM05-33[K,R]-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(13kg) | 11.5kg(13.5kg) |



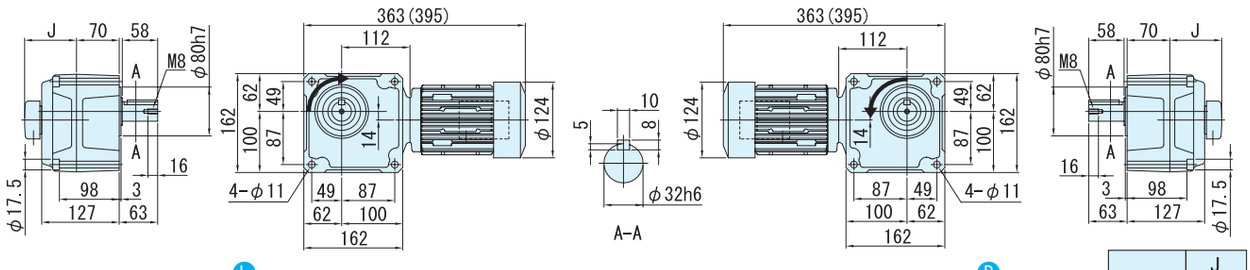

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNFM05-40[K,R]-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM05-40[K,R]-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14kg(16kg) | 14.5kg(16.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

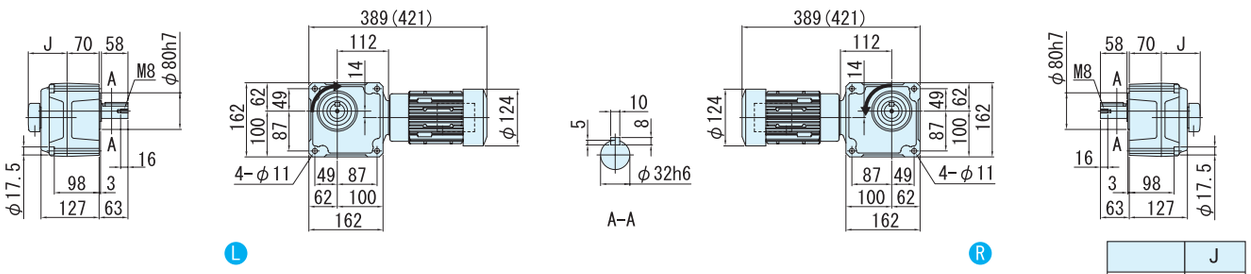
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNFM05-45$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM05-45$^{L}_{R}$-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

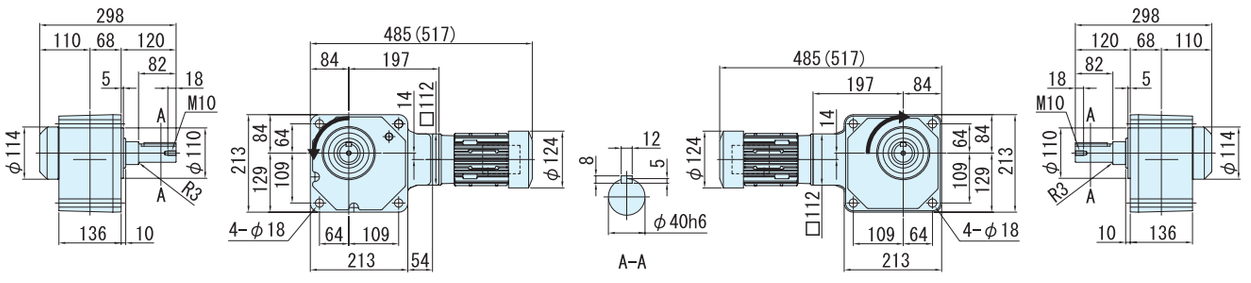
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

## 그림 B5

RNFM05-1540$^{L}_{R}$-X1-300/ 사양기호
(RNFM05-1540$^{L}_{R}$-X1-B-300/ 사양기호 )

주) 형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(30kg) | 29.5kg(30.5kg) |



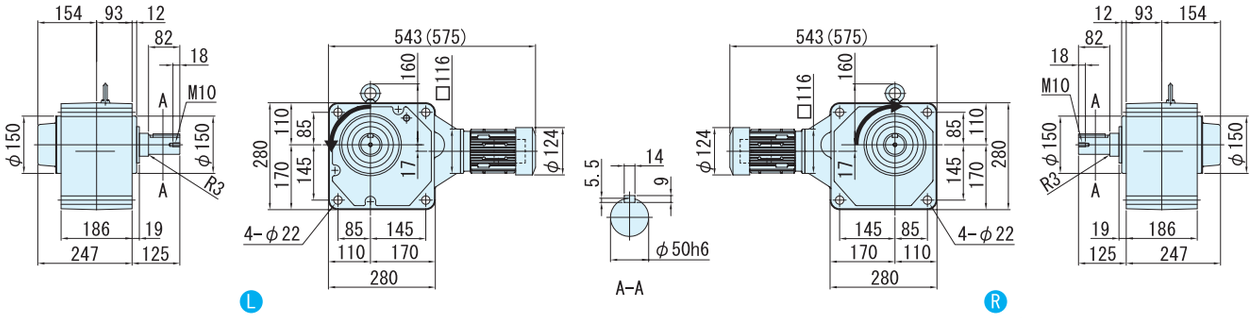

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M16)를 사용해주세요.

## 그림 B6

RNFM05-1640$^{L}_{R}$-X1-360 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM05-1640$^{L}_{R}$-X1-B-360 ~ 1440/ 사양기호 )

주) 형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 68kg(69kg) | 68.5kg(69.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.55kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM08** — 형번 — L R — 주) **(X1)** — 감속비

브레이크 부착 **RNFM08** — 형번 — L R — 주) **(X1)** — **B** — 감속비

## 사 양 기 호

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다.오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형번(1640)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」 이 되니 주의해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.55kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.82 / 2.58 / 2.47 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.41 / 1.29 / 1.24 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.36 | 15.4 | 12.8 | 1.57 | 1.30 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.36 | 23.1 | 19.2 | 2.36 | 1.95 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.36 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.36 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.36 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.36 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.36 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.36 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.36 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.36 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.36 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.36 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.36 | 462 | 383 | 47.2 | 39.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | 1.87 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 613 | 74.6* | 62.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1640 | 1.45 | 870 | 721 | 88.8 | 73.5 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림B5 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | | 1.42 | 1040 | 870 | 107 | 88.3 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | 1.06 | 1390 | 1150 | 142 | 118 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | * | 1480* | 1440 | 151* | 147 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF= 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1. | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장

# 0.55kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

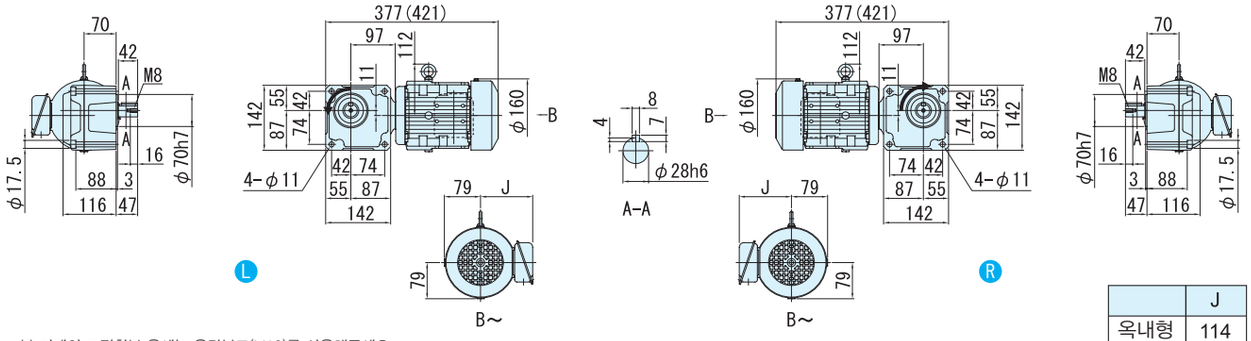


■치수도

## 그림 B1

RNFM08-370□-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM08-370□-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(16kg) | 14kg(17kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

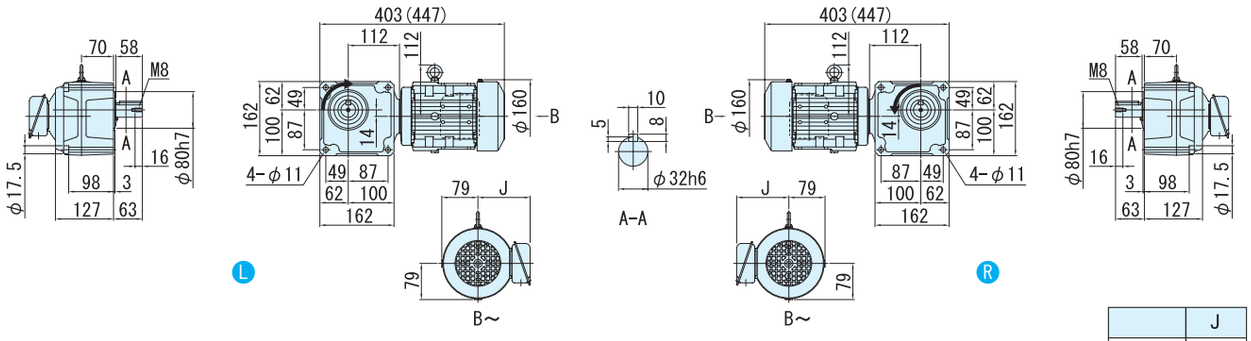
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B2

RNFM08-43□-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM08-43□-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(20kg) | 18kg(21kg) |



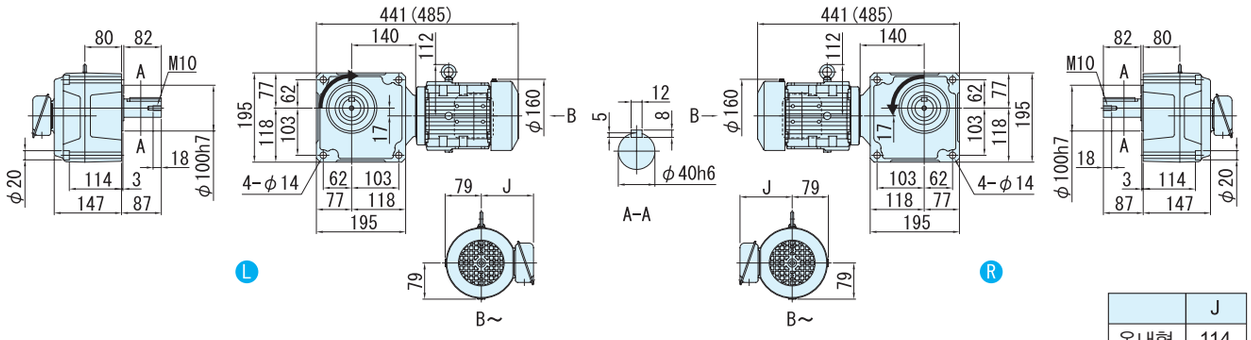

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B3

RNFM08-50□-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM08-50□-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

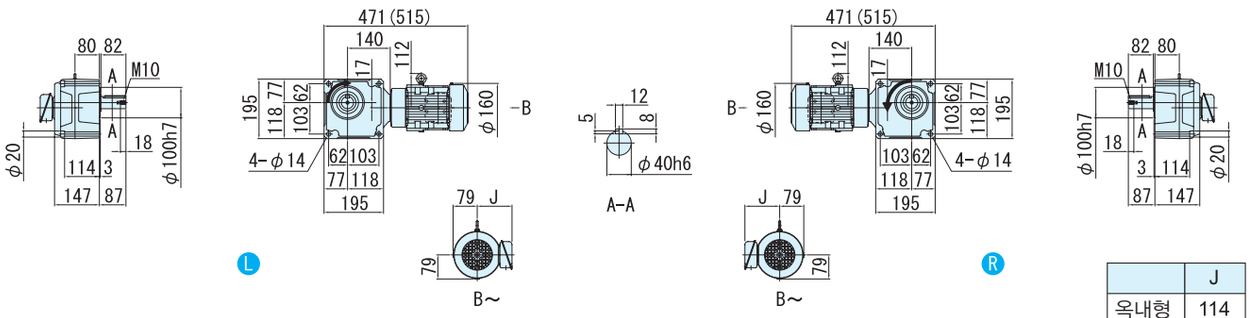
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNFM08-55$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM08-55$^{L}_{R}$-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

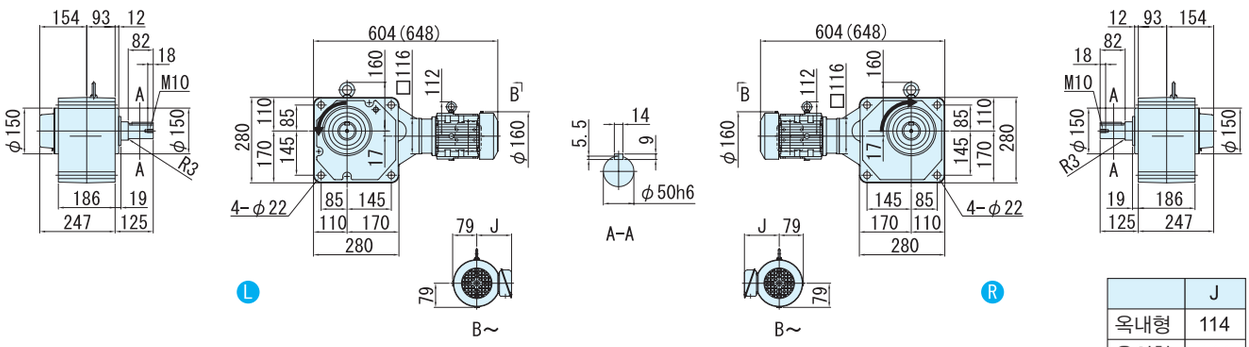
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

## 그림 B5

RNFM08-1640$^{L}_{R}$-X1-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM08-1640$^{L}_{R}$-X1-B-300 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은
X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 72kg(74kg) | 73kg(75kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM1 | — | 형번 | L/R | — | 주) (X1) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM1 | — | 형번 | L/R | — | 주) (X1) — B — | | 감속비 |

주) 형번(1640)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」 이 되니 주의해주세요.

## 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 3.88 / 3.43 / 3.35 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.94 / 1.72 / 1.6 7 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.00 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 31.5 | 26.1 | 3.21 | 2.66 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 635 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.00 | 631 | 522 | 64.3 | 53.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | * | 732* | 697 | 74.6* | 71.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1640 | 1.07 | 1190 | 983 | 121 | 100 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림 B5 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | | 1.04 | 1420 | 1180 | 145 | 120 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF= 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

J 2 N S L A　　J 2 N S R A



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

J 2 A S L B　　J 2 A S R B

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

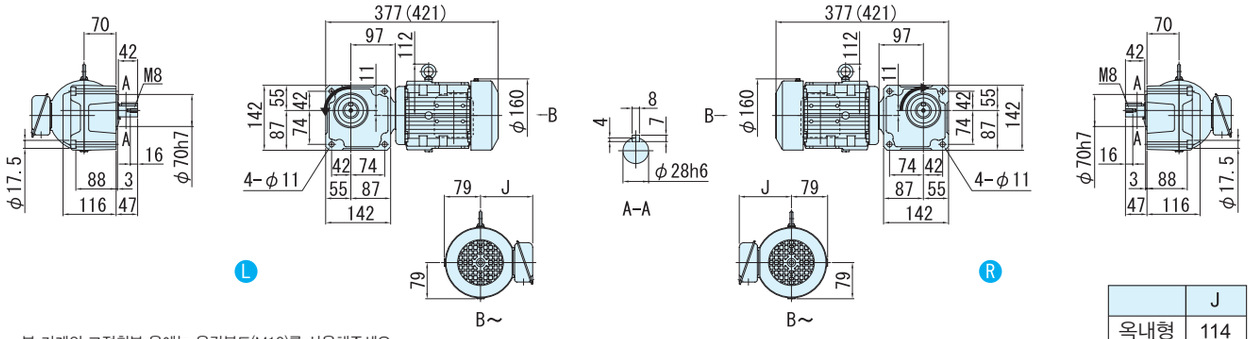
브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

## 그림 B1

RNFM1-370$^{L}_{R}$-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM1-370$^{L}_{R}$-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(16kg) | 14kg(17kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

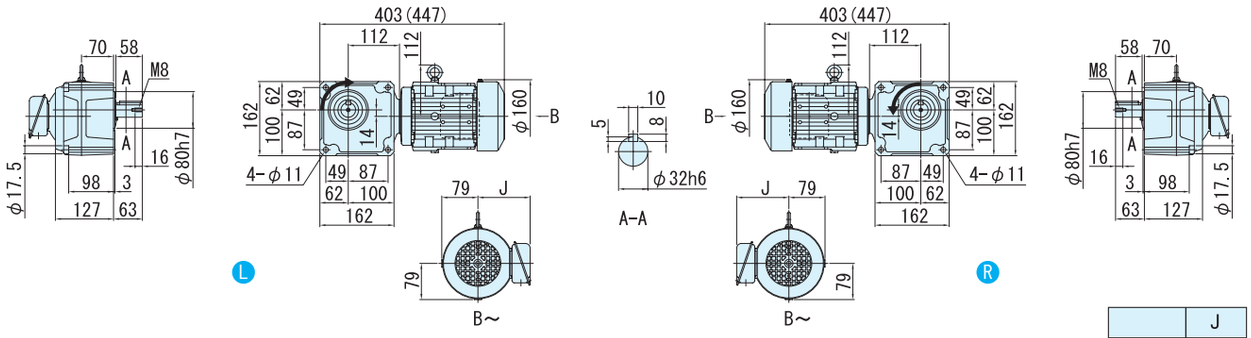
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B2

RNFM1-43$^{L}_{R}$-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM1-43$^{L}_{R}$-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(20kg) | 18kg(21kg) |



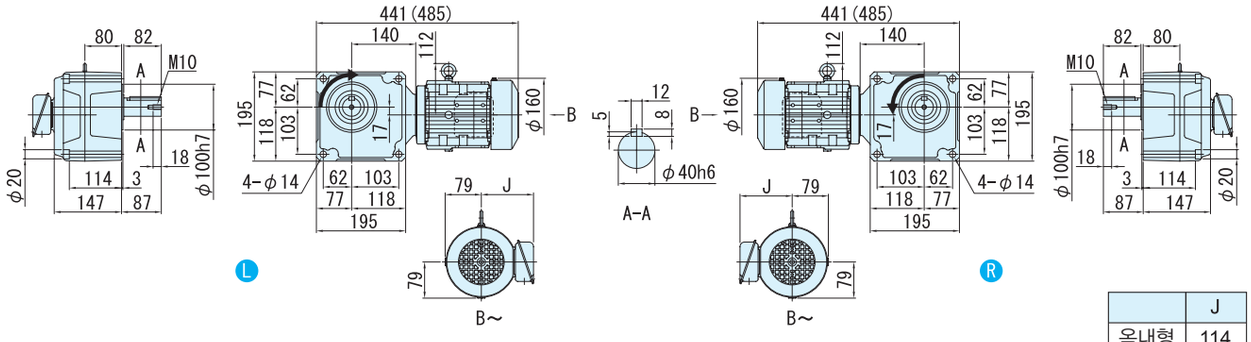

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B3

RNFM1-50$^{L}_{R}$-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM1-50$^{L}_{R}$-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

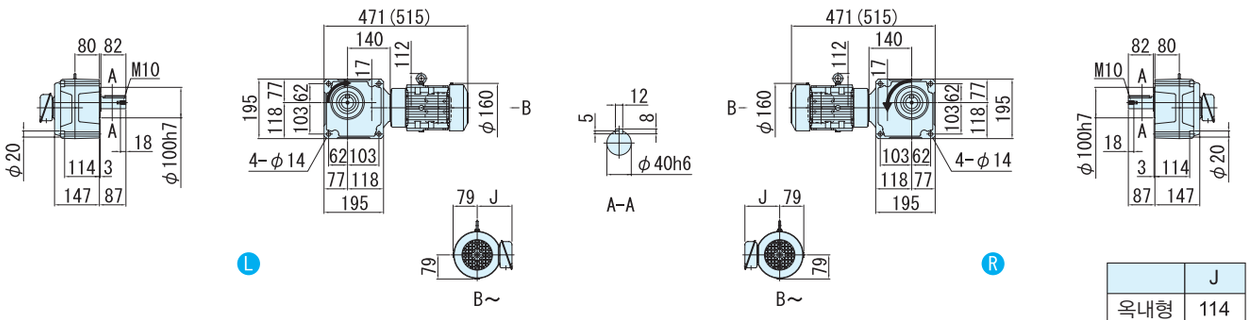
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

## 그림 B4

RNFM1-55$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM1-55$^{L}_{R}$-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

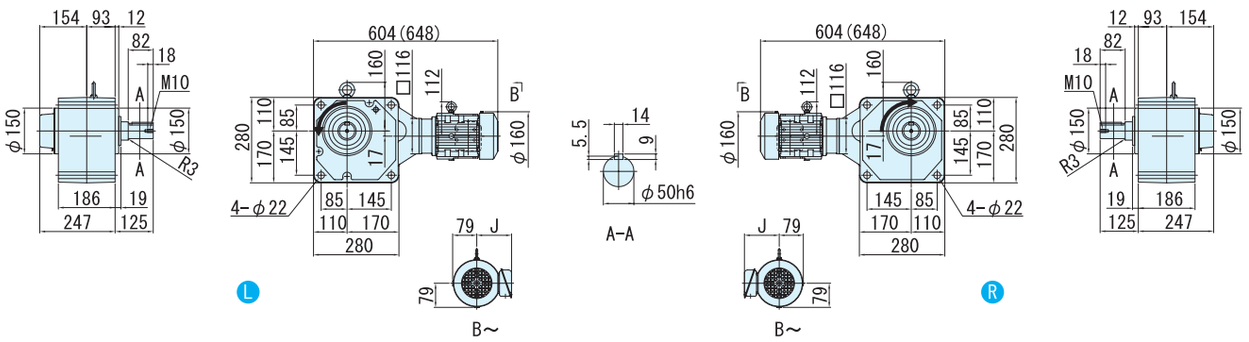
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

## 그림 B5

RNFM1-1640$^{L}_{R}$-X1-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM1-1640$^{L}_{R}$-X1-B-300 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은
X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 73kg(75kg) | 74kg(76kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 부착시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호 / 사양기호

| 형식기호 | | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM1H | — | 형번 | L/R | — | 주) (X1) | — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNFM1H | — | 형번 | L/R | — | 주) (X1) — B — 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형변(1630,1631)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」이 되니 주의해주세요.

형변

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 5.33 / 4.86 / 4.65 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 2.67 / 2.43 / 2.33 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 1.36 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.36 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.36 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.36 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.36 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 1.36 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 2.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 2.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 2.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 1.36 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 2.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림B3 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 1.60 | 925 | 766 | 94.3 | 78.1 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 1480 | 1230 | 151 | 125 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF= 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

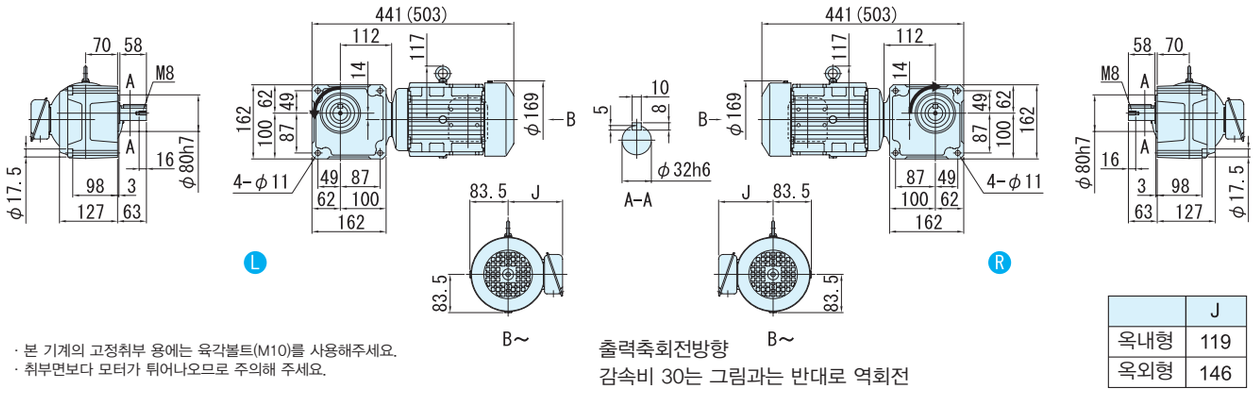


■치수도

## 그림 B1

RNFM1H-470[L/R]-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM1H-470[L/R]-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 21kg(26kg) | 22kg(27kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

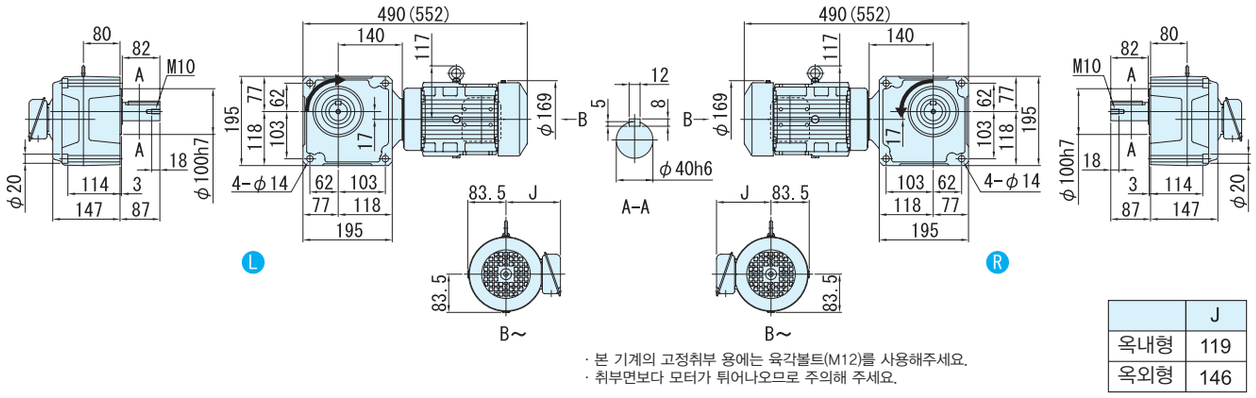
출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B2

RNFM1H-53[L/R]-40 ~ 80/ 사양기호
(RNFM1H-53[L/R]-B-40 ~ 80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(35kg) | 31kg(36kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

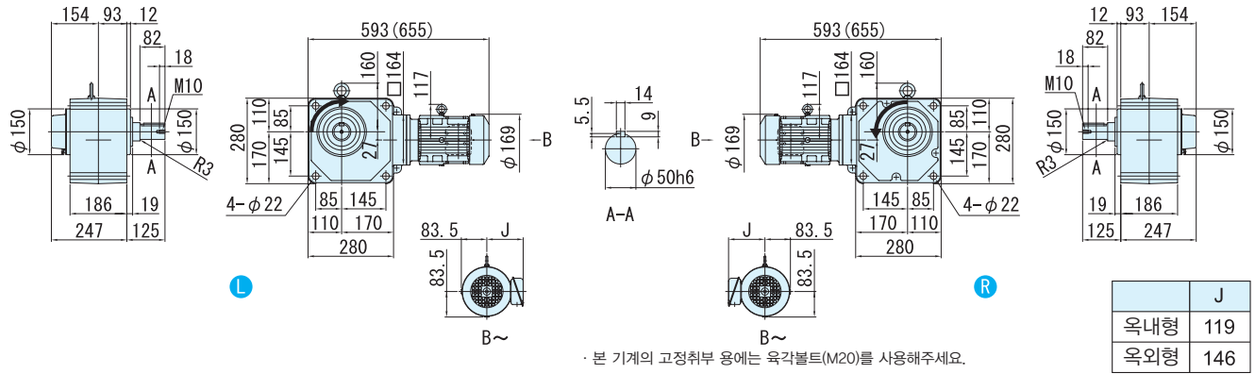
■치수도

## 그림 B3

RNFM1H-1630[L/R]-X1-100 ~ 120/ 사양기호
(RNFM1H-1630[L/R]-X1-B-100 ~ 120/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(61kg) | 58kg(62kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

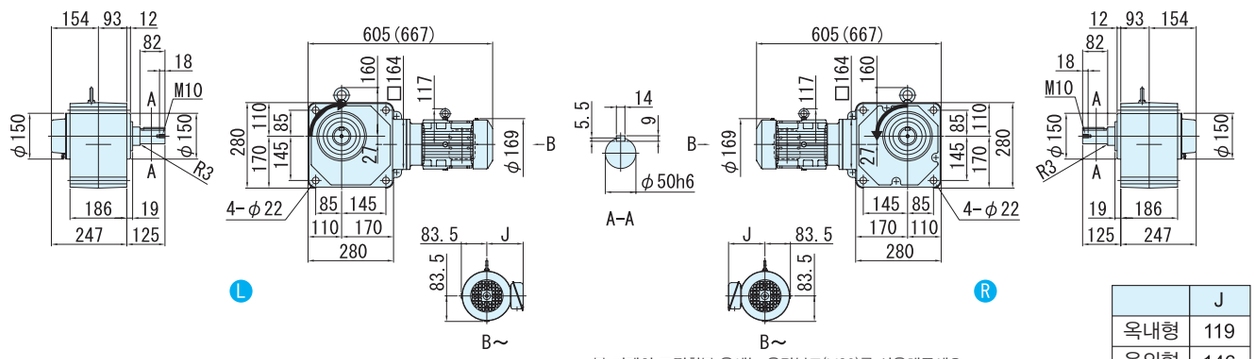
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

## 그림 B4

RNFM1H-1631[L/R]-X1-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM1H-1631[L/R]-X1-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(62kg) | 59kg(63kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.5kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM2 — | 형번 | L/R — | 주) (X1) | — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNFM2 — | 형번 | L/R — | 주) (X1) | — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형번(1630,1631)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」 이 되니 주의해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 6.97 / 6.29 / 6.00 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 3.49 / 3.14 / 3.00 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 1.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 1.47 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.47 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.47 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 1.47 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 1.17 | 1260 | 1040 | 129 | 107 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 1480* | 1390 | 151* | 142 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF= 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

J 2 N S L A　　J 2 N S R A



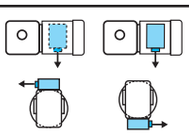
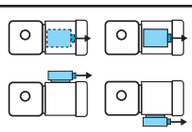
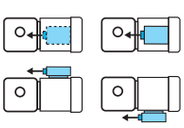
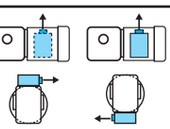
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

## 【옥외형 – 표준사양】

J 2 A S L B　　J 2 A S R B

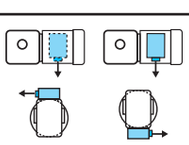
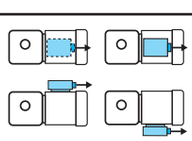
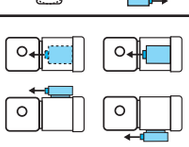
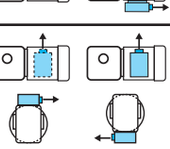
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

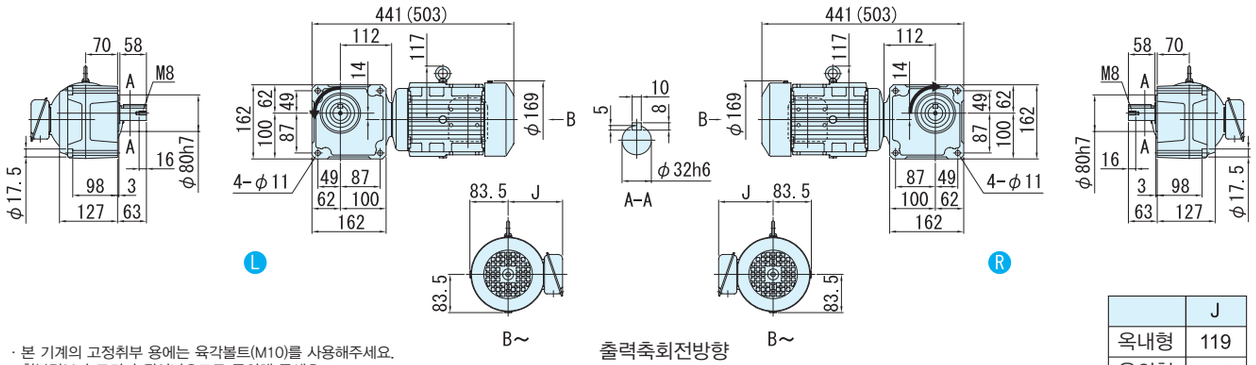
# 중공축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



■치수도

**그림 B1** RNFM2-470$^{L}_{R}$-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM2-470$^{L}_{R}$-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 21kg(26kg) | 22kg(27kg) |



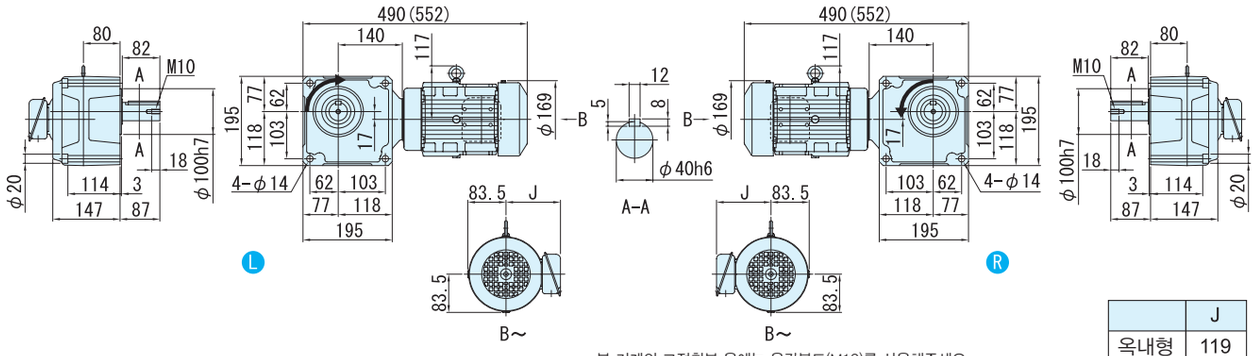

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

**그림 B1** RNFM2-53$^{L}_{R}$-40 ~ 80/ 사양기호
(RNFM2-53$^{L}_{R}$-B-40 ~ 80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(35kg) | 31kg(36kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

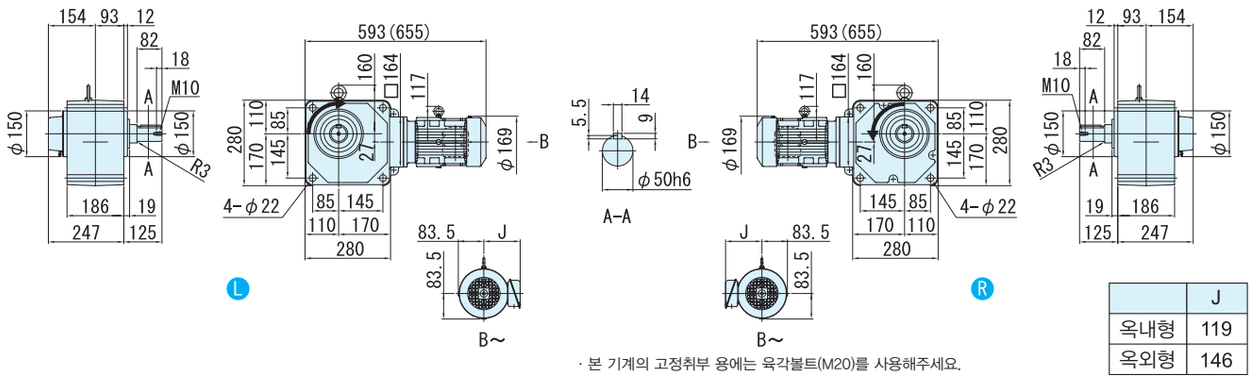
■치수도

## 그림 B3

RNFM2-1630$^{L}_{R}$-X1-100 ～ 120/ 사양기호
(RNFM2-1630$^{L}_{R}$-X1-B-100 ～ 120/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(61kg) | 58kg(62kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

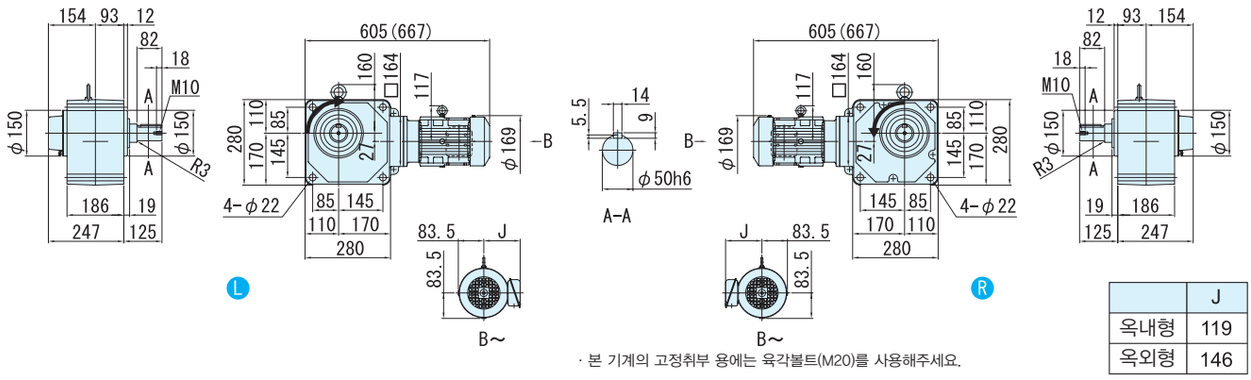
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

## 그림 B4

RNFM2-1631$^{L}_{R}$-X1-150 ～ 240/ 사양기호
(RNFM2-1631$^{L}_{R}$-X1-B-150 ～ 240/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(62kg) | 59kg(63kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.


중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 2.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM3 — | 형번 | — L R — | 주) (X1) | — | | 감속비 | |
| 브레이크 취부 | RNFM3 — | 형번 | — L R — | 주) (X1) | — B — | | 감속비 | |

## 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형번(1630,1631)의 형식기호에서는, 보조형식이 「X1」 이 되니 주의해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 9.74 / 8.90 / 8.38 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 4.87 / 4.45 / 4.19 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | 54 | 1.00 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | 그림B1 |
| 15 | 15.2 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.3 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | 1630 | 1.00 | 986 | 817 | 101 | 83.3 | 7990 | 7870 | 814 | 802 | 그림B2 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 1480* | 1230 | 151* | 125 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림B3 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.

2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.

3. SF= 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

J 2 N S L A　　J 2 N S R A



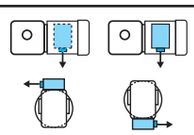
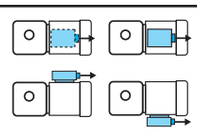
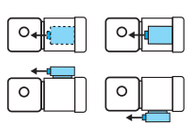
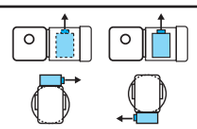
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 상자식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

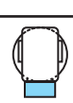
## 【옥외형 – 표준사양】

J 2 A S L B　　J 2 A S R B

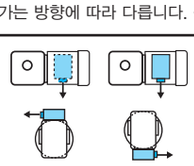
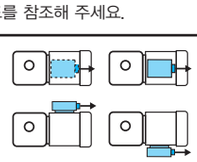
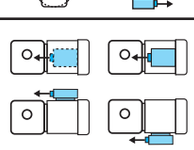
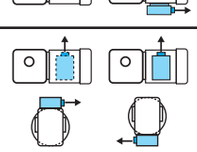
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

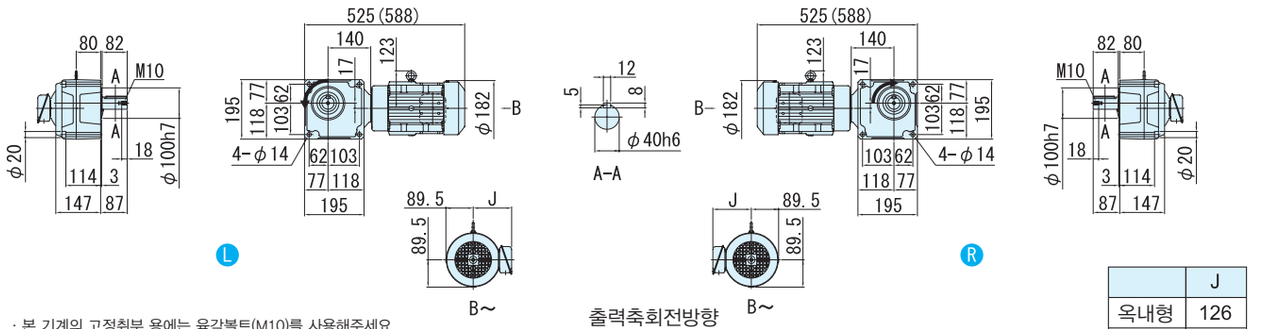


■치수도

## 그림 B1

RNFM3-54LR-10 ~ 60/ 사양기호
(RNFM3-54LR-B-10 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 34kg(40kg) | 35kg(41kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

출력축회전방향
감속비 40,50,60는 그림과는 반대로 역회전

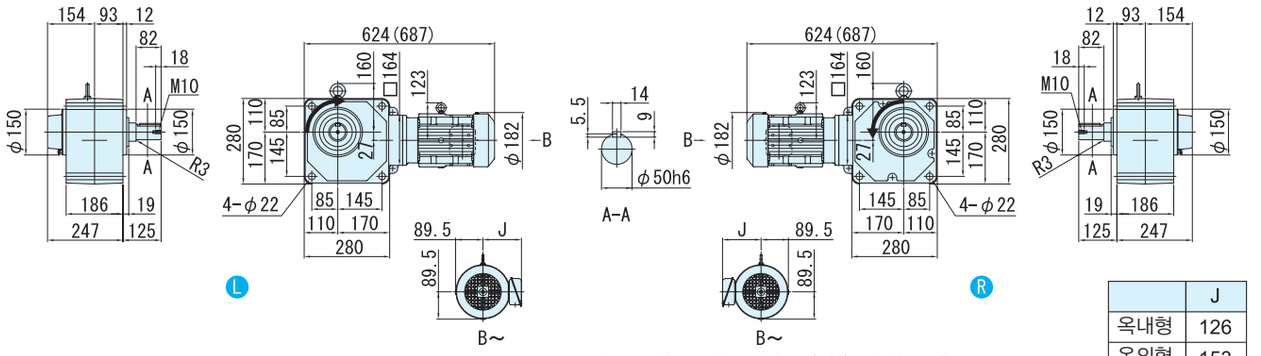
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

## 그림 B2

RNFM3-1630LR-X1-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM3-1630LR-X1-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 62kg(68kg) | 63kg(69kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

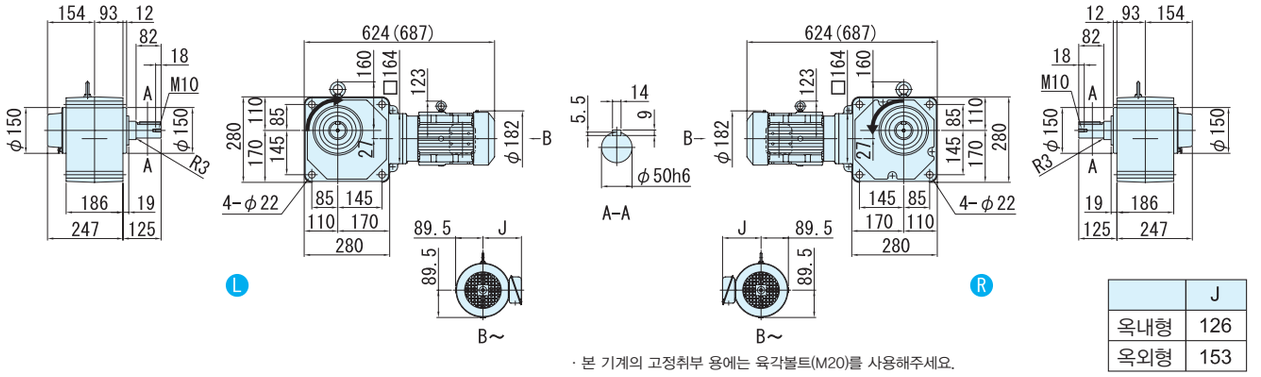
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

## 그림 B3

RNFM3-1631LR-X1-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM3-1631LR-X1-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 X1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 62kg(68kg) | 63kg(69kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

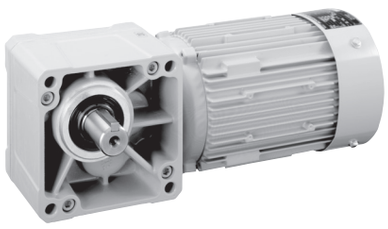
# MEMO

## 하이포닉 기어모터

중실축 프랜지 취부

# RNFM 타입

## 삼상인버터용모터



| 모터용량 | 감속비 범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 5 | ▶ | 1440 | B204 |
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B208 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 1440 | B212 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 240 | B216 |
| 1.5kW | 10 | ▶ | 240 | B220 |

# 0.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM01 | — | 형번 | L/R | — | AV (AV X1) 주) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM01 | — | 형번 | L/R | — | AV (AV X1) 주) | — B — | 감속비 |

주) 형번(1340,1440)의 형식기호에서는, 보조형식이 「AVX1」 이 되니 주의해주세요.

## 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200(34) / 220(34) | 60(6) / 60(6) | 0.79(0.75) / 0.85(0.75) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(68) / 440(68) | 60(6) / 60(6) | 0.39(0.37) / 0.43(0.38) | | |

■선정표

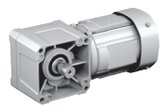
| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 190 | 2.00 | 2.32 | 0.237 | 588 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 23.3 | 233 | 467 (120Hz) | | 2.00 | 3.48 | 0.355 | 637 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 2.00 | 4.64 | 0.474 | 735 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 2.00 | 6.97 | 0.710 | 834 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 2.00 | 9.29 | 0.947 | 932 | 95 | |
| 30 | 30.0 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 2.00 | 13.9 | 1.42 | 1030 | 105 | |
| 40 | 39.0 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 23 | 2.00 | 18.6 | 1.89 | 1570 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 48.7 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 2.00 | 23.2 | 2.37 | 1670 | 170 | |
| 60 | 57.2 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 2.00 | 27.9 | 2.84 | 1720 | 175 | |
| 80 | 81.8 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 30 | 2.00 | 37.2 | 3.79 | 2940 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 2.00 | 46.4 | 4.74 | 3040 | 310 | |
| 120 | 122 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 2.00 | 55.7 | 5.68 | 3090 | 315 | |
| 150 | 153 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 35 | 2.00 | 69.7 | 7.10 | 3090 | 315 | 그림 B4 |
| 200 | 199 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 2.00 | 92.9 | 9.47 | 3090 | 315 | |
| 240 | 232 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.75 | 111 | 11.4 | 3090 | 315 | |
| 300 | 303 | 0.583 | 5.83 | 11.7 (120Hz) | 1340 | 1.00 | 131 | 13.4 | 2580 | 263 | 그림 B5 |
| 360 | 360 | 0.486 | 4.86 | 9.72 (120Hz) | | 1.00 | 157 | 16.0 | 2580 | 263 | |
| 480 | 498 | 0.365 | 3.65 | 7.29 (120Hz) | 1440 | 1.85 | 210 | 21.4 | 3500 | 357 | 그림 B6 |
| 600 | 622 | 0.292 | 2.92 | 5.83 (120Hz) | | 1.48 | 262 | 26.7 | 3500 | 357 | |
| 720 | 745 | 0.243 | 2.43 | 4.86 (120Hz) | | 1.23 | 315 | 32.1 | 3500 | 357 | |
| 900 | 933 | 0.194 | 1.94 | 3.89 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 3500 | 357 | |
| 1200 | 1211 | 0.146 | 1.46 | 2.92 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 3500 | 357 | |
| 1440 | 1413 | 0.122 | 1.22 | 2.43 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 3500 | 357 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF= 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저주파 수(60Hz)를 넘는 주파수 구역,영역은, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

J 2 N P L A　　J 2 N P R A



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

J 2 A A L B　　J 2 A A R B

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서)) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

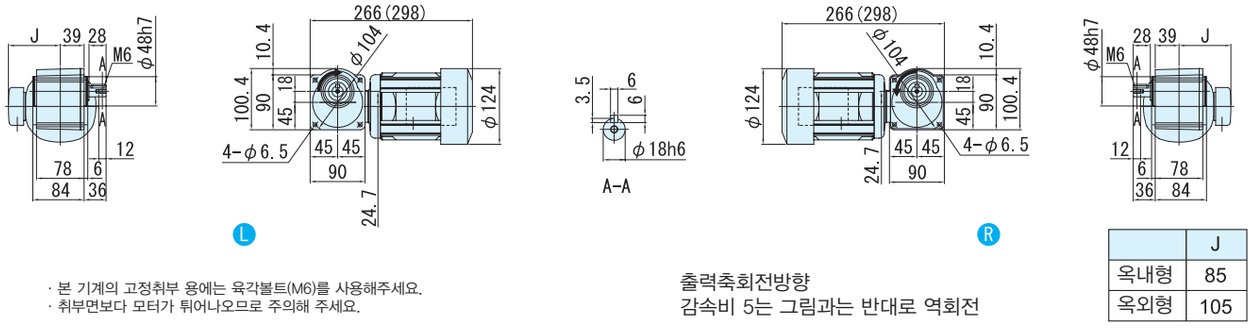


■ 치수도

## 그림 B1

RNFM01-190□-AV-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM01-190□-AV-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.5kg(8.0kg) | 7.0kg(8.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

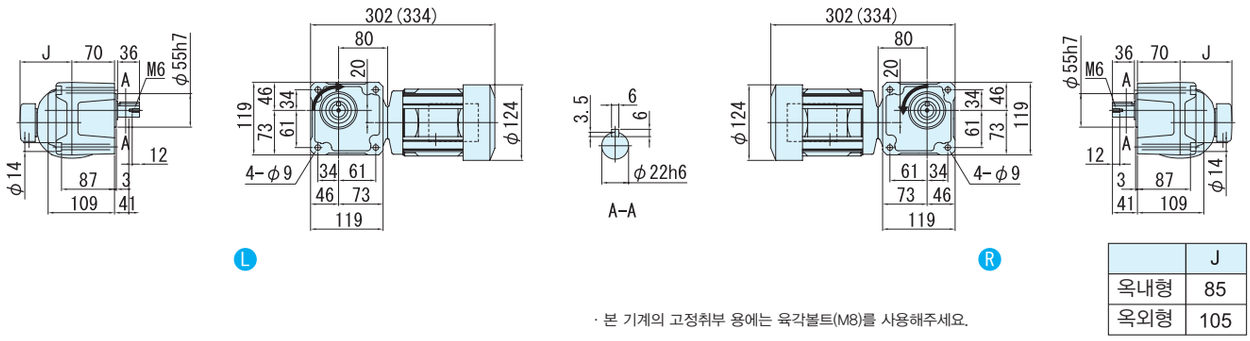
출력축회전방향
감속비 5는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNFM01-23□-AV-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM01-23□-AV-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.0kg(9.5kg) | 8.5kg(10kg) |



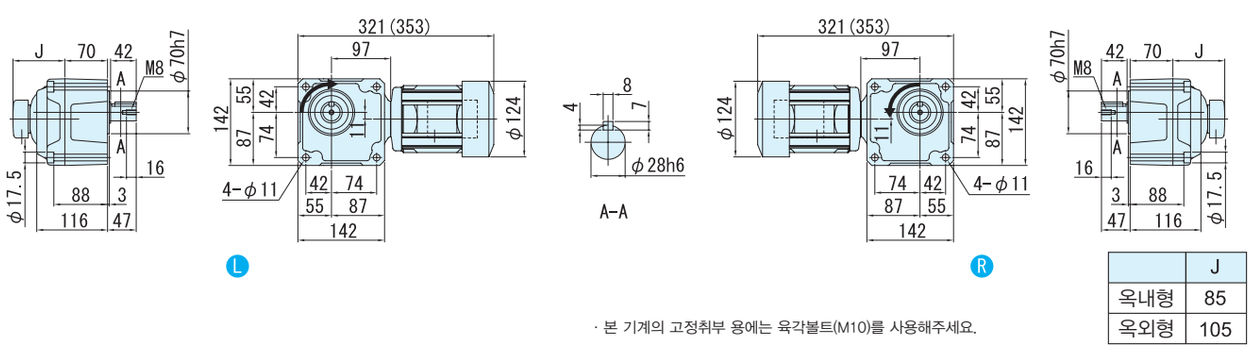

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNFM01-30□-AV-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM01-30□-AV-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10.5kg(11.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

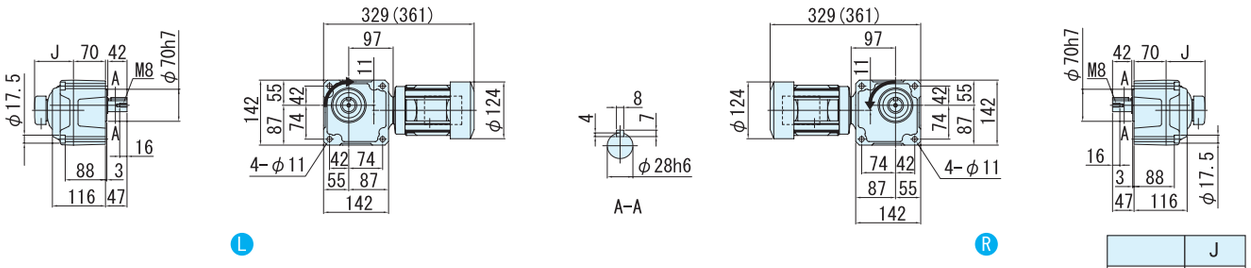
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

## 그림 B4

RNFM01-35[L/R]-AV-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM01-35[L/R]-AV-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10.5kg(11.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

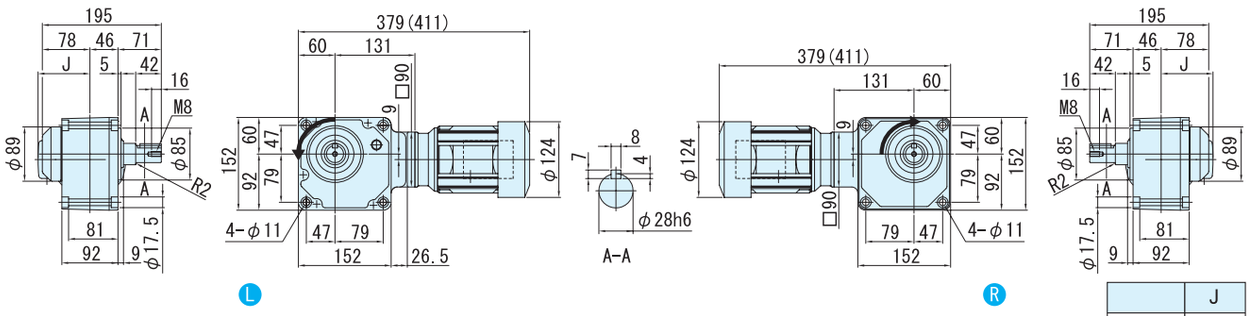
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

## 그림 B5

RNFM01-1340[L/R]-AVX1-300 ~ 360/ 사양기호
(RNFM01-1340[L/R]-AVX1-B-300 ~ 360/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 12kg(13kg) | 12.5kg(13.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

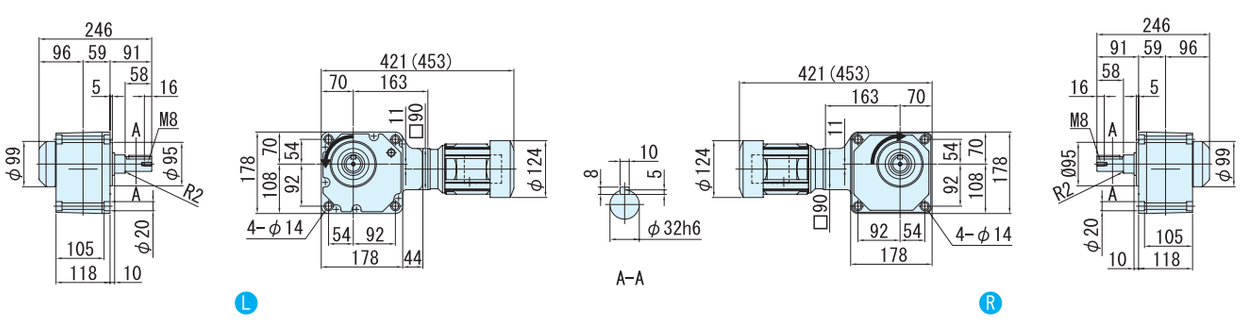
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

## 그림 B6

RNFM01-1440[L/R]-AVX1-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM01-1440[L/R]-AVX1-B-480 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(18.5kg) | 17.5kg(19kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM02 | — | 형번 | L/R | — | AV (AV X1) 주) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM02 | — | 형번 | L/R | — | AV (AV X1) 주) | — B — | 감속비 |

주) 형번(1440,1540)의 형식기호에서는, 보조형식이 「AVX1」 이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200(34) / 220(34) | 60(6) / 60(6) | 1.5(1.5) / 1.6(1.5) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(68) / 440(68) | 60(6) / 60(6) | 0.74(0.75) / 0.84(0.75) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 270 | 2.00 | 4.64 | 0.474 | 834 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 23.3 | 233 | 467 (120Hz) | | 2.00 | 6.97 | 0.710 | 932 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 2.00 | 9.29 | 0.947 | 1030 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 2.00 | 13.9 | 1.42 | 1180 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 2.00 | 18.6 | 1.89 | 1320 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 2.00 | 27.9 | 2.84 | 1470 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 33 | 2.00 | 37.2 | 3.79 | 2550 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 2.00 | 46.4 | 4.74 | 2750 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 2.00 | 55.7 | 5.68 | 2840 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 40 | 2.00 | 74.3 | 7.58 | 4270 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 2.00 | 92.9 | 9.47 | 4360 | 445 | |
| 120 | 120 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 2.00 | 111 | 11.4 | 4360 | 445 | |
| 150 | 151 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 45 | 2.00 | 139 | 14.2 | 4360 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 2.00 | 186 | 18.9 | 4360 | 445 | |
| 240 | 238 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.75 | 223 | 22.7 | 4360 | 445 | |
| 300 | 301 | 0.583 | 5.83 | 11.7 (120Hz) | 1440 | 1.00 | 262 | 26.7 | 3500 | 357 | 그림 B5 |
| 360 | 361 | 0.486 | 4.86 | 9.72 (120Hz) | | 1.00 | 315 | 32.1 | 3500 | 357 | |
| 480 | 503 | 0.365 | 3.65 | 7.29 (120Hz) | 1540 | 1.74 | 420 | 42.8 | 4680 | 477 | 그림 B6 |
| 600 | 602 | 0.292 | 2.92 | 5.83 (120Hz) | | 1.39 | 525 | 53.5 | 4680 | 477 | |
| 720 | 754 | 0.243 | 2.43 | 4.86 (120Hz) | | 1.16 | 629 | 64.2 | 4680 | 477 | |
| 900 | 903 | 0.194 | 1.94 | 3.89 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 4680 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 0.146 | 1.46 | 2.92 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 4680 | 477 | |
| 1440 | 1403 | 0.122 | 1.22 | 2.43 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 4680 | 477 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 기저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 구역,영역은 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
6. 당사 제품 인버터(HF · 320$\alpha$ )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
7. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



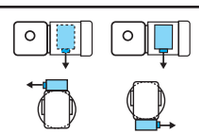
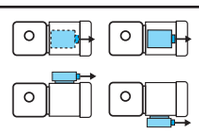
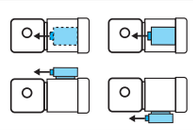
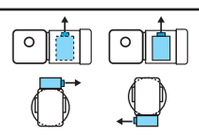
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

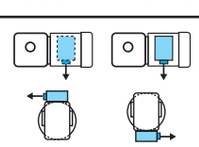
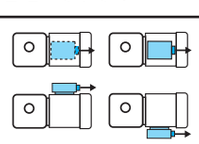
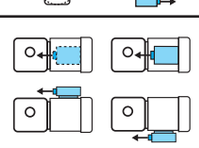
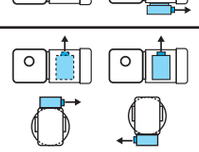
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

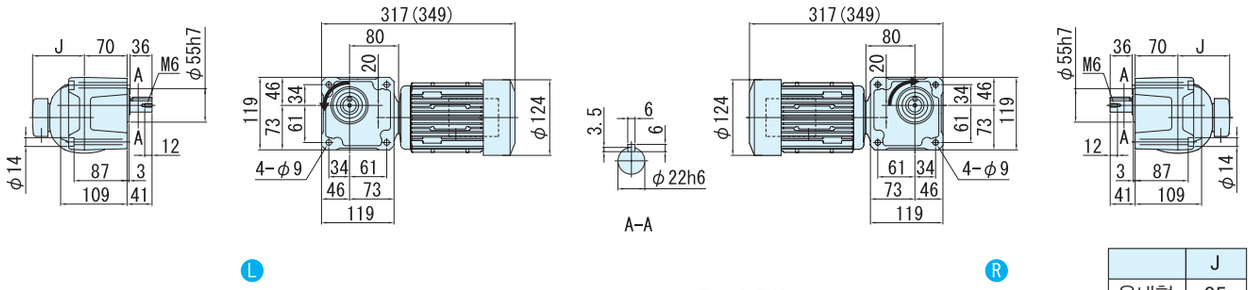
브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

## 그림 B1

RNFM02-270$^{L}_{R}$-AV-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM02-270$^{L}_{R}$-AV-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.0kg(10.5kg) | 9.5kg(11kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

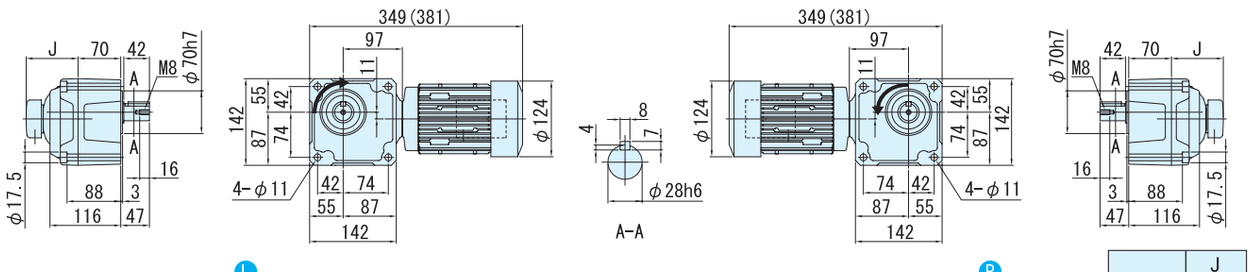
출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNFM02-33$^{L}_{R}$-AV-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM02-33$^{L}_{R}$-AV-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(13kg) | 11.5kg(13.5kg) |



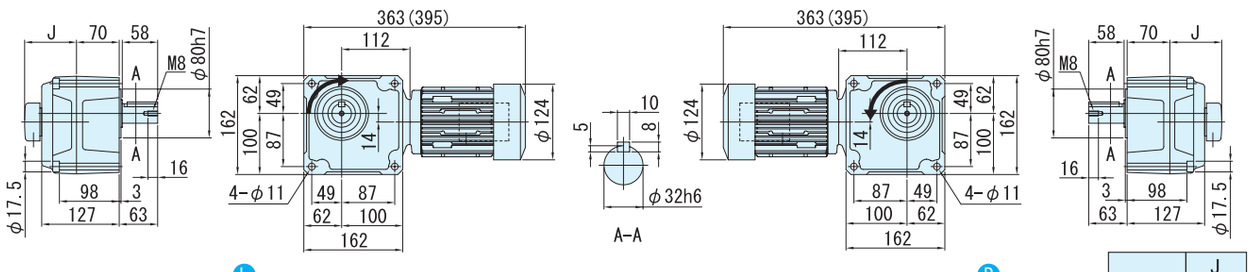

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNFM02-40$^{L}_{R}$-AV-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM02-40$^{L}_{R}$-AV-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14kg(16kg) | 14.5kg(16.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

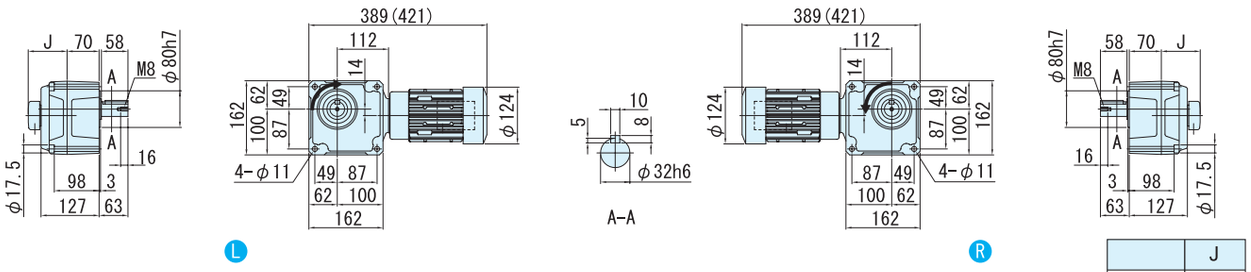
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.

■치수도

## 그림 B4

RNFM02-45$^{L}_{R}$-AV-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM02-45$^{L}_{R}$-AV-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

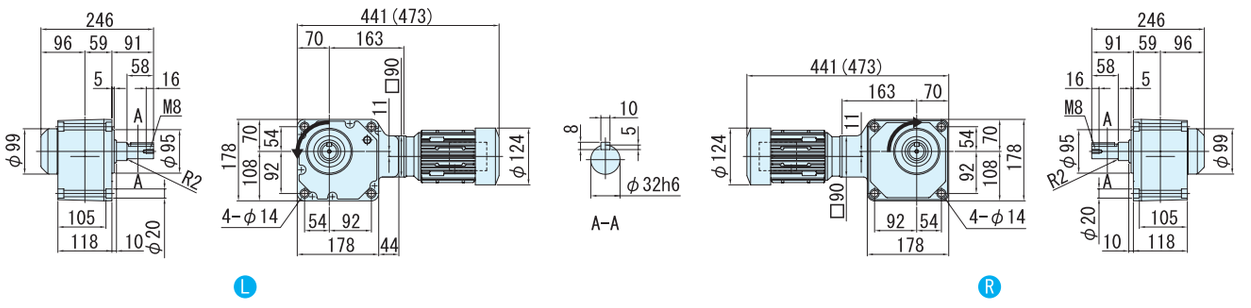
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

## 그림 B5

RNFM02-1440$^{L}_{R}$-AVX1-300 ~ 360/ 사양기호
(RNFM02-1440$^{L}_{R}$-AVX1-B-300 ~ 360/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 18.5kg(19.5kg) | 19kg(20kg) |



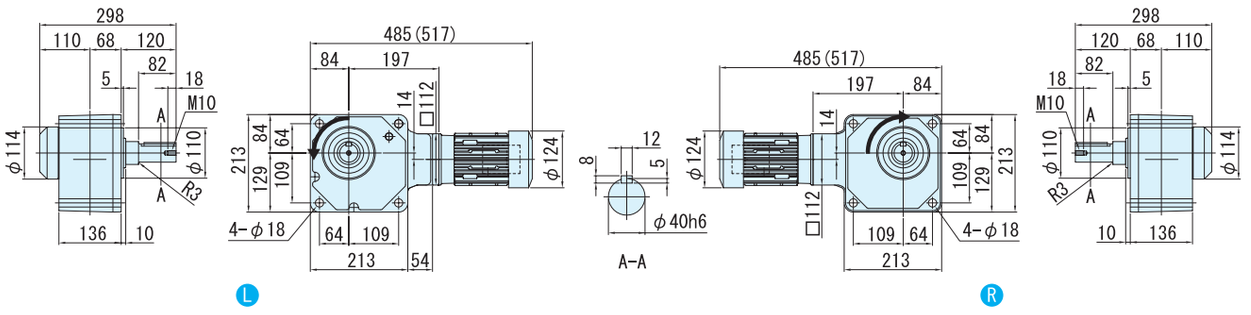

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

## 그림 B6

RNFM02-1540$^{L}_{R}$-AVX1-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM02-1540$^{L}_{R}$-AVX1-B-480 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(30kg) | 29.5kg(30.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M16)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



**형 식 기 호** / **사 양 기 호**

브레이크 없음 **RNFM05** — 형번 L/R — AV (AV X1)주) — 감속비 / ①②③④⑤⑥

브레이크 취부 **RNFM05** — 형번 L/R — AV (AV X1)주) — B — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형번(1640)의 형식기호에서는, 보조형식이「AVX1」이 되니 주의해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200(35) / 220(35) | 60(6) / 60(6) | 2.3(2.2) / 2.4(2.2) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(70) / 440(70) | 60(6) / 60(6) | 1.2(1.1) / 1.2(1.1) | | |

## ■ 선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | N·m 60Hz | kgf·m 60Hz | N 60Hz | kgf 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 370 | 1.88 | 9.29 | 0.947 | 1370 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 23.3 | 233 | 467 (120Hz) | | 1.88 | 13.9 | 1.42 | 1570 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.88 | 18.6 | 1.89 | 1720 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.88 | 27.9 | 2.84 | 1960 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.88 | 37.2 | 3.79 | 2160 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.88 | 55.7 | 5.68 | 2350 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 43 | 1.88 | 74.3 | 7.58 | 3820 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.88 | 92.9 | 9.47 | 4020 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.88 | 111 | 11.4 | 4170 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 50 | 1.88 | 149 | 15.2 | 6130 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.88 | 186 | 18.9 | 6230 | 635 | |
| 120 | 120 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.88 | 223 | 22.7 | 6230 | 635 | |
| 150 | 153 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 55 | 1.88 | 279 | 28.4 | 6230 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.88 | 372 | 37.9 | 6230 | 635 | |
| 240 | 236 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.64 | 446 | 45.5 | 6230 | 635 | |
| 300 | 298 | 0.583 | 5.83 | 11.7 (120Hz) | 1640 | 2.00 | 525 | 53.5 | 7990 | 814 | 그림 B5 |
| 360 | 350 | 0.486 | 4.86 | 9.72 (120Hz) | | 2.00 | 630 | 64.2 | 7990 | 814 | |
| 480 | 476 | 0.365 | 3.65 | 7.29 (120Hz) | | 1.76 | 840 | 85.6 | 7990 | 814 | |
| 600 | 605 | 0.292 | 2.92 | 5.83 (120Hz) | | 1.41 | 1050 | 107 | 7990 | 814 | |
| 720 | 712 | 0.243 | 2.43 | 4.86 (120Hz) | | 1.18 | 1260 | 128 | 7990 | 814 | |
| 900 | 908 | 0.194 | 1.94 | 3.89 (120Hz) | | * | 1480* | 151* | 7990 | 814 | |
| 1200 | 1144 | 0.146 | 1.46 | 2.92 (120Hz) | | * | 1480* | 151* | 7990 | 814 | |
| 1440 | 1396 | 0.122 | 1.22 | 2.43 (120Hz) | | * | 1480* | 151* | 7990 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항 | 해외사양대응 D 장 | 출력축 허용 Thrust하중 E4 항 | 출력축 상세치수 E10 항~E11 항 | 모터특성표 E20 항~E24 항 | 브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

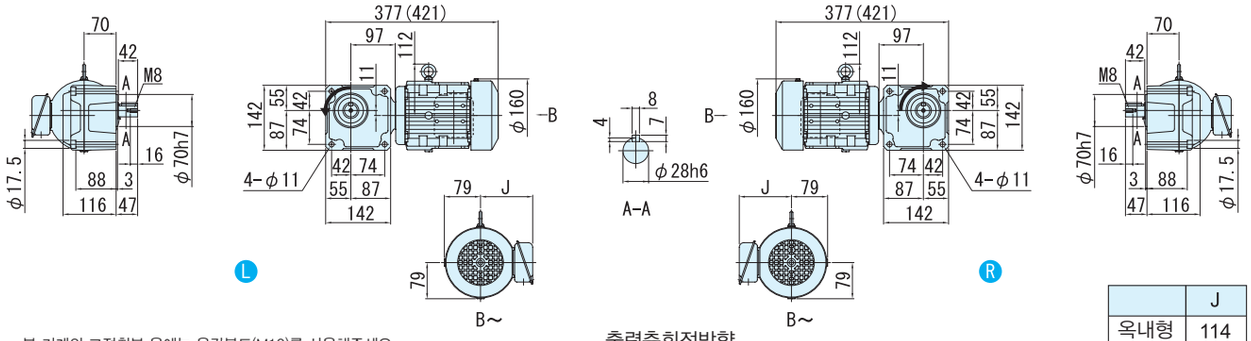
브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장

■치수도

## 그림 B1

RNFM05-370□-AV-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM05-370□-AV-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(16kg) | 14kg(17kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

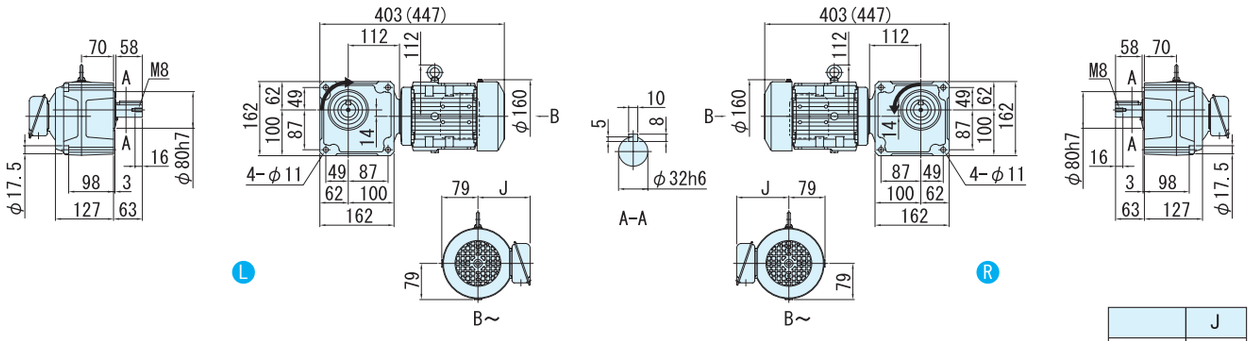
출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B2

RNFM05-43□-AV-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM05-43□-AV-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(20kg) | 18kg(21kg) |



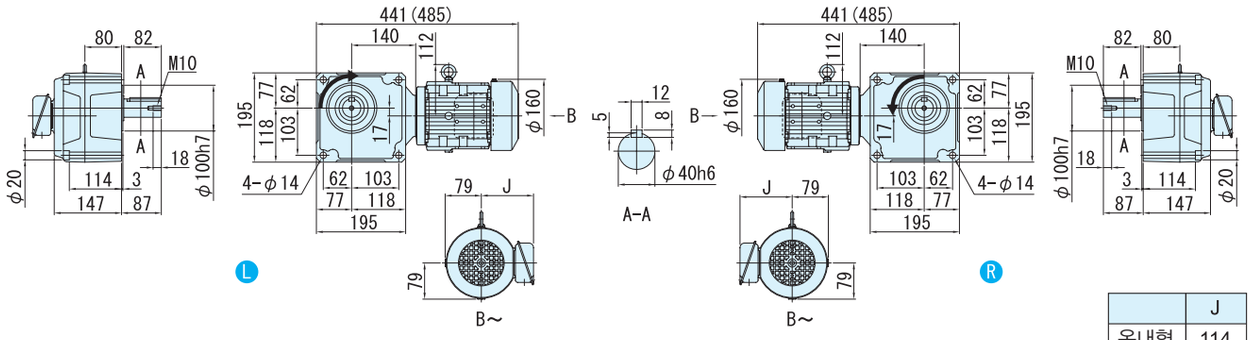

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B3

RNFM05-50□-AV-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM05-50□-AV-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

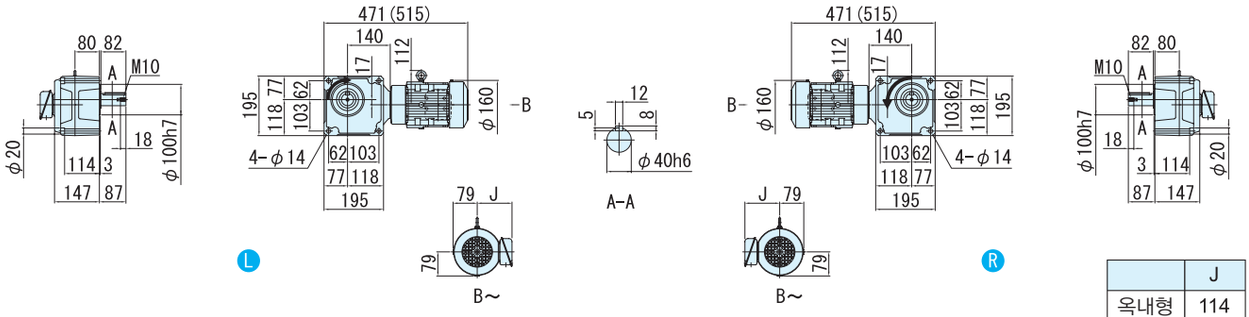
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.

■치수도

## 그림 B4

RNFM05-55$^{L}_{R}$-AV-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM05-55$^{L}_{R}$-AV-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

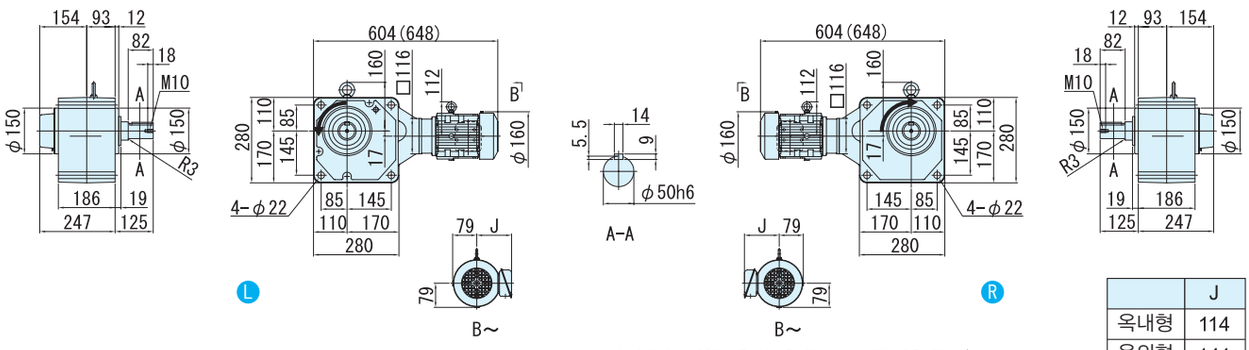
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

## 그림 B5

RNFM05-1640$^{L}_{R}$-AVX1-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM05-1640$^{L}_{R}$-AVX1-B-300 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 73kg(75kg) | 74kg(76kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

브레이크 없음 **RNFM1** — 형번 — L/R — AV (AV X1) 주) — 감속비

브레이크 취부 **RNFM1** — 형번 — L/R — AV (AV X1) 주) — B — 감속비

## 사 양 기 호

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형번(1630,1631)의 형식기호에서는, 보조형식이 「AVX1」 이 되니 주의해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200(31) / 220(31) | 60(6) / 60(6) | 3.9(3.9) / 4.0(3.9) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(62) / 440(62) | 60(6) / 60(6) | 1.9(1.9) / 2.0(1.9) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 470 | 2.00 | 17.4 | 1.78 | 2060 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 23.3 | 233 | 467 (120Hz) | | 2.00 | 26.1 | 2.66 | 2300 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 2.00 | 34.8 | 3.55 | 2600 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 2.00 | 52.2 | 5.33 | 2940 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 2.00 | 69.7 | 7.10 | 3190 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 2.00 | 104 | 10.7 | 3580 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 53 | 2.00 | 139 | 14.2 | 5540 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 2.00 | 174 | 17.8 | 5830 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 2.00 | 209 | 21.3 | 6030 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 2.00 | 279 | 28.4 | 6130 | 625 | |
| 100 | 103 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 1630 | 2.93 | 348 | 35.5 | 7990 | 814 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 2.93 | 418 | 42.6 | 7990 | 814 | |
| 150 | 154 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 1631 | 2.83 | 522 | 53.3 | 7990 | 814 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 2.13 | 697 | 71.0 | 7990 | 814 | |
| 240 | 244 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.77 | 836 | 85.2 | 7990 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.75kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

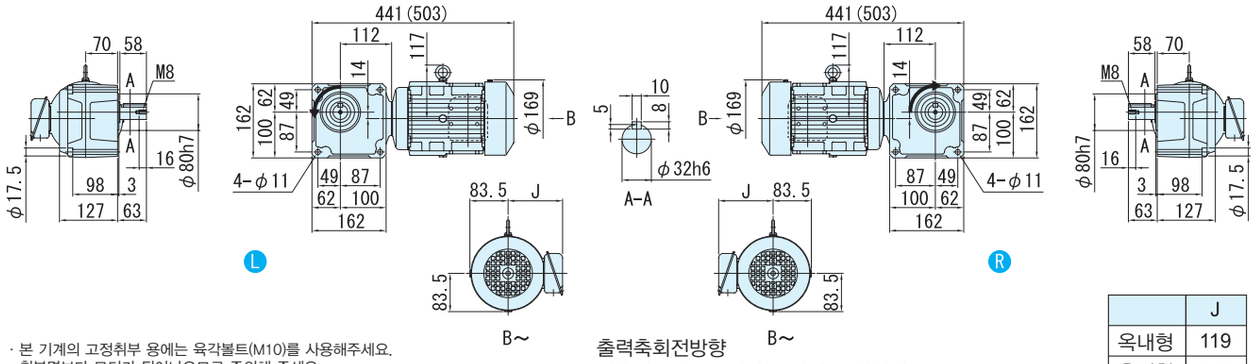


■치수도

## 그림 B1

RNFM1-470[옥내/옥외]-AV-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM1-470[옥내/옥외]-AV-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 21kg(26kg) | 22kg(27kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

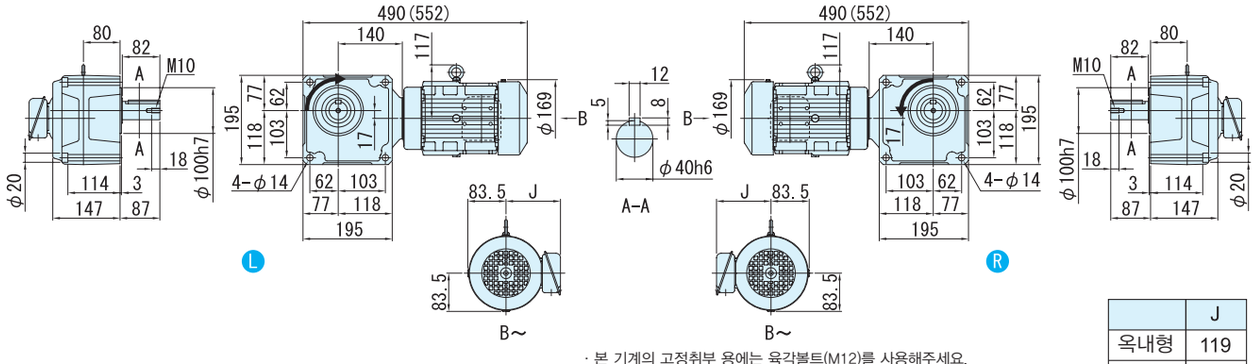
출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B2

RNFM1-53[옥내/옥외]-AV-40 ~ 80/ 사양기호
(RNFM1-53[옥내/옥외]-AV-B-40 ~ 80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(35kg) | 31kg(36kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.

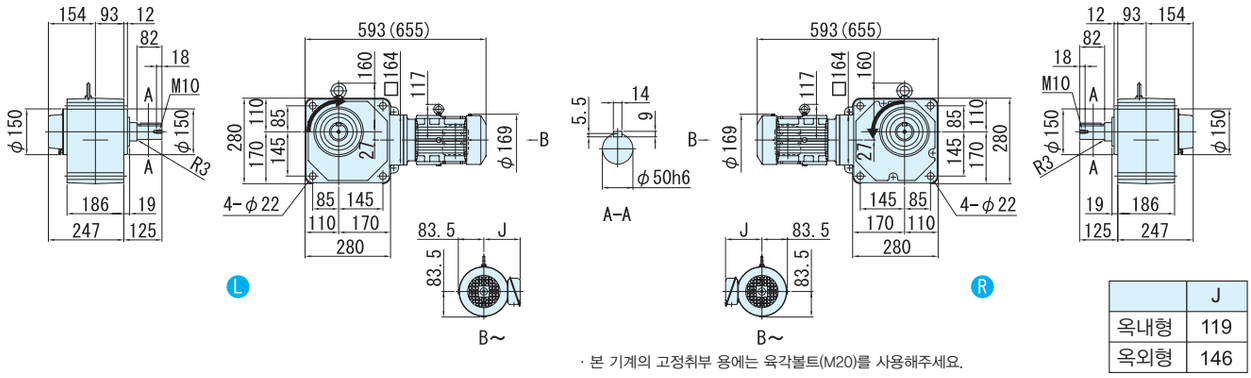
■치수도

## 그림 B3

RNFM1-1630$^{L}_{R}$-AVX1-100 ~ 120/ 사양기호
(RNFM1-1630$^{L}_{R}$-AVX1-B-100 ~ 120/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(61kg) | 58kg(62kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

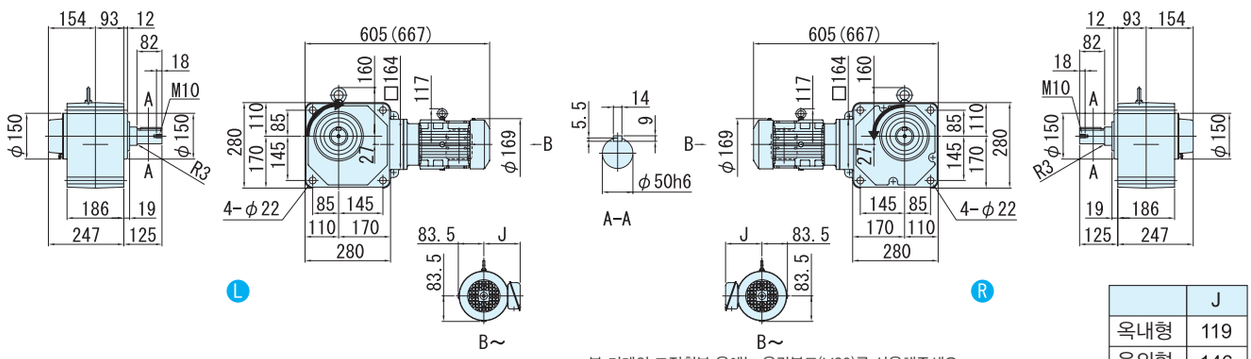
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

## 그림 B4

RNFM1-1631$^{L}_{R}$-AVX1-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM1-1631$^{L}_{R}$-AVX1-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(62kg) | 59kg(63kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.


중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 1.5kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM2 — | 형번 | — L/R — | AV (AV X1) 주) | — | | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM2 — | 형번 | — L/R — | AV (AV X1) 주) | — B — | | | 감속비 |

주) 형번(1630,1631)의 형식기호에서는, 보조형식이 「AVX1」 이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200(33) / 220(33) | 60(6) / 60(6) | 6.6(6.5) / 6.4(6.5) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(66) / 440(66) | 60(6) / 60(6) | 3.3(3.2) / 3.2(3.2) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.47 | 69.7 | 7.10 | 3730 | 380 | |
| 15 | 15.2 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.47 | 104 | 10.7 | 4220 | 430 | |
| 20 | 20.3 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.47 | 139 | 14.2 | 4610 | 470 | |
| 30 | 30.4 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | 54 | 1.47 | 209 | 21.3 | 5150 | 525 | 그림 B1 |
| 40 | 40.2 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.47 | 279 | 28.4 | 5540 | 565 | |
| 50 | 51.1 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.47 | 348 | 35.5 | 5830 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.47 | 418 | 42.6 | 6030 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 1.47 | 557 | 56.8 | 7870 | 802 | |
| 100 | 103 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 1630 | 1.47 | 697 | 71.0 | 7990 | 814 | 그림 B2 |
| 120 | 119 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.47 | 836 | 85.2 | 7990 | 814 | |
| 150 | 154 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | | 1.42 | 1040 | 107 | 7990 | 814 | |
| 200 | 195 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | 1631 | 1.06 | 1390 | 142 | 7990 | 814 | 그림 B3 |
| 240 | 244 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | * | 1480* | 151* | 7990 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요..

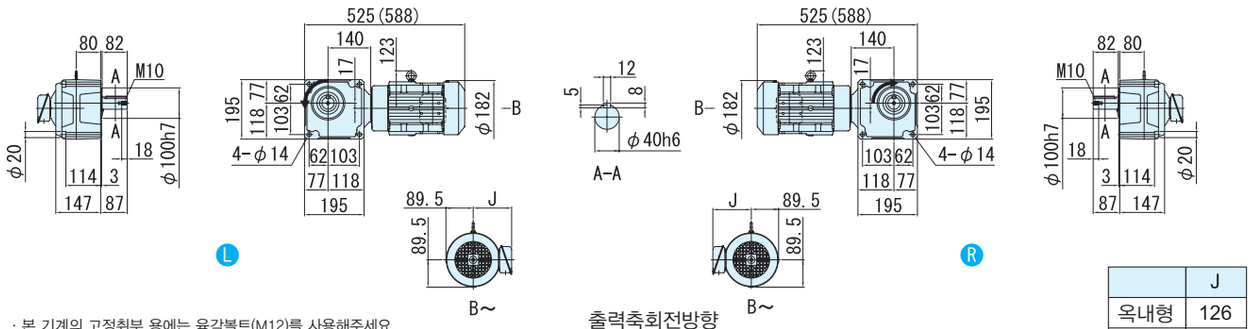
브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

## 그림 B1

RNFM2-54□-AV-10 ~ 60/ 사양기호
(RNFM2-54□-AV-B-10 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 34kg(40kg) | 35kg(41kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

출력축회전방향
감속비 40,50,60은 그림과는 반대로 역회전

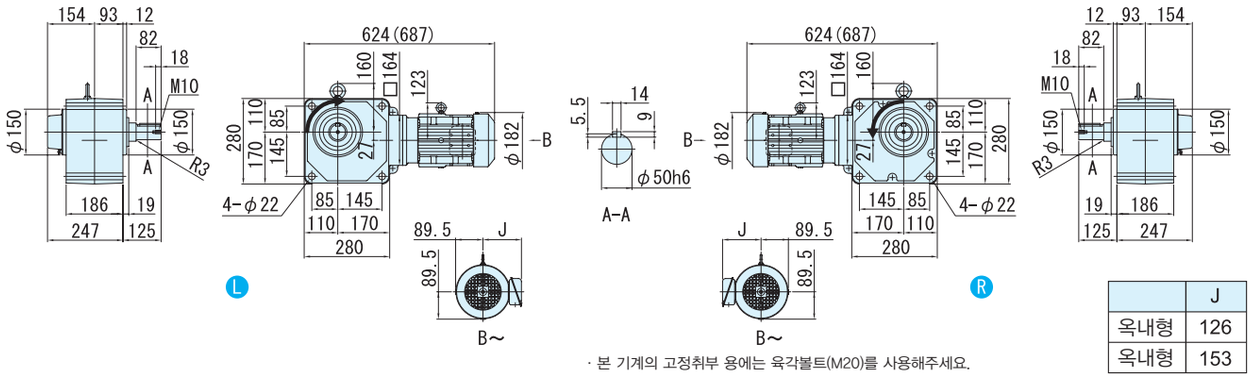
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥내형 | 153 |

## 그림 B2

RNFM2-1630□-AVX1-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM2-1630□-AVX1-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 62kg(68kg) | 63kg(69kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

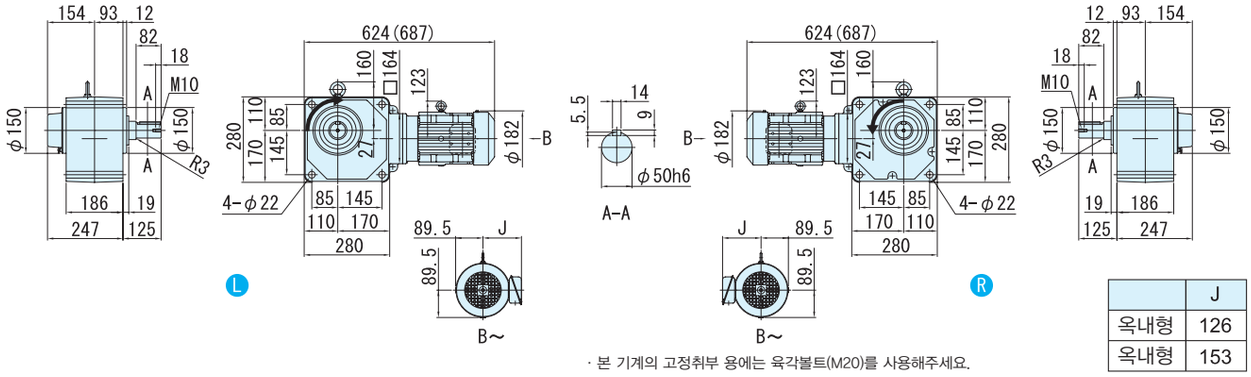
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥내형 | 153 |

## 그림 B3

RNFM2-1631□-AVX1-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM2-1631□-AVX1-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 AVX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 62kg(68kg) | 64kg(69kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥내형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

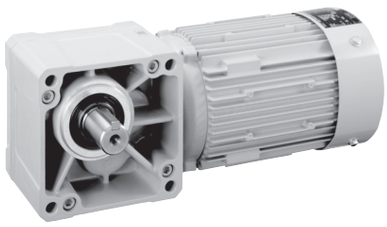
# MEMO

## 하이포닉 기어모터

중실축 · 프랜지 취부

# RNFM 타입

## 고효율삼상모터



| 모터용량 | 감속비 범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B226 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 1440 | B230 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 240 | B234 |
| 1.5kW | 10 | ▶ | 240 | B238 |

# 0.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM02 | — | 형번 | L/R | — | ES (ES X1) 주) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM02 | — | 형번 | L/R | — | ES (ES X1) 주) | — B — | 감속비 |

주) 형번(1440,1540)의 형식기호에서는, 보조형식이 「ESX1」 이 되니 주의해주세요.

## 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 1.26 / 1.12 / 1.14 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 0.63 / 0.56 / 0.57 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 2.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 2.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 2.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 2.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 2.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 2.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 2.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 2.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 2.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 2.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.74 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | 1.45 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 301 | 4.83 | 5.83 | 1440 | 1.00 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | 그림 B5 |
| 360 | 361 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | 1540 | 1.44 | 506 | 420 | 51.6 | 42.8 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | 그림 B6 |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 629 | 74.6* | 64.2 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩트(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사용대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형 – 표준사양】

J 2 N P L A　J 2 N P R A



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서)) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

# 【옥외형 – 표준사양】

J 2 A A L B　J 2 A A R B

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

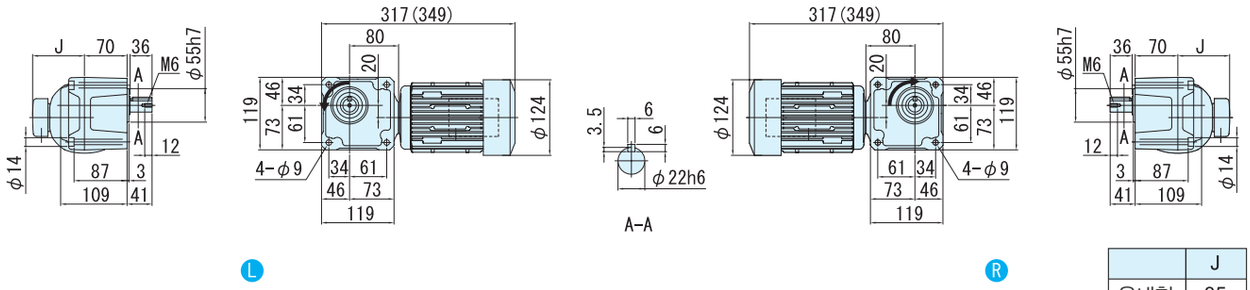
브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

■치수도

## 그림 B1

RNFM02-270□-ES-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM02-270□-ES-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.0kg(10.5kg) | 9.5kg(11kg) |




L R

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M8)를 사용해주세요.

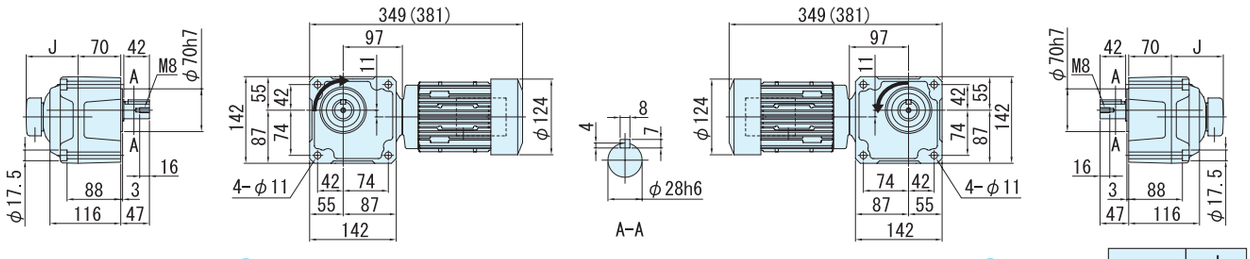
출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNFM02-33□-ES-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM02-33□-ES-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(13kg) | 11.5kg(13.5kg) |




L R

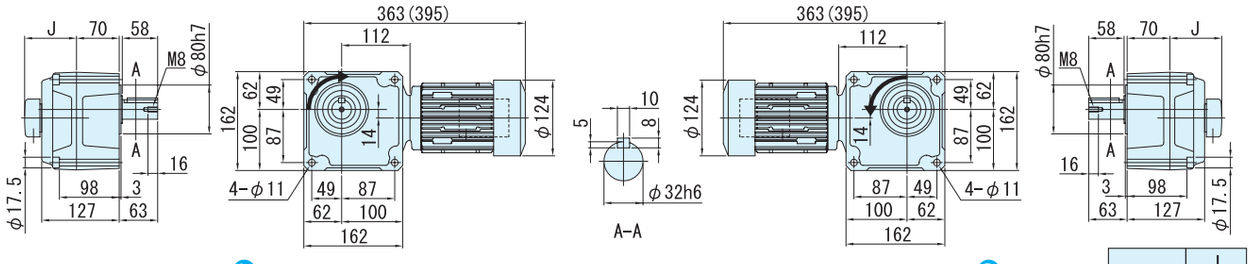
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 실옥형 | 85 |
| 실옥형 | 105 |

## 그림 B3

RNFM02-40□-ES-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM02-40□-ES-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14kg(16kg) | 14.5kg(16.5kg) |




L R

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 실옥형 | 85 |
| 실옥형 | 105 |

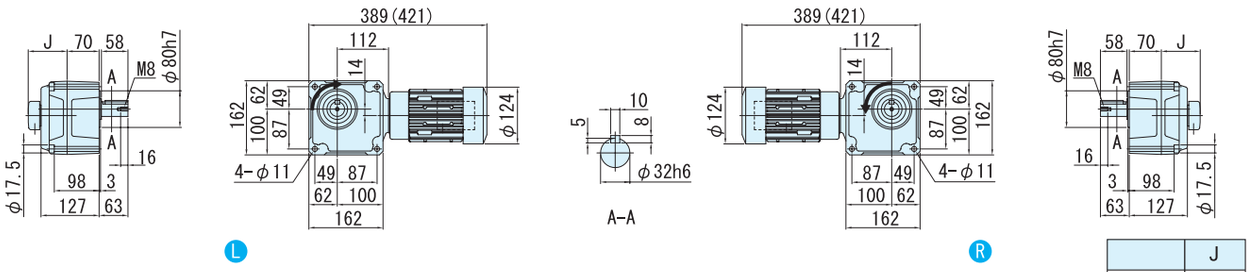
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.

■치수도

## 그림 B4

RNFM02-45$^{L}_{R}$-ES-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM02-45$^{L}_{R}$-ES-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.

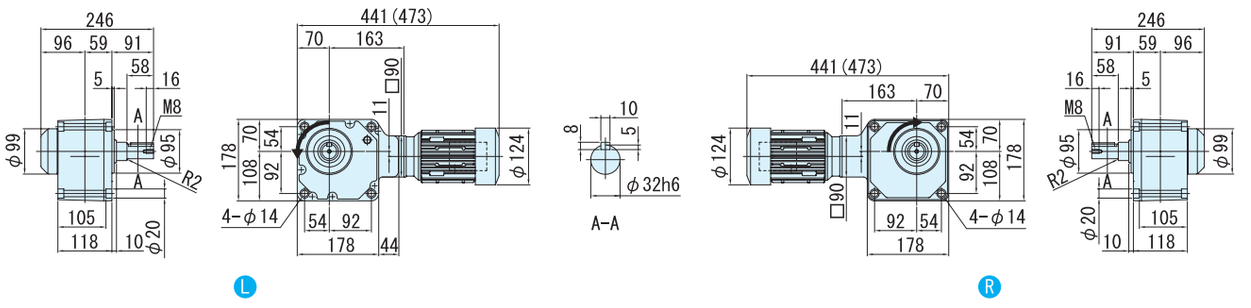
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B5

RNFM02-1440$^{L}_{R}$-ESX1-300 ~ 360/ 사양기호
(RNFM02-1440$^{L}_{R}$-ESX1-B-300 ~ 360/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 18.5kg(19.5kg) | 19kg(20kg) |



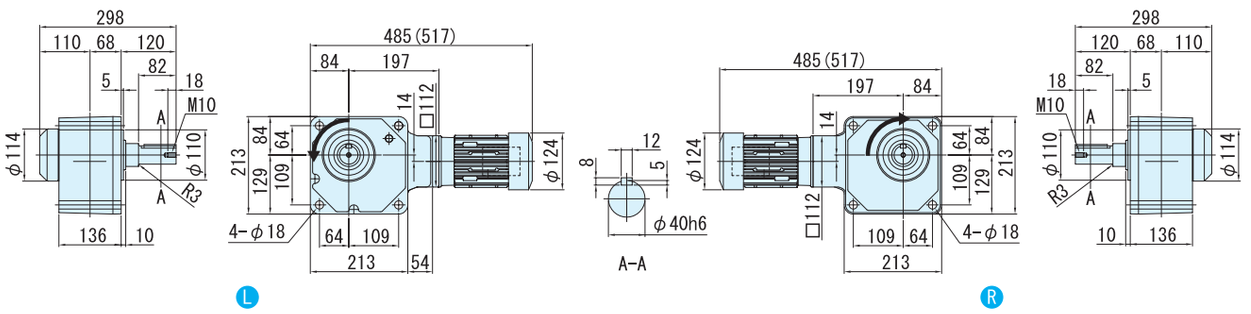

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

## 그림 B6

RNFM02-1540$^{L}_{R}$-ESX1-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM02-1540$^{L}_{R}$-ESX1-B-480 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(30kg) | 29.5kg(30.5kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M16)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.4kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM05 | — | 형번 | L/R | — | ES (ES X1) 주) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM05 | — | 형번 | L/R | — | ES (ES X1) 주) | — B — | 감속비 |

주) 형번(1640)의 형식기호에서는, 보조형식이 「ESX1」이 되니 주의해주세요.

## 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 2.11 / 1.96 / 1.91 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 1.06 / 0.98 / 0.96 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레이얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.88 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.88 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.88 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.88 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.88 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.88 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.88 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.88 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.88 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.88 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.88 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.88 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.88 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | 1.63 | 448 | 372 | 45.7 | 37.9 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | 1.36 | 538 | 446 | 54.9 | 45.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1640 | 2.00 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림 B5 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | | 1.95 | 760 | 630 | 77.5 | 64.2 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | 1.46 | 1010 | 840 | 103 | 85.6 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | 1.17 | 1270 | 1050 | 129 | 107 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1260 | 151* | 128 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 랙 식 | T | STEEL · 단자 받침대 식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 렉 식 | T | STEEL · 단자 받침대 식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩트 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

# 0.4kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

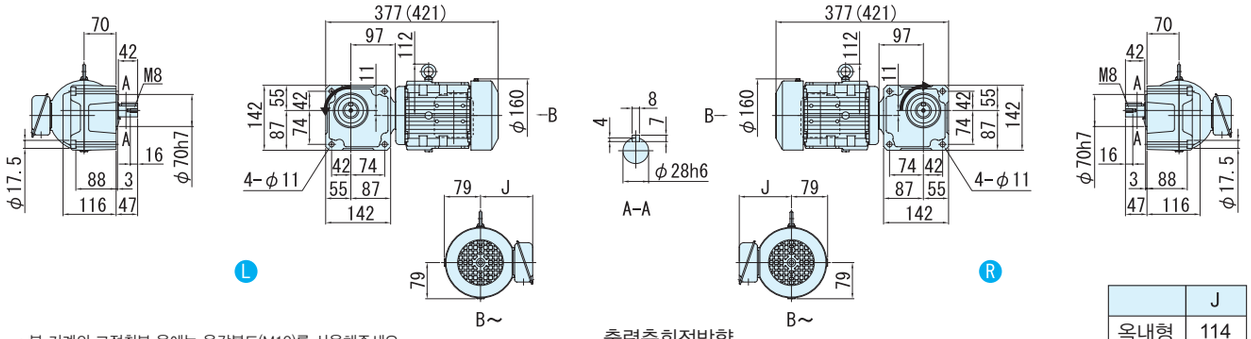


■치수도

## 그림 B1

RNFM05-370□-ES-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM05-370□-ES-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(16kg) | 14kg(17kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

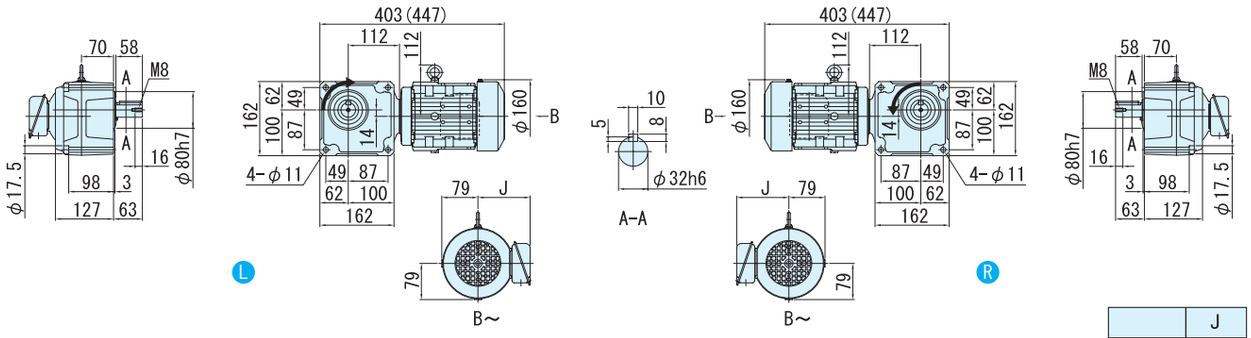
출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B2

RNFM05-43□-ES-40 ~ 60/ 사양기호
(RNFM05-43□-ES-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(20kg) | 18kg(21kg) |



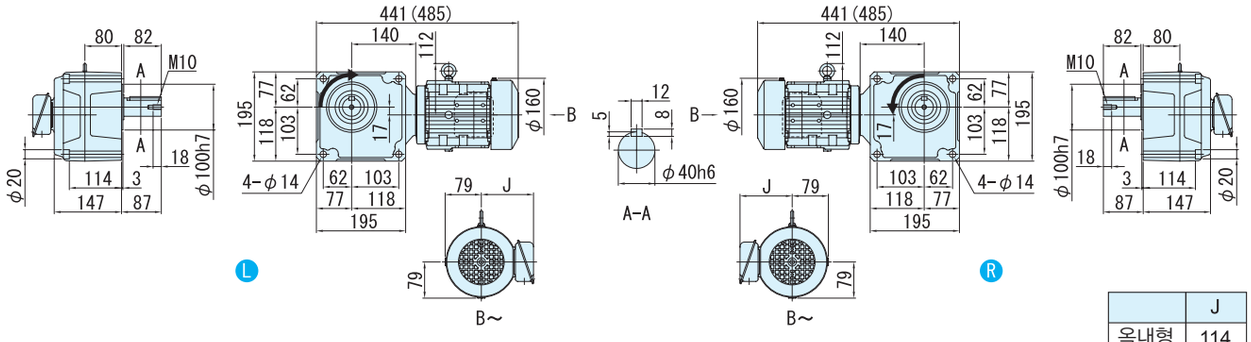

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B3

RNFM05-50□-ES-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM05-50□-ES-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

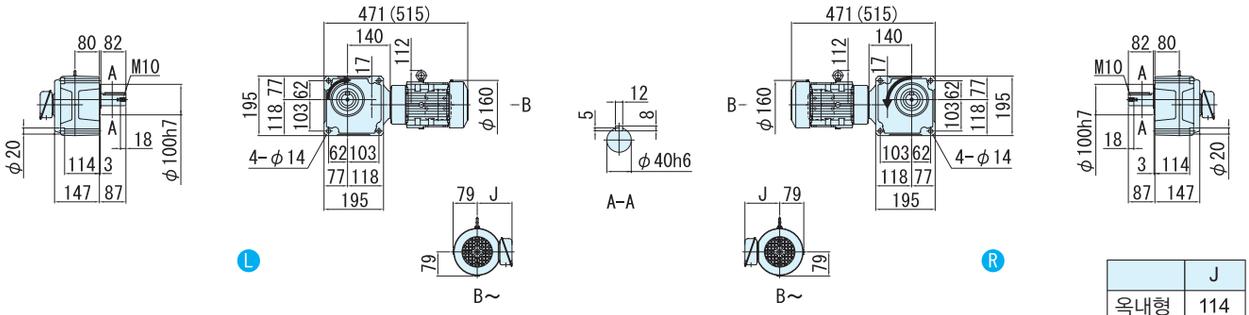
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.

■치수도

그림 **B4** RNFM05-55$^{L}_{R}$-ES-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM05-55$^{L}_{R}$-ES-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |



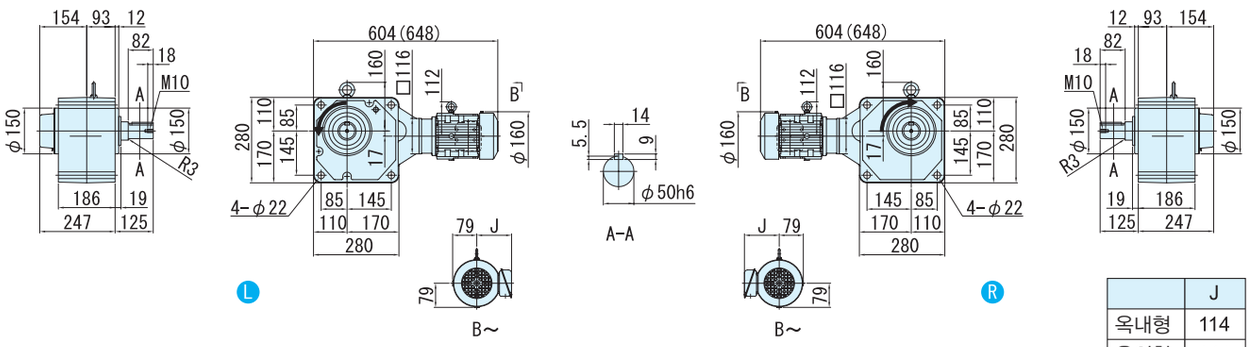

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

그림 **B5** RNFM05-1640$^{L}_{R}$-ESX1-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNFM05-1640$^{L}_{R}$-ESX1-B-300 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 73kg(75kg) | 74kg(76kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM1 | — | 형번 | L/R | — | ES (ES X1) 조) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM1 | — | 형번 | L/R | — | ES (ES X1) 주) | — B — | 감속비 |

주) 형번(1630, 1631)의 형식기호에서는, 보조형식이 「ESX1」 이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 3.76 / 3.39 / 3.34 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 1.88 / 1.70 / 1.67 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 2.00 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 2.00 | 31.5 | 26.1 | 3.21 | 2.66 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 2.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 2.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 2.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 2.00 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 2.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 2.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 2.93 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 2.93 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 2.35 | 631 | 522 | 64.3 | 53.3 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.76 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

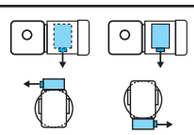
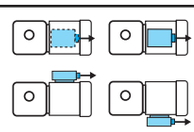
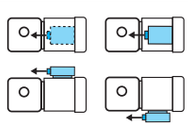
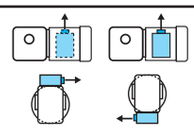
주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서))<br>주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상  | B | 하  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

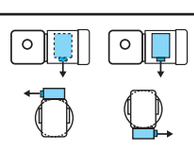
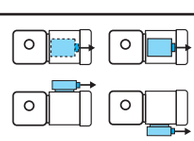
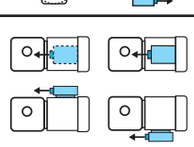
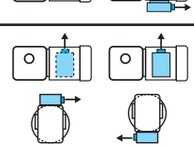
주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상  | B | 하  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

# 0.75kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

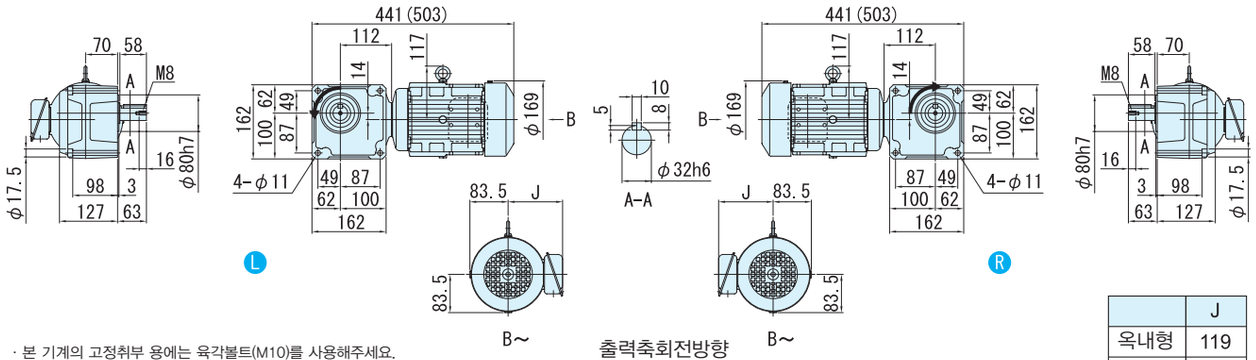


■치수도

## 그림 B1

RNFM1-470$^{L}_{R}$-ES-5 ~ 30/ 사양기호
(RNFM1-470$^{L}_{R}$-ES-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 21kg(26kg) | 22kg(27kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M10)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

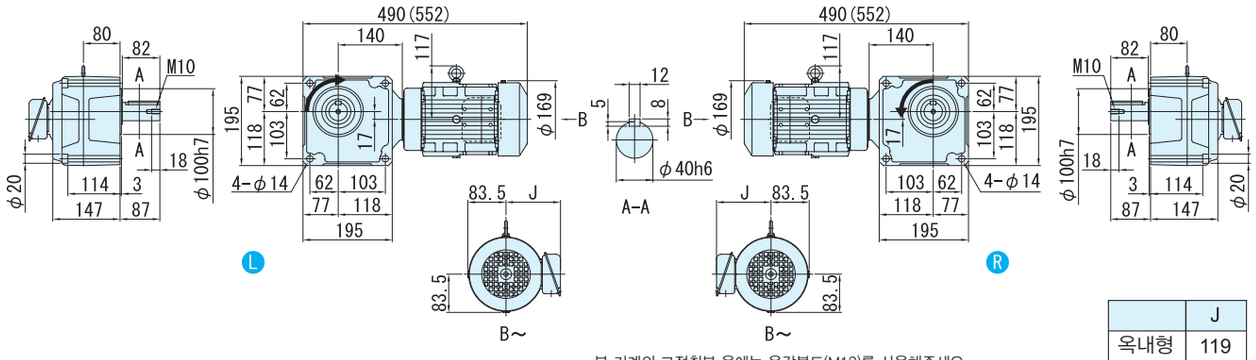
출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B2

RNFM1-53$^{L}_{R}$-ES-40 ~ 80/ 사양기호
(RNFM1-53$^{L}_{R}$-ES-B-40 ~ 80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(35kg) | 31kg(36kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

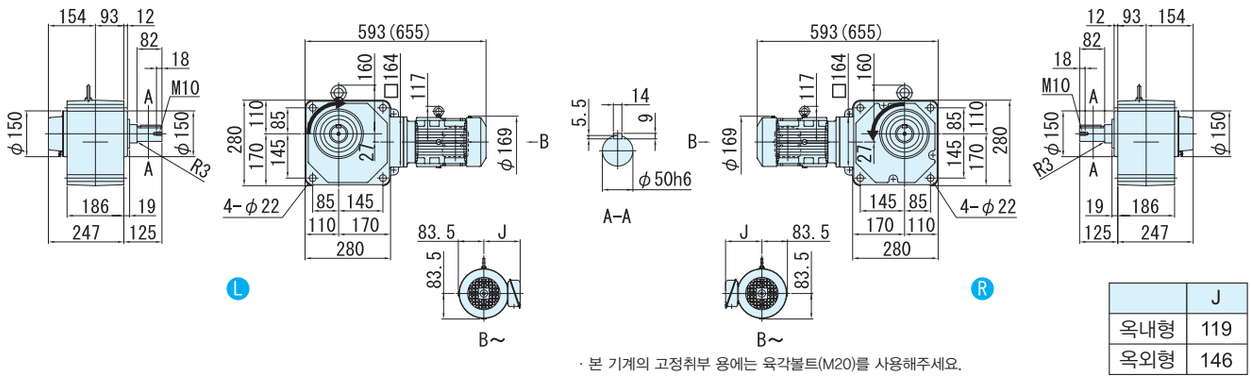
■치수도

그림 **B3**

RNFM1-1630$^{L}_{R}$-ESX1-100 ~ 120/ 사양기호
(RNFM1-1630$^{L}_{R}$-ESX1-B-100 ~ 120/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 57kg(61kg) | 58kg(62kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

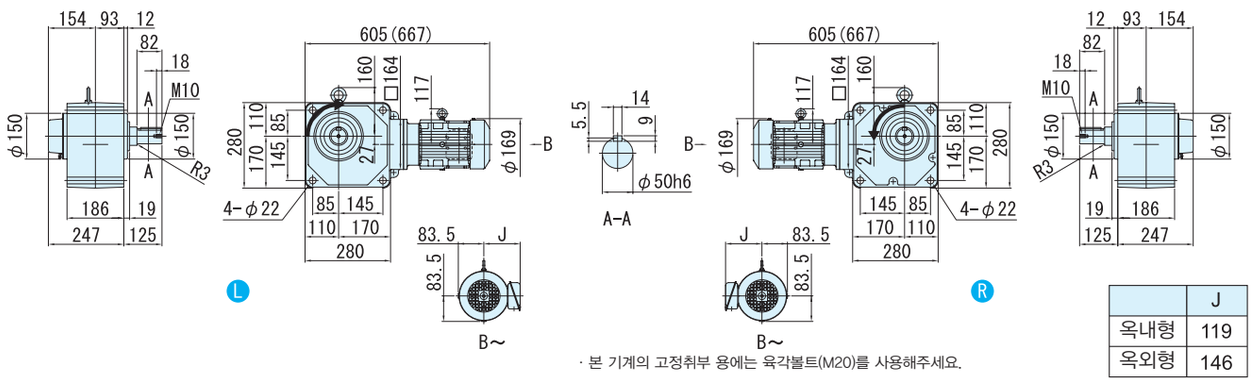
· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

그림 **B4**

RNFM1-1631$^{L}_{R}$-ESX1-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM1-1631$^{L}_{R}$-ESX1-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(62kg) | 59kg(63kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 1.5kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNFM2 — | 형번 | L/R — | ES (ES X1) 주) | — | | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNFM2 — | 형번 | L/R — | ES (ES X1) 주) | — B — | | | 감속비 |

주) 형번(1630, 1631) 형식기호에서는, 보조형식이 「ESX1」 이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE2 / IE2 / IE2 | 6.98 / 6.38 / 6.16 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE2 / IE2 / IE2 | 3.49 / 3.19 / 3.08 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.47 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 15 | 15.2 | 96.7 | 117 | | 1.47 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.3 | 72.5 | 87.5 | | 1.47 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | 54 | 1.47 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | 그림 B1 |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.47 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.47 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.47 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | | 1.47 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 7990 | 7870 | 814 | 802 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 1.47 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림 B2 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | | 1.17 | 1260 | 1040 | 129 | 107 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | 1631 | * | 1480* | 1390 | 151* | 142 | 7990 | 7990 | 814 | 814 | 그림 B3 |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 7990 | 7990 | 814 | 814 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩트 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

# 1.5kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM타입 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

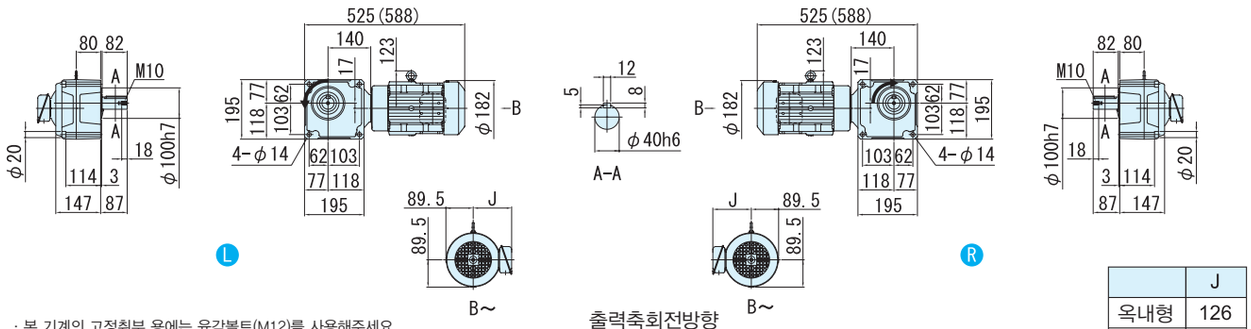


■치수도

## 그림 B1

RNFM2-54□-ES-10 ~ 60/ 사양기호
(RNFM2-54□-ES-B-10 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 34kg(40kg) | 35kg(41kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M12)를 사용해주세요.
· 취부면보다 모터가 튀어나오므로 주의해 주세요.

출력축회전방향
감속비 40,50,60는 그림과는 반대로 역회전

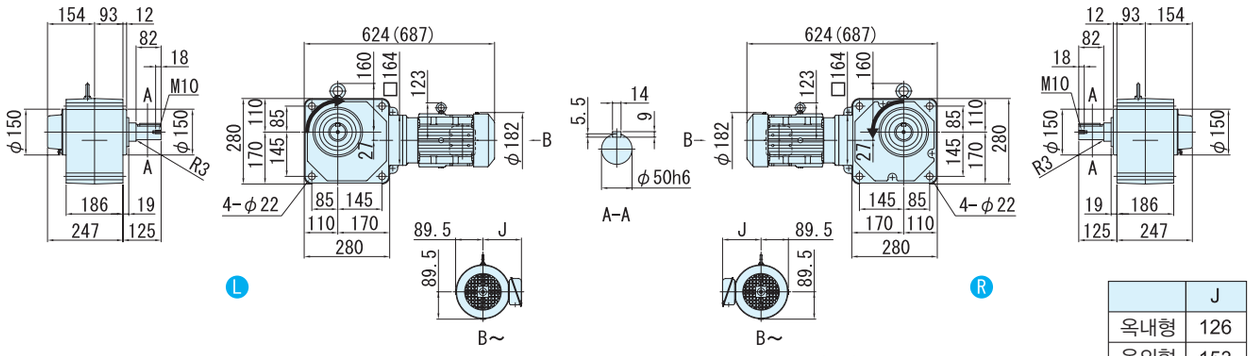
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

## 그림 B2

RNFM2-1630□-ESX1-80 ~ 120/ 사양기호
(RNFM2-1630□-ESX1-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 62kg(68kg) | 63kg(69kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

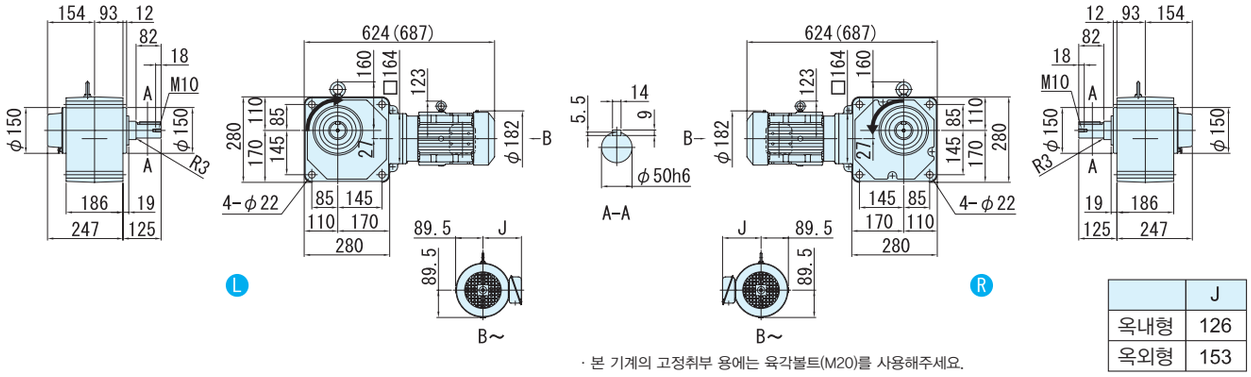
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

## 그림 B3

RNFM2-1631□-ESX1-150 ~ 240/ 사양기호
(RNFM2-1631□-ESX1-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESX1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 62kg(68kg) | 64kg(69kg) |




· 본 기계의 고정취부 용에는 육각볼트(M20)를 사용해주세요.

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

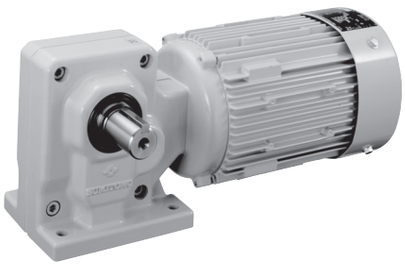
# MEMO

## 하이포닉 기어모터

중실축 · 다리 취부

# RNHM 타입

## 삼상모터



| 모터용량 | 감속비 범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 5 | ▶ | 1440 | B244 |
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B248 |
| 0.25kW | 5 | ▶ | 1440 | B252 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 1440 | B256 |
| 0.55kW | 5 | ▶ | 240 | B260 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 240 | B264 |
| 1.1kW | 5 | ▶ | 120 | B268 |
| 1.5kW | 5 | ▶ | 120 | B272 |
| 2.2kW | 10 | ▶ | 120 | B276 |
| 3.0kW | 10 | ▶ | 50 | B280 |
| 3.7kW | 10 | ▶ | 50 | B284 |
| 5.5kW | 10 | ▶ | 40 | B288 |

# 0.1kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM01 | — | 형번 | LRT | — | 주) (J1) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNHM01 | — | 형번 | LRT | — | 주) (J1) — B — | | 감속비 |

주) 형번(1340,1440)의 형식기호에서는, 보조형식이「J1」이 되니 주의해주세요.

## 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.69 / 0.60 / 0.62 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.36 / 0.31 / 0.32 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 190 | 2.00 | 2.80 | 2.32 | 0.286 | 0.237 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 2.00 | 4.20 | 3.48 | 0.429 | 0.355 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 2.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 2.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1180 | 1130 | 120 | 115 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 20 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1770 | 1770 | 180 | 180 | 그림 B2 |
| 100 | 99.2 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1810 | 1770 | 185 | 180 | |
| 120 | 118 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 150 | 149 | 9.67 | 11.7 | 25 | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B3 |
| 200 | 197 | 7.25 | 8.75 | | * | 98.1 | 92.9 | 10.0 | 9.47 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 240 | 230 | 6.04 | 7.29 | | * | 98.1 | 98.1 | 10.0 | 10.0 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 300 | 303 | 4.83 | 5.83 | 1340 | 1.00 | 158 | 131 | 16.1 | 13.4 | 2580 | 2580 | 263 | 263 | 그림 B4 |
| 360 | 360 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 190 | 157 | 19.4 | 16.0 | 2580 | 2580 | 263 | 263 | |
| 480 | 498 | 3.02 | 3.65 | 1440 | 1.54 | 253 | 210 | 25.8 | 21.4 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | 그림 B5 |
| 600 | 622 | 2.42 | 2.92 | | 1.23 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 720 | 745 | 2.01 | 2.43 | | 1.03 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 900 | 933 | 1.61 | 1.94 | | * | 390 | 390 | 39.8 | 39.8 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 1200 | 1211 | 1.21 | 1.46 | | * | 390 | 390 | 39.8 | 39.8 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 1440 | 1413 | 1.01 | 1.22 | | * | 390 | 390 | 39.8 | 39.8 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩트(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



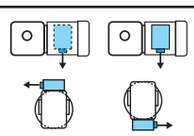
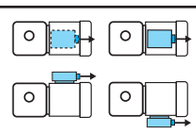
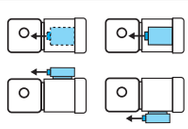
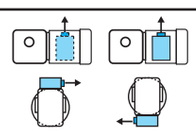
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

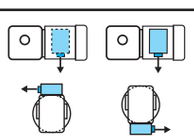
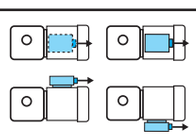
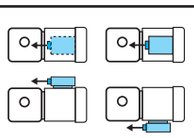
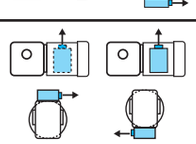
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

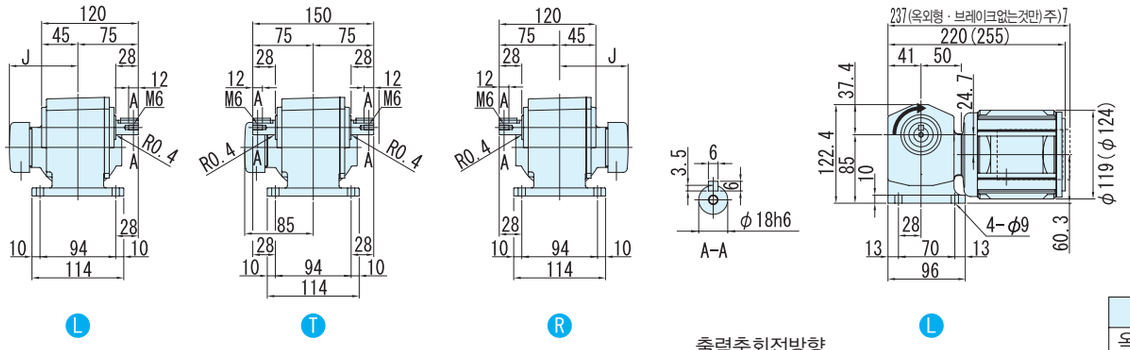
브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

## 그림 B1

RNHM01-190□-5 ~ 60/ 사양기호
(RNHM01-190□-B-5 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 4.5kg(6.0kg) | 5.0kg(6.5kg) |




L T R L

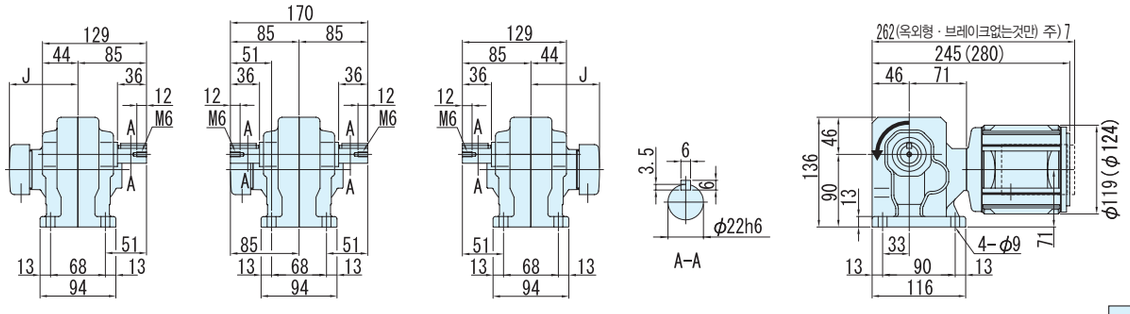
출력축회전방향
감속비 5는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNHM01-20□-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM01-20□-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.5kg(8.0kg) | 7.0kg(8.5kg) |



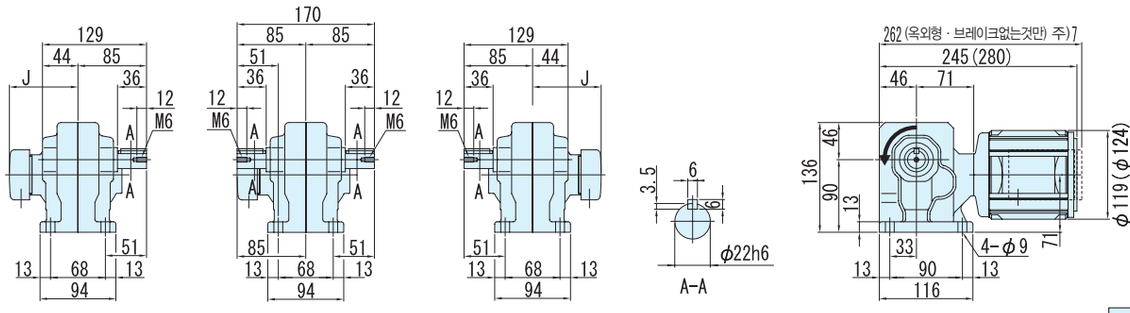

L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNHM01-25□-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM01-25□-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.5kg(8.0kg) | 7.0kg(8.5kg) |




L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 무 구조에서는 단자박스 전선관이 모터 끝보다 튀어나옵니다.

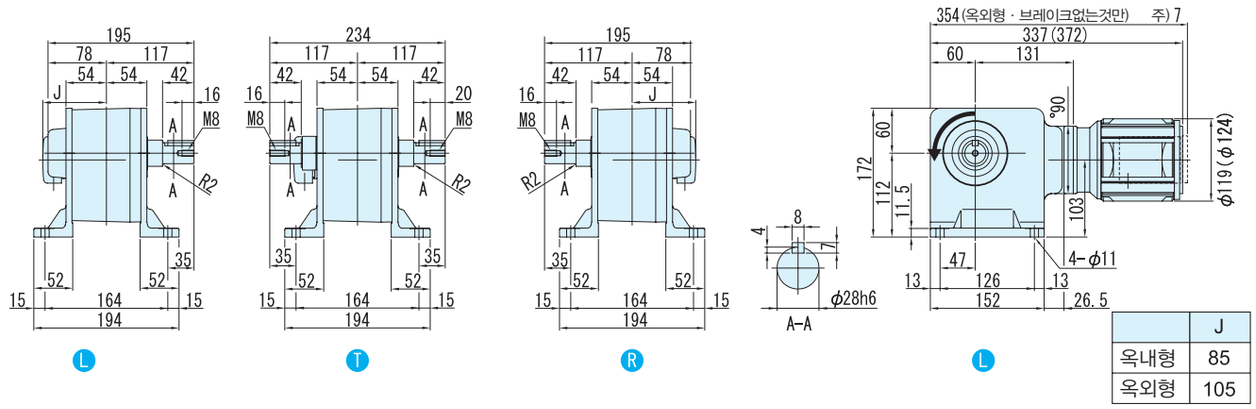
■치수도

그림 **B4**

RNHM01-1340□-J1-300 ~ 360/ 사양기호
(RNHM01-1340□-J1-B-300 ~ 360/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 J1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |



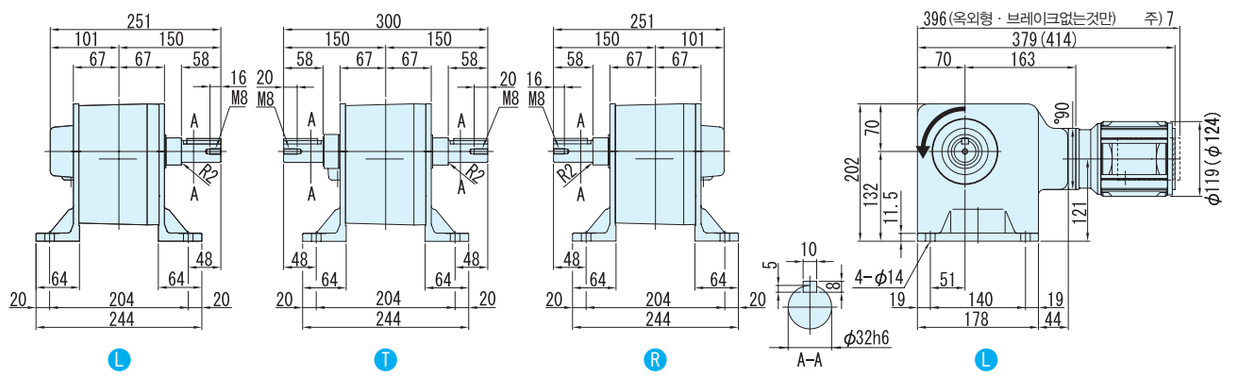

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

그림 **B5**

RNHM01-1440□-J1-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNHM01-1440□-J1-B-480 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 J1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 22kg(23.5kg) | 22.5kg(24kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 무 사양에서는 단자박스 전선관이 모터 끝보다 튀어나옵니다.


중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.2kW 중실축 다리 취부 · RNFM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호 / 사양기호

| | 형식기호 | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM02 — | 형번 | LRT — | 주) (J1) | — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM02 — | 형번 | LRT — | 주) (J1) | — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형번(1440,1540)의 형식기호에서는, 보조형식이「J1」이 되니 주의해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.24 / 1.09 / 1.09 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.62 / 0.55 / 0.55 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 190 | 1.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 39.0 | 36.3 | 43.8 | 23 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1620 | 1570 | 165 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 48.7 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1720 | 1670 | 175 | 170 | |
| 60 | 57.2 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1770 | 1720 | 180 | 175 | |
| 80 | 81.8 | 18.1 | 21.9 | 30 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3040 | 2940 | 310 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 3090 | 3040 | 315 | 310 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 35 | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | 그림 B4 |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 195 | 186 | 19.9 | 18.9 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | * | 195 | 195 | 19.9 | 19.9 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 300 | 301 | 4.83 | 5.83 | 1440 | 1.00 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | 그림 B5 |
| 360 | 361 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | 1540 | 1.44 | 506 | 420 | 51.6 | 42.8 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | 그림 B6 |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732 | 629 | 74.6 | 64.2 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

J 2 N P L A　J 2 N P R A



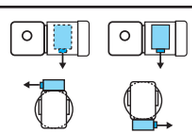
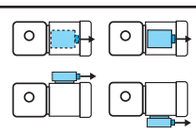
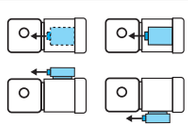
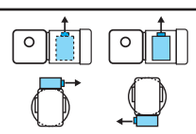
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

## 【옥외형 – 표준사양】

J 2 A A L B　J 2 A A R B

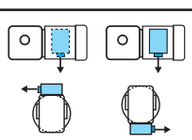
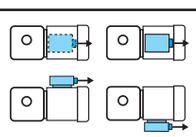
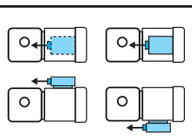
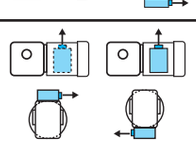
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

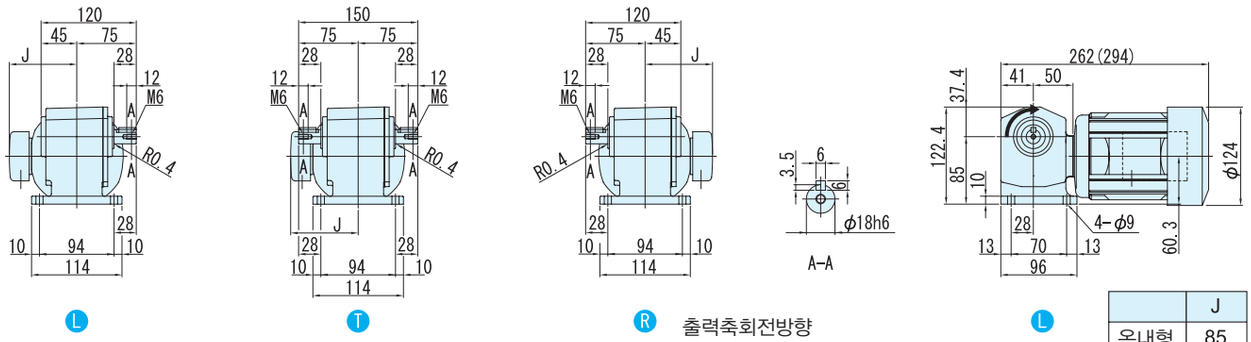
브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

## 그림 B1

RNHM02-190□-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM02-190□-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 5.5kg(7.0kg) | 6.0kg(7.5kg) |




L T R L

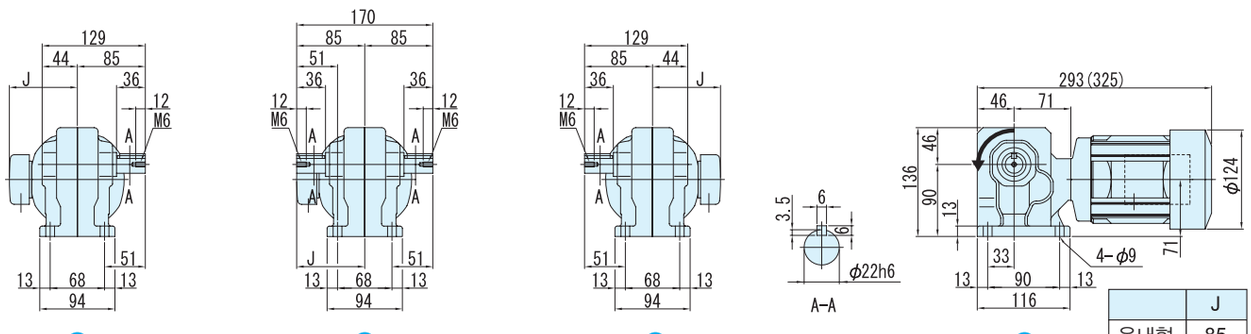
출력축회전방향
감속비 5는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNHM02-23□-40 ~ 60/ 사양기호
(RNHM02-23□-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.5kg(9.0kg) | 8.0kg(9.5kg) |



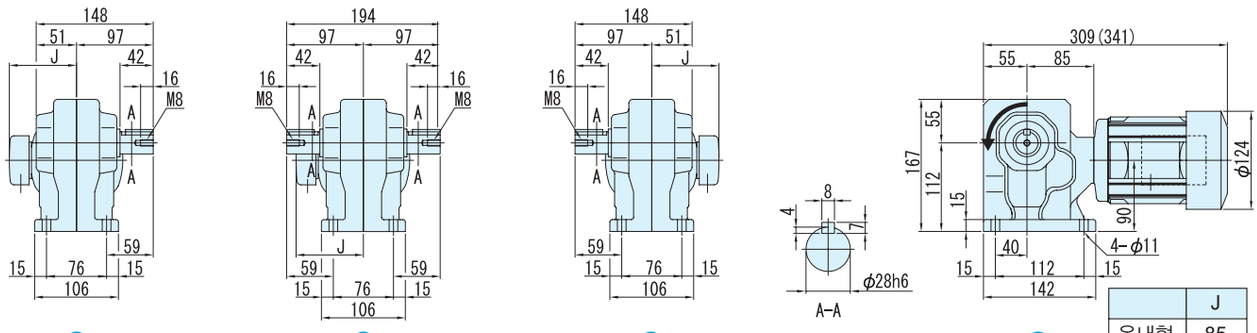

L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNHM02-30□-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM02-30□-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.5kg(11kg) | 10kg(11.5kg) |




L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

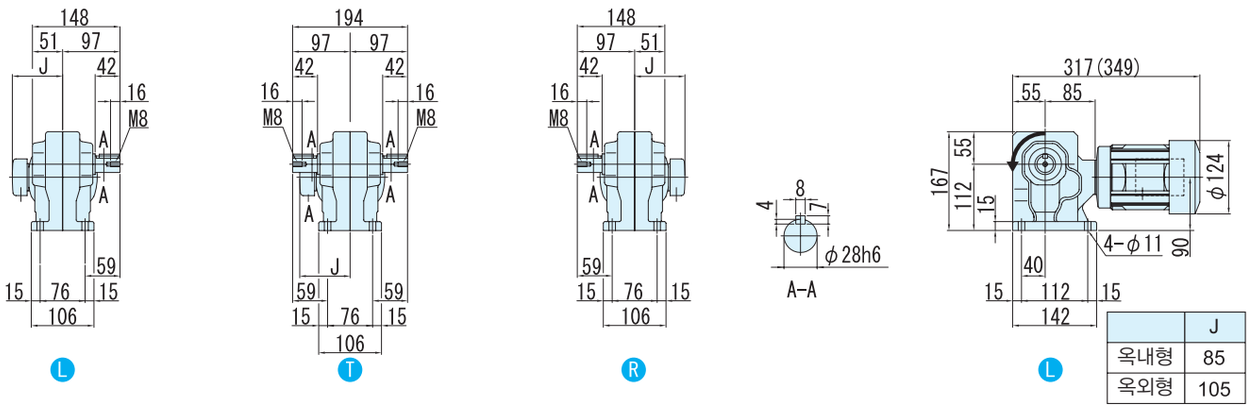
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNHM02-35□-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM02-35□-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10.5kg(11.5kg) |



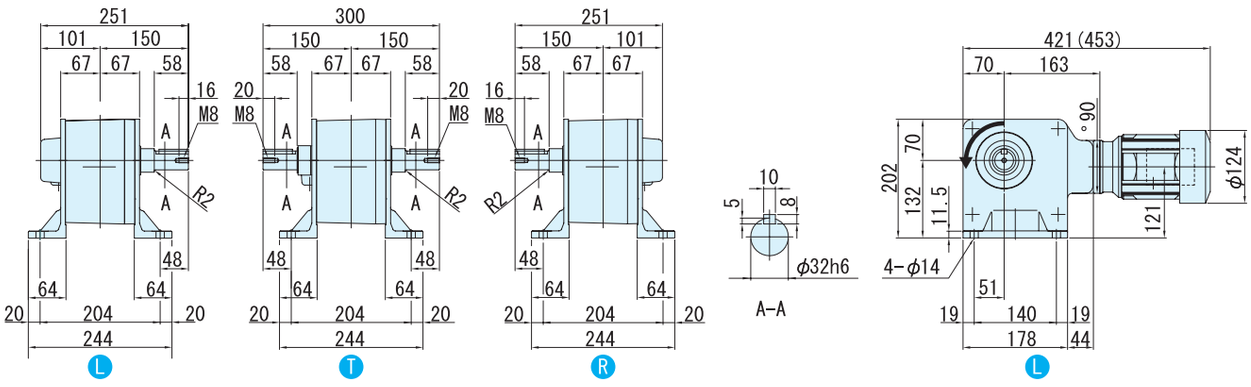

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B5

RNHM02-1440□-J1-300 ~ 360/ 사양기호
(RNHM02-1440□-J1-B-300 ~ 360/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 J1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 23kg(24.5kg) | 23.5kg(24.5kg) |

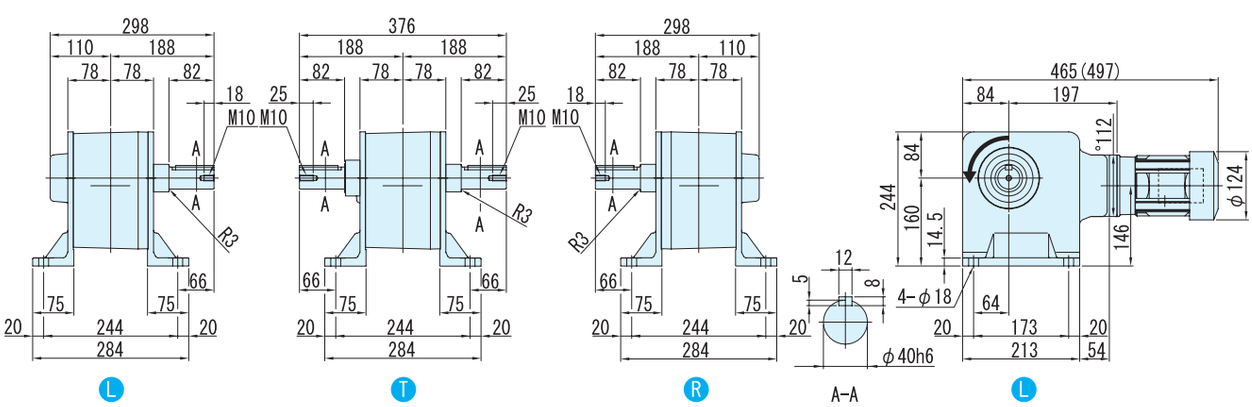



## 그림 B6

RNHM02-1540□-J1-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNHM02-1540□-J1-B-480 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 J1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 39kg(40kg) | 39.5kg(40.5kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.25kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM03 | — | 형번 | LRT | — | 주) (J1) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNHM03 | — | 형번 | LRT | — | 주) (J1) | — B — | 감속비 |

주) 형번(1540)의 형식기호에서는, 보조형식이 「J1」 이 되니 주의해주세요.

## 사양기호

| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
|---|---|---|---|---|---|

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.25kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.95 / 1.56 / 1.65 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.04 / 0.80 / 0.87 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 1.60 | 7.01 | 5.81 | 0.714 | 0.592 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.60 | 10.5 | 8.71 | 1.07 | 0.888 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.60 | 14.0 | 11.6 | 1.43 | 1.18 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.60 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.60 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 1.60 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 1.60 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.60 | 70.1 | 58.1 | 7.14 | 5.92 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.60 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 1.60 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.60 | 140 | 116 | 14.3 | 11.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.60 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 1.60 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.39 | 280 | 232 | 28.6 | 23.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | 1.16 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 312 | 4.83 | 5.83 | 1540 | 1.60 | 396 | 328 | 40.3 | 33.4 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | 그림 B5 |
| 360 | 373 | 4.03 | 4.86 | | 1.54 | 475 | 393 | 48.4 | 40.1 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | * | 732 | 656 | 74.6 | 66.9 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.25kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

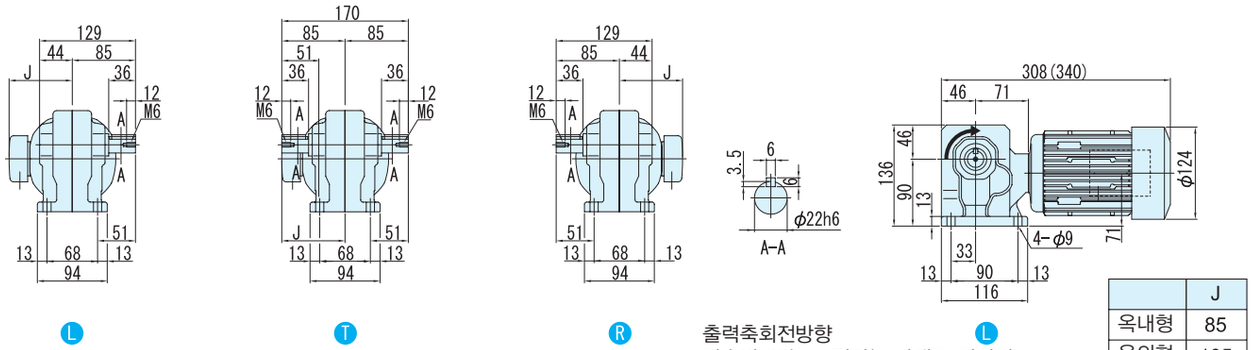


■치수도

## 그림 B1

RNHM03-270□-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM03-270□-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.5kg(10kg) | 9.0kg(10.5kg) |



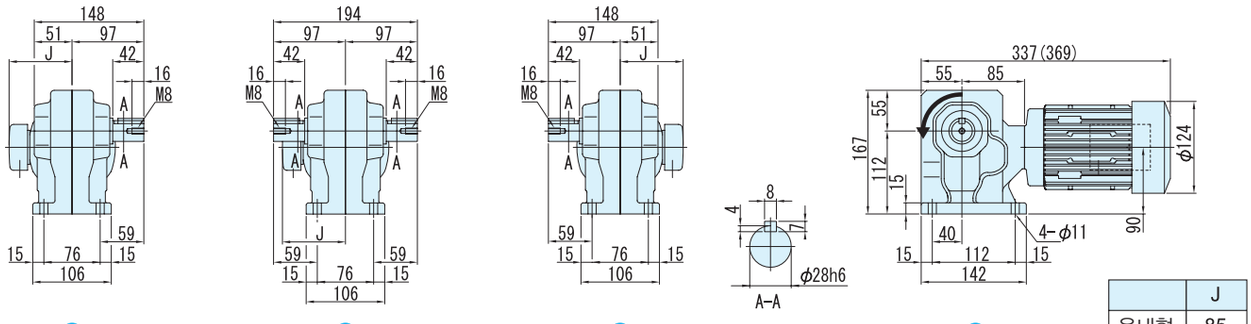

출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNHM03-33□-40 ~ 60/ 사양기호
(RNHM03-33□-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11.5kg(12.5kg) |

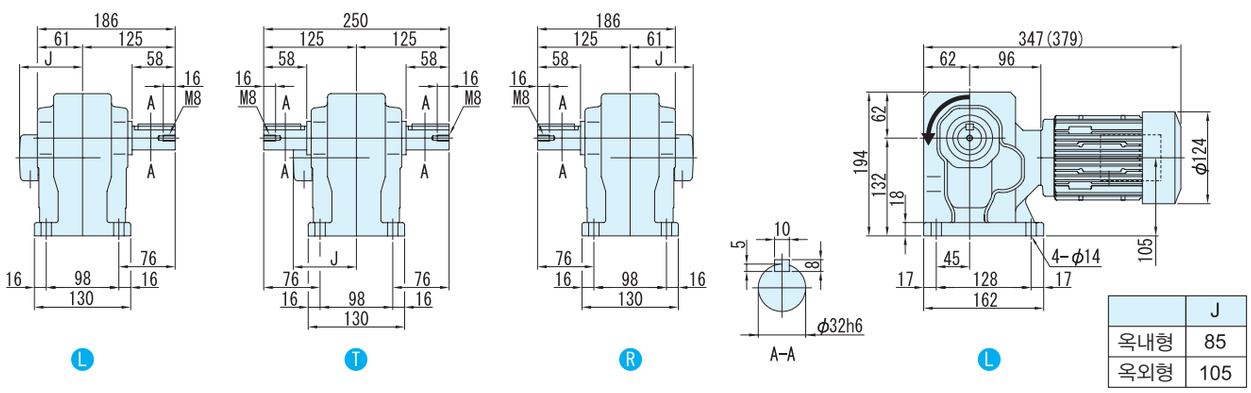



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNHM03-40□-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM03-40□-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14kg(15kg) | 14.5kg(15.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

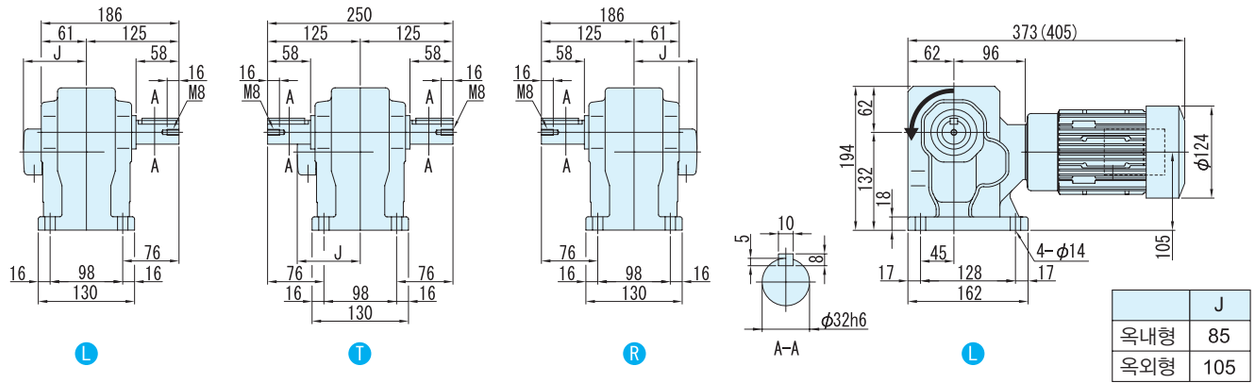
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNHM03-45□-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM03-45□-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |



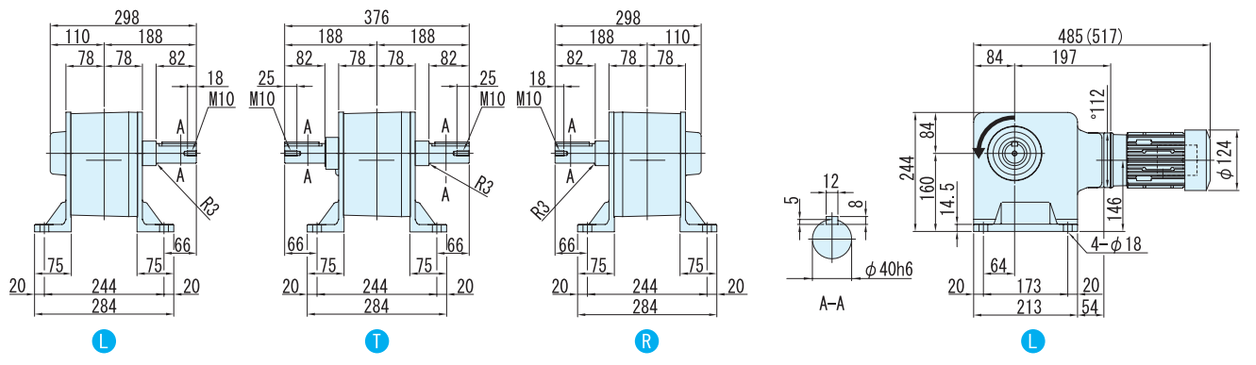

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B5

RNHM03-1540□-J1-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNHM03-1540□-J1-B-300 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은
J1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 41kg(42kg) | 41.5kg(42.5kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.4kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM05 | — | 형번 | LRT | — | 주) (J1) | — | 감속비 |
| 브레이크 취부 | RNHM05 | — | 형번 | LRT | — | 주) (J1) — B — | | 감속비 |

주) 형번(1540)의 형식기호에서는, 보조형식이 「J1」 이 되니 주의해주세요.

## 사 양 기 호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.35 / 2.05 / 2.02 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.23 / 1.04 / 1.04 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 1.00 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 390 | 372 | 39.8 | 37.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | * | 390 | 390 | 39.8 | 39.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 312 | 4.83 | 5.83 | 1540 | 1.00 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | 그림 B5 |
| 360 | 373 | 4.03 | 4.86 | | * | 732 | 629 | 74.6 | 64.2 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1440 | 1404 | 1.01 | 1.22 | | * | 732 | 732 | 74.6 | 74.6 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장

# 0.4kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

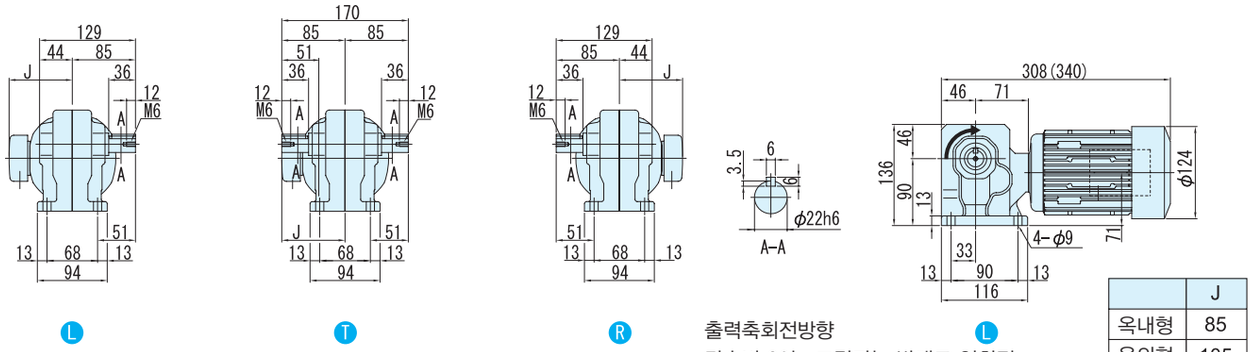


■치수도

## 그림 B1

RNHM05-270□-5 ～ 30/ 사양기호
(RNHM05-270□-B-5 ～ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.5kg(10kg) | 9.0kg(10.5kg) |




L T R 출력축회전방향 L

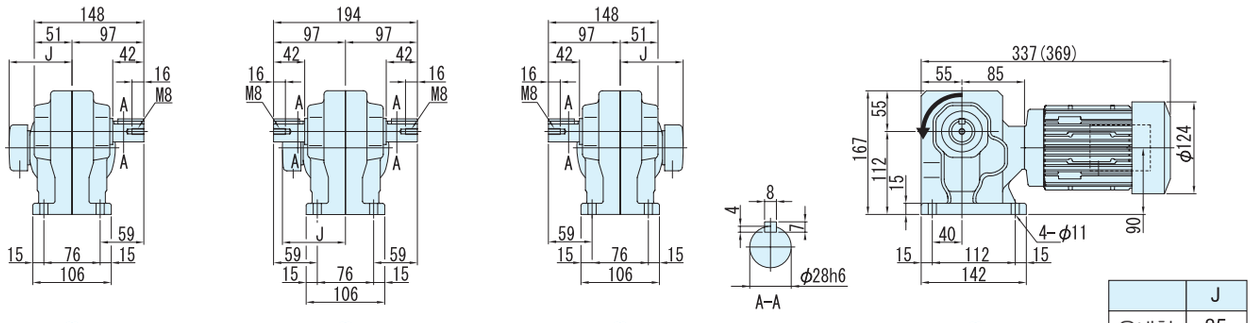
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNHM05-33□-40 ～ 60/ 사양기호
(RNHM05-33□-B-40 ～ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11.5kg(12.5kg) |



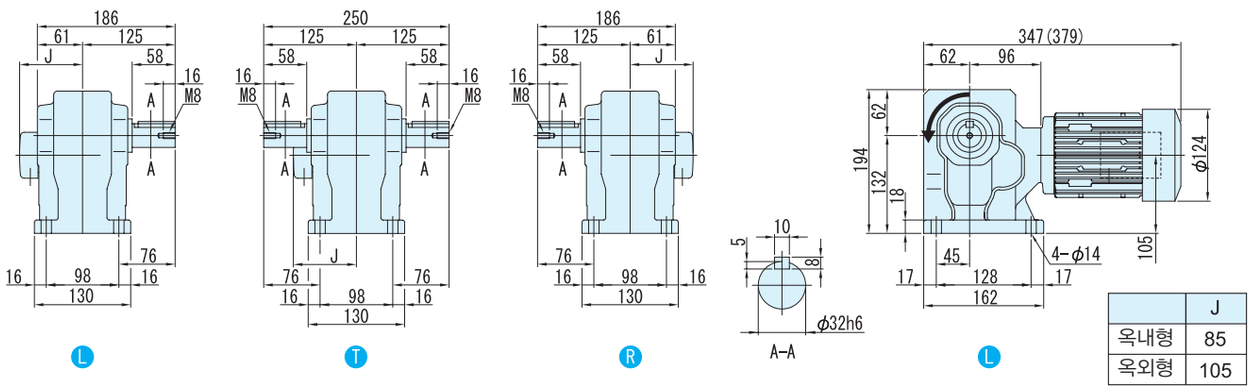

L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNHM05-40□-80 ～ 120/ 사양기호
(RNHM05-40□-B-80 ～ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14kg(15kg) | 14.5kg(15.5kg) |




L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

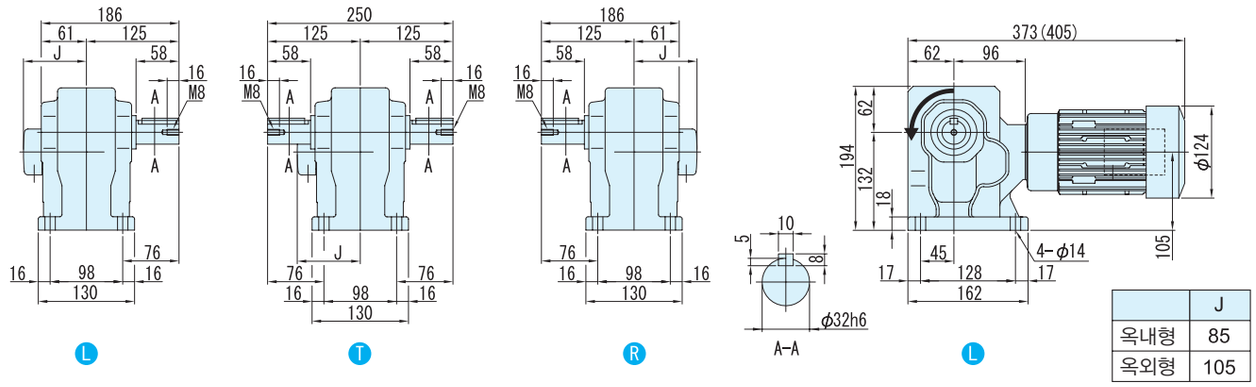
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNHM05-45□-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM05-45□-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |



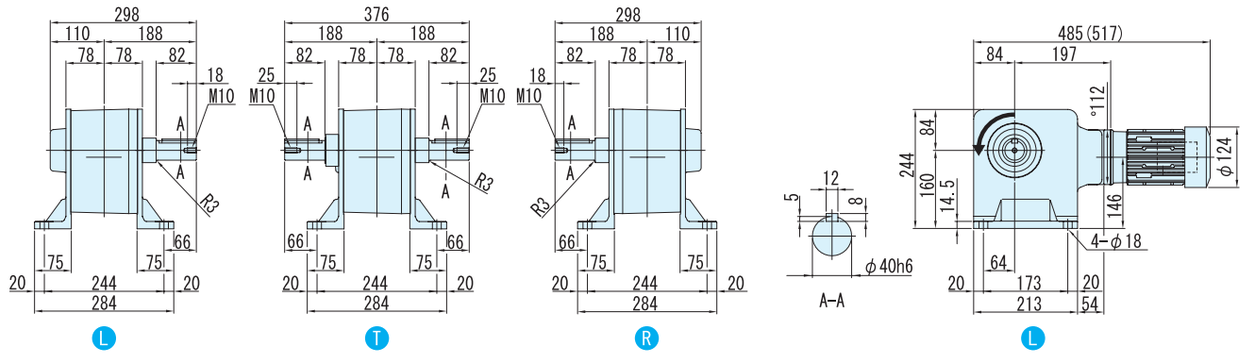

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B5

RNHM05-1540□-J1-300 ~ 1440/ 사양기호
(RNHM05-1540□-J1-B-300 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 J1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 41kg(42kg) | 41.5kg(42.5kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.55kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호 / 사양기호

| | 형식기호 | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM08 — | 형번 | LRT | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM08 — | 형번 | LRT | — B — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.55kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.82 / 2.58 / 2.47 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.41 / 1.29 / 1.24 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.36 | 15.4 | 12.8 | 1.57 | 1.30 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.36 | 23.1 | 19.2 | 2.36 | 1.95 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.36 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.36 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.36 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.36 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.36 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.36 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.36 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.36 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.36 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.36 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.36 | 462 | 383 | 47.2 | 39.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | 1.19 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | * | 732 | 613 | 74.6 | 62.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.55kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

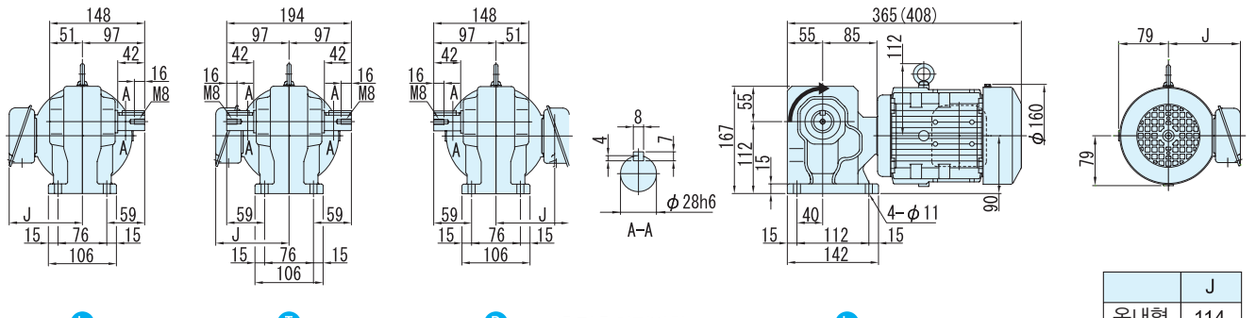


■치수도

## 그림 B1

RNHM08-370□-5 ～ 30/ 사양기호
(RNHM08-370□-B-5 ～ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13.5kg(16.5kg) | 14.5kg(17.5kg) |




L T R

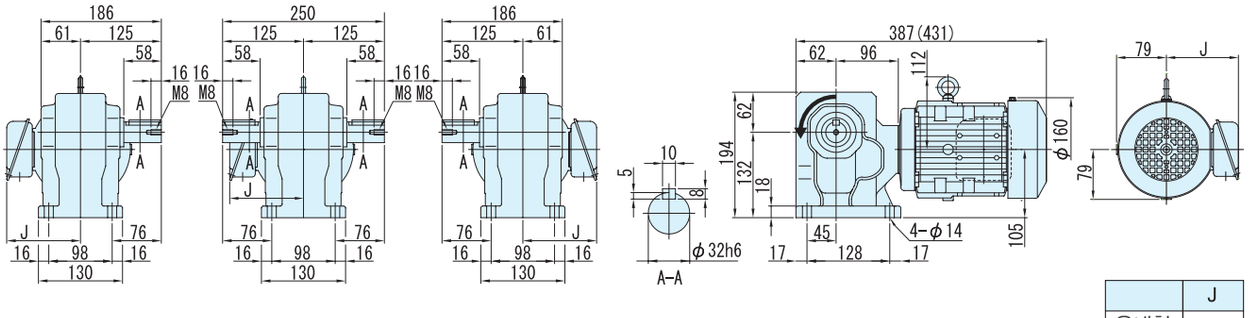
출력축회전방향 L
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B2

RNHM08-43□-40 ～ 60/ 사양기호
(RNHM08-43□-B-40 ～ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(20kg) | 18kg(21kg) |




L T R L

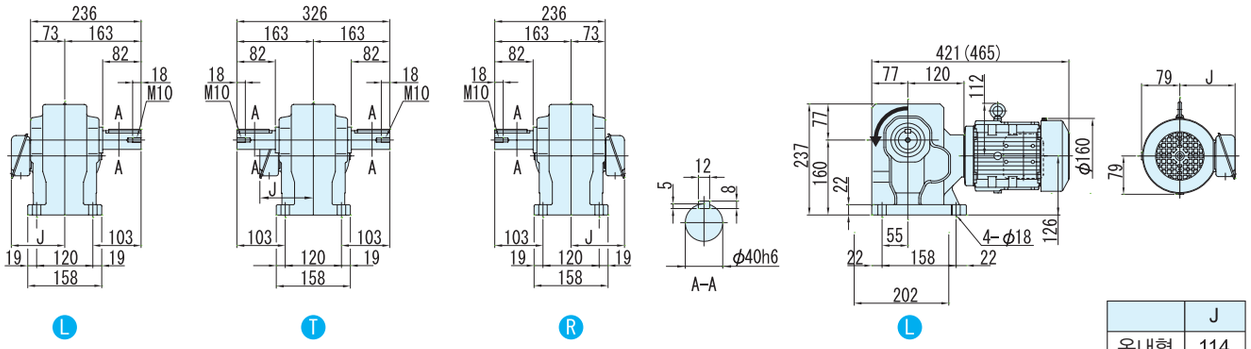
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림 **B4** RNHM08-50□-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM08-50□-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

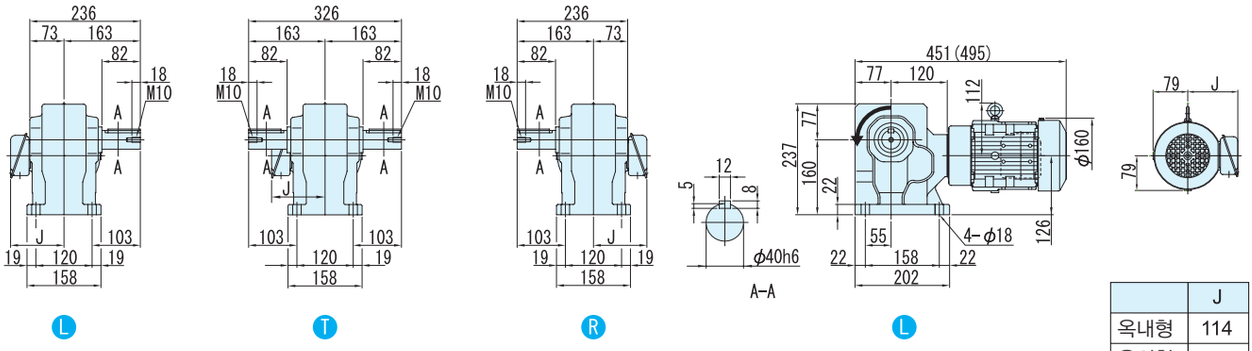
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

그림 **B5** RNHM08-55□-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM08-55□-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 25kg(28kg) | 26kg(29kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전 형증
개요
치수도 선정표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.75kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM1 — | 형번 | LRT | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM1 — | 형번 | LRT — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 3.88 / 3.43 / 3.35 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.94 / 1.72 / 1.67 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.00 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 31.5 | 26.1 | 3.21 | 2.66 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.00 | 631 | 522 | 64.3 | 53.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | * | 732* | 697 | 74.6* | 71.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서)) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팬터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.75kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

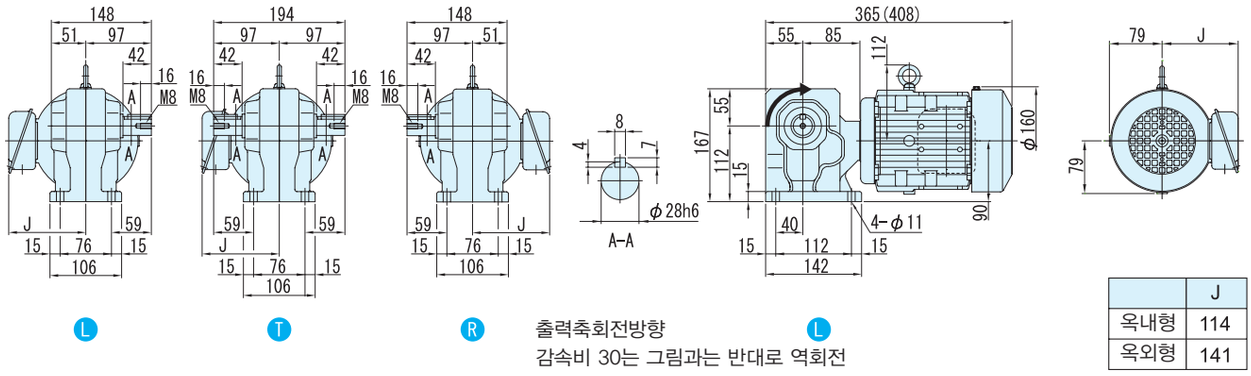


■치수도

## 그림 B1

RNHM1-370□-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM1-370□-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13.5kg(16.5kg) | 14.5kg(17.5kg) |

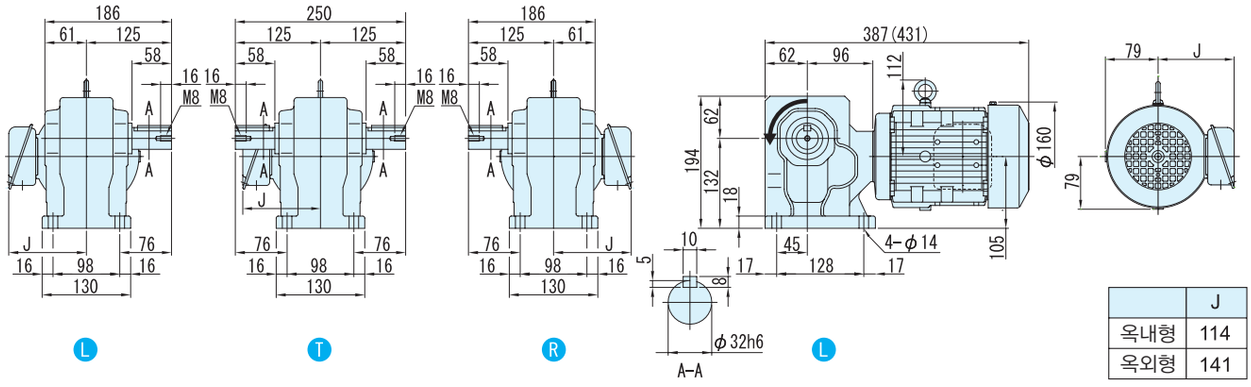



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B2

RNHM1-43□-40 ~ 60/ 사양기호
(RNHM1-43□-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(20kg) | 18kg(21kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

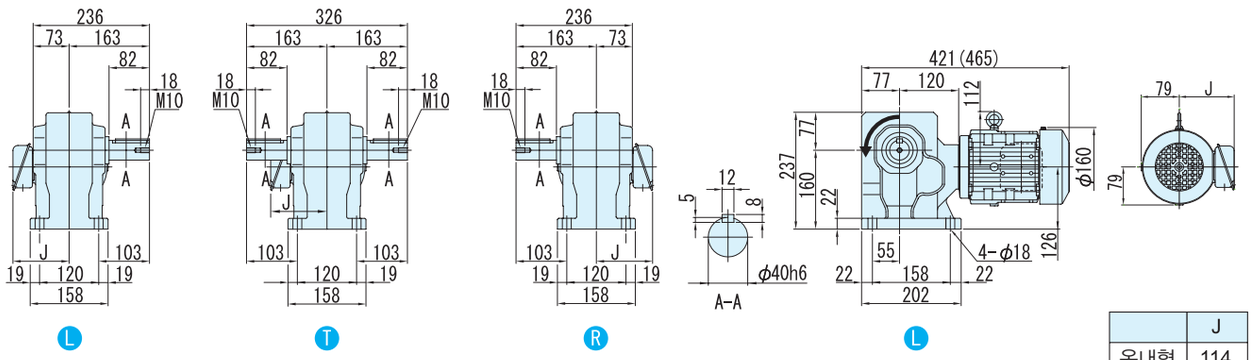
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B3

RNHM1-50□-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM1-50□-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |

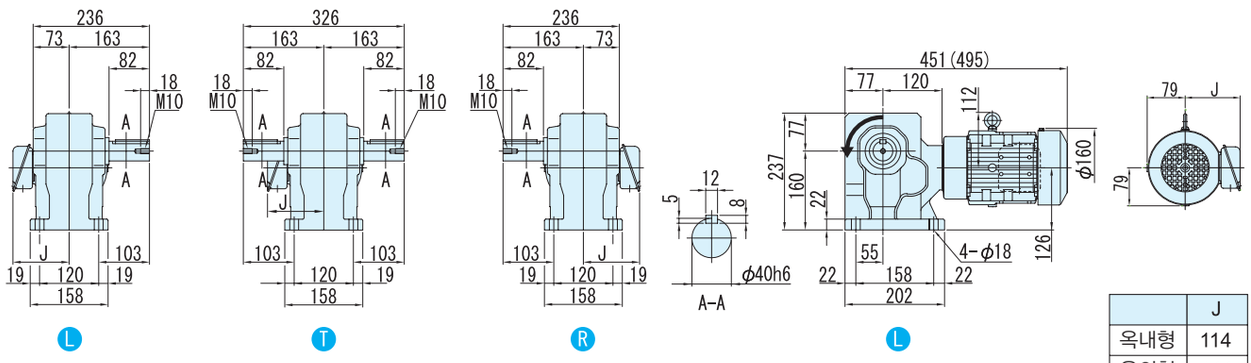



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B4

RNHM1-55□-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM1-55□-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 25kg(28kg) | 26kg(29kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.1kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM1H — | 형번 | LRT | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM1H — | 형번 | LRT | — B — | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 5.33 / 4.86 / 4.65 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 2.67 / 2.43 / 2.33 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 1.36 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.36 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.36 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.36 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.36 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 1.36 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 2.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 2.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 2.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 1.36 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 60 | 2.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



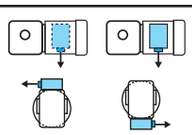
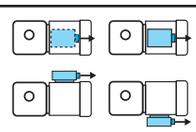
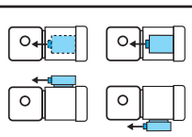
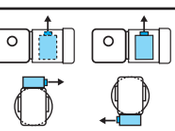
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

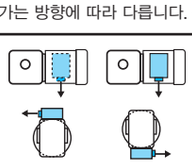
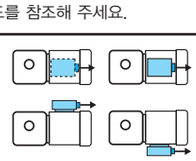
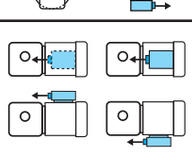
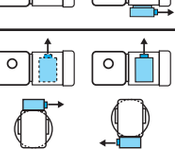
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서)) 주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

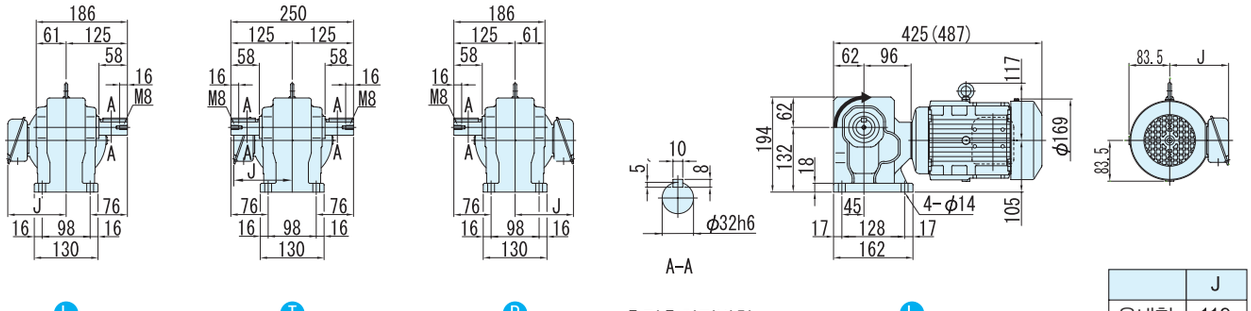


■치수도

## 그림 B1

RNHM1H-470㎏-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM1H-470㎏-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 21.5kg(26.5kg) | 22.5kg(27.5kg) |



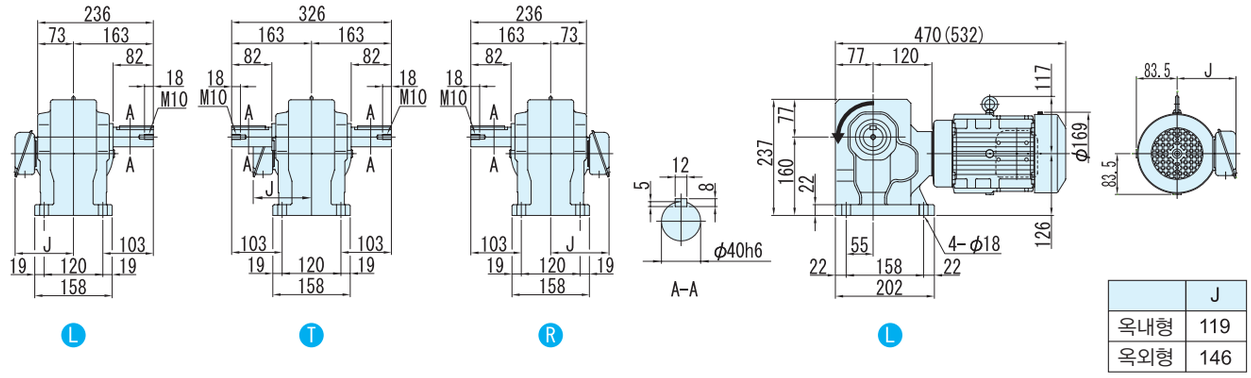

출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B2

RNHM1H-53㎏-40 ~ 80/ 사양기호
(RNHM1H-53㎏-B-40 ~ 80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(34kg) | 31kg(35kg) |

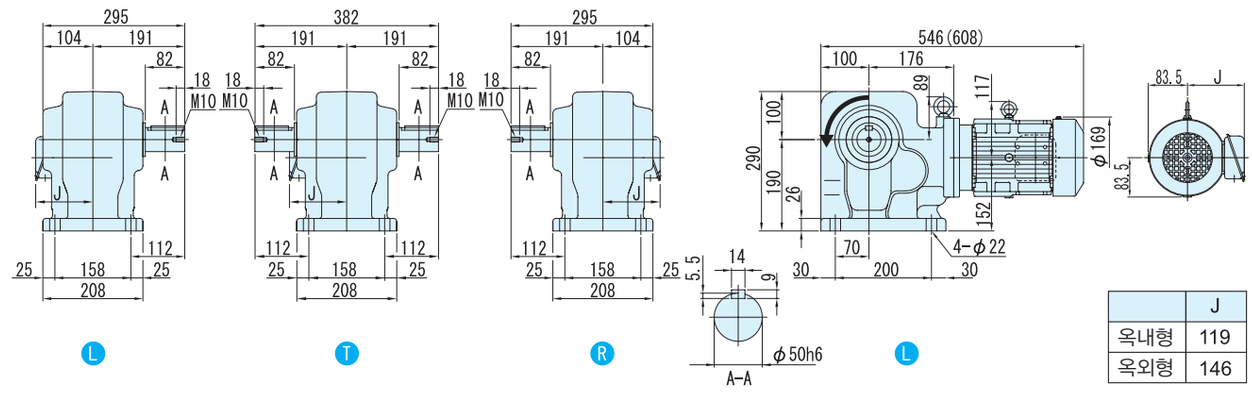



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B3

RNHM1H-60㎏-100 ~ 120/ 사양기호
(RNHM1H-60㎏-B-100 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(73kg) | 70kg(74kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 1.5kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM2 — | 형번 | L R T | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM2 — | 형번 | L R T | — B — | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 6.97 / 6.29 / 6.00 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 3.49 / 3.14 / 3.00 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 1.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 1.47 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.47 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.47 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 60 | 1.47 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

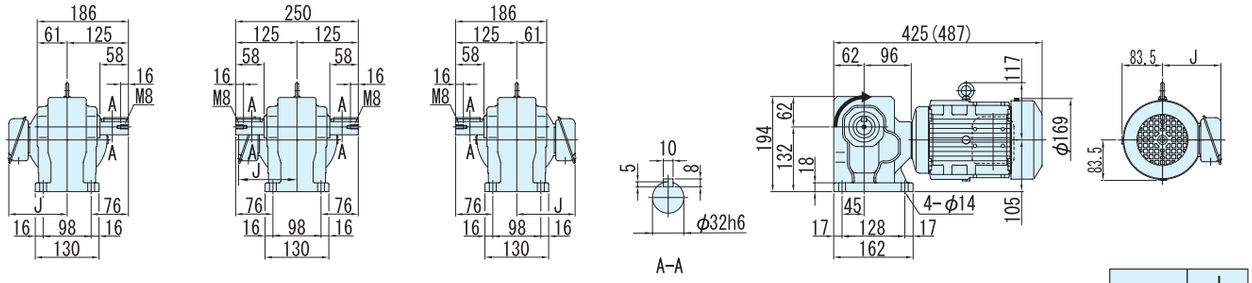
브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

## 그림 B1

RNHM2-470ⓚ-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM2-470ⓚ-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 21.5kg(26.5kg) | 22.5kg(27.5kg) |

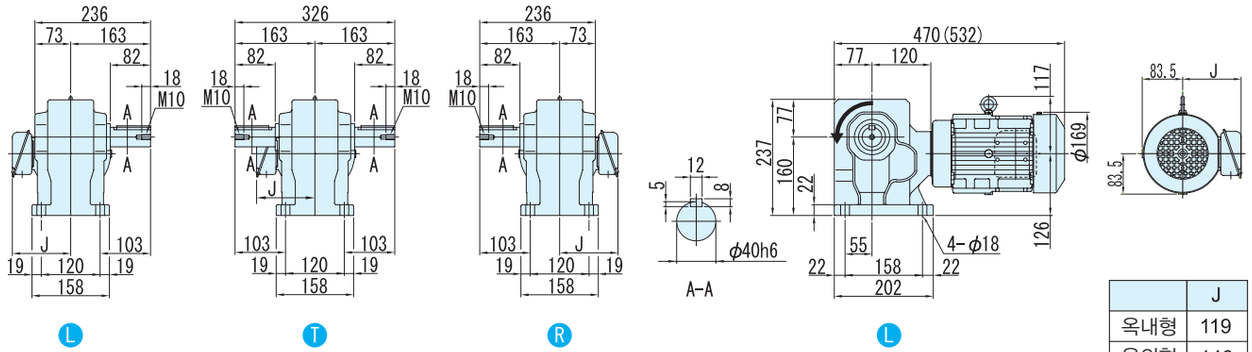



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B2

RNHM2-53ⓚ-40 ~ 80/ 사양기호
(RNHM2-53ⓚ-B-40 ~ 80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(34kg) | 31kg(35kg) |

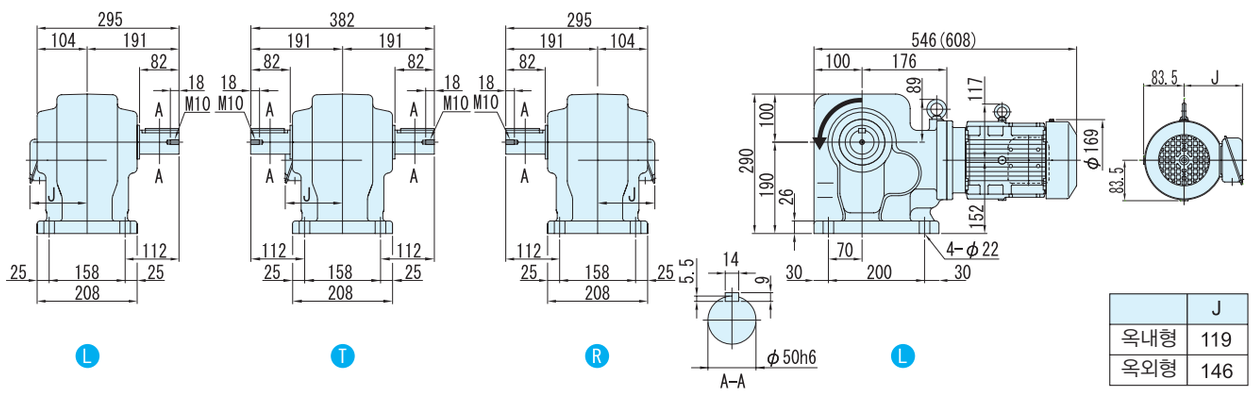



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B3

RNHM2-60ⓚ-100 ~ 120/ 사양기호
(RNHM2-60ⓚ-B-100 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(73kg) | 70kg(74kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 2.2kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM3 — | 형번 | LRT LRT | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM3 — | 형번 | LRT LRT — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 9.74 / 8.90 / 8.38 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 4.87 / 4.45 / 4.19 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 15 | 15.2 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.3 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | 54 | 1.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | 그림 B1 |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 986 | 817 | 101 | 83.3 | 9810 | 9660 | 1000 | 985 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 60 | 1.00 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B2 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 1480 | 1230 | 151 | 125 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

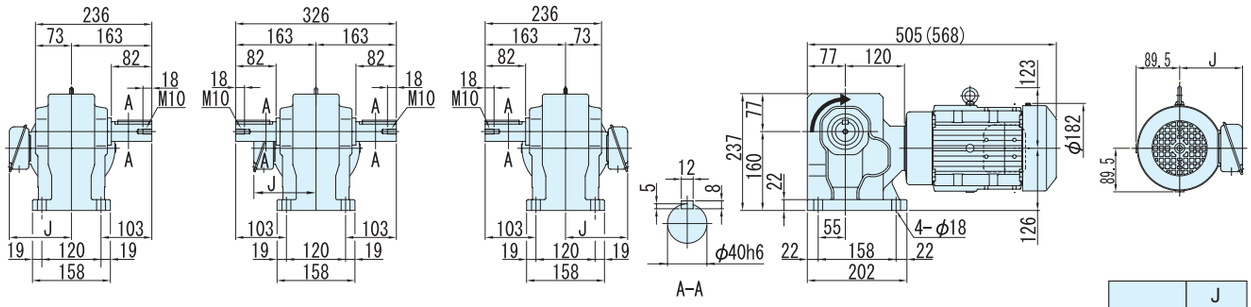
주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩트 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장

■치수도

그림 **B1** RNHM3-54□-10 ~ 60/ 사양기호
(RNHM3-54□-B-10 ~ 60/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 34kg(40kg) | 35kg(41kg) |

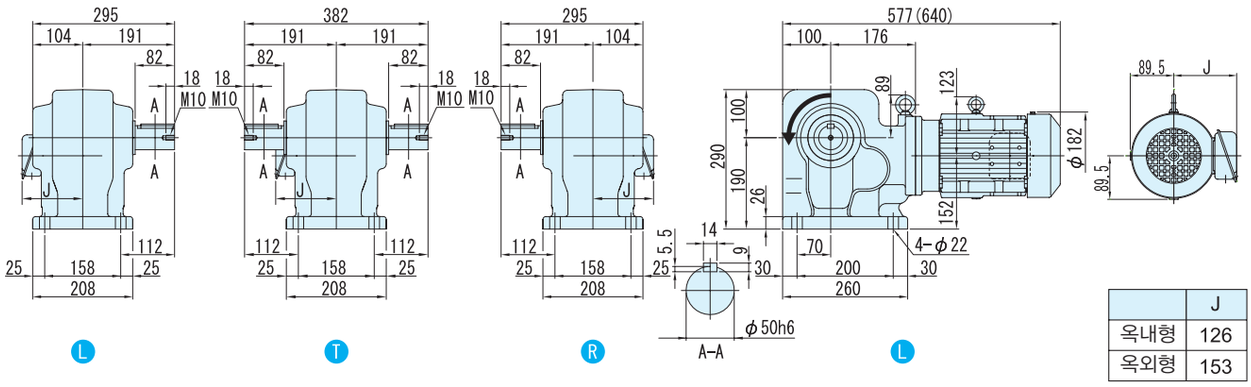



Ⓛ Ⓣ Ⓡ 출력축회전방향 Ⓛ
감속비 40,50,60는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

그림 **B2** RNHM3-60□-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM3-60□-B-80 ~ 120/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 74kg(80kg) | 75kg(81kg) |




Ⓛ Ⓣ Ⓡ Ⓛ

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 3.0kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM4 — | 63 | L R T | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM4 — | 63 | L R T | — B — | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.0kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 12.9 / 11.9 / 11.1 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 6.45 / 5.93 / 5.52 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.3 | 145 | 175 | 63 | 1.23 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 6230 | 5930 | 635 | 605 | 그림 B1 |
| 15 | 14.5 | 96.7 | 117 | | 1.23 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 6960 | 6670 | 710 | 680 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.23 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 7700 | 7350 | 785 | 750 | |
| 30 | 29.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.23 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | |
| 40 | 41.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.23 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |
| 50 | 49.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.23 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9120 | 8880 | 930 | 905 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

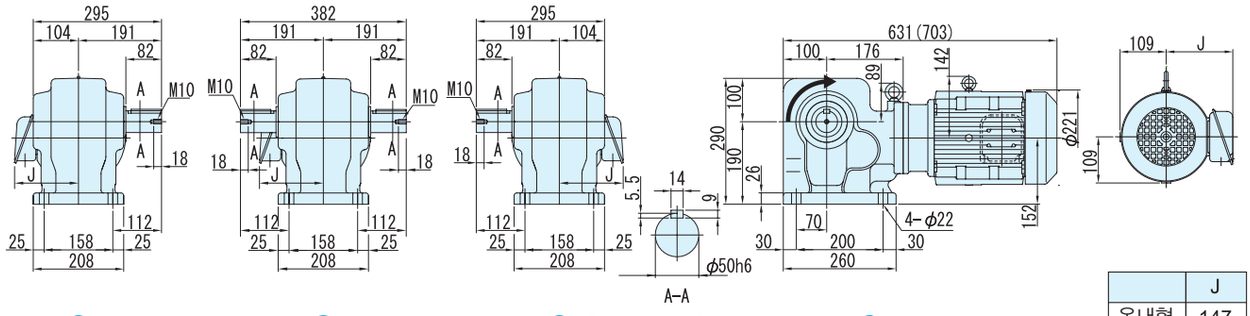
주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

그림 **B1** RNHM4-63$\frac{L}{R}$-10 ~ 50/사양기호
(RNHM4-63$\frac{L}{R}$-B-10 ~ 50/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 85kg(94kg) | 86kg(95kg) |




출력축회전방향
감속비 40,50는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 3.7kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM5 — 63 | L R T | — | 감속비 | | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM5 — 63 | L R T | — B — | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.7kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 15.3 / 14.3 / 13.3 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 7.64 / 7.15 / 6.65 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.3 | 145 | 175 | 63 | 1.00 | 207 | 172 | 21.1 | 17.5 | 6230 | 5930 | 635 | 605 | 그림 B1 |
| 15 | 14.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 311 | 258 | 31.7 | 26.3 | 6960 | 6670 | 710 | 680 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 415 | 344 | 42.3 | 35.0 | 7700 | 7350 | 785 | 750 | |
| 30 | 29.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 622 | 516 | 63.4 | 52.6 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | |
| 40 | 41.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 830 | 687 | 84.6 | 70.1 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |
| 50 | 49.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 1040 | 859 | 106 | 87.6 | 9120 | 8880 | 930 | 905 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

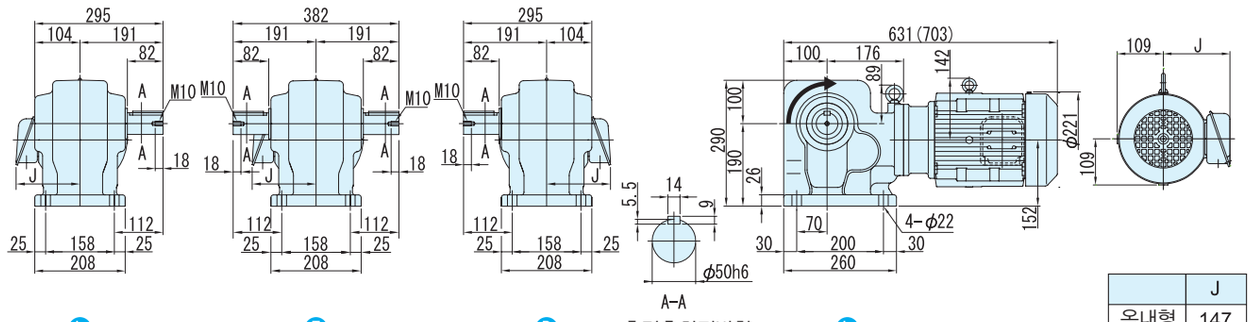
주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장

■치수도

그림 **B1** RNHM5-63□-10 ～ 50/ 사양기호
(RNHM5-63□-B-10 ～ 50/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 85kg(94kg) | 86kg(95kg) |




감속비 40,50은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 5.5kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM8 — | 64 | L R T | — | 감속비 | | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM8 — | 64 | L R T | — B — | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 22.3 / 20.9 / 19.4 | F | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 11.2 / 10.5 / 9.66 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.4 | 145 | 175 | 64 | 1.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6230 | 5930 | 635 | 605 | 그림 B1 |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 462 | 383 | 47.2 | 39.1 | 6960 | 6670 | 710 | 680 | |
| 20 | 21.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 7700 | 7350 | 785 | 750 | |
| 30 | 29.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 925 | 766 | 94.3 | 78.1 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | |
| 40 | 40.3 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 / B 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

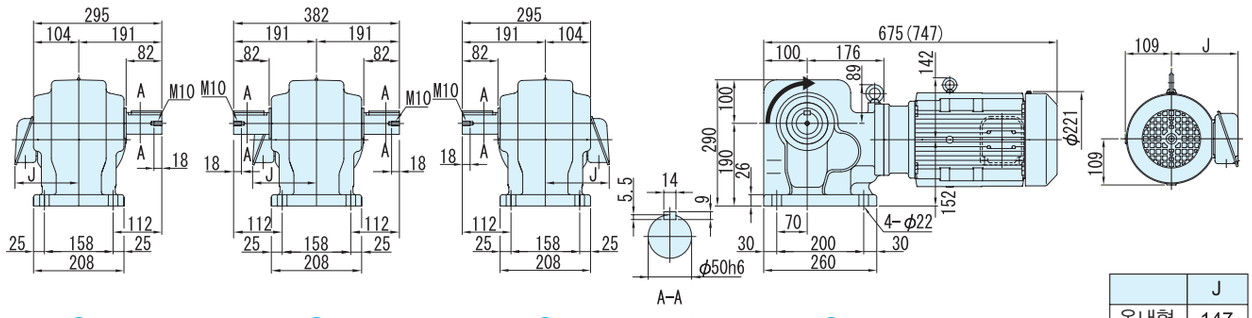
주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

그림 **B1** RNHM8-64□-10 ～ 40/ 사양기호
(RNHM8-64□-B-10 ～ 40/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 92kg(101kg) | 93kg(102kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

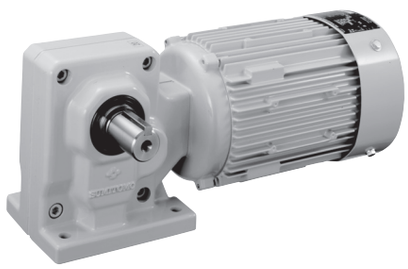
# MEMO

## 하이포닉 기어모터

중실축 · 다리 취부

# RNHM타입

## 삼상인버터용모터



| 모터용량 | 감속비 범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 5 | ▶ | 1440 | B294 |
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B298 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 240 | B302 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 120 | B306 |
| 1.5kW | 10 | ▶ | 120 | B310 |
| 2.2kW | 10 | ▶ | 50 | B314 |
| 3.7kW | 10 | ▶ | 40 | B318 |

# 0.1kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
## 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



### 형식기호

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM01 | — | 형번 | LRT | — | AV (AV J1) 주) | — | | 감속비 | |
| 브레이크 취부 | RNHM01 | — | 형번 | LRT | — | AV (AV J1) 주) | — B — | | 감속비 | |

주) 형번(1340,1440)의 형식기호에서는, 보조형식이 「AVJ1」 이 되니 주의해주세요.

### 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200(34) / 220(34) | 60(6) / 60(6) | 0.79(0.75) / 0.85(0.75) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(68) / 440(68) | 60(6) / 60(6) | 0.39(0.37) / 0.43(0.38) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 190 | 2.00 | 2.32 | 0.237 | 588 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 23.3 | 233 | 467 (120Hz) | | 2.00 | 3.48 | 0.355 | 637 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 2.00 | 4.64 | 0.474 | 735 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 2.00 | 6.97 | 0.710 | 834 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 2.00 | 9.29 | 0.947 | 932 | 95 | |
| 30 | 30.0 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 2.00 | 13.9 | 1.42 | 1030 | 105 | |
| 40 | 39.0 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 23 | 2.00 | 18.6 | 1.89 | 1570 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 48.7 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 2.00 | 23.2 | 2.37 | 1670 | 170 | |
| 60 | 57.2 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 2.00 | 27.9 | 2.84 | 1720 | 175 | |
| 80 | 81.8 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 30 | 2.00 | 37.2 | 3.79 | 2940 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 2.00 | 46.4 | 4.74 | 3040 | 310 | |
| 120 | 122 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 2.00 | 55.7 | 5.68 | 3090 | 315 | |
| 150 | 153 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 35 | 2.00 | 69.7 | 7.10 | 3090 | 315 | 그림 B4 |
| 200 | 199 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 2.00 | 92.9 | 9.47 | 3090 | 315 | |
| 240 | 232 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.75 | 111 | 11.4 | 3090 | 315 | |
| 300 | 303 | 0.583 | 5.83 | 11.7 (120Hz) | 1340 | 1.00 | 131 | 13.4 | 2580 | 263 | 그림 B5 |
| 360 | 360 | 0.486 | 4.86 | 9.72 (120Hz) | | 1.00 | 157 | 16.0 | 2580 | 263 | |
| 480 | 498 | 0.365 | 3.65 | 7.29 (120Hz) | 1440 | 1.85 | 210 | 21.4 | 3500 | 357 | 그림 B6 |
| 600 | 622 | 0.292 | 2.92 | 5.83 (120Hz) | | 1.48 | 262 | 26.7 | 3500 | 357 | |
| 720 | 745 | 0.243 | 2.43 | 4.86 (120Hz) | | 1.23 | 315 | 32.1 | 3500 | 357 | |
| 900 | 933 | 0.194 | 1.94 | 3.89 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 3500 | 357 | |
| 1200 | 1211 | 0.146 | 1.46 | 2.92 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 3500 | 357 | |
| 1440 | 1413 | 0.122 | 1.22 | 2.43 (120Hz) | | * | 390* | 39.8* | 3500 | 357 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
6. 상기 게재기종 이외에 서비스요인(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1 | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.1kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
## 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

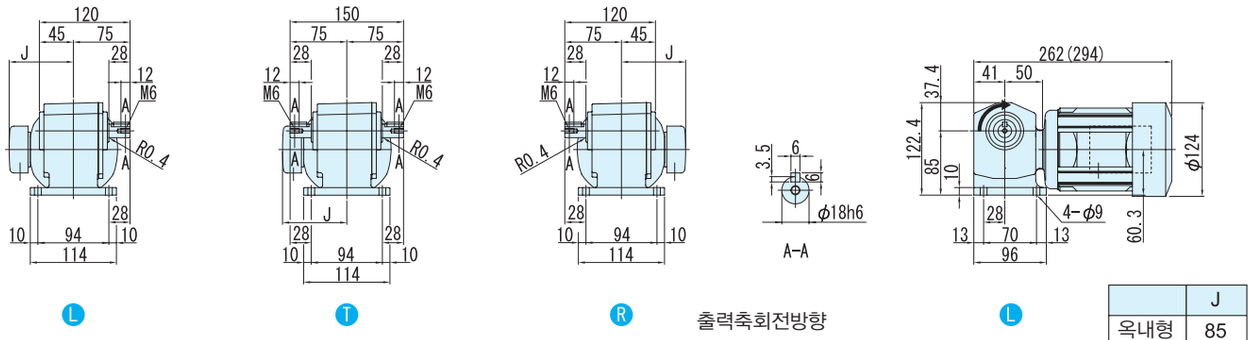


■치수도

### 그림 B1

RNHM01-190□-AV-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM01-190□-AV-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 5.5kg(7.0kg) | 6.0kg(7.5kg) |




L T R L

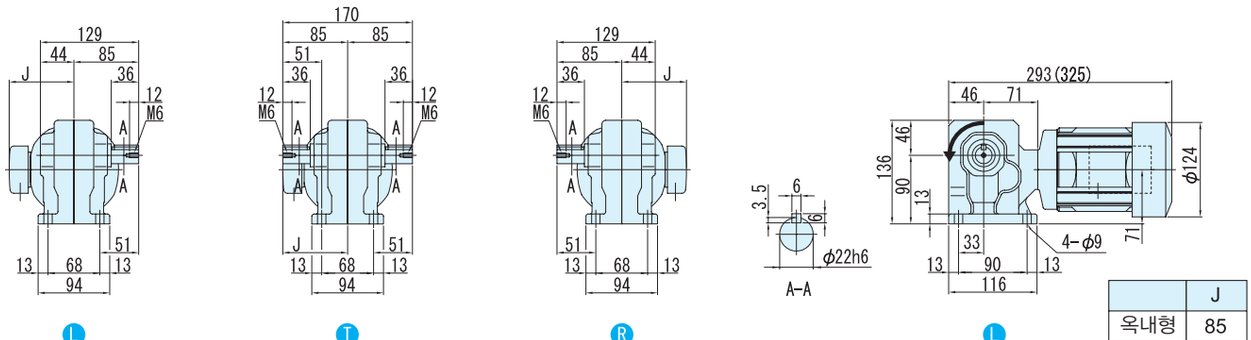
출력축회전방향
감속비 5는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림 B2

RNHM01-23□-AV-40 ~ 60/ 사양기호
(RNHM01-23□-AV-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.5kg(9.0kg) | 8.0kg(9.5kg) |



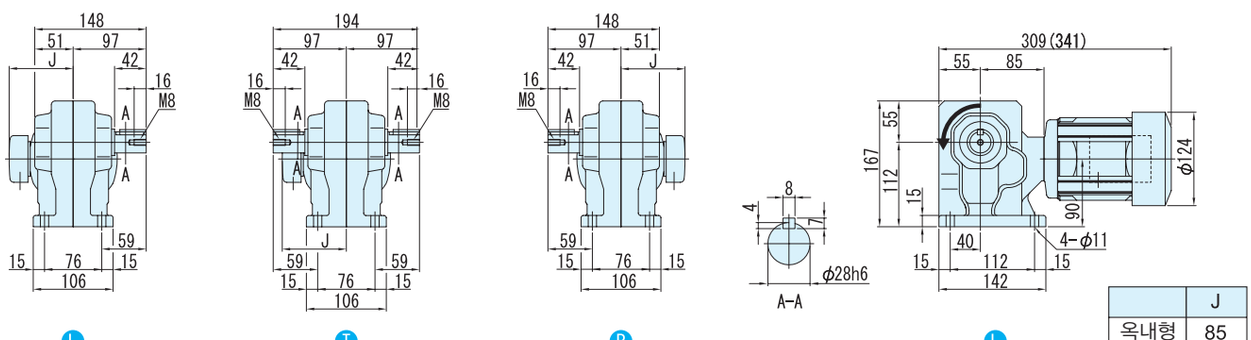

L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

### 그림 B3

RNHM01-30□-AV-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM01-30□-AV-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 9.5kg(11kg) | 10kg(11.5kg) |




L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

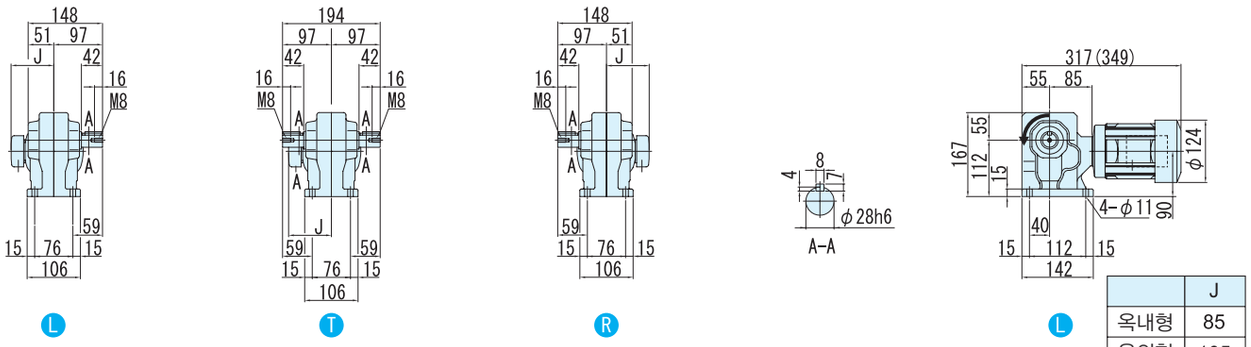
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNHM01-35□-AV-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM01-35□-AV-B-150 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10.5kg(11.5kg) |



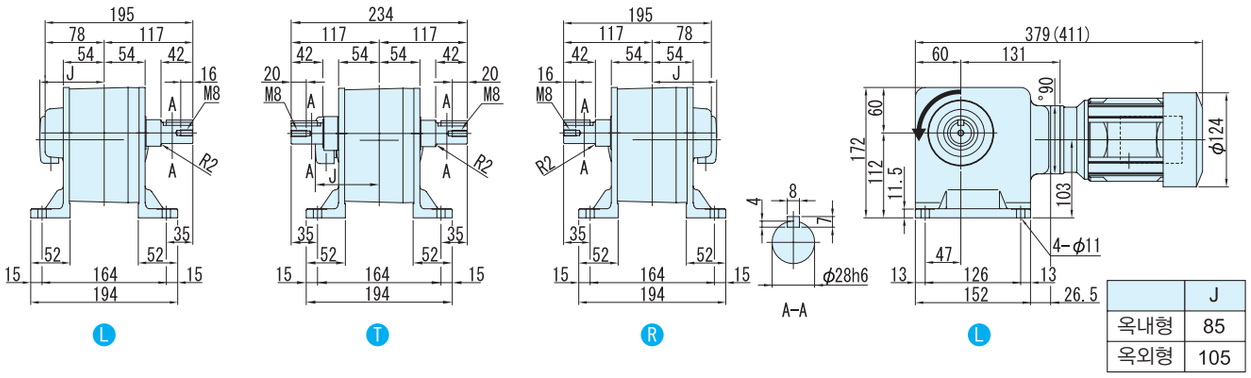

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B5

RNHM01-1340□-AVJ1-300 ~ 360/ 사양기호
(RNHM01-1340□-AVJ1-B-300 ~ 360/ 사양기호)

주)형식의 보조형식은 AVJ1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 16kg(17kg) | 16.5kg(17.5kg) |



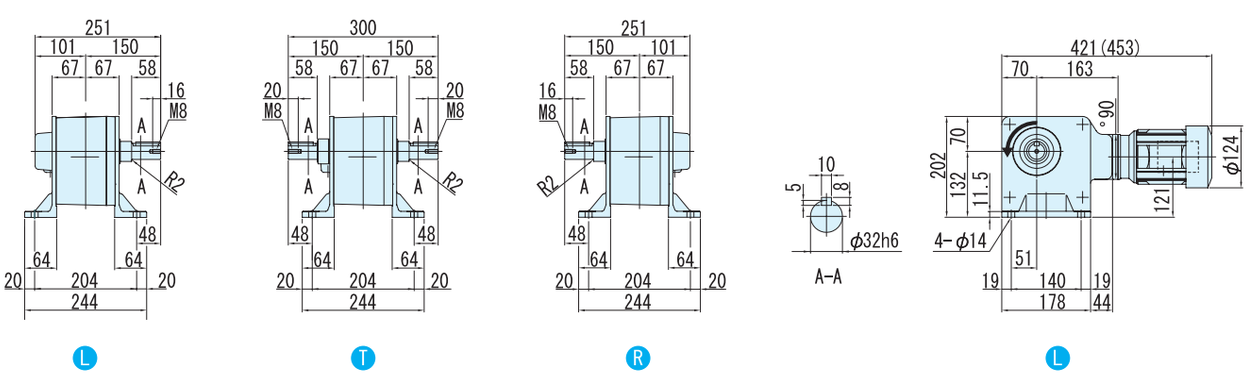

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B6

RNHM01-1440□-AVJ1-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNHM01-1440□-AVJ1-B-480 ~ 1440/ 사양기호)

주)형식의 보조형식은 AVJ1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 23kg(24.5kg) | 23.5kg(25kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.2kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
## 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



### 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM02 — | 형번 | — LRT — | AV (AV J1) 주) | — | | 감속비 | |
| 브레이크 취부 | RNHM02 — | 형번 | — LRT — | AV (AV J1) 주) | — B — | | 감속비 | |

주) 형번(1440,1540)의 형식기호에서는, 보조형식이 「AVJ1」 이 되니 주의해주세요.

### 사양기호

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200(34) / 220(34) | 60(6) / 60(6) | 1.5(1.5) / 1.6(1.5) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(68) / 440(68) | 60(6) / 60(6) | 0.74(0.75) / 0.84(0.75) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 270 | 2.00 | 4.64 | 0.474 | 834 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 23.3 | 233 | 467 (120Hz) | | 2.00 | 6.97 | 0.710 | 932 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 2.00 | 9.29 | 0.947 | 1030 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 2.00 | 13.9 | 1.42 | 1180 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 2.00 | 18.6 | 1.89 | 1320 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 2.00 | 27.9 | 2.84 | 1470 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 33 | 2.00 | 37.2 | 3.79 | 2550 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 2.00 | 46.4 | 4.74 | 2750 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 2.00 | 55.7 | 5.68 | 2840 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 40 | 2.00 | 74.3 | 7.58 | 4270 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 2.00 | 92.9 | 9.47 | 4360 | 445 | |
| 120 | 120 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 2.00 | 111 | 11.4 | 4360 | 445 | |
| 150 | 151 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 45 | 2.00 | 139 | 14.2 | 4360 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 2.00 | 186 | 18.9 | 4360 | 445 | |
| 240 | 238 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.75 | 223 | 22.7 | 4360 | 445 | |
| 300 | 301 | 0.583 | 5.83 | 11.7 (120Hz) | 1440 | 1.00 | 262 | 26.7 | 3500 | 357 | 그림 B5 |
| 360 | 361 | 0.486 | 4.86 | 9.72 (120Hz) | | 1.00 | 315 | 32.1 | 3500 | 357 | |
| 480 | 503 | 0.365 | 3.65 | 7.29 (120Hz) | 1540 | 1.74 | 420 | 42.8 | 4680 | 477 | 그림 B6 |
| 600 | 602 | 0.292 | 2.92 | 5.83 (120Hz) | | 1.39 | 525 | 53.5 | 4680 | 477 | |
| 720 | 754 | 0.243 | 2.43 | 4.86 (120Hz) | | 1.16 | 629 | 64.2 | 4680 | 477 | |
| 900 | 903 | 0.194 | 1.94 | 3.89 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 4680 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 0.146 | 1.46 | 2.92 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 4680 | 477 | |
| 1440 | 1403 | 0.122 | 1.22 | 2.43 (120Hz) | | * | 732* | 74.6* | 4680 | 477 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우량 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)
6.상기 게재기종 이외에 서비스요인(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

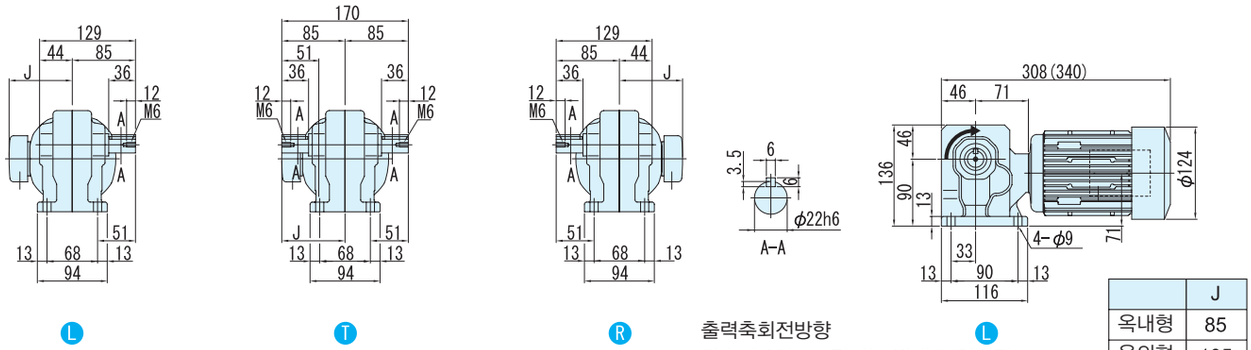
브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

## 그림 B1

RNHM02-270□-AV-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM02-270□-AV-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.5kg(10kg) | 9.0kg(10.5kg) |




L T R

출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

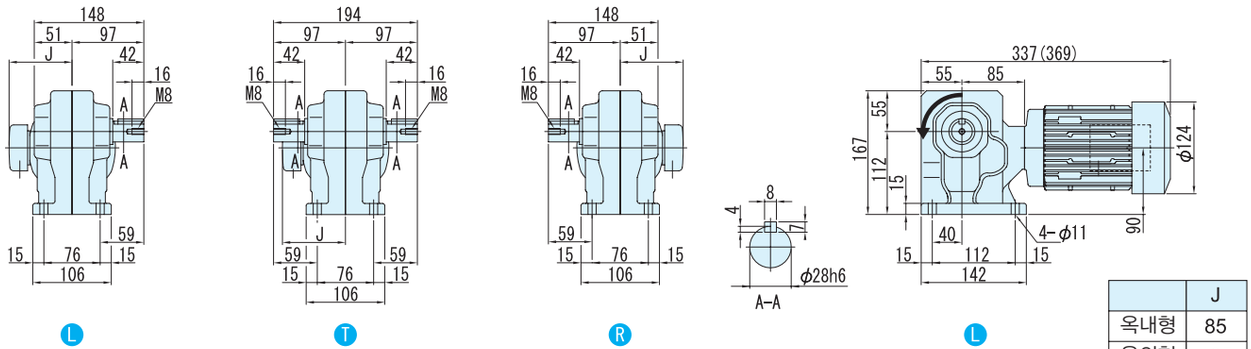
L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNHM02-33□-AV-40 ~ 60/ 사양기호
(RNHM02-33□-AV-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11.5kg(12.5kg) |




L T R

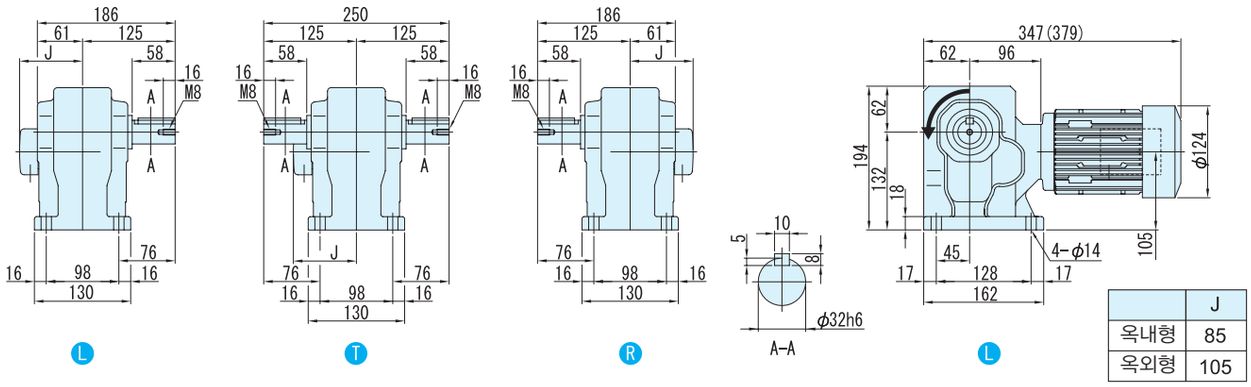
L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNHM02-40□-AV-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM02-40□-AV-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14kg(15kg) | 14.5kg(15.5kg) |




L T R

L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

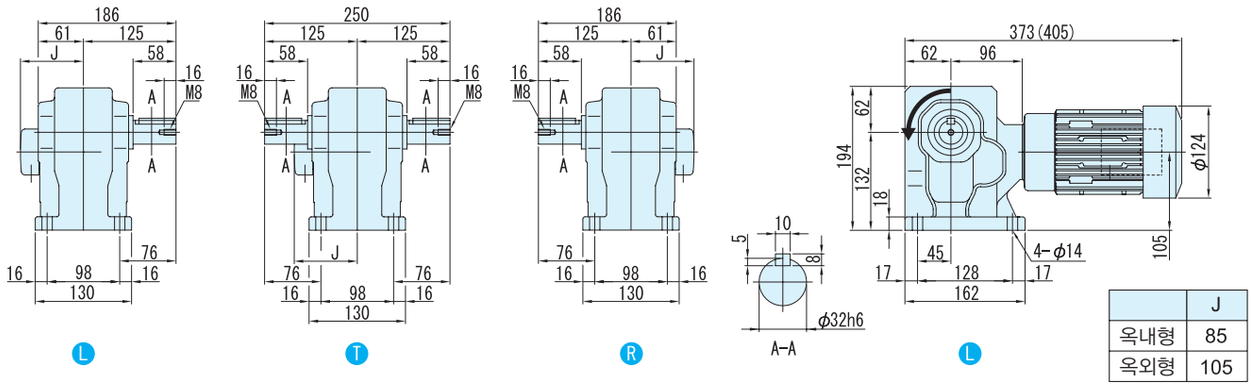
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNHM02-45□-AV-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM02-45□-AV-B-150 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |



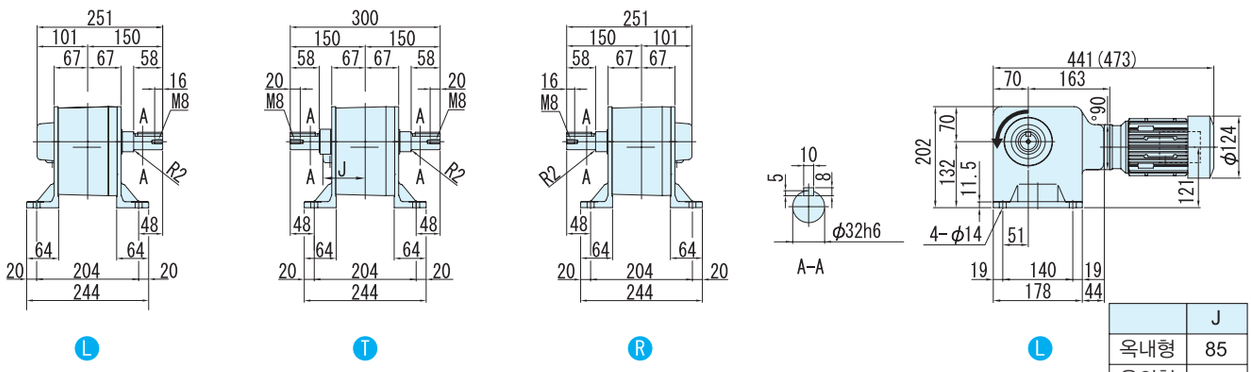

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B5

RNHM02-1440□-AVJ1-300 ~ 360/ 사양기호
(RNHM02-1440□-AVJ1-B-300 ~ 360/ 사양기호)

주)형식의 보조형식은 AVJ1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24.5kg(25.5kg) | 25kg(26kg) |



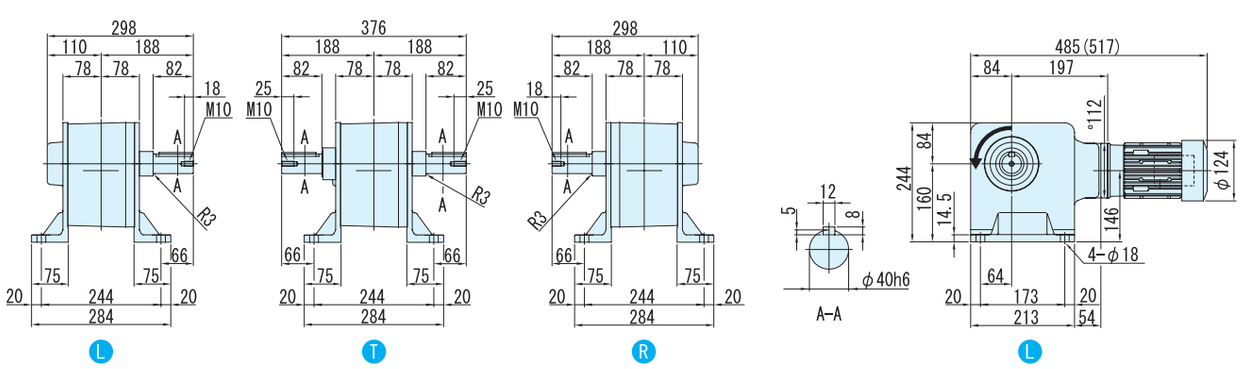

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B6

RNHM02-1540□-AVJ1-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNHM02-1540□-AVJ1-B-480 ~ 1440/ 사양기호)

주)형식의 보조형식은 AVJ1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 41kg(42kg) | 41.5kg(42.5kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.4kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM05 — | 형번 | L R T | — AV — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM05 — | 형번 | L R T | — AV — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200(35) / 220(35) | 60(6) / 60(6) | 2.3(2.2) / 2.4(2.2) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(70) / 440(70) | 60(6) / 60(6) | 1.2(1.1) / 1.2(1.1) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 370 | 1.88 | 9.29 | 0.947 | 1370 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 23.3 | 233 | 467 (120Hz) | | 1.88 | 13.9 | 1.42 | 1570 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.88 | 18.6 | 1.89 | 1720 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.88 | 27.9 | 2.84 | 1960 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.88 | 37.2 | 3.79 | 2160 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.88 | 55.7 | 5.68 | 2350 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 43 | 1.88 | 74.3 | 7.58 | 3820 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.88 | 92.9 | 9.47 | 4020 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.88 | 111 | 11.4 | 4170 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | 50 | 1.88 | 149 | 15.2 | 6130 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.88 | 186 | 18.9 | 6230 | 635 | |
| 120 | 120 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.88 | 223 | 22.7 | 6230 | 635 | |
| 150 | 153 | 1.17 | 11.7 | 23.3 (120Hz) | 55 | 1.88 | 279 | 28.4 | 6230 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.88 | 372 | 37.9 | 6230 | 635 | |
| 240 | 236 | 0.729 | 7.29 | 14.6 (120Hz) | | 1.64 | 446 | 45.5 | 6230 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.4kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

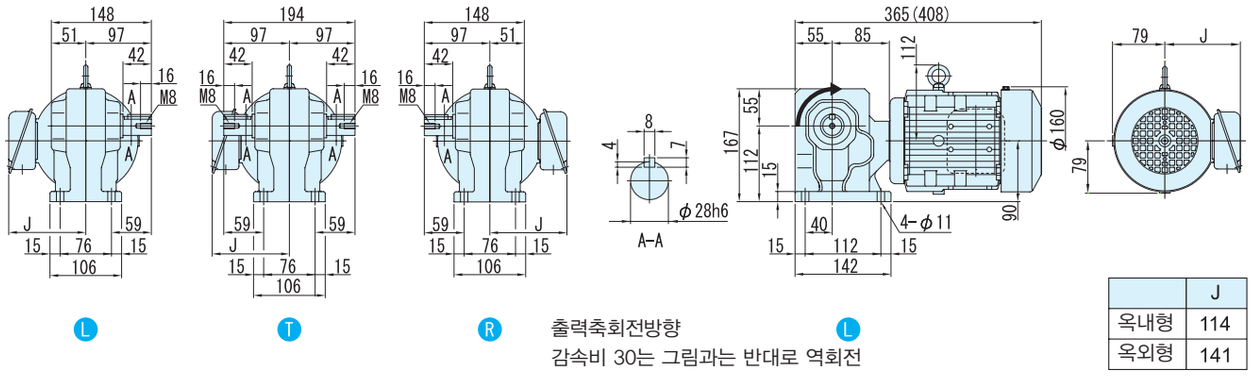


■치수도

## 그림 B1

RNHM05-370□-AV-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM05-370□-AV-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13.5kg(16.5kg) | 14.5kg(17.5kg) |



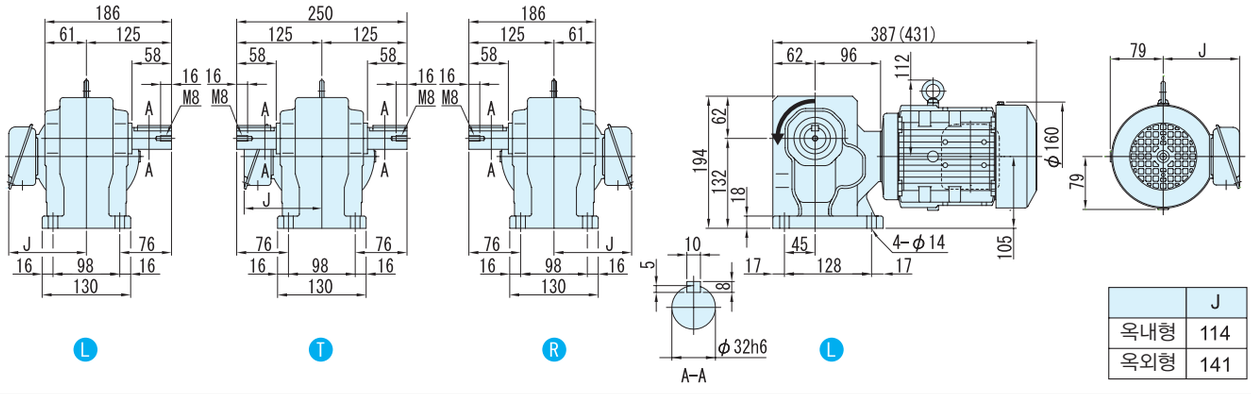

L T R 출력축회전방향 L
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 B2

RNHM05-43□-AV-40 ~ 60/ 사양기호
(RNHM05-43□-AV-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(20kg) | 18kg(21kg) |




L T R L

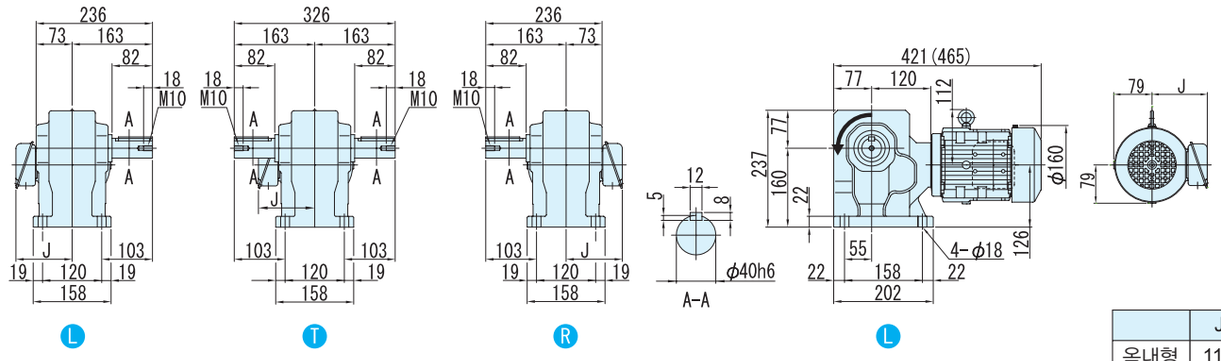
| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림 **B3** RNHM05-50□-AV-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM05-50□-AV-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

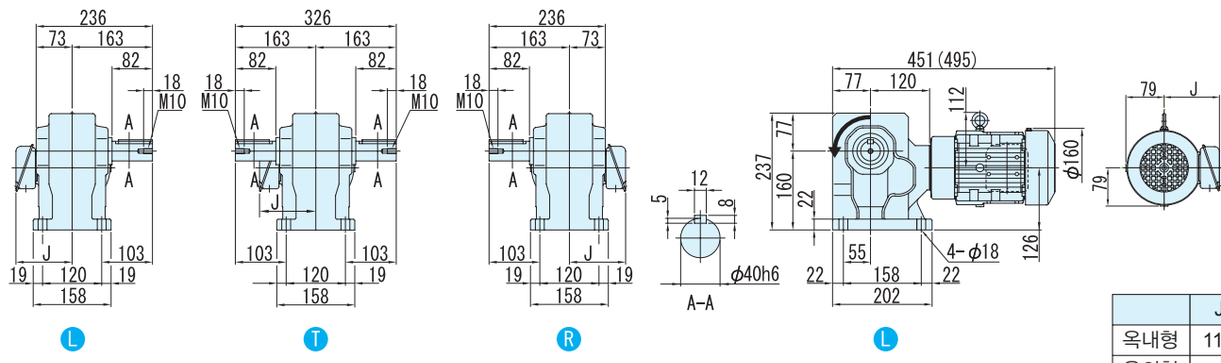
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

그림 **B4** RNHM05-55□-AV-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM05-55□-AV-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 25kg(28kg) | 26kg(29kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM1 | — | 형번 | L R T | — AV — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM1 | — | 형번 | L R T | — AV — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200(31) / 220(31) | 60(6) / 60(6) | 3.9(3.9) / 4.0(3.9) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(62) / 440(62) | 60(6) / 60(6) | 1.9(1.9) / 2.0(1.9) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | 470 | 2.00 | 17.4 | 1.78 | 2060 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 23.3 | 233 | 467 (120Hz) | | 2.00 | 26.1 | 2.66 | 2300 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 2.00 | 34.8 | 3.55 | 2600 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 2.00 | 52.2 | 5.33 | 2940 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 2.00 | 69.7 | 7.10 | 3190 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 2.00 | 104 | 10.7 | 3580 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | 53 | 2.00 | 139 | 14.2 | 5540 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 2.00 | 174 | 17.8 | 5830 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 2.00 | 209 | 21.3 | 6030 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 2.00 | 279 | 28.4 | 6130 | 625 | |
| 100 | 103 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 60 | 2.93 | 348 | 35.5 | 9810 | 1000 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 2.93 | 418 | 42.6 | 9810 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 0.75kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

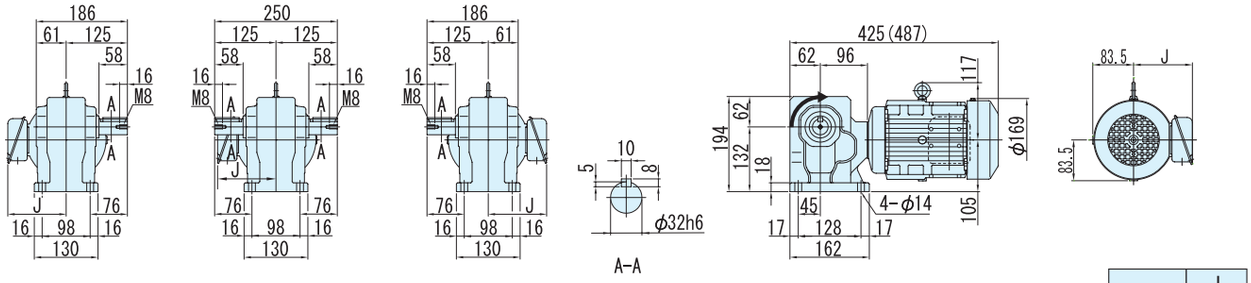


■치수도

## 그림 B1

RNHM1-470□-AV-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM1-470□-AV-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 21.5kg(26.5kg) | 22.5kg(27.5kg) |




L T R L

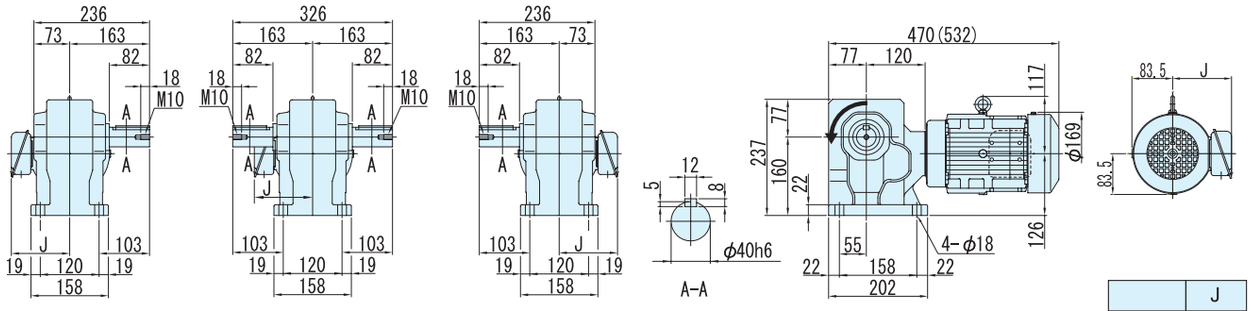
출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B2

RNHM1-53□-AV-40 ~ 80/ 사양기호
(RNHM1-53□-AV-B-40 ~ 80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(34kg) | 31kg(35kg) |



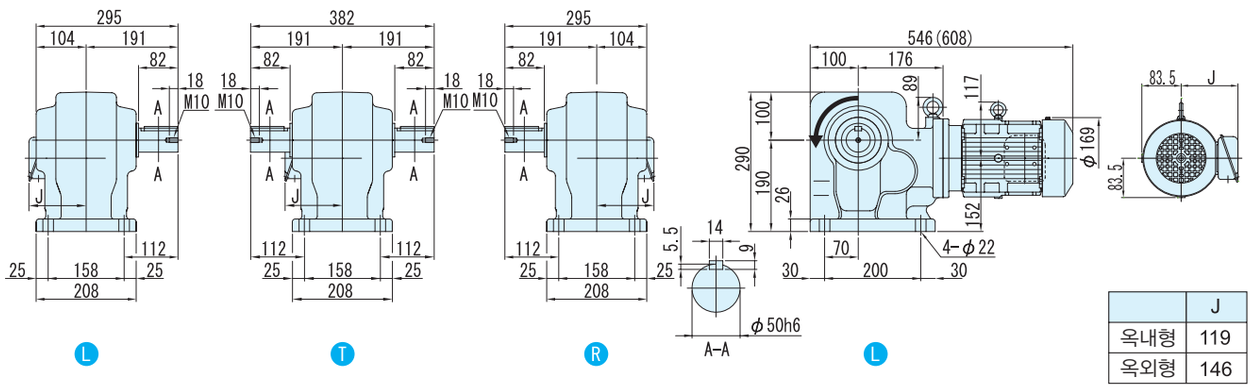

L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B3

RNHM1-60□-AV-100 ~ 120/ 사양기호
(RNHM1-60□-AV-B-100 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(73kg) | 70kg(74kg) |




L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.5kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM2 | — | 형번 | L R T | — AV — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM2 | — | 형번 | L R T | — AV — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200(33) / 220(33) | 60(6) / 60(6) | 6.6(6.5) / 6.4(6.5) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(66) / 440(66) | 60(6) / 60(6) | 3.3(3.2) / 3.2(3.2) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.47 | 69.7 | 7.10 | 3730 | 380 | |
| 15 | 15.2 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.47 | 104 | 10.7 | 4220 | 430 | |
| 20 | 20.3 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.47 | 139 | 14.2 | 4610 | 470 | |
| 30 | 30.4 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | 54 | 1.47 | 209 | 21.3 | 5150 | 525 | 그림 B1 |
| 40 | 40.2 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.47 | 279 | 28.4 | 5540 | 565 | |
| 50 | 51.1 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.47 | 348 | 35.5 | 5830 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.47 | 418 | 42.6 | 6030 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 1.47 | 557 | 56.8 | 9660 | 985 | |
| 100 | 103 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 60 | 1.47 | 697 | 71.0 | 9810 | 1000 | 그림 B2 |
| 120 | 119 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.47 | 836 | 85.2 | 9810 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

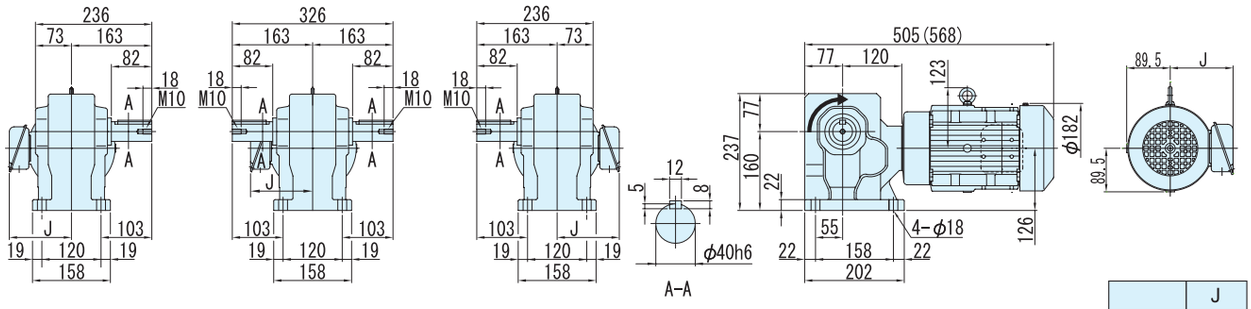
브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

## 그림 B1

RNHM2-54□-AV-10 ~ 60/ 사양기호
(RNHM2-54□-AV-B-10 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 34kg(40kg) | 35kg(41kg) |




L T R 출력축회전방향 L

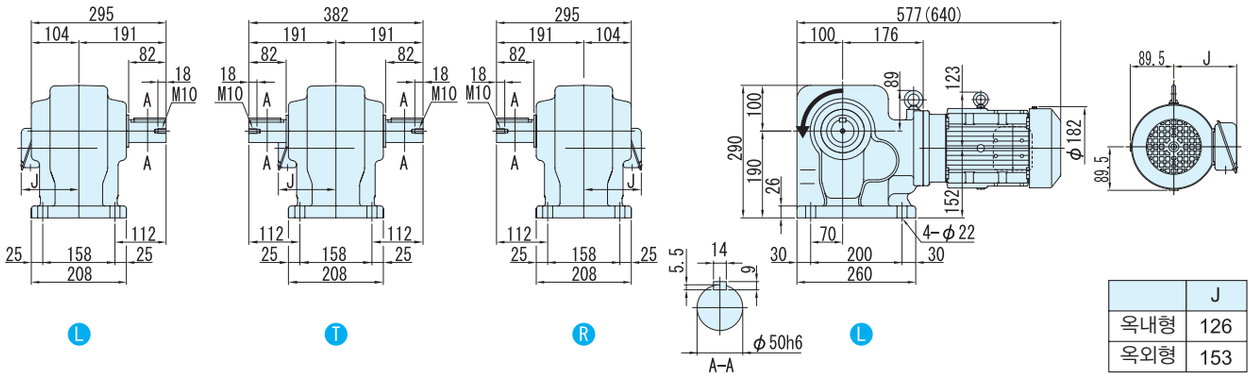
감속비 40,50,60는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

## 그림 B2

RNHM2-60□-AV-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM2-60□-AV-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 74kg(80kg) | 75kg(81kg) |




L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 2.2kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
## 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM3 | — 63 | L R T | — AV | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM3 | — 63 | L R T | — AV — B — | | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200(31) / 220(31) | 60(6) / 60(6) | 9.3(9.4) / 9.1(9.3) | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400(62) / 440(62) | 60(6) / 60(6) | 4.7(4.7) / 4.5(4.7) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.3 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | 63 | 1.68 | 102 | 10.4 | 5930 | 605 | 그림 B1 |
| 15 | 14.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.68 | 153 | 15.6 | 6670 | 680 | |
| 20 | 20.7 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.68 | 204 | 20.8 | 7350 | 750 | |
| 30 | 29.4 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.68 | 307 | 31.3 | 8090 | 825 | |
| 40 | 41.2 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.68 | 409 | 41.7 | 8480 | 865 | |
| 50 | 49.0 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.68 | 511 | 52.1 | 8880 | 905 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다.
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)


형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

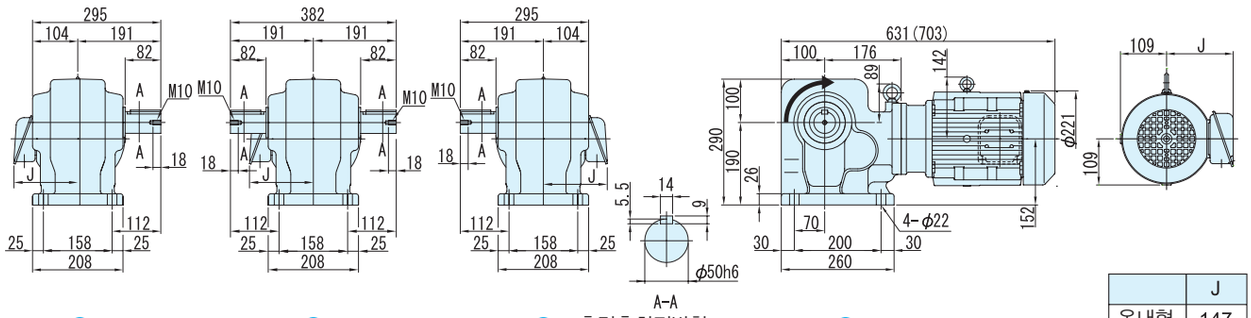
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

■치수도

| 그림 B1 | RNHM3-63$\frac{L}{R}$-AV-10 ~ 50/ 사양기호<br>(RNHM3-63$\frac{L}{R}$-AV-B-10 ~ 50/ 사양기호 ) | 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 85kg(94kg) | 86kg(95kg) |




L T R 출력축회전방향 L
감속비 40,50는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 3.7kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM5 | — 64 | L R T | — AV | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM5 | — 64 | L R T | — AV — B — | | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.7kW | 200(30) / 220(30) | 60(6) / 60(6) | 14.8(14.9) / 14.0(14.8) | F | IP44 전폐외선형 |
| | 400(60) / 440(60) | 60(6) / 60(6) | 7.4(7.4) / 7.0(7.4) | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형번 | SF (60Hz) | 출력 토크 Tout | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.4 | 17.5 | 175 | 233 (80Hz) | 64 | 1.49 | 172 | 17.5 | 5930 | 605 | 그림 B1 |
| 15 | 14.8 | 11.7 | 117 | 156 (80Hz) | | 1.49 | 258 | 26.3 | 6670 | 680 | |
| 20 | 21.0 | 8.75 | 87.5 | 117 (80Hz) | | 1.49 | 344 | 35.0 | 7350 | 750 | |
| 30 | 29.4 | 5.83 | 58.3 | 77.8 (80Hz) | | 1.49 | 516 | 52.6 | 8090 | 825 | |
| 40 | 40.3 | 4.38 | 43.8 | 58.4 (80Hz) | | 1.49 | 687 | 70.1 | 8480 | 865 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. 인버터 모터를 사용하면, 6Hz~60Hz의 범위에서 정토크 운전(연속운전)이 가능합니다. 저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 대역도, 정출력 운전이 됩니다
상세한 것은 E68 항~E69 항을 참조해 주세요.(범용 모터를 인버터 운전을 했을 경우는 저감 토크 특성이 됩니다)


형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 220V 60 / 60Hz | 4 | 400 / 440V 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
5. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항 | 결선도 E34 항~E44 항 | 인버터 구동의 주의점 E68 항~E69 항 | 서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재 | 가격표 F장
http://www.shi.co.jp/ptc/

# 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 삼상인버터용모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

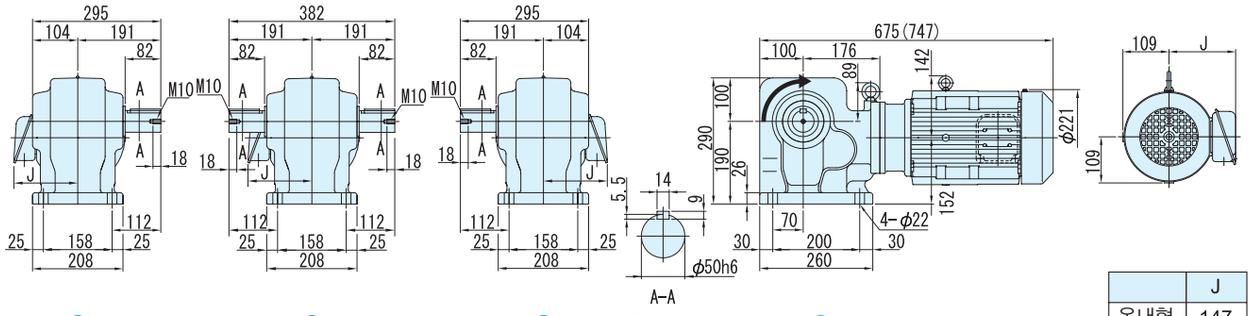


■치수도

그림 **B1**

RNHM5-64□-AV-10 ~ 40/ 사양기호
(RNHM5-64□-AV-B-10 ~ 40/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 92kg(101kg) | 93kg(102kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 사양의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

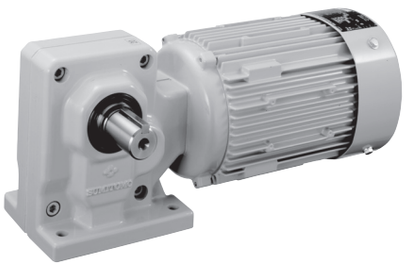
# MEMO

## 하이포닉 기어모터

중실축 · 다리 취부

# RNHM타입

## 고효율삼상모터



| 모터용량 | 감속비 범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 5 | ▶ | 1440 | B324 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 240 | B328 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 120 | B332 |
| 1.5kW | 10 | ▶ | 120 | B336 |
| 2.2kW | 10 | ▶ | 50 | B340 |
| 3.7kW | 10 | ▶ | 40 | B344 |

SELECTION & DIMENSION 선정표 · 치수도

# 0.2kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
## 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



### 형식기호

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM02 — | 형번 | LRT — | ES (ES J1) 주) | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM02 — | 형번 | LRT — | ES (ES J1) 주) | — B — | 감속비 | | |

사양기호

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형번(1440,1540)의 형식기호에서는, 보조형식이 「ESJ1」 이 되니 주의해주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 1.26 / 1.12 / 1.14 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 0.63 / 0.56 / 0.57 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 2.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 2.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 2.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 2.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 2.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 2.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 2.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 2.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 2.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 2.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.74 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | 1.45 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 301 | 4.83 | 5.83 | 1440 | 1.00 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | 그림 B5 |
| 360 | 361 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | 1540 | 1.44 | 506 | 420 | 51.6 | 42.8 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | 그림 B6 |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 629 | 74.6* | 64.2 | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 4680 | 4680 | 477 | 477 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | P | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | P | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | P | Plastic · 박스식 | Q | Plastic · 단자함식 | A | 알루미늄제 · 박스식 |
| | | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

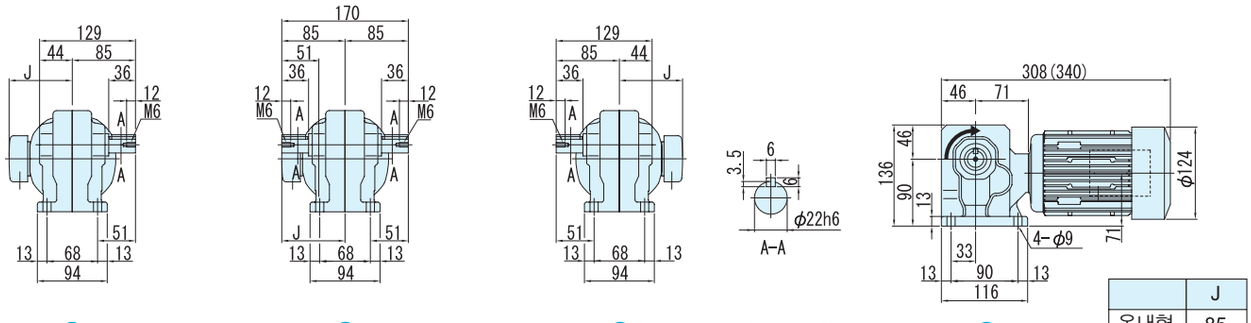
브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

■치수도

## 그림 B1

RNHM02-270□-ES-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM02-270□-ES-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.5kg(10kg) | 9.0kg(10.5kg) |




Ⓛ Ⓣ Ⓡ

출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

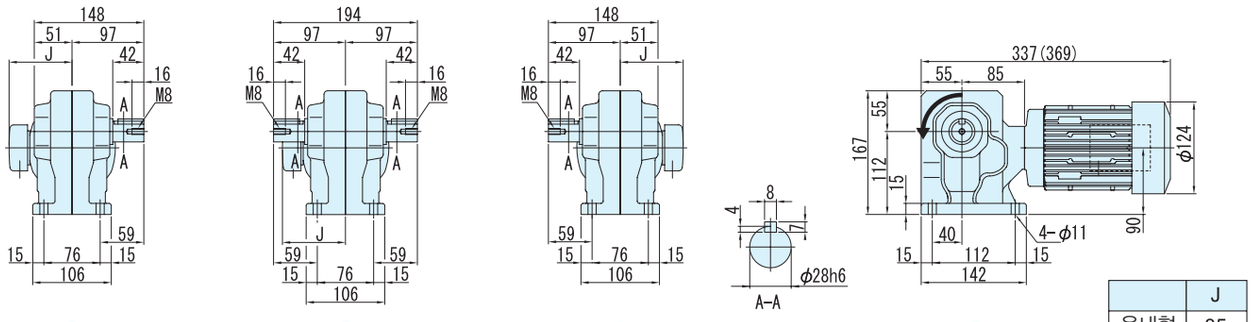
Ⓛ

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B2

RNHM02-33□-ES-40 ~ 60/ 사양기호
(RNHM02-33□-ES-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11.5kg(12.5kg) |



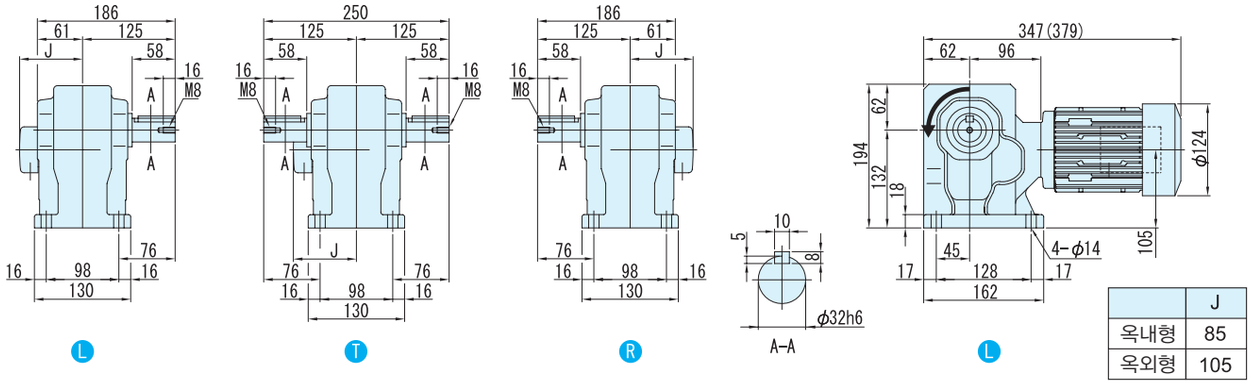

Ⓛ Ⓣ Ⓡ Ⓛ

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B3

RNHM02-40□-ES-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM02-40□-ES-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 14kg(15kg) | 14.5kg(15.5kg) |




Ⓛ Ⓣ Ⓡ Ⓛ

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

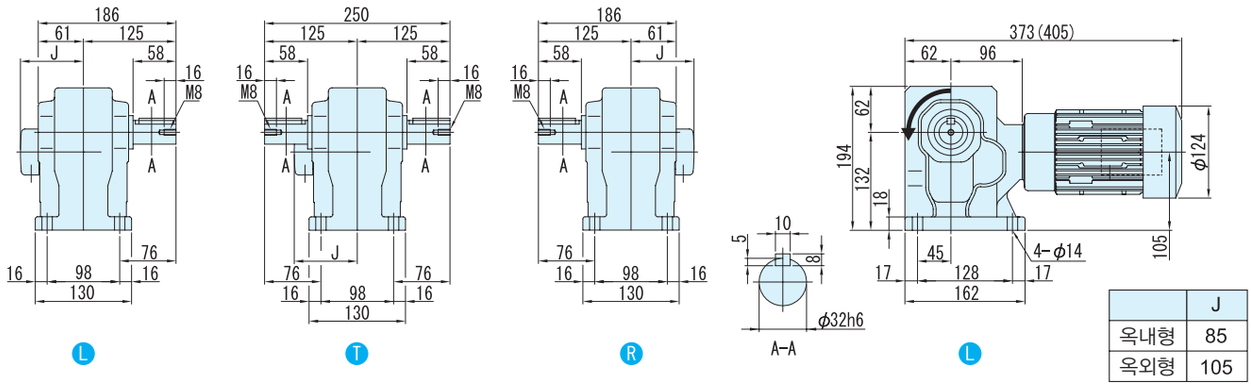
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

## 그림 B4

RNHM02-45□-ES-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM02-45□-ES-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15.5kg(16.5kg) |



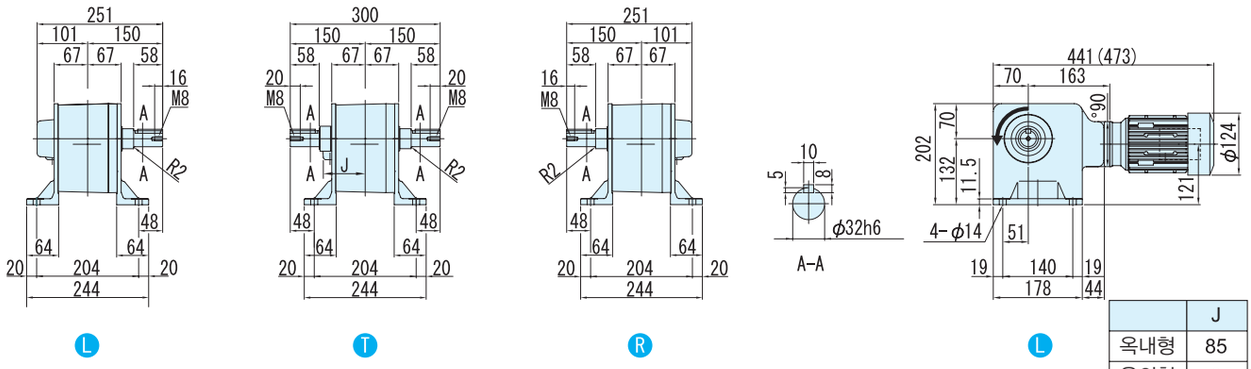

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B5

RNHM02-1440□-ESJ1-300 ~ 360/ 사양기호
(RNHM02-1440□-ESJ1-B-300 ~ 360/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESJ1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24.5kg(25.5kg) | 25kg(26kg) |



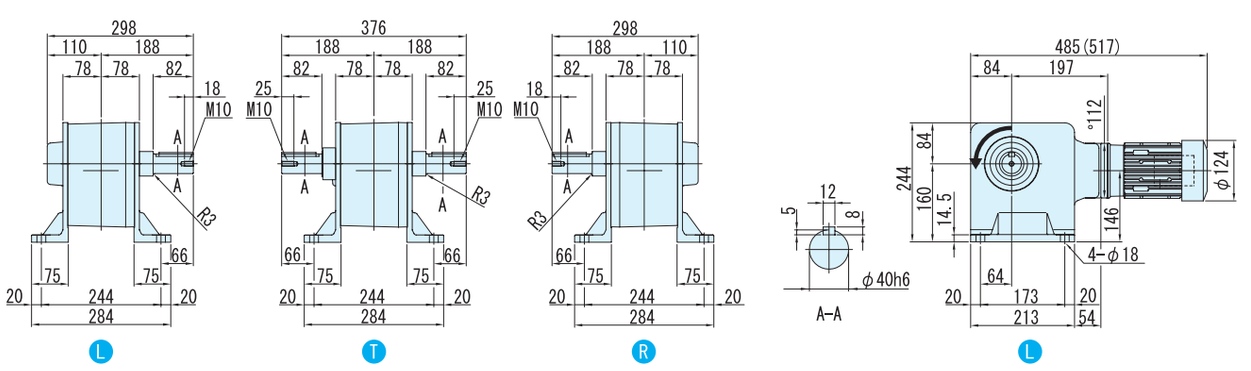

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 105 |

## 그림 B6

RNHM02-1540□-ESJ1-480 ~ 1440/ 사양기호
(RNHM02-1540□-ESJ1-B-480 ~ 1440/ 사양기호 )

주)형식의 보조형식은 ESJ1 이 됩니다.

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 41kg(42kg) | 41.5kg(42.5kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.4kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM05 — | 형번 | LRT | — ES — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM05 — | 형번 | LRT | — ES — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 2.11 / 1.96 / 1.91 | E | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 1.06 / 0.98 / 0.96 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.88 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.88 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.88 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.88 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.88 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.88 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.88 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.88 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.88 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.88 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.88 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.88 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.88 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | 1.63 | 448 | 372 | 45.7 | 37.9 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | 1.36 | 538 | 446 | 54.9 | 45.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

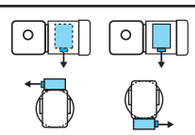
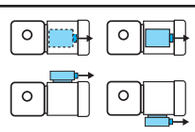
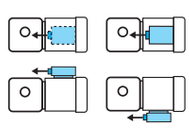
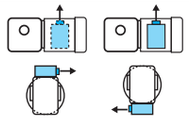
주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상  | B | 하  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

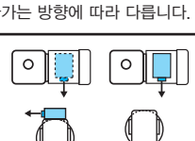
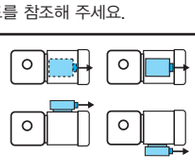
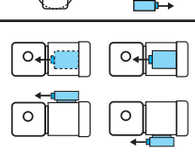
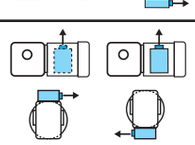
주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상  | B | 하  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

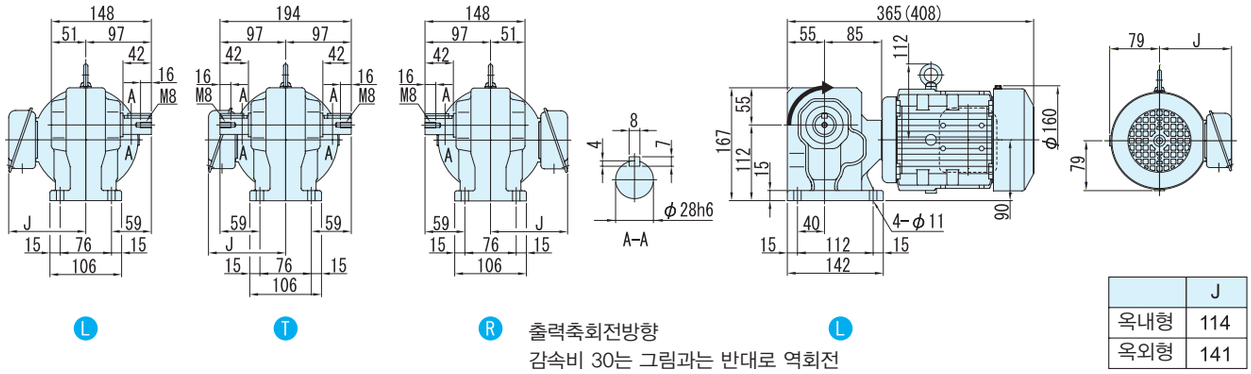
브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

■치수도

그림 **B1** RNHM05-370□-ES-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM05-370□-ES-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13.5kg(16.5kg) | 14.5kg(17.5kg) |

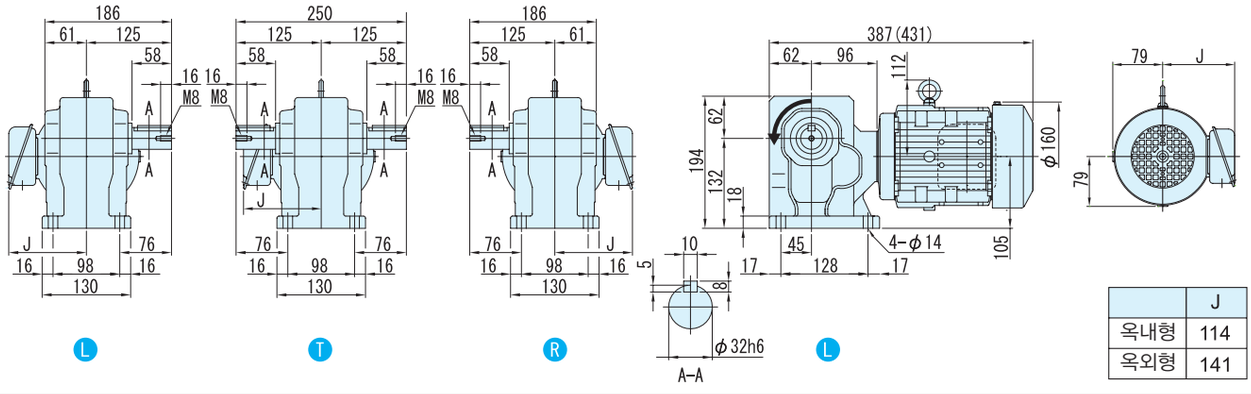



출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

그림 **B2** RNHM05-43□-ES-40 ~ 60/ 사양기호
(RNHM05-43□-ES-B-40 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 17kg(20kg) | 18kg(21kg) |



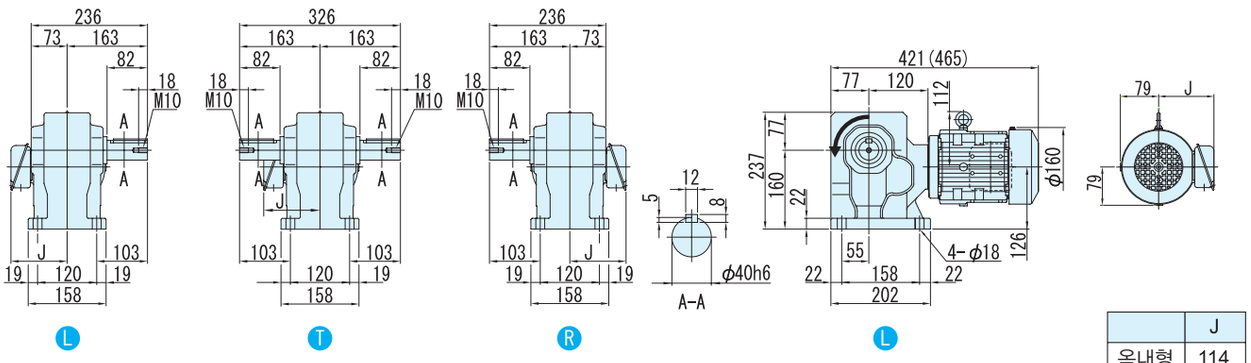

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림 **B3** RNHM05-50□-ES-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM05-50□-ES-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

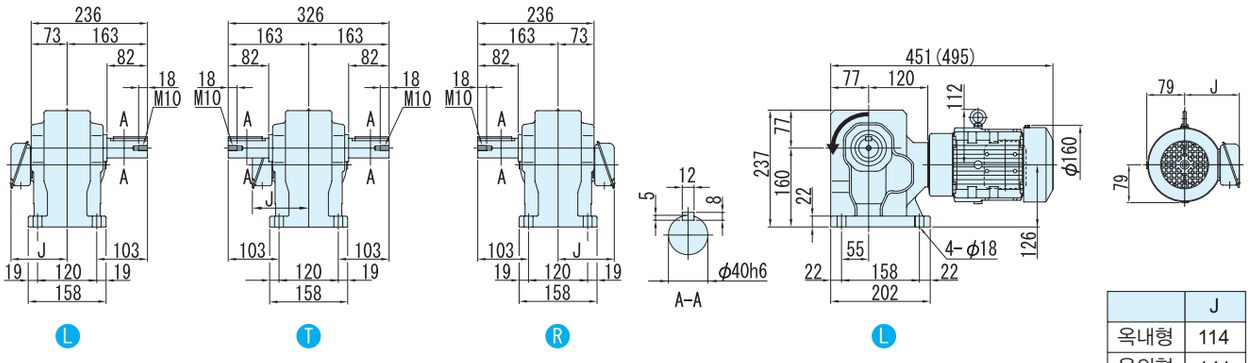
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 25kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

그림 **B4** RNHM05-55□-ES-150 ~ 240/ 사양기호
(RNHM05-55□-ES-B-150 ~ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 25kg(28kg) | 26kg(29kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.75kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM1 | — 형번 | L R T | — ES | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM1 | — 형번 | L R T | — ES — B | — | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 3.76 / 3.39 / 3.34 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 1.88 / 1.70 / 1.67 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 2.00 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 2.00 | 31.5 | 26.1 | 3.21 | 2.66 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 2.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 2.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 2.93 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 2.93 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 2.93 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 2.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 60 | 2.93 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 2.93 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

# 0.75kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

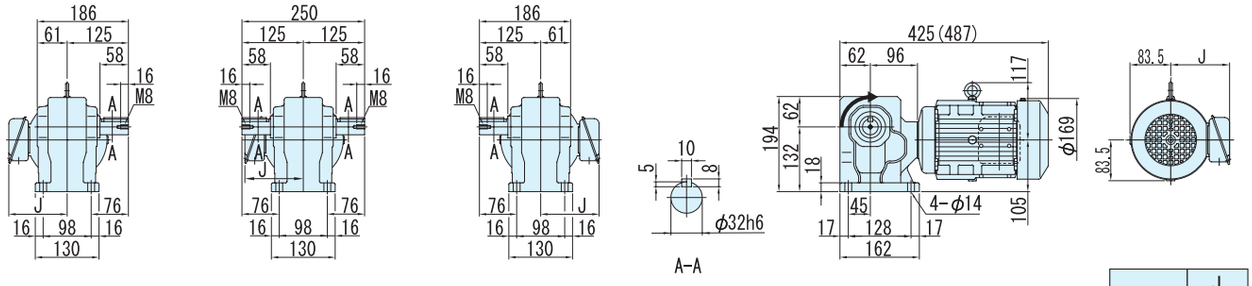


■치수도

## 그림 B1

RNHM1-470□-ES-5 ~ 30/ 사양기호
(RNHM1-470□-ES-B-5 ~ 30/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 21.5kg(26.5kg) | 22.5kg(27.5kg) |



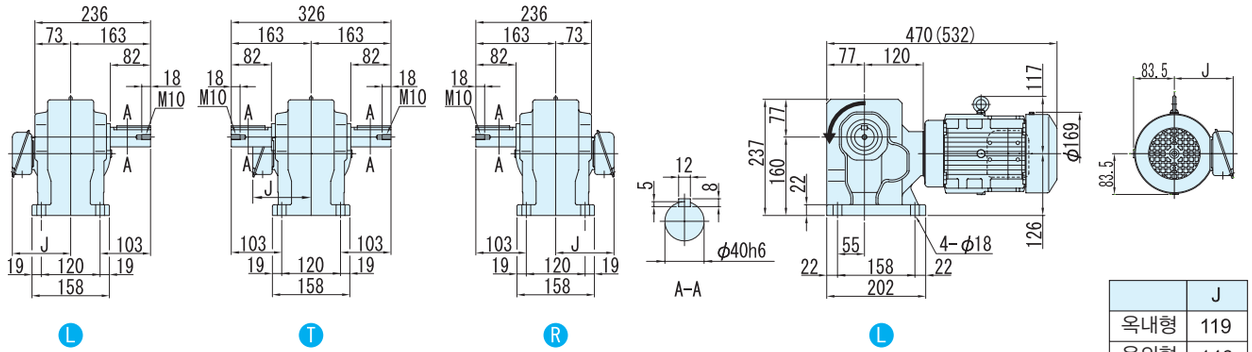

출력축회전방향
감속비 30는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B2

RNHM1-53□-ES-40 ~ 80/ 사양기호
(RNHM1-53□-ES-B-40 ~ 80/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 30kg(34kg) | 31kg(35kg) |

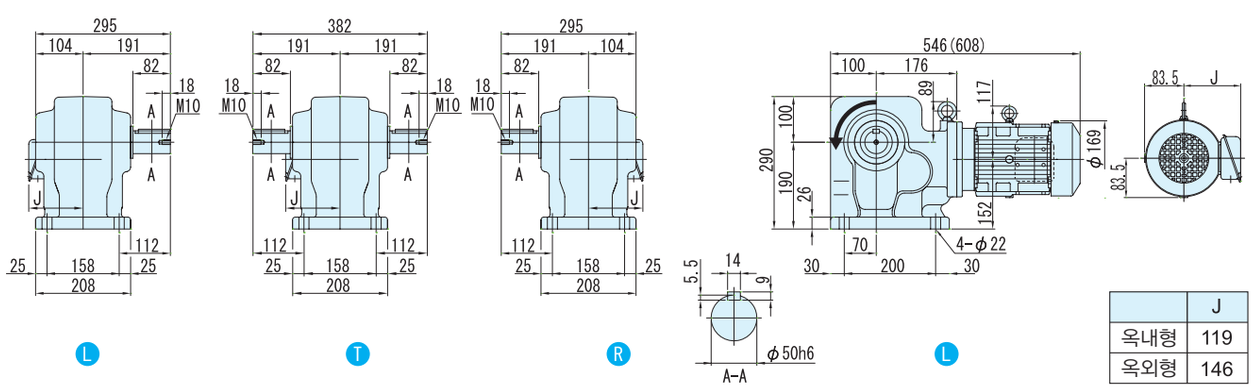



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림 B3

RNHM1-60□-ES-100 ~ 120/ 사양기호
(RNHM1-60□-ES-B-100 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(73kg) | 70kg(74kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 1.5kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM2 — | 형번 | LRT | — ES — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM2 — | 형번 | LRT | — ES — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE2 / IE2 / IE2 | 6.98 / 6.38 / 6.16 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE2 / IE2 / IE2 | 3.49 / 3.19 / 3.08 | | |

■ 선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.47 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 15 | 15.2 | 96.7 | 117 | | 1.47 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.3 | 72.5 | 87.5 | | 1.47 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | 54 | 1.47 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | 그림 B1 |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.47 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.47 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.47 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | | 1.47 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 9810 | 9660 | 1000 | 985 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 60 | 1.47 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B2 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

# 1.5kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

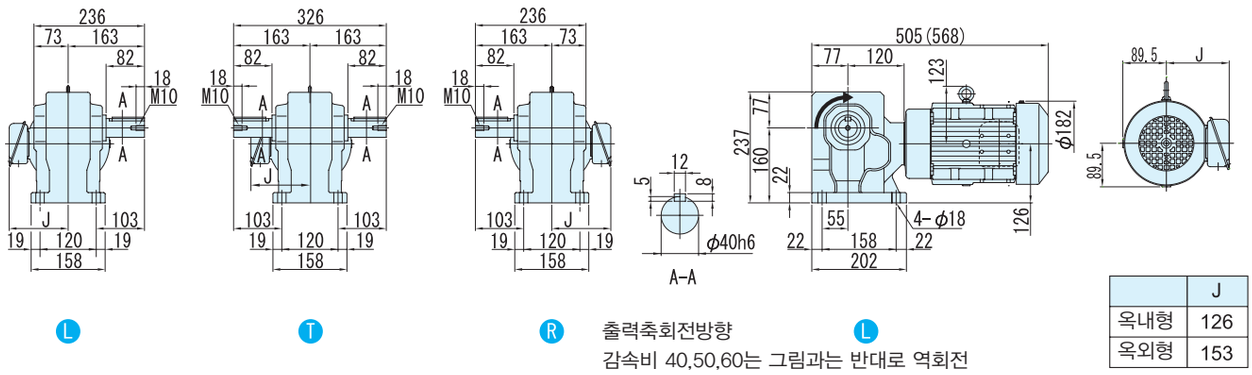


■치수도

## 그림 B1

RNHM2-54□-ES-10 ~ 60/ 사양기호
(RNHM2-54□-ES-B-10 ~ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 34kg(40kg) | 35kg(41kg) |




L T R 출력축회전방향 L

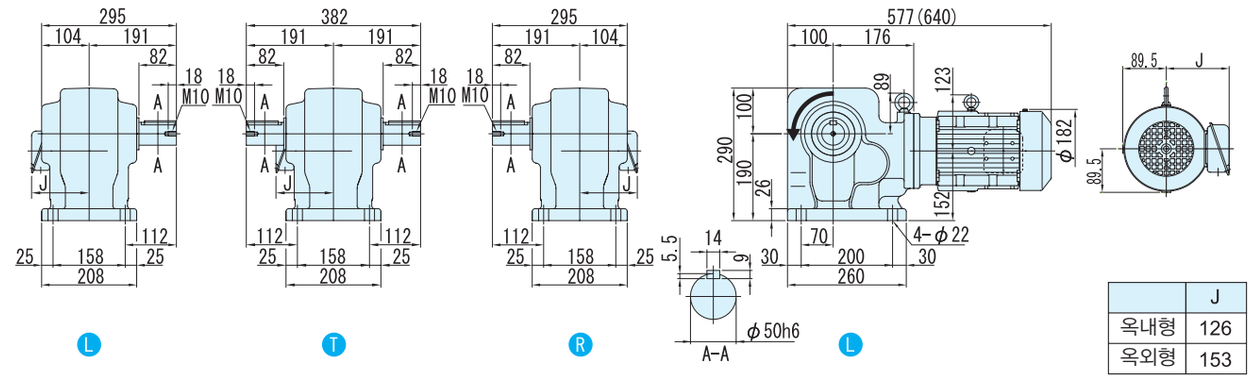
감속비 40,50,60는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

## 그림 B2

RNHM2-60□-ES-80 ~ 120/ 사양기호
(RNHM2-60□-ES-B-80 ~ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 74kg(80kg) | 75kg(81kg) |




L T R L

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 2.2kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM3 | — | 63 | L R T | — | ES | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM3 | — | 63 | L R T | — | ES — B — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 9.48 / 8.70 / 8.39 | B | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 4.74 / 4.35 / 4.20 | | |

■ 선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.3 | 145 | 175 | 63 | 1.68 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 6230 | 5930 | 635 | 605 | 그림 B1 |
| 15 | 14.5 | 96.7 | 117 | | 1.68 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 6960 | 6670 | 710 | 680 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.68 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 7700 | 7350 | 785 | 750 | |
| 30 | 29.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.68 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | |
| 40 | 41.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.68 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |
| 50 | 49.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.68 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 9120 | 8880 | 930 | 905 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함식 | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

# 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부

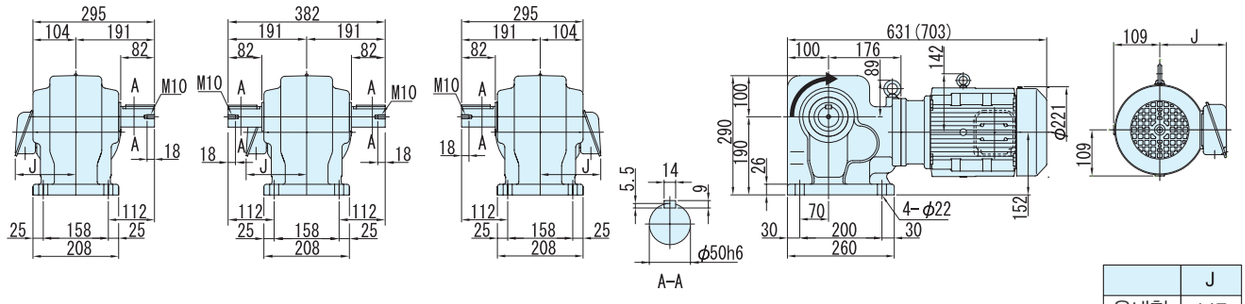


■치수도

그림 **B1**

RNHM3-63□-ES-10 ～ 50/ 사양기호
(RNHM3-63□-ES-B-10 ～ 50/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 85kg(94kg) | 86kg(95kg) |




Ⓛ Ⓣ Ⓡ

출력축회전방향 Ⓛ

감속비 40,50는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 3.7kW 중실축 다리 취부 · RNHM타입
# 고효율삼상모터(옥내형/옥외형)브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNHM5 | — 64 | L R T | — ES | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNHM5 | — 64 | L R T | — ES — B — | | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.7kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 15.9 / 14.5 / 14.0 | F | IP44 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 7.97 / 7.27 / 6.99 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.4 | 145 | 175 | 64 | 1.49 | 207 | 172 | 21.1 | 17.5 | 6230 | 5930 | 635 | 605 | 그림 B1 |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.49 | 311 | 258 | 31.7 | 26.3 | 6960 | 6670 | 710 | 680 | |
| 20 | 21.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.49 | 415 | 344 | 42.3 | 35.0 | 7700 | 7350 | 785 | 750 | |
| 30 | 29.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.49 | 622 | 516 | 63.4 | 52.6 | 8380 | 8090 | 855 | 825 | |
| 40 | 40.3 | 36.3 | 43.8 | | 1.49 | 830 | 687 | 84.6 | 70.1 | 8830 | 8480 | 900 | 865 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.


형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
해외사양대응 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | S | L | A |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | N | S | R | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

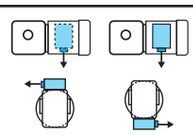
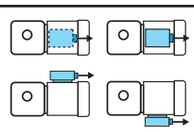
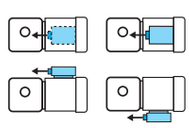
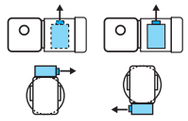
주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | A | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1 | J | 일본 | | |

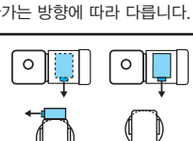
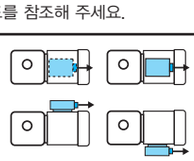
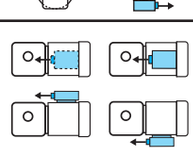
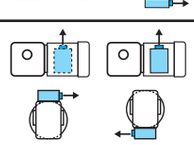
주) 1. 해외사양대응/국가 별 모터 사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)2. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 2. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

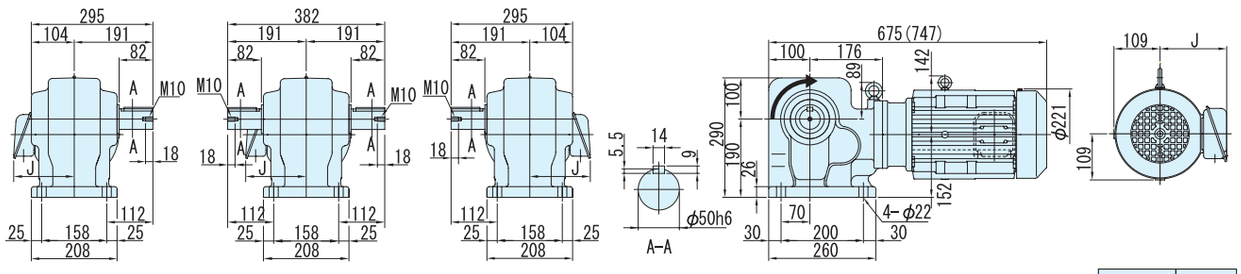
주) 3. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항~E44 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F장

■치수도

그림 **B1** RNHM5-64□-ES-10 ～ 40/ 사양기호
(RNHM5-64□-ES-B-10 ～ 40/ 사양기호 )

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 92kg(101kg) | 93kg(102kg) |




Ⓛ Ⓣ Ⓡ 출력축회전방향 Ⓛ
감속비 30,40는 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 147 |
| 옥외형 | 183 |

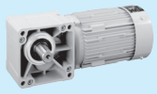
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 하이포닉 기어모터

직교축

# 방수형(IP65)모터


| | | | 항 |
|---|---|---|---|
| 특징과 개요 | | | B350 |
| 타입 | 모터종류 | 용량범위 | |
| RNYM  | 삼상모터 | 15W～2.2kW | B353 |
| RNFM  | 삼상모터 | 15W～2.2kW | B411 |
| RNHM  | 삼상모터 | 0.1kW～2.2kW | B469 |


IP65 Series

HYPONIC 기어모터

# 특　징

IEC 규격 · IP65 방수 · 방진타입의 기어모터입니다.
물이 튀거나, 정기적으로 물청소를 하는 장소에서의 사용에 최적입니다.

- 출력축은, 중공축 · 중실축 둘 다 스테인리스(SUS304)제를 채용. 물에 의한 녹을 막습니다.
- 배선은 15W～90W는 캡타이어 케이블취부, 0.1kW이상은 옥외형 전선관식 단자 박스를 채용.
  통전부에 대한 방수성도 확실합니다.

주) IP65에 대해서(상세한 것은 E81항「보호방식」DMF 참조해 주세요)
방진 · 방수성의 등급을 나타내는 IP표시는, IEC529 및 IEC34-5로 규정되어져 있습니다.
IP65라는 것은, "6"이 접촉이나 고체이물질 진입보호에서 최고등급의「안전한 방진사양」를 나타내고, "5"가 방수보호로,「전방향에서의 분류수에서의 보호사양」를 가진다고 하는 것을 나타냅니다. 모터에 모든 방향에서 노즐 분사되는 분류수를 뿌려도 전혀 문제 없이 사용할 수 있는 사양입니다.

## ◎선정에 대해서

- 변화 및 조합은 옥내형과 거의 동일합니다. 기종의 선정은「옥내형」의 항을 참조해 주세요.
- 「방수형」은 기종형식에는 표시되지 않습니다. 주문할 때는, 반드시「방수형」의 지정을 별도 행해 주세요.

## ◎사양기호에 대해서

사양기호은, 3번 째 자리수가「W」가 됩니다.
W（○○ W ○○○）

### 방수형 (IP65) 대응일람표

| 모터용량 | | 감속기타입 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 중공축 RNYM | | 중실축 RNFM | | 중실축 RNHM | |
| | | 브레이크 | | 브레이크 | | 브레이크 | |
| | | 무 | 유 | 무 | 유 | 무 | 유 |
| 삼상 | 15W | ● | ● | ● | ● | | |
| | 25W | ● | ● | ● | ● | | |
| | 40W | ● | ● | ● | ● | | |
| | 60W | ● | ● | ● | ● | | |
| | 90W | ● | ● | ● | ● | | |
| | 0.1kW | ● | | ● | | ● | |
| | 0.2kW | ● | | ● | | ● | |
| | 0.25kW | ● | | ● | | ● | |
| | 0.4kW | ● | | ● | | ● | |
| | 0.55kW | ● | | ● | | ● | |
| | 0.75kW | ● | | ● | | ● | |
| | 1.1kW | ● | | ● | | ● | |
| | 1.5kW | ● | | ● | | ● | |
| | 2.2kW | ● | | ● | | ● | |
| 단상 | 15W | ● | ● | ● | ● | | |

# 하이포닉 감속기 방수형(IP65) 모토 표준사양

| | 종류 | 항 목 | 표준사양 | 내장형 브레이크 부착 · 표준사양 |
|---|---|---|---|---|
| 모터부 | 삼상모터 | | 인덕션 | 인덕션 |
| | | 용량범위 | 15kW~2.2kW 4극 | 15W~90W 4극<br>SB, MB 브레이크(석면이 아닌 라이닝) |
| | | 보호방식<br>외피사양 | IP65<br>15kW~0.1kW: 전폐자냉형<br>0.2kW~2.2kW: 전폐외선형 | IP65<br>전폐자냉형 |
| | | 전 원 | 3 정격전원 200V 50/60Hz, 220V 60Hz 또는<br>400V 50/60Hz, 440V60Hz<br>(하이포닉 01#~07#은 400V 급대응불가) | 200V 50/60Hz, 220V 60Hz |
| | | 내열등급 | 15kW~0.4kW 4극 E<br>0.55kW~2.2kW 4극 B | E(브레이크의 내열등급는 B) |
| | | 시간정격 | 연속정격 | 연속정격 |
| | | 시동방식 | 직접입력 | 직접입력 |
| | | 리 드 선 | 4 줄<br>(15W~90W는 캡 타이어 케이블 인출<br>φ 7.7 × 2m 부착 아스선취부) | 6 줄<br>(캡 타이어 케이블 인출<br>φ 7.7 × 2m 부착 아스선취부) |
| | | 규 격 | JIS C 4034-1 | JIS C 4034-1 |

| | | |
|---|---|---|
| 기어부 | 윤활방식 | 전용특수 그리스에 의한, 그리스 윤활 (공장 출하시에 그리스를 충전되어있습니다.) |
| | 감속방식 | 하이포이기어와 인벌류트기어의 조합에 의한 감속사양 |
| | 재 질 | 외피: 알루니늄 합금 (60#, 1640#는 주철)<br>기어: 크롬몰리브덴 강 출력축 : 스텐리스 강 |

| | | |
|---|---|---|
| 주위조건 | 주변온도 | -10~40℃(동결이 없을 것) |
| | 주변습도 | 85%이하 |
| | 표 고 | 1000m 이하 |
| | 분 위 기 | 부식성 가스, 폭발성 가스, 증발 등이 없을 것. 대량의 먼지를 포함하지 않는 환기가 좋은 장소일 것. |

| | |
|---|---|
| 취부각도 | 제한없음 |
| 도 장 | 기술자료 E108 항을 참조해 주세요. |

주) 1. 표준출력축 회전방향은, 각 선정표 항 혹은 E6~E8항을 참조해 주세요.
2. 모터의 특성은 E37~E40항, 브레이크의 상세한 것에 대해서는 E54~E55항을 참조해 주세요.

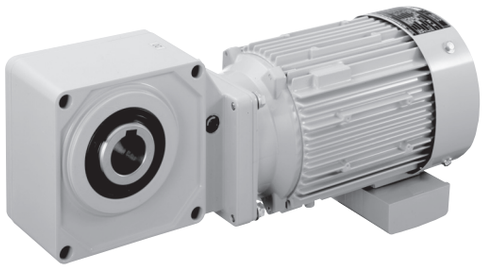
# MEMO

## 하이포닉 기어모터

중공축

# RNYM타입

## 방수형(IP65)모터



| 모터용량 | 감속비 범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 15W | 5 | ▶ | 240 | B354 |
| 25W | 5 | ▶ | 240 | B358 |
| 40W | 5 | ▶ | 1440 | B362 |
| 60W | 5 | ▶ | 1440 | B366 |
| 90W | 5 | ▶ | 1440 | B370 |
| 0.1kW | 7 | ▶ | 1440 | B374 |
| 0.2kW | 7 | ▶ | 1440 | B378 |
| 0.25kW | 7 | ▶ | 1440 | B382 |
| 0.4kW | 7 | ▶ | 1440 | B386 |
| 0.55kW | 7 | ▶ | 1440 | B390 |
| 0.75kW | 7 | ▶ | 1440 | B394 |
| 1.1kW | 7 | ▶ | 240 | B398 |
| 1.5kW | 7 | ▶ | 240 | B402 |
| 2.2kW | 7 | ▶ | 240 | B406 |

# 15W 중공축 · RNYM타입 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM0015 — 03 | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ | |
| 브레이크 취부 | RNYM0015 — 03 — B — | | 감속비 | | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.13 / 0.10 / 0.11 | E | IP65 전폐외선형 |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | | 4.00 | 0.371 | 0.307 | 0.038 | 0.031 | 539 | 490 | 55 | 50 | |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 4.00 | 0.556 | 0.461 | 0.057 | 0.047 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 4.00 | 0.742 | 0.615 | 0.076 | 0.063 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 4.00 | 0.890 | 0.738 | 0.091 | 0.075 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 4.00 | 1.11 | 0.922 | 0.113 | 0.094 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 4.00 | 1.48 | 1.23 | 0.151 | 0.125 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 4.00 | 1.85 | 1.54 | 0.189 | 0.157 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 4.00 | 2.23 | 1.84 | 0.227 | 0.188 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | 03 | 4.00 | 2.97 | 2.46 | 0.303 | 0.251 | 981 | 932 | 100 | 95 | 그림 B1 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 4.00 | 3.71 | 3.07 | 0.378 | 0.313 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 4.00 | 4.45 | 3.69 | 0.454 | 0.376 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 4.00 | 5.93 | 4.92 | 0.605 | 0.501 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 4.00 | 7.42 | 6.15 | 0.756 | 0.627 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 3.34 | 8.90 | 7.38 | 0.908 | 0.752 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 160 | 160 | 9.06 | 10.9 | | 2.50 | 11.9 | 9.83 | 1.21 | 1.00 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | 2.00 | 14.8 | 12.3 | 1.51 | 1.25 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.67 | 17.8 | 14.8 | 1.82 | 1.50 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 | J | 일본 |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

단자 박스 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B식 |
| | | C | C식 |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34 항~E44 항
가격표 F장

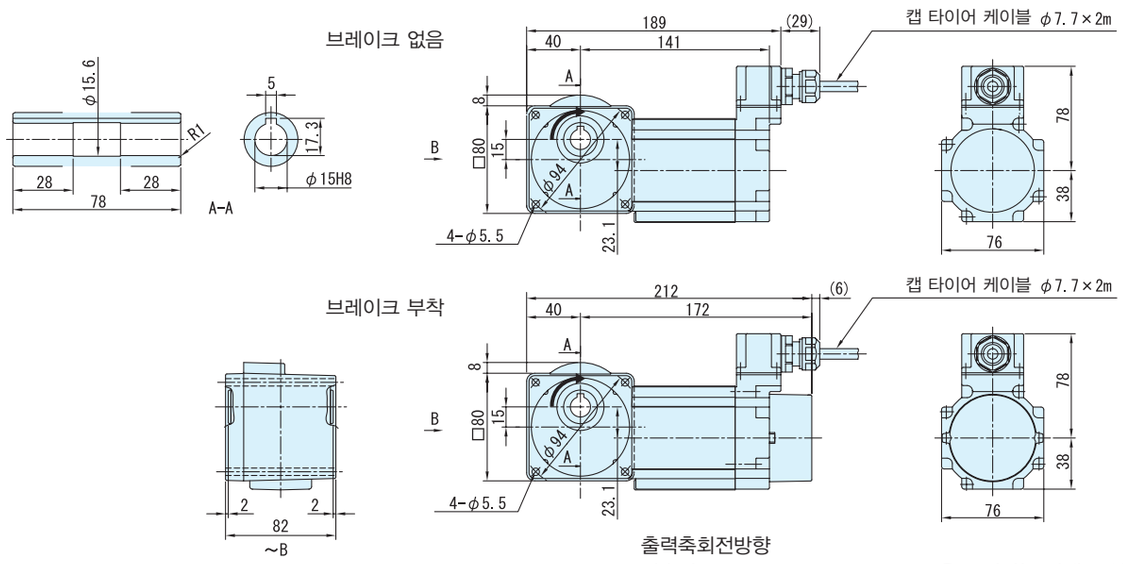
# 중공축 · RNYM타입
# 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



■치수도

그림 **B1** RNYM0015-03-5 ～ 240/ 사양기호
(RNYM0015-03-B-5 ～ 240/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 2.8kg(3.3kg) |




출력축회전방향
감속비 5,80,100,120,160,200,240은 그림과는 반대로 역회전

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 중공축 · RNYM타입
# 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNYM0025 — 03 —** 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNYM0025 — 03 — B —** 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 25W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.19 / 0.17 / 0.17 | E | IP65 전폐외선형 |

■ 선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | | 2.40 | 0.618 | 0.512 | 0.063 | 0.052 | 539 | 490 | 55 | 50 | |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 2.40 | 0.927 | 0.768 | 0.095 | 0.078 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 2.40 | 1.24 | 1.02 | 0.126 | 0.104 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 2.40 | 1.48 | 1.23 | 0.151 | 0.125 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 2.40 | 1.85 | 1.54 | 0.189 | 0.157 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 2.40 | 2.47 | 2.05 | 0.252 | 0.209 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 2.40 | 3.09 | 2.56 | 0.315 | 0.261 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.40 | 3.71 | 3.07 | 0.378 | 0.313 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | 03 | 2.40 | 4.95 | 4.10 | 0.504 | 0.418 | 981 | 932 | 100 | 95 | 그림 B1 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 2.40 | 6.18 | 5.12 | 0.630 | 0.522 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 2.40 | 7.42 | 6.15 | 0.756 | 0.627 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 2.40 | 9.89 | 8.20 | 1.01 | 0.836 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 2.40 | 12.4 | 10.2 | 1.26 | 1.04 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 14.8 | 12.3 | 1.51 | 1.25 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 160 | 160 | 9.06 | 10.9 | | 1.50 | 19.8 | 16.4 | 2.02 | 1.67 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 24.7 | 20.5 | 2.52 | 2.09 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 29.7 | 24.6 | 3.03 | 2.51 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 | J | 일본 |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

단자 박스 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B식 |
| | | C | C식 |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34 항~E44 항
가격표 F장

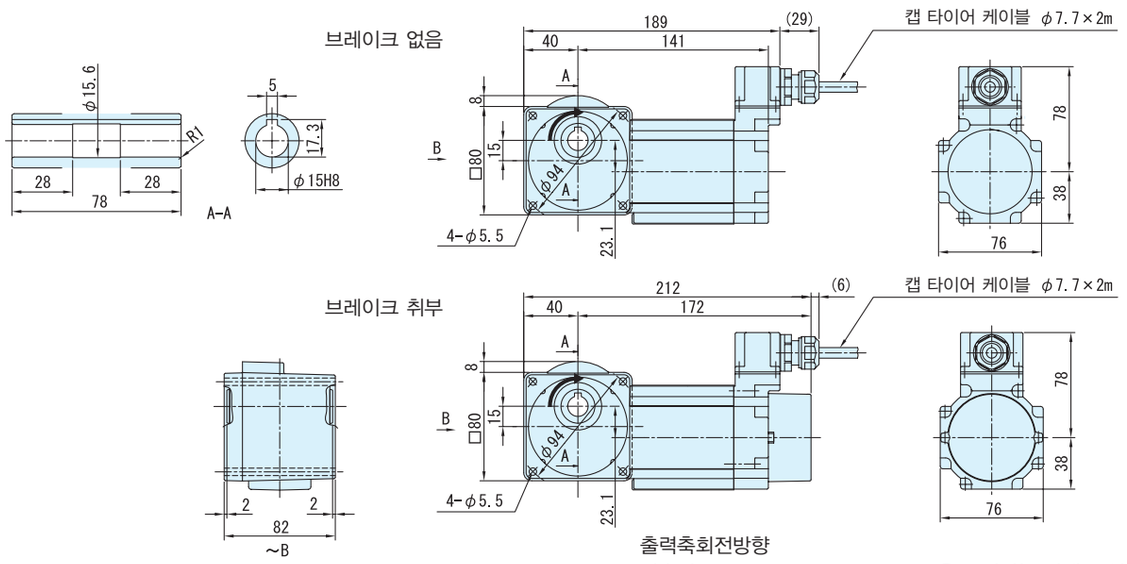
# 중공축 · RNYM타입
# 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



■치수도

그림 **B1** RNYM0025-03-5 ～ 240/ 사양기호
(RNYM0025-03-B-5 ～ 240/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 2.9kg(3.5kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 40W 중공축 · RNYM타입
# 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM004 — | 형번 | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNYM004 — | 형번 | — B — | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 40W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | ☆ 0.27 / 0.24 / 0.24 | E | IP65 전폐외선형 |
| | | | ★ 0.31 / 0.28 / 0.28 | | |

주) 1.모터와 감속비 조합에 의해 정격전류치가 바뀝니다. 제각각의 정격전류치가 맞는 감속비는 이하에 적혀 있는 대로입니다.
☆ 1 / 5 ~ 1 / 120 ★ 1 / 150 ~ 1 / 1440

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 07 | 1.50 | 1.12 | 0.929 | 0.114 | 0.095 | 539 | 490 | 55 | 50 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.50 | 1.68 | 1.39 | 0.171 | 0.142 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.50 | 2.24 | 1.86 | 0.229 | 0.189 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 1.50 | 2.69 | 2.23 | 0.274 | 0.227 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.50 | 3.36 | 2.79 | 0.343 | 0.284 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.50 | 4.48 | 3.72 | 0.457 | 0.379 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.50 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.50 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.50 | 8.97 | 7.43 | 0.914 | 0.758 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.50 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.50 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.50 | 17.9 | 14.9 | 1.83 | 1.52 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.20 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | 17 | 1.60 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | 그림 B2 |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 53.8 | 44.6 | 5.49 | 4.55 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1240 | 1.55 | 63.3 | 52.5 | 6.46 | 5.35 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B3 |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | 1.29 | 76.0 | 62.9 | 7.75 | 6.42 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 83.9 | 10.0* | 8.56 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 난의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 | J | 일본 |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

단자 박스 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B식 |
| | | C | C식 |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

결선도
E34 항~E44 항
가격표
F장

# 중공축 · RNYM타입
# 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부

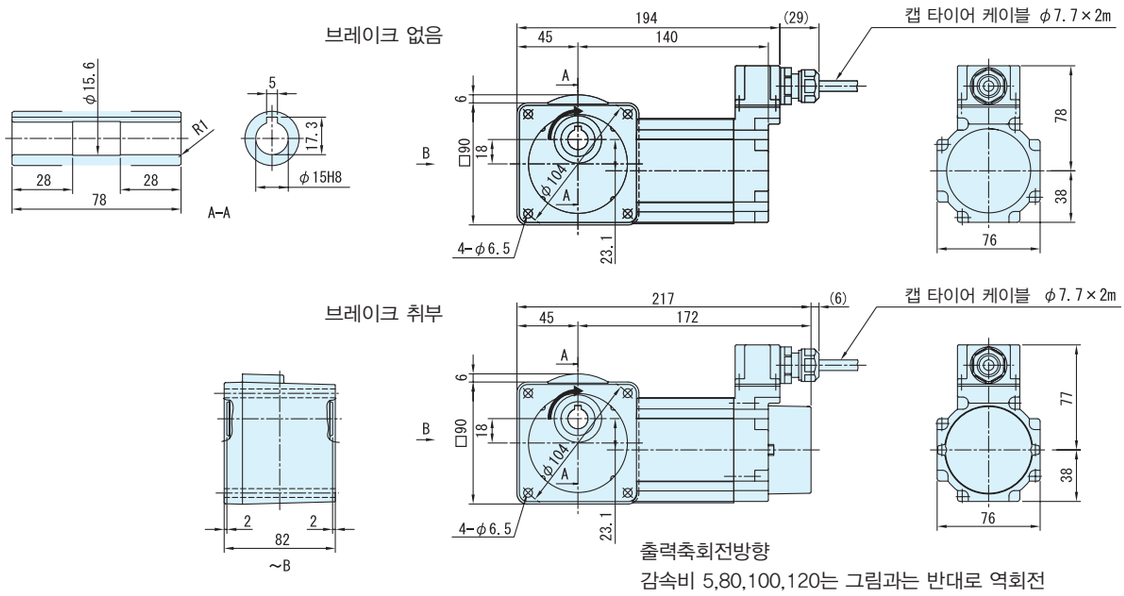


■치수도

## 그림 B1

RNYM004-07-5 ～ 120/ 사양기호
(RNYM004-07-B-5 ～ 120/ 사양기호 )

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 3.1kg(3.7kg) |

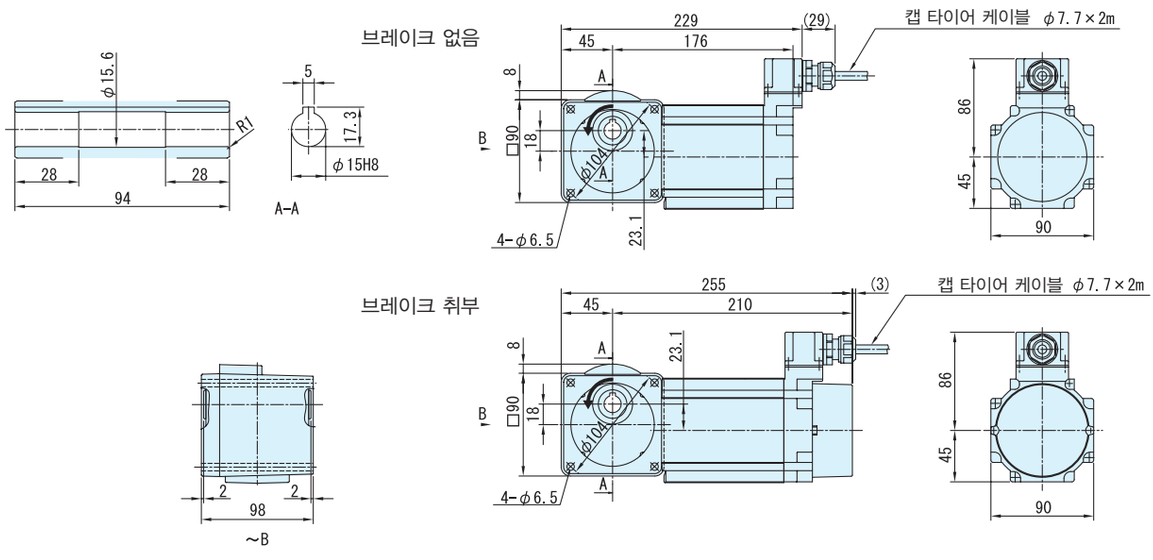



출력축회전방향
감속비 5,80,100,120는 그림과는 반대로 역회전

## 그림 B2

RNYM004-17-150 ～ 240/ 사양기호
(RNYM004-17-B-150 ～ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 4.7kg(5.1kg) |

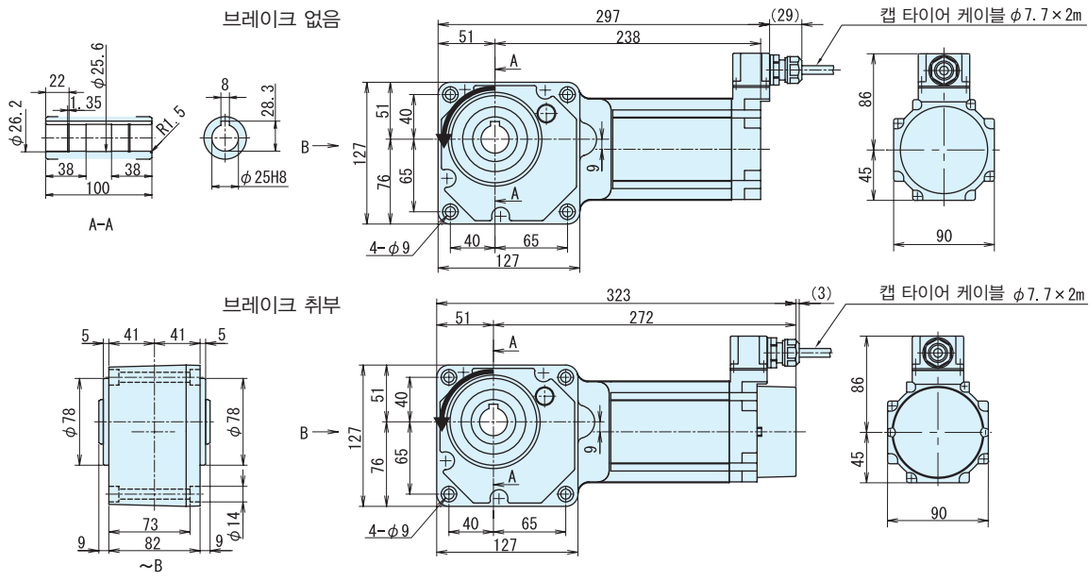



주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림 **B3** RNYM004-1240-300 ～ 1440/ 사양기호
(RNYM004-1240-B-300 ～ 1440/ 사양기호 )

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 7.5kg(7.9kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.


중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 60W 중공축 · RNYM타입
## 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM006 — | 형번 | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNYM006 — | 형번 | — B — | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 60W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | ☆ 0.40 / 0.41 / 0.35 | E | IP65 전폐외선형 |
| | | | ★ 0.44 / 0.39 / 0.39 | | |

주) 1.모터와 감속비 조합에 의해 정격전류치가 바뀝니다. 제각각의 정격전류치가 맞는 감속비는 이하에 적혀 있는 대로입니다.
☆ 1 / 5 ~ 1 / 60 ★ 1 / 80 ~ 1 / 1440

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 07 | 1.00 | 1.68 | 1.39 | 0.171 | 0.142 | 539 | 490 | 55 | 50 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 2.52 | 2.09 | 0.257 | 0.213 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 3.36 | 2.79 | 0.343 | 0.284 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 1.00 | 4.04 | 3.34 | 0.412 | 0.341 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 5.04 | 4.18 | 0.514 | 0.426 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 10.1 | 8.36 | 1.03 | 0.852 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 20.2 | 16.7 | 2.06 | 1.70 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 17 | 1.50 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1420 | 1370 | 145 | 140 | 그림 B2 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.50 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.34 | 40.4 | 33.4 | 4.12 | 3.41 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | 1.07 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1240 | 1.03 | 95.0 | 78.7 | 9.68 | 8.02 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B3 |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | * | 98.1* | 94.4* | 10.0* | 9.63* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 | J | 일본 |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B식 | C | C식 | | | | |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34 항~E44 항
가격표 F장

# 중공축 · RNYM타입
# 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부

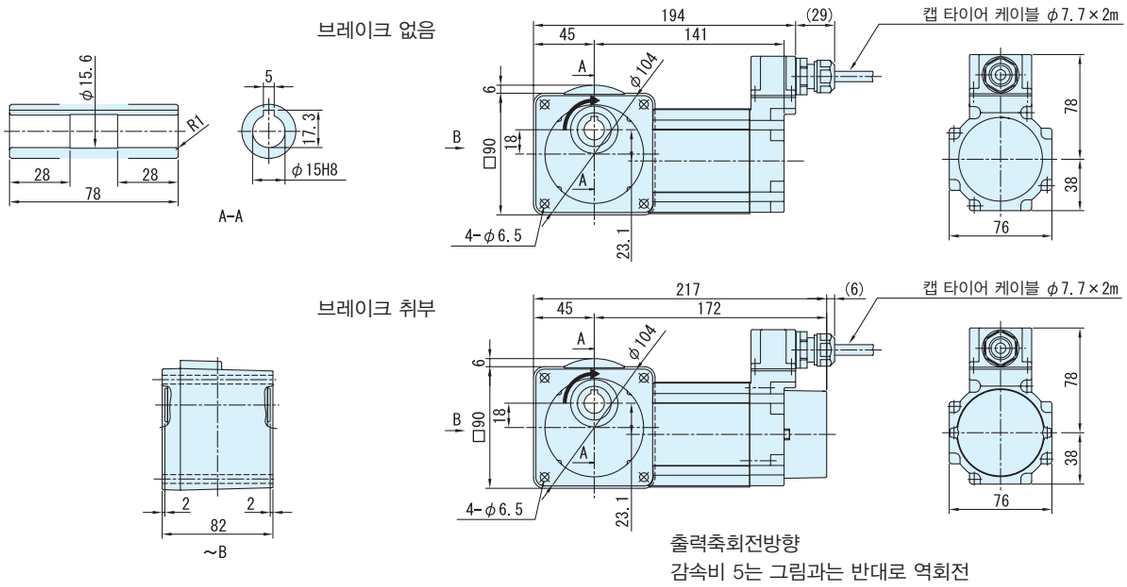


■치수도

## 그림 B1

RNYM006-07-5 ～ 60/ 사양기호
(RNYM006-07-B-5 ～ 60/ 사양기호 )

| 질량 | 방수형(IP65)사양 |
|---|---|
| | 3.1kg(3.7kg) |

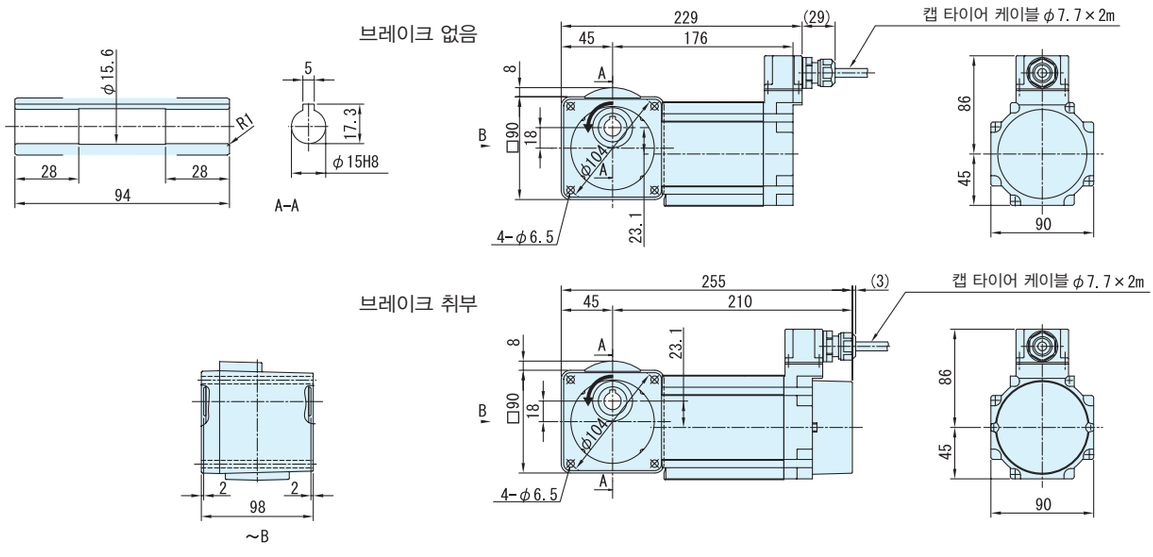



출력축회전방향
감속비 5는 그림과는 반대로 역회전

## 그림 B2

RNYM006-17-80 ～ 240/ 사양기호
(RNYM006-17-B-80 ～ 240/ 사양기호 )

| 질량 | 방수형(IP65)사양 |
|---|---|
| | 3.9kg(5.3kg) |

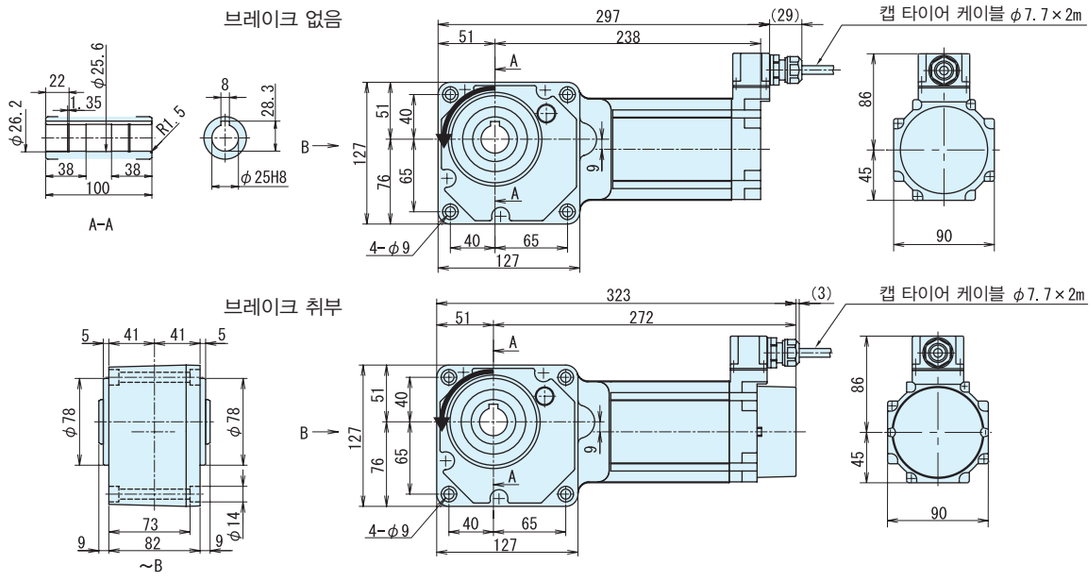



주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

그림 **B3** RNYM006-1240-300 ～ 1440/ 사양기호
(RNYM006-1240-B-300 ～ 1440/ 사양기호 )

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 7.7kg(8.1kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H8"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전 형증
개요
치수공표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 90W

## 중공축 · RNYM타입
## 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM009 — | 형번 | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 | RNYM009 — | 형번 | — B — | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 90W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.65 / 0.56 / 0.57 | E | IP65 전폐외선형 |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | | 1.00 | 2.52 | 2.09 | 0.257 | 0.213 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 3.78 | 3.13 | 0.386 | 0.320 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 5.04 | 4.18 | 0.514 | 0.426 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.00 | 6.05 | 5.02 | 0.617 | 0.511 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 7.57 | 6.27 | 0.772 | 0.639 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.4 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 10.1 | 8.36 | 1.03 | 0.852 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 25 | 25.4 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 12.6 | 10.4 | 1.29 | 1.07 | 1030 | 981 | 105 | 100 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 15.1 | 12.5 | 1.54 | 1.28 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | 17 | 1.00 | 20.2 | 16.7 | 2.06 | 1.70 | 1180 | 1130 | 120 | 115 | 그림 B1 |
| 50 | 50.7 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 25.2 | 20.9 | 2.57 | 2.13 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.8 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 30.3 | 25.1 | 3.09 | 2.56 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 40.4 | 33.4 | 4.12 | 3.41 | 1420 | 1370 | 145 | 140 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | * | 53.9* | 50.2 | 5.50* | 5.11 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 360 | 346 | 4.03 | 4.86 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 480 | 486 | 3.02 | 3.65 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 600 | 626 | 2.42 | 2.92 | 1240 | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B2 |
| 720 | 729 | 2.01 | 2.43 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 900 | 924 | 1.61 | 1.94 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1200 | 1159 | 1.21 | 1.46 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 1440 | 1425 | 1.01 | 1.22 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
브레이크특성표 E26 항

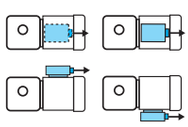
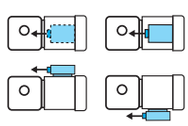
# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 | J | 일본 |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

단자 박스 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌  |
| | | R | 우  |
| | | T | 상  |
| | | B | 하  |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B식  |
| | | C | C식  |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색□으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

결선도
E34 항~E44 항

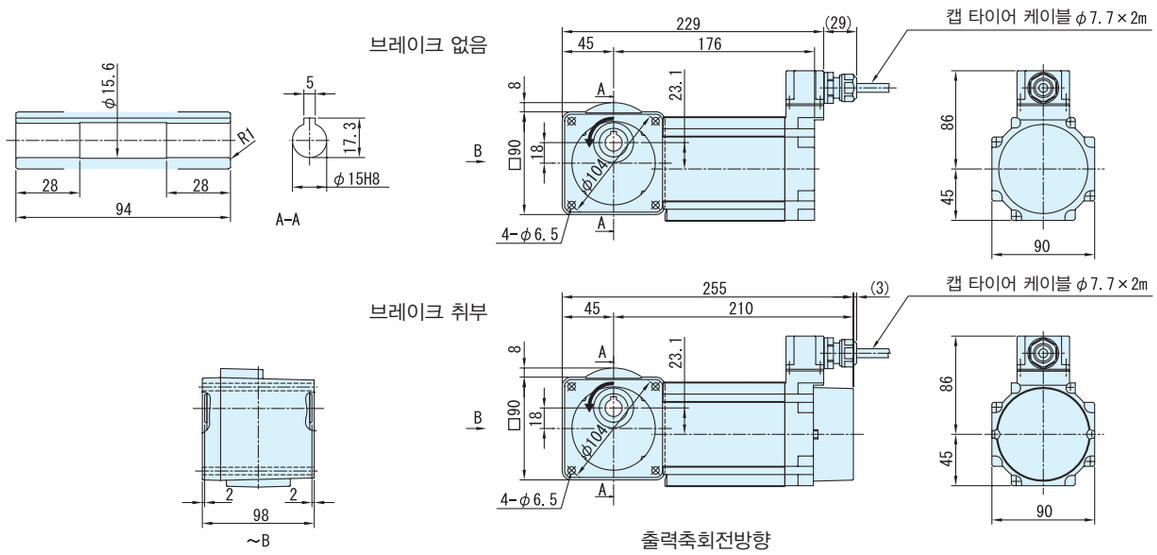
가격표
F장

■치수도

## 그림 B1

RNYM009-17-5 ～ 240/ 사양기호
(RNYM009-17-B-5 ～ 240/ 사양기호 )

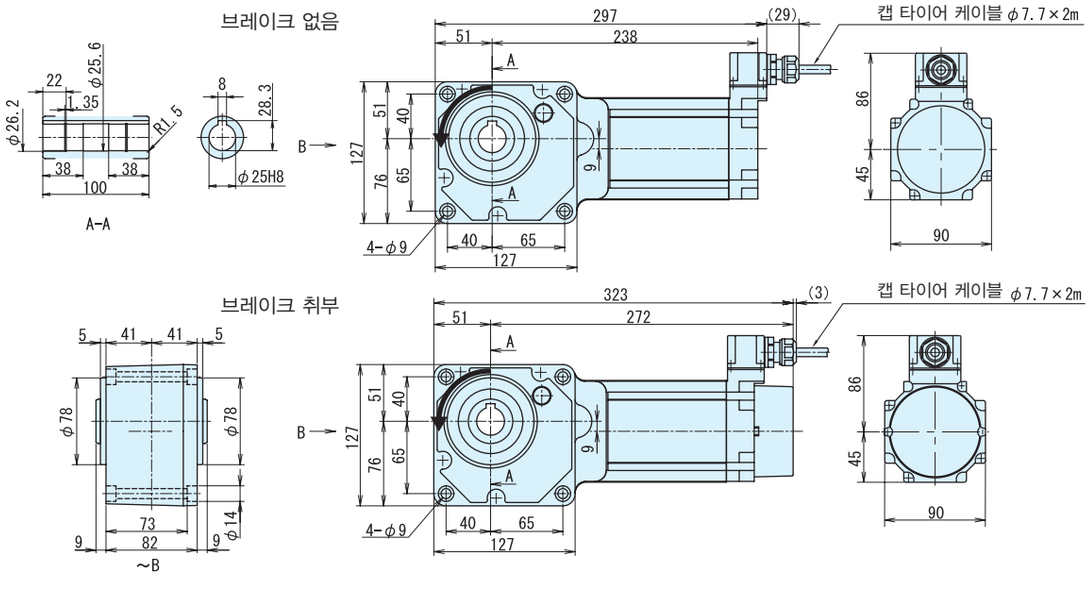
| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 5.2kg(5.6kg) |




## 그림 B2

RNYM009-1240-300 ～ 1440/ 사양기호
(RNYM009-1240-B-300 ～ 1440/ 사양기호 )

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 8.0kg(8.4kg) |




주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401～1976"H6"입니다.
3. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
7. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
8. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.1kW 중공축 · RNYM타입 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM01 — | 형번 | — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.69 / 0.60 / 0.62 | E | IP65 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.36 / 0.31 / 0.32 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | 1120 | 2.00 | 3.92 | 3.25 | 0.400 | 0.332 | 686 | 637 | 70 | 65 | 그림 B1 |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 2.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 2.00 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 2.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 2.00 | 14.0 | 11.6 | 1.43 | 1.18 | 1030 | 981 | 105 | 100 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1180 | 1130 | 120 | 115 | |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 81.5 | 18.1 | 21.9 | 1230 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1770 | 1770 | 180 | 180 | 그림 B2 |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1810 | 1770 | 185 | 180 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | * | 98.1* | 92.9 | 10.0* | 9.47 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 240 | 231 | 6.04 | 7.29 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 300 | 303 | 4.83 | 5.83 | 1340 | 1.00 | 158 | 131 | 16.1 | 13.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | 그림 B3 |
| 360 | 360 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 190 | 157 | 19.4 | 16.0 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 480 | 498 | 3.02 | 3.65 | 1440 | 1.54 | 253 | 210 | 25.8 | 21.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 600 | 622 | 2.42 | 2.92 | | 1.23 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 720 | 745 | 2.01 | 2.43 | | 1.03 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 900 | 933 | 1.61 | 1.94 | | * | 390 | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 1200 | 1211 | 1.21 | 1.46 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 1440 | 1413 | 1.01 | 1.22 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스요인(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
결선도 E34 항~E44 항

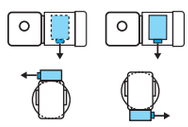
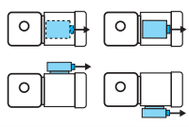
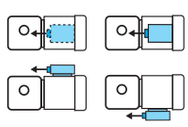
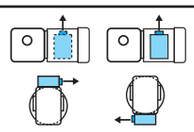
# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 | J | 일본 (JIS규격) | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 랙 식 | S | STEEL · 랙 식 | T | STEEL · 단자 받침대 식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

주) 1. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No. A0520게제
가격표 F장

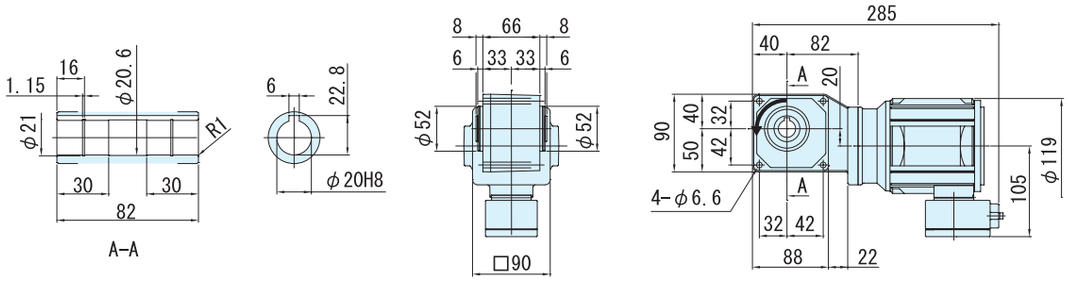
# 0.1kW 중공축 · RNYM타입 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



■치수도

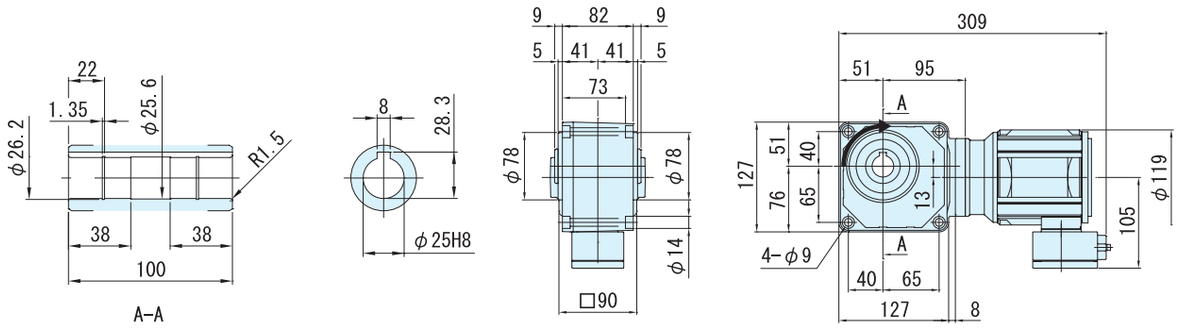
## 그림 B1 RNYM01-1120-7 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 7.0kg |




## 그림 B2 RNYM01-1230-80 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 8.5kg |

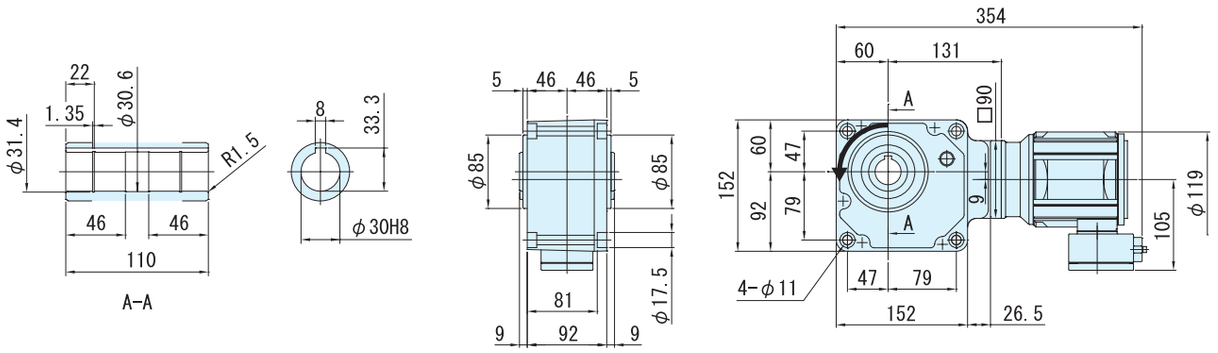



주) 1. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H8"입니다.
2. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

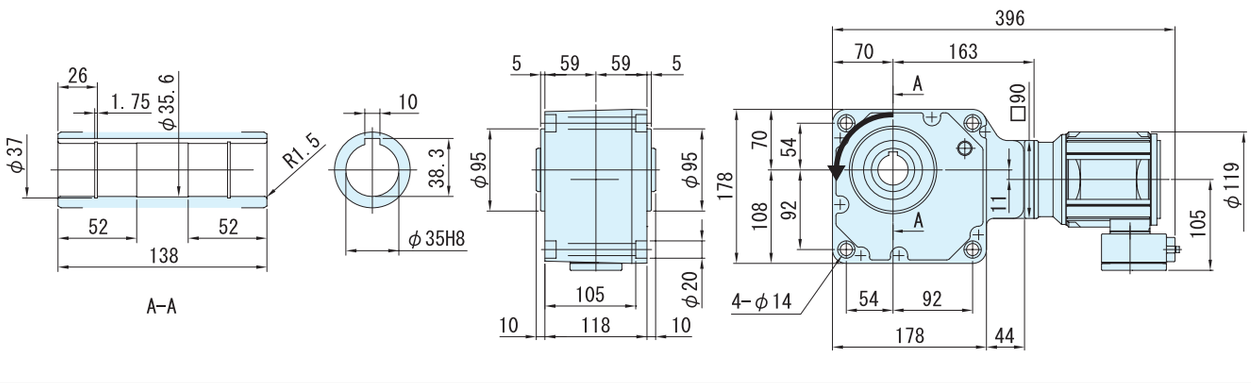
## 그림 B3 RNYM01-1340-300 ~ 360/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 11kg |




## 그림 B4 RNYM01-1440-480 ~ 1440/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 15.5kg |




주) 1. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H8"입니다.
2. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.2kW 중공축 · RNYM타입 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM02 — 형번 — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.24 / 1.09 / 1.09 | E | IP65 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.62 / 0.55 / 0.55 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | 1120 | 1.00 | 7.85 | 6.50 | 0.800 | 0.663 | 686 | 637 | 70 | 65 | 그림 B1 |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1030 | 981 | 105 | 100 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1220 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1620 | 1570 | 165 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1720 | 1670 | 175 | 170 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1770 | 1720 | 180 | 175 | |
| 80 | 81.9 | 18.1 | 21.9 | 1330 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3040 | 2940 | 310 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 3090 | 3040 | 315 | 310 | |
| 120 | 123 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 195* | 186 | 19.9* | 18.9 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 240 | 233 | 6.04 | 7.29 | | * | 195* | 195* | 19.9* | 19.9* | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 300 | 301 | 4.83 | 5.83 | 1440 | 1.00 | 317 | 262 | 32.3 | 26.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 360 | 361 | 4.03 | 4.86 | | 1.00 | 380 | 315 | 38.7 | 32.1 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | 1540 | 1.44 | 506 | 420 | 51.6 | 42.8 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B5 |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 629 | 74.6* | 64.2 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스요인(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
결선도 E34 항~E44 항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 랙 식 | S | STEEL · 랙 식 | T | STEEL · 단자 받침대 식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 1. 진한 녹색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~E69 항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No. A0520게제
가격표 F장

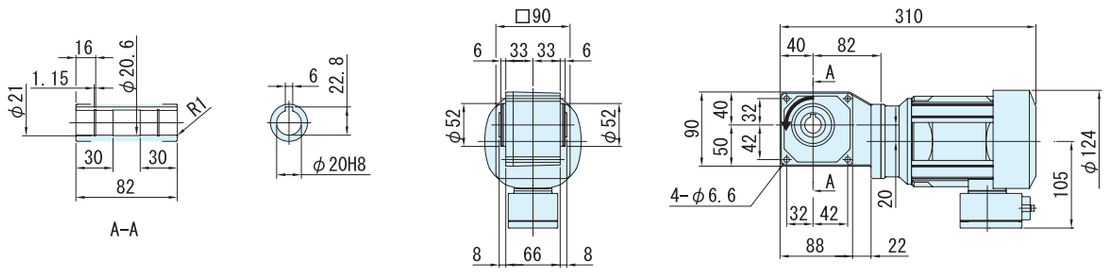
# 0.2kW 중공축 · RNYM타입 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



■치수도

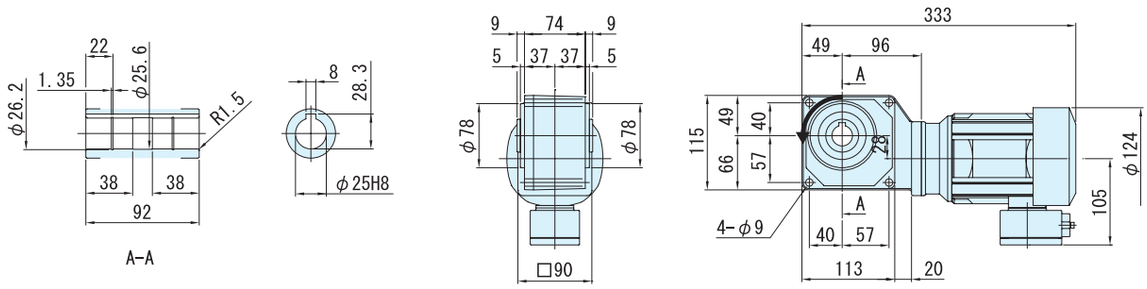
## 그림 B1 RNYM02-1120-7 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 8.0kg |



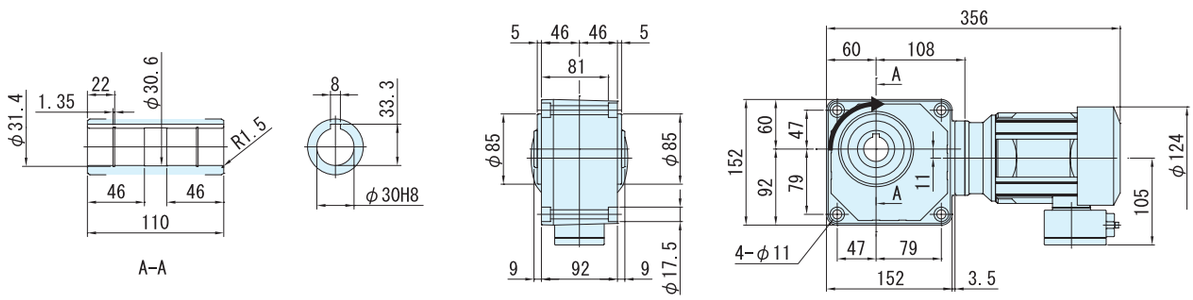

## 그림 B2 RNYM02-1220-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 9.5kg |




## 그림 B3 RNYM02-1330-80 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 11kg |

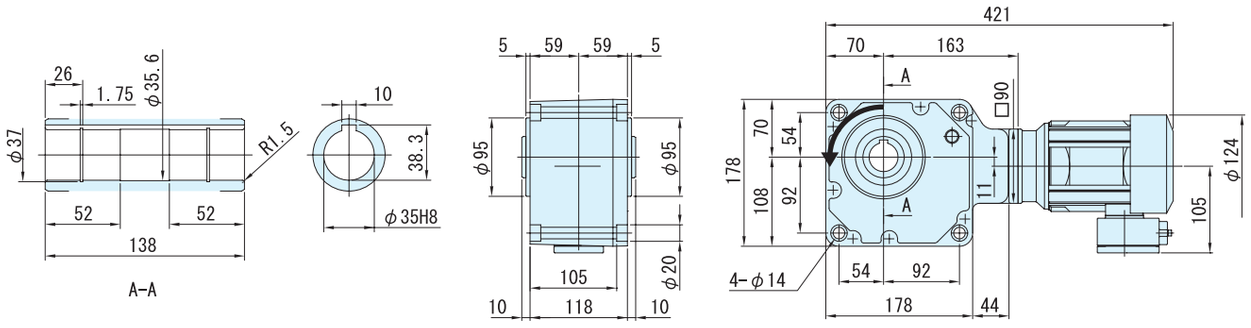



주) 1. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H8"입니다.
2. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

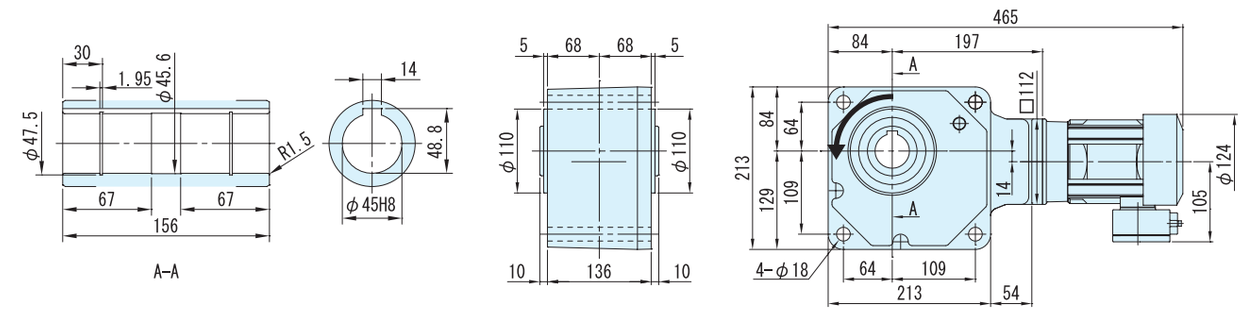
## 그림 B4 RNYM02-1440-300 ~ 360/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 16.5kg |




## 그림 B5 RNYM02-1540-480 ~ 1440/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 24.5kg |




주) 1. 출력축 지름치수: 치수공표는, JIS B0401~1976"H8"입니다.
2. 축 끝 키 치수: 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 취부시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.25kW 중공축 · RNYM타입 삼상모터〈방수형(IP65)〉브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | 사양기호 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 | RNYM03 | — | 형번 | — | 감속비 | / | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 절연등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.25kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.95 / 1.56 / 1.65 | E | IP65 전폐외선형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.04 / 0.80 / 0.87 | | |

■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력 토크 Tout | | | | 출력축 허용 레디얼 하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | 1220 | 1.60 | 9.81 | 8.13 | 1.00 | 0.829 | 981 | 932 | 100 | 95 | 그림 B1 |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.60 | 14.0 | 11.6 | 1.43 | 1.18 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.60 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1130 | 1080 | 115 | 110 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.60 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.60 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.60 | 35.0 | 29.0 | 3.57 | 2.96 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.60 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1320 | 1.60 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.60 | 70.1 | 58.1 | 7.14 | 5.92 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.60 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 80.4 | 18.1 | 21.9 | 1430 | 1.60 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.60 | 140 | 116 | 14.3 | 11.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 123 | 12.1 | 14.6 | | 1.60 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | | 1.60 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | 1.39 | 280 | 232 | 28.6 | 23.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 240 | 6.04 | 7.29 | | 1.16 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 312 | 4.83 | 5.83 | 1540 | 1.60 | 396 | 328 | 40.3 | 33.4 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 360 | 373 | 4.03 | 4.86 | | 1.54 | 475 | 393 | 48.4 | 40.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 480 | 503 | 3.02 | 3.65 | | 1.16 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 600 | 602 | 2.42 | 2.92 | | * | 732* | 656 | 74.6* | 66.9 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 720 | 754 | 2.01 | 2.43 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 900 | 903 | 1.61 | 1.94 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1200 | 1195 | 1.21 | 1.46 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 1440 | 1403 | 1.01 | 1.22 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축 허용 Radial 하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4 항~B5 항
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E10 항~E11 항
모터특성표 E20 항~E24 항
결선도 E34 항~E44 항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 1. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~ E69 항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

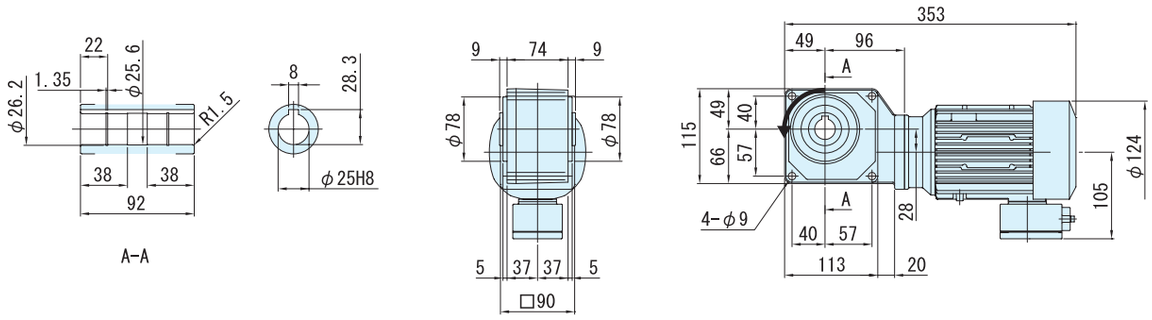
# 0.25kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

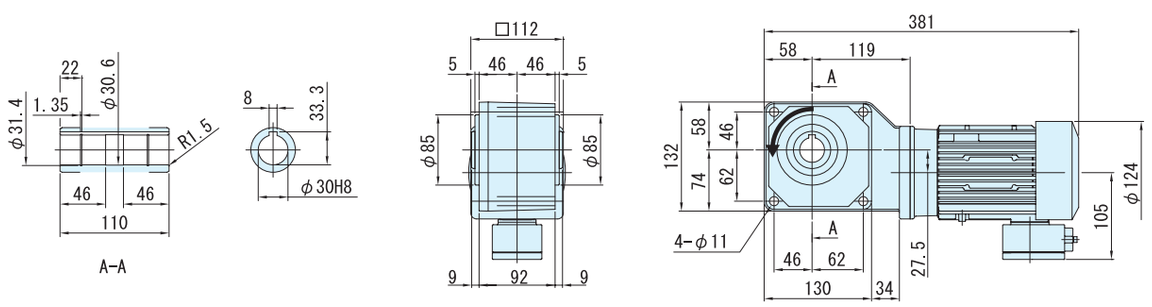
### 그림 B1 RNYM03-1220-7 ～ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 10.5kg |




### 그림 B2 RNYM03-1320-40 ～ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 12kg |

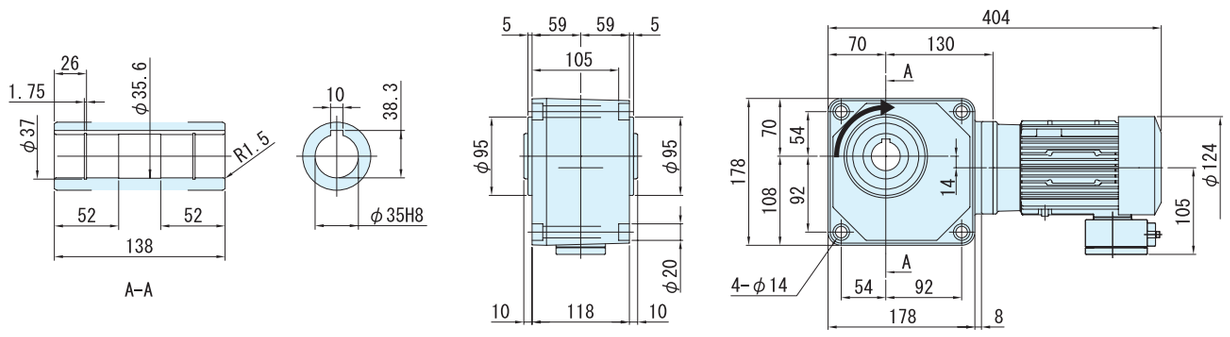



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

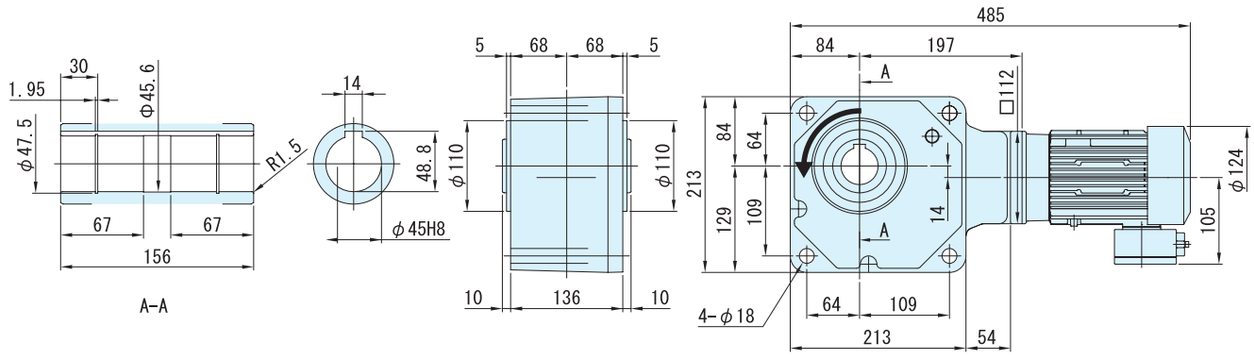
그림**B3** RNYM03-1430-80 ～ 2 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 17kg |




그림**B4** RNYM03-1540-300 ～ 1440/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 27kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.4kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNYM05** — 형번 — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.35 / 2.05 / 2.02 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.23 / 1.04 / 1.04 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | 1220 | 1.00 | 15.7 | 13.0 | 1.60 | 1.33 | 981 | 932 | 100 | 95 | 그림 B1 |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1130 | 1080 | 115 | 110 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1320 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 80.4 | 18.1 | 21.9 | 1430 | 1.00 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 123 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 390* | 372 | 39.8* | 37.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 240 | 6.04 | 7.29 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 300 | 312 | 4.83 | 5.83 | 1540 | 1.00 | 633 | 525 | 64.6 | 53.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 360 | 373 | 4.03 | 4.86 | | * | 732* | 629 | 74.6* | 64.2 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | 1640 | 1.46 | 1010 | 839 | 103 | 85.6 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B5 |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | 1.17 | 1270 | 1050 | 129 | 107 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1260 | 151* | 128 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.
7. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 |
| | | B | 하 | | | | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 1. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~ E69 항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

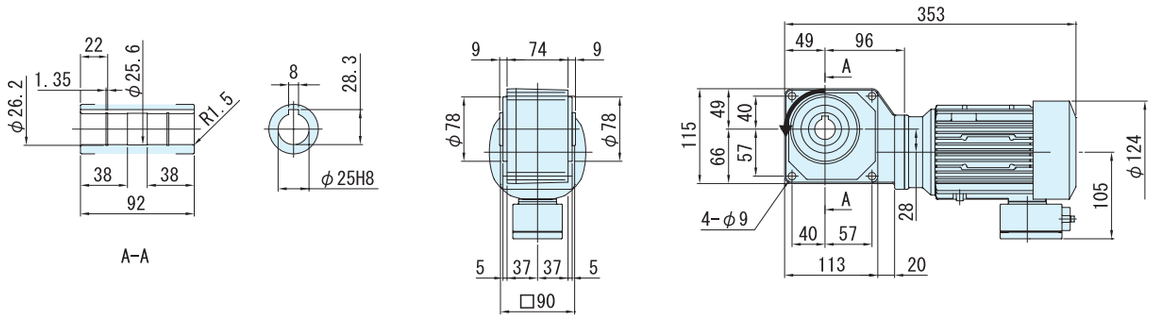
# 0.4kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■ 치수도

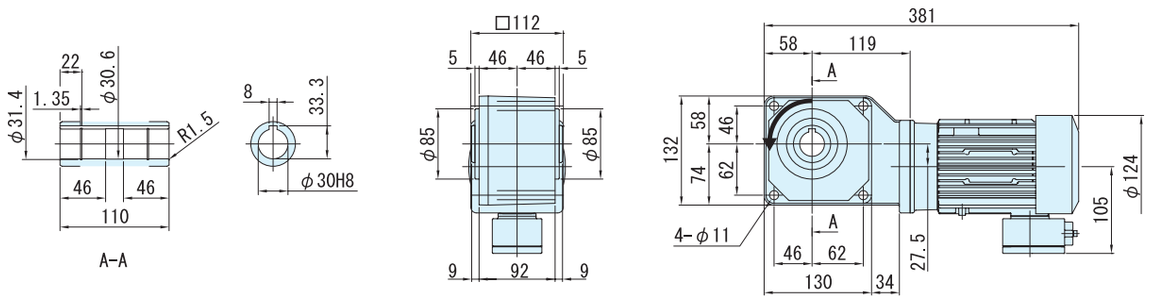
### 그림 B1 RNYM05-1220-7 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 10.5kg |



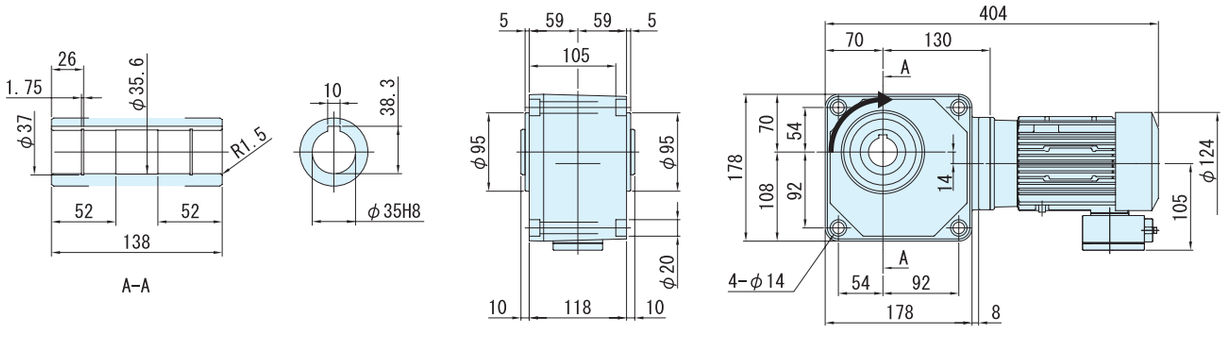

### 그림 B2 RNYM05-1320-40 ~ 60/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 12kg |




### 그림 B3 RNYM05-1430-80 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 17kg |

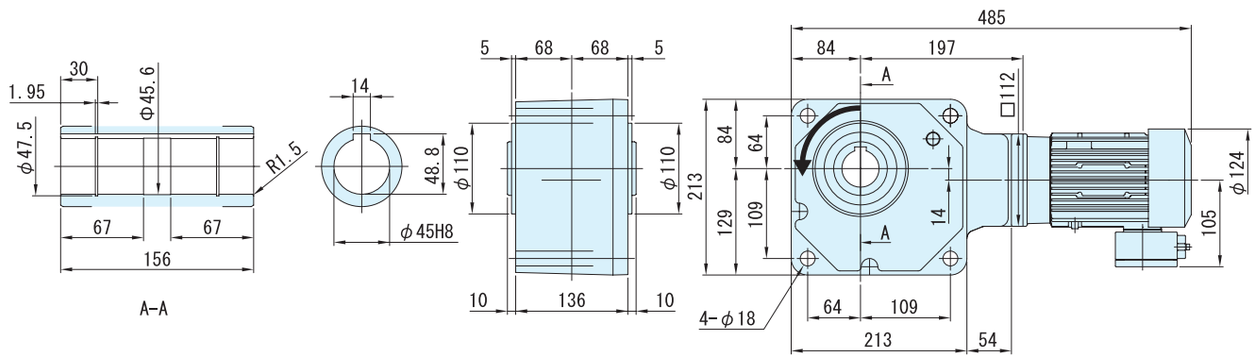



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

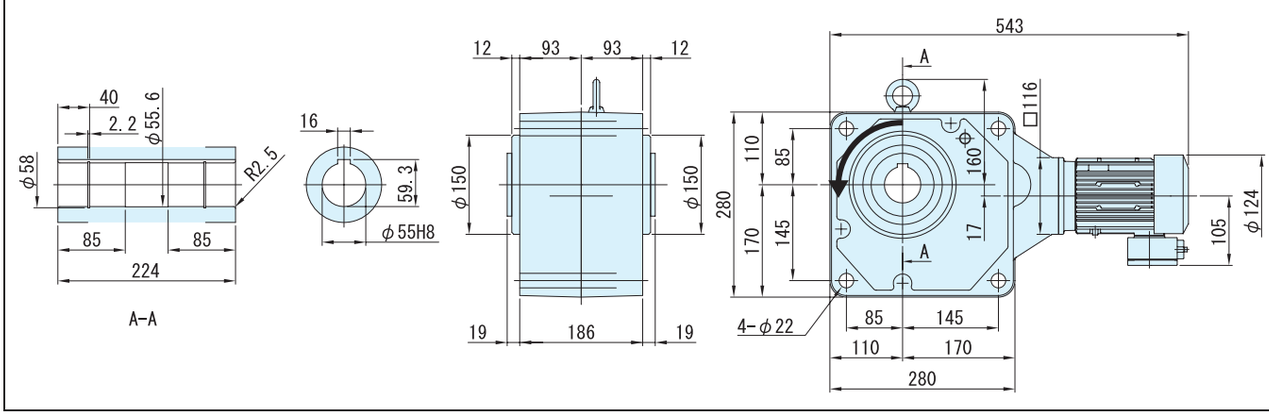
그림**B4** RNYM05-1540-300 ~ 360/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 27kg |




그림**B5** RNYM05-1640-480 ~ 1440/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 64kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.55kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNYM08** — 형번 — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.55kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.82 / 2.58 / 2.47 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.41 / 1.29 / 1.24 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | 1320 | 1.45 | 21.6 | 17.9 | 2.20 | 1.82 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | 그림 B1 |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.45 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.45 | 37.0 | 30.7 | 3.77 | 3.13 | 1910 | 1810 | 195 | 185 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.45 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.45 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.45 | 77.1 | 63.9 | 7.86 | 6.51 | 2350 | 2260 | 240 | 230 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.45 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 39.4 | 36.3 | 43.8 | 1420 | 1.45 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.45 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.45 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 79.6 | 18.1 | 21.9 | 1530 | 1.45 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | | 1.45 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.45 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 150 | 9.67 | 11.7 | | 1.45 | 462 | 383 | 47.2 | 39.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 200 | 189 | 7.25 | 8.75 | | 1.19 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 613 | 74.6* | 62.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1640 | 1.45 | 870 | 721 | 88.8 | 73.5 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | | 1.42 | 1040 | 870 | 107 | 88.3 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | 1.06 | 1390 | 1150 | 142 | 118 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | * | 1480* | 1440 | 151* | 147 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.
7. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 / B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | C식 / D식 |

주) 1. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
프랜지취부 중실축
다리취부 중실축
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
삼상모터 고효율
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~ E69 항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

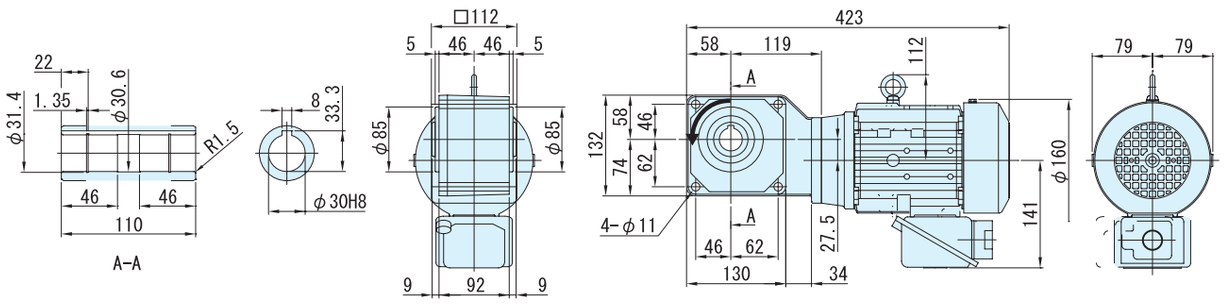
# 0.55kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■ 치수도

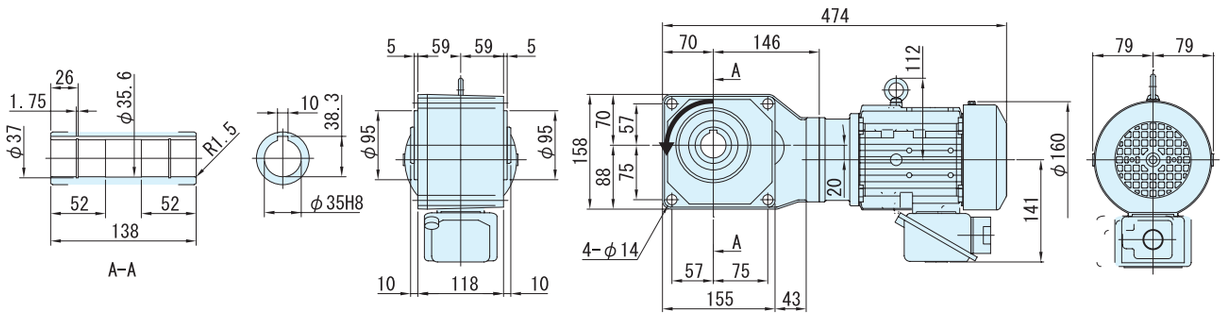
### 그림 B1 RNYM08-1320-7 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 14kg |




### 그림 B2 RNYM08-1420-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 18kg |

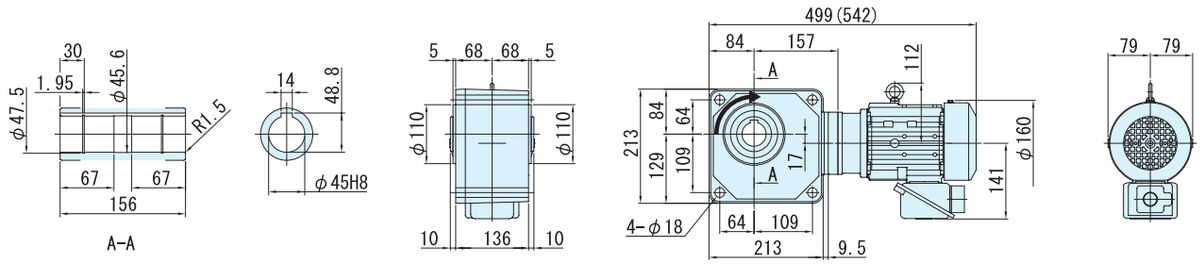



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

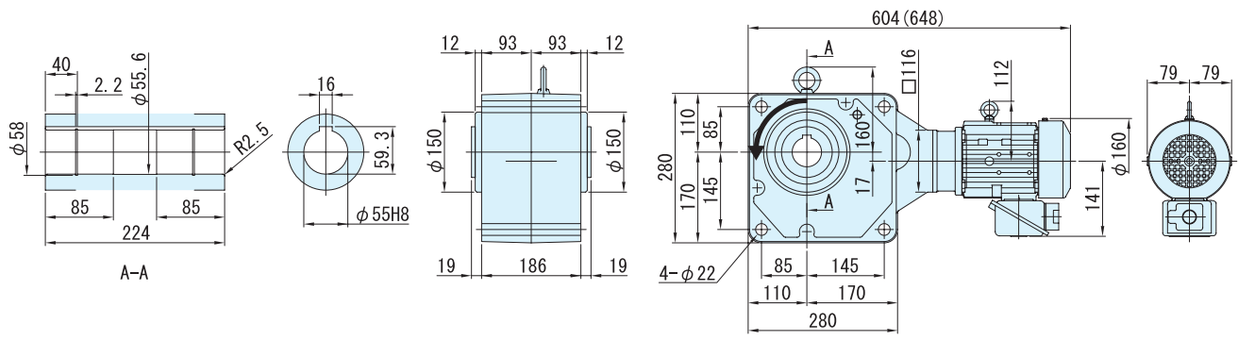
그림**B3** RNYM08-1530-80 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 25kg |




그림**B4** RNYM08-1640-300 ~ 1440/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 68kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNYM1** — 형번 — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 3.88 / 3.43 / 3.35 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.94 / 1.72 / 1.67 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | 1320 | 1.07 | 29.4 | 24.4 | 3.00 | 2.49 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | 그림 B1 |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.07 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.07 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1910 | 1810 | 195 | 185 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.07 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.07 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.07 | 105 | 87.1 | 10.7 | 8.88 | 2350 | 2260 | 240 | 230 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.07 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 39.4 | 36.3 | 43.8 | 1420 | 1.07 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.07 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.07 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 79.6 | 18.1 | 21.9 | 1530 | 1.07 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | | 1.07 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.07 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 150 | 9.67 | 11.7 | | 1.07 | 631 | 522 | 64.3 | 53.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 200 | 189 | 7.25 | 8.75 | | * | 732* | 697 | 74.6* | 71.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 300 | 298 | 4.83 | 5.83 | 1640 | 1.07 | 1190 | 983 | 121 | 100 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 360 | 350 | 4.03 | 4.86 | | 1.04 | 1420 | 1180 | 145 | 120 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 480 | 476 | 3.02 | 3.65 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 600 | 605 | 2.42 | 2.92 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 720 | 712 | 2.01 | 2.43 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 900 | 908 | 1.61 | 1.94 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1200 | 1144 | 1.21 | 1.46 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 1440 | 1396 | 1.01 | 1.22 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.
7. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 / B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | |
| | | C | C식 | D | D식 | |

주) 1. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~ E69 항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

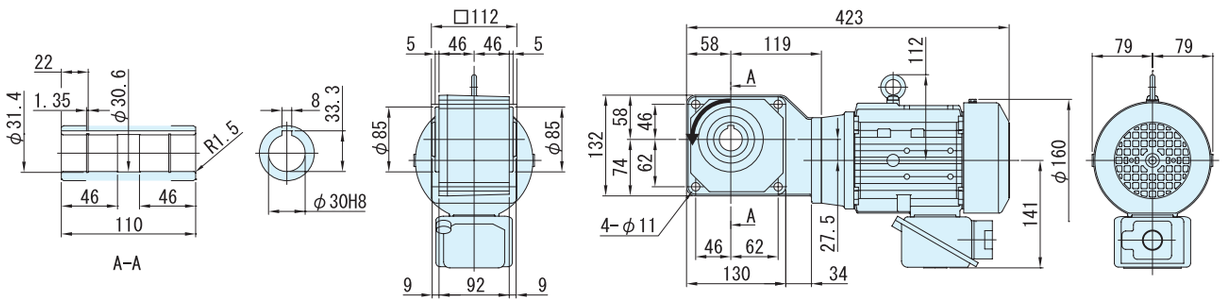
# 0.75kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

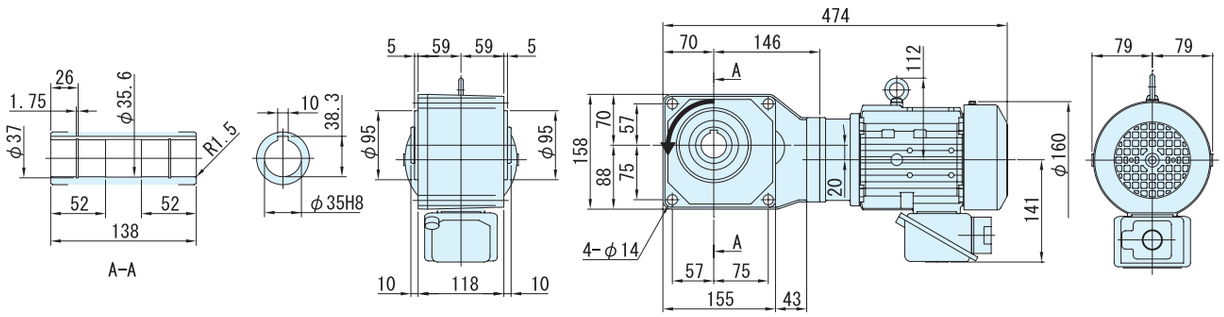
### 그림 B1 RNYM1-1320-7 ～ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 16kg |




### 그림 B2 RNYM1-1420-40 ～ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 19kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

그림 **B3** RNYM1-1530-80 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 26kg |

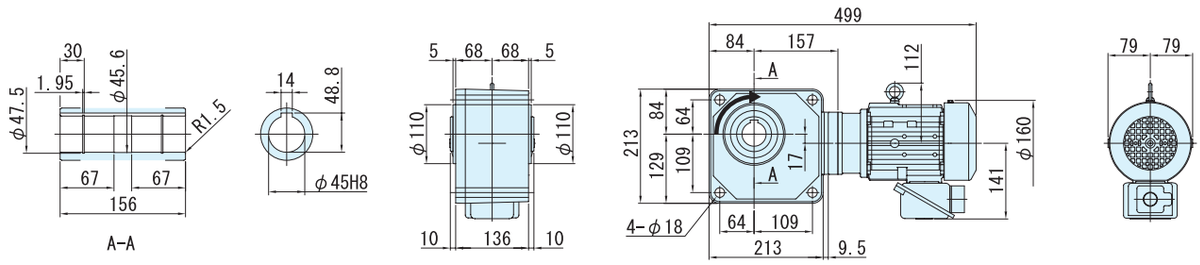
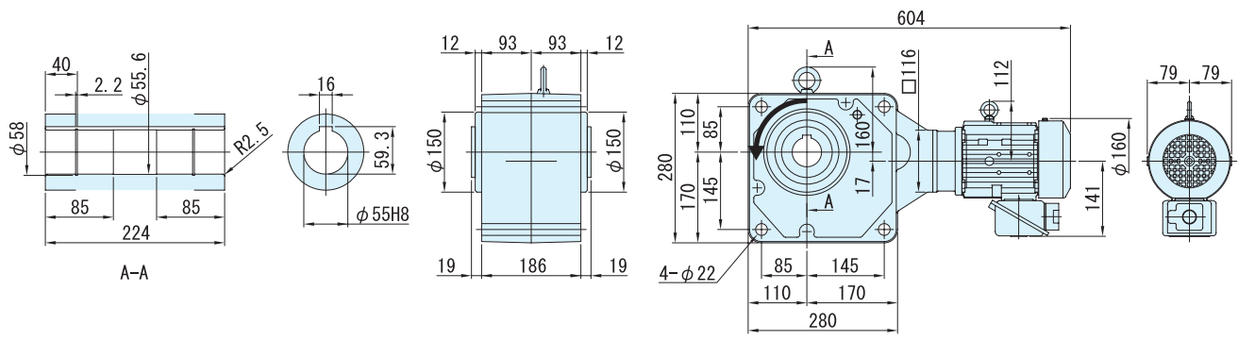



그림 **B4** RNYM1-1640-300 ~ 1440/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 69kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 1.1kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음**RNYM1H** — 형번 — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 5.33 / 4.86 / 4.65 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 2.67 / 2.43 / 2.33 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 6.97 | 207 | 250 | 1420 | 1.40 | 43.2 | 35.8 | 4.40 | 3.65 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | 그림 B1 |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.40 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.40 | 74.0 | 61.3 | 7.54 | 6.25 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.40 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.40 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 25 | 25.0 | 58.0 | 70.0 | | 1.40 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 3530 | 3380 | 360 | 345 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.40 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1520 | 1.40 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.40 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.40 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 77.4 | 18.1 | 21.9 | 1531 | 1.40 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 2.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 1.60 | 925 | 766 | 94.3 | 78.1 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B5 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 1480 | 1230 | 151 | 125 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.
7. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 1. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~ E69 항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

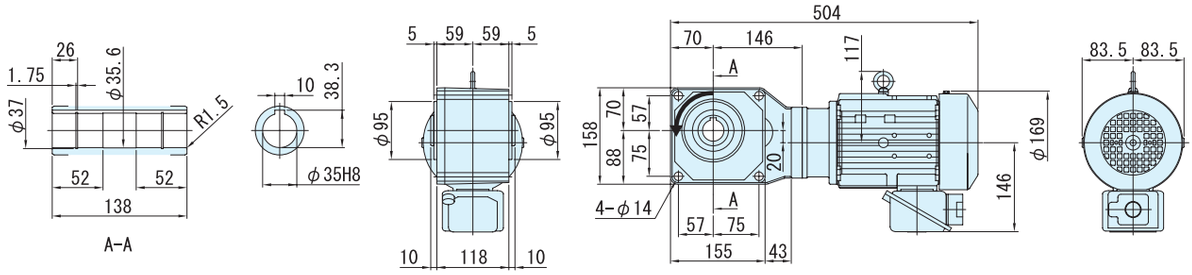
# 1.1kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

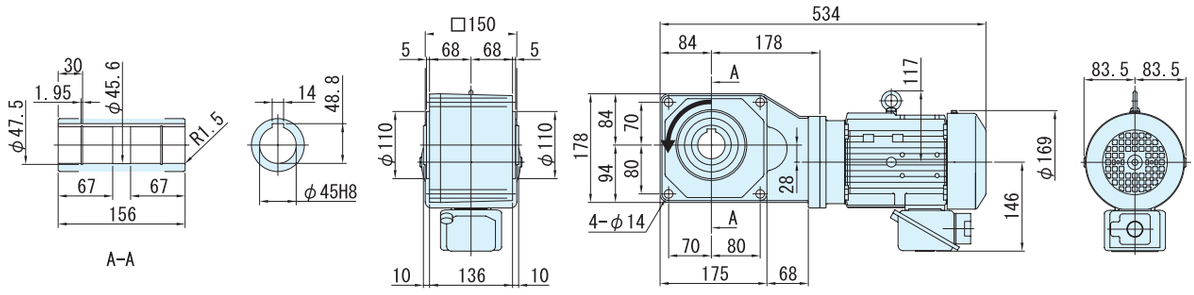
### 그림 B1 RNYM1H-1420-7 ~ 30/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 22kg |



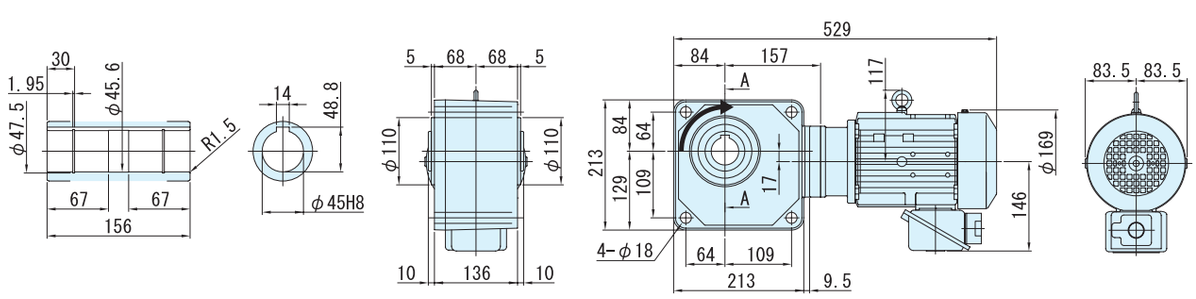

### 그림 B2 RNYM1H-1520-40 ~ 60/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 30kg |




### 그림 B3 RNYM1H-1531-80/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 30kg |

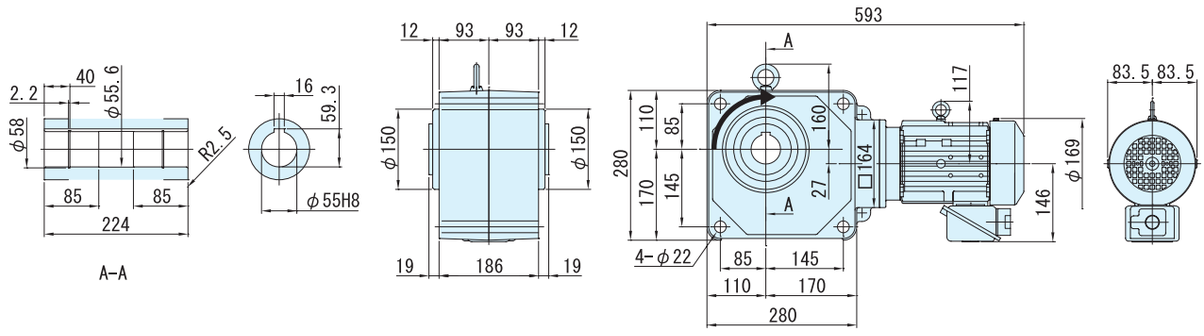



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

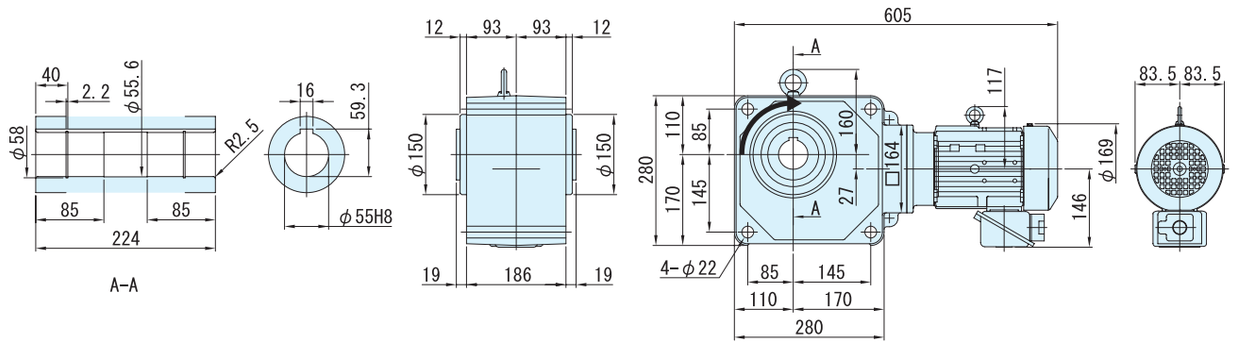
### 그림B4 RNYM1H-1630-100 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 53kg |




### 그림B5 RNYM1H-1631-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 54kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 1.5kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNYM2** — 형번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 6.97 / 6.29 / 6.00 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 3.49 / 3.14 / 3.00 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 6.97 | 207 | 250 | 1420 | 1.03 | 58.9 | 48.8 | 6.00 | 4.97 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | 그림 B1 |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.03 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.03 | 101 | 83.6 | 10.3 | 8.52 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.03 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.03 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 25 | 25.0 | 58.0 | 70.0 | | 1.03 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 3530 | 3380 | 360 | 345 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.03 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | 1520 | 1.03 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.2 | 29.0 | 35.0 | | 1.03 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.03 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 77.4 | 18.1 | 21.9 | 1531 | 1.03 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 1630 | 1.47 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | 1.17 | 1260 | 1040 | 129 | 107 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B5 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 1480* | 1390 | 151* | 142 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은「No.A0502」카탈로그를 참조해 주세요.
7. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 1. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~ E69 항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

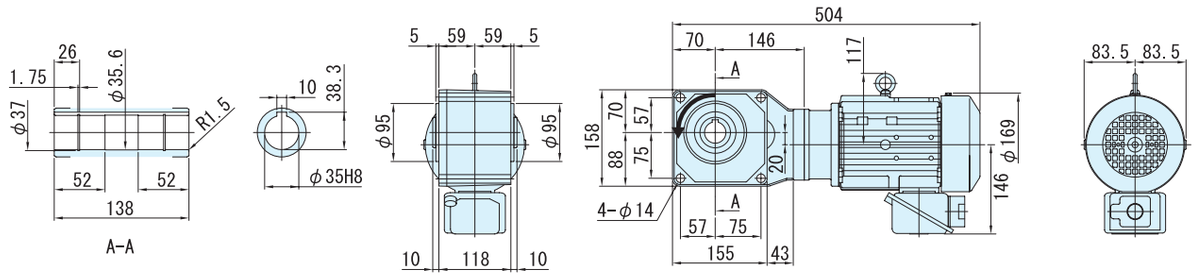
# 1.5kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

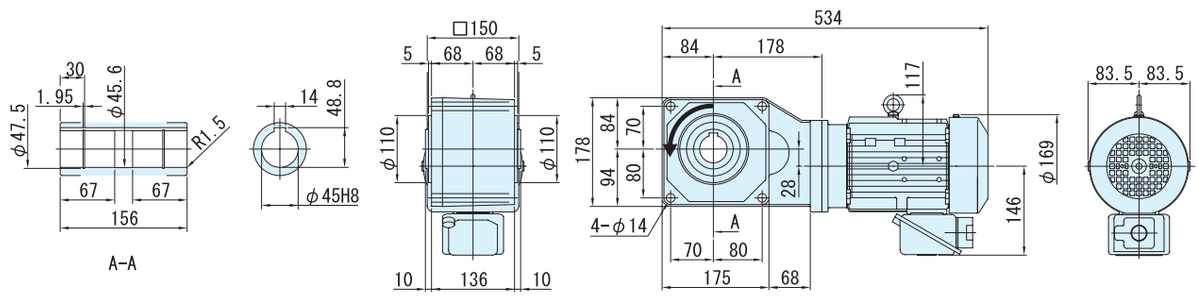
### 그림 B1 RNYM2-1420-7 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 23kg |



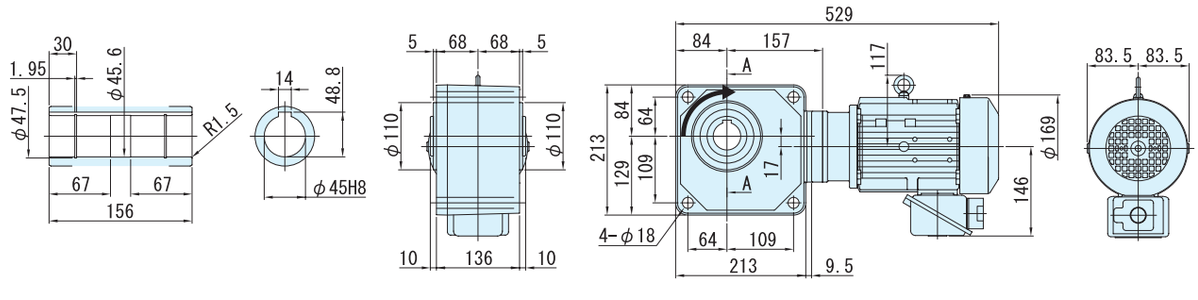

### 그림 B2 RNYM2-1520-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 32kg |




### 그림 B3 RNYM2-1531-80/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 31kg |

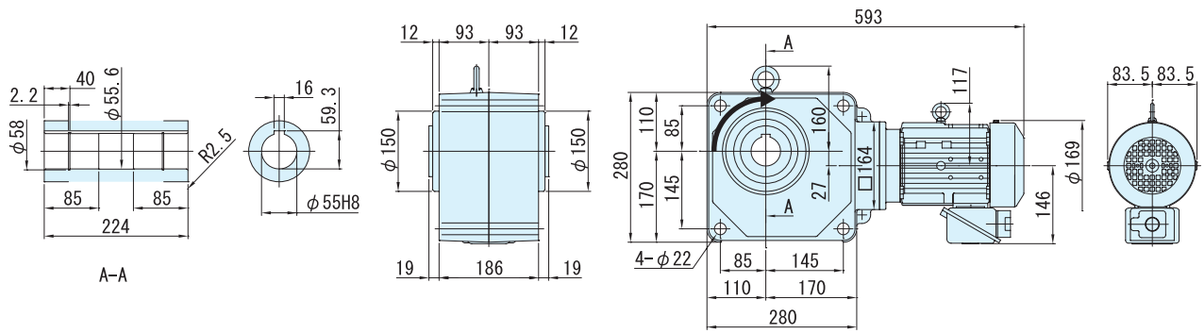



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

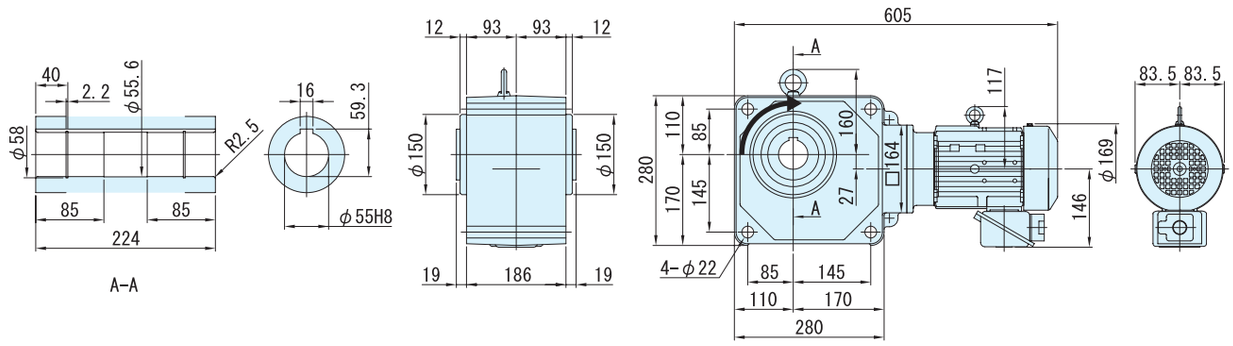
그림**B4** RNYM2-1630-100 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 53kg |




그림**B5** RNYM2-1631-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 54kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 2.2kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNYM3** — 형번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 9.74 / 8.90 / 8.38 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 4.87 / 4.45 / 4.19 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 7 | 7.03 | 207 | 250 | 1520 | 1.00 | 86.3 | 71.5 | 8.80 | 7.29 | 3530 | 3330 | 360 | 340 | 그림 B1 |
| 10 | 9.81 | 145 | 175 | | 1.00 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 12 | 11.7 | 121 | 146 | | 1.00 | 148 | 123 | 15.1 | 12.5 | 4120 | 3970 | 420 | 405 | |
| 15 | 15.3 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 5100 | 4900 | 520 | 500 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | |
| 40 | 39.2 | 36.3 | 43.8 | 1531 | 1.00 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 49.9 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 57.6 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | 1630 | 1.00 | 986 | 817 | 101 | 83.3 | 9810 | 9660 | 1000 | 985 | 그림 B3 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | * | 1480* | 1230 | 151* | 125 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 150 | 154 | 9.67 | 11.7 | 1631 | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | * | 1480* | 1480* | 151* | 151* | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 상기 게재기종 이외에 서비스팩터(SF)대응의 조합도 제작할 수 있습니다. 상세한 것은 「No.A0502」 카탈로그를 참조해 주세요.
7. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B식 | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | |

주) 1. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
2. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68 항~ E69 항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No.A0502 게재
가격표 F 장

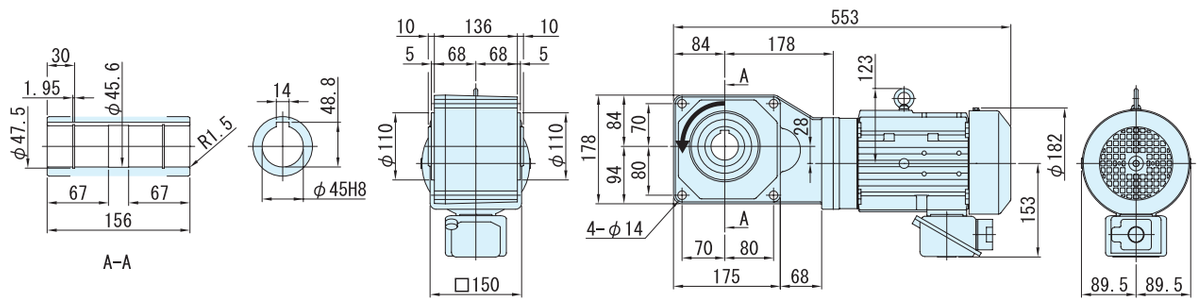
# 2.2kW 중공축 · RNYM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

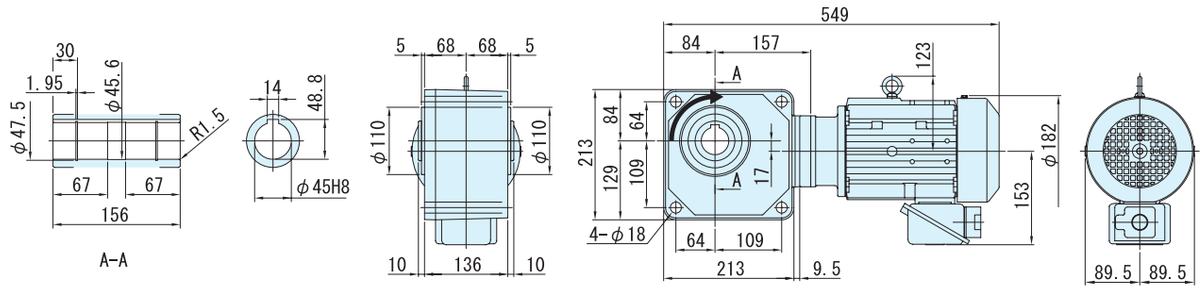
### 그림 B1 RNYM3-1520-7 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 35kg |




### 그림 B2 RNYM3-1531-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 35kg |

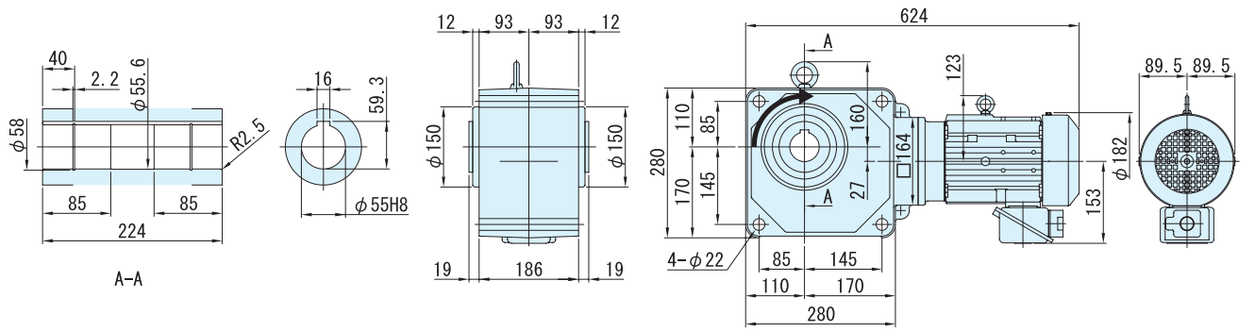



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

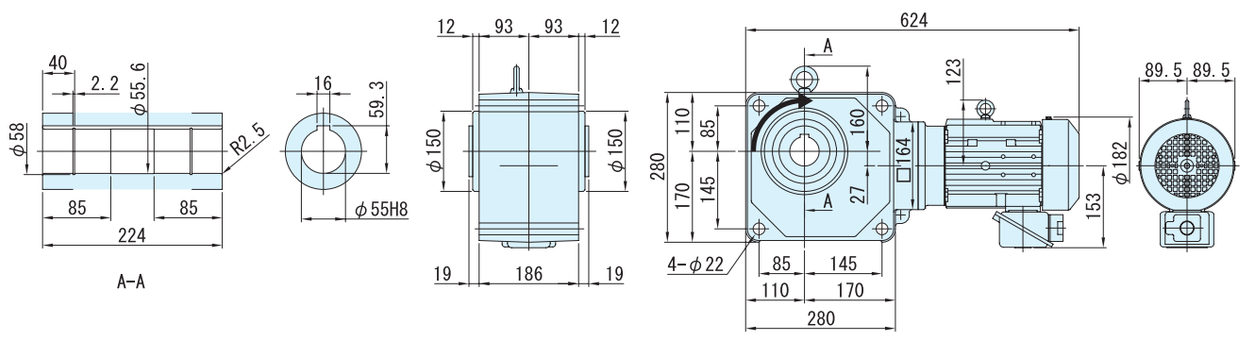
그림**B3** RNYM3-1630-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 58kg |




그림**B4** RNYM3-1631-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 58kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H8" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
5. 본 제품에는 출력용 안전커버가 부속되어 있습니다. 안전커버의 치수 등 상세한 것은, 기술자료 E17항을 참조해 주세요.
6. 설치시에 인로부를 사용하실 경우는, 참조해 주세요.
7. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

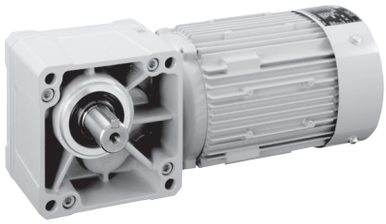
# MEMO

# 하이포닉 기어모터

중실축 · 프랜지 취부

# RNYM 타입

## 방수형(IP65)모터



| 모터용량 | 감속비범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 15W | 5 | ▶ | 240 | B412 |
| 25W | 5 | ▶ | 240 | B416 |
| 40W | 5 | ▶ | 240 | B420 |
| 60W | 5 | ▶ | 240 | B424 |
| 90W | 5 | ▶ | 240 | B428 |
| 0.1kW | 5 | ▶ | 240 | B432 |
| 0.2kW | 5 | ▶ | 240 | B436 |
| 0.25kW | 5 | ▶ | 240 | B440 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 240 | B444 |
| 0.55kW | 5 | ▶ | 240 | B448 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 240 | B452 |
| 1.1kW | 5 | ▶ | 80 | B456 |
| 1.5kW | 5 | ▶ | 80 | B460 |
| 2.2kW | 10 | ▶ | 60 | B464 |

# 15W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 **RNFM0015** — | 형번 | L R | — | | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 **RNFM0015** — | 형번 | L R | — **B** — | | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.13 / 0.10 / 0.11 | E | IP65 전폐자냉형 |

## ■선정표

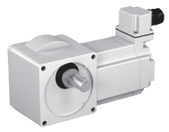
| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 01 | 4.00 | 0.371 | 0.307 | 0.038 | 0.031 | 343 | 343 | 35 | 35 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 4.00 | 0.556 | 0.461 | 0.057 | 0.047 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 4.00 | 0.742 | 0.615 | 0.076 | 0.063 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 4.00 | 0.890 | 0.738 | 0.091 | 0.075 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 4.00 | 1.11 | 0.922 | 0.113 | 0.094 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 4.00 | 1.48 | 1.23 | 0.151 | 0.125 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 4.00 | 1.85 | 1.54 | 0.189 | 0.157 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 3.53 | 2.23 | 1.84 | 0.227 | 0.188 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 2.64 | 2.97 | 2.46 | 0.303 | 0.251 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 2.12 | 3.71 | 3.07 | 0.378 | 0.313 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.76 | 4.45 | 3.69 | 0.454 | 0.376 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.32 | 5.93 | 4.92 | 0.605 | 0.501 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.06 | 7.42 | 6.15 | 0.756 | 0.627 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | 03 | 3.34 | 8.90 | 7.38 | 0.908 | 0.752 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | 그림 B2 |
| 160 | 160 | 9.06 | 10.9 | | 2.50 | 11.9 | 9.83 | 1.21 | 1.00 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | 2.00 | 14.8 | 12.3 | 1.51 | 1.25 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.67 | 17.8 | 14.8 | 1.82 | 1.50 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B 식 | C | C 식 | | | | |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

결선도
E34항 ~ E44항

가격표
F 장

# 15W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음/브레이크 취부

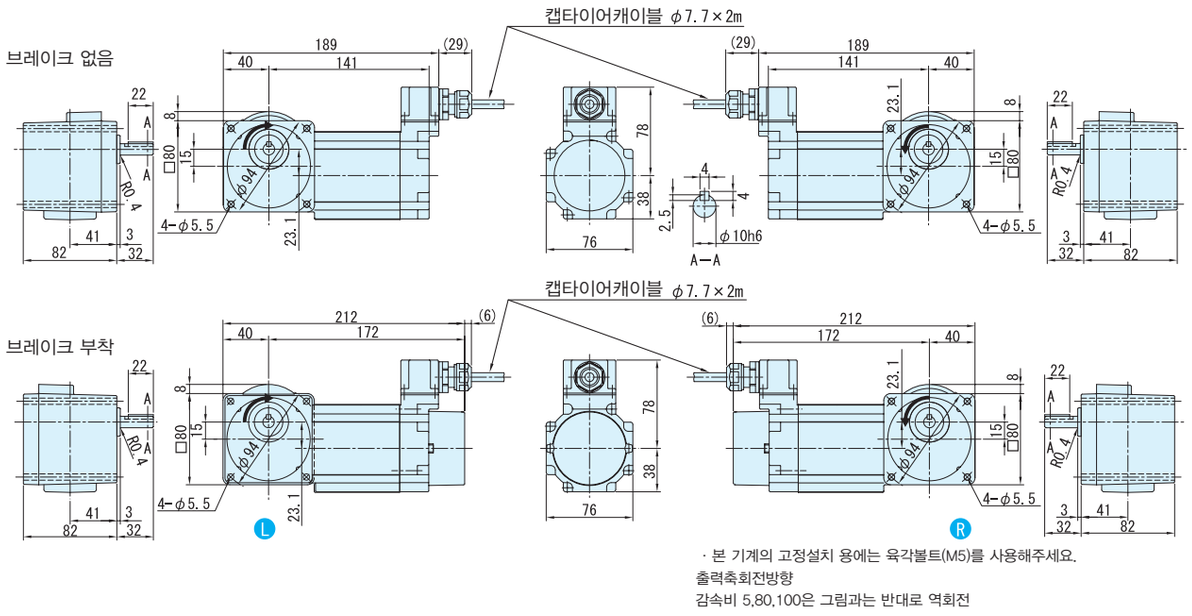


## ■치수도

### 그림 B1

RNFM0015-01□-5 ~ 100/ 사양기호
(RNYM0015-01□-B-5 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 2.9kg(3.5kg) |

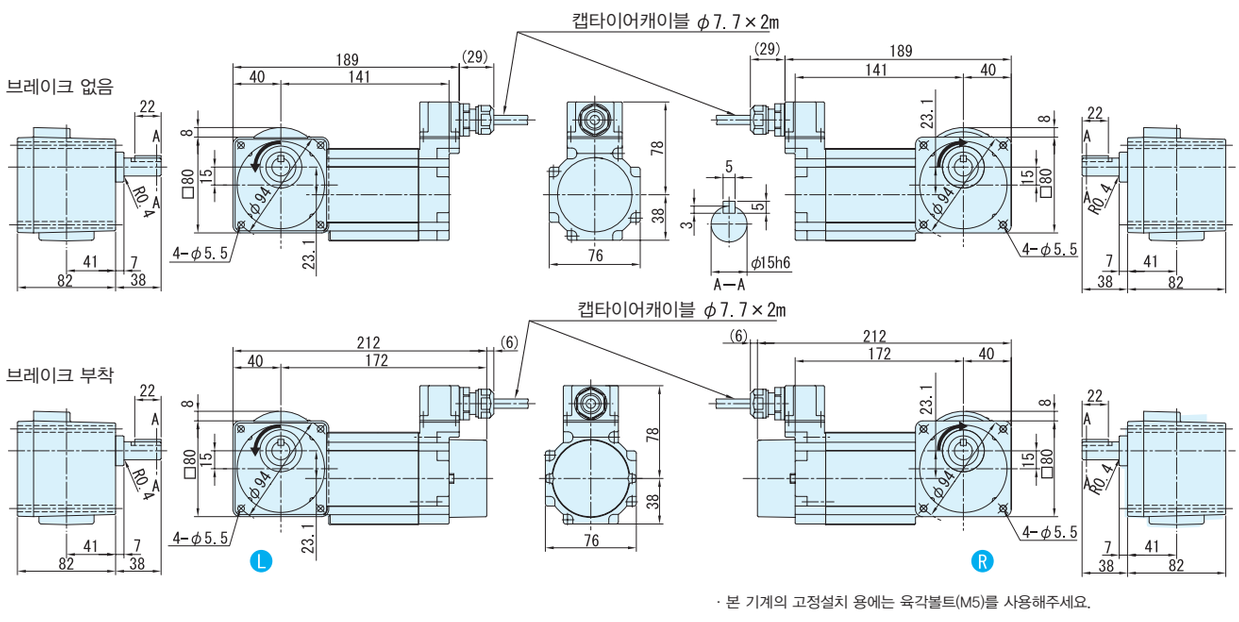



· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M5)를 사용해주세요.
출력축회전방향
감속비 5,80,100은 그림과는 반대로 역회전

### 그림 B2

RNFM0015-03□-120 ~ 240/ 사양기호
(RNFM0015-03□-B-120 ~ 240/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 2.9kg(3.5kg) |




· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M5)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ~1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ~ E44항)모터축은 팬커버축에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 25W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **RNFM0025** — 형번 L R — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **RNFM0025** — 형번 L R — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 25W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.19 / 0.17 / 0.17 | E | IP65 전폐자냉형 |

## ■선정표

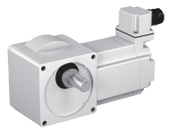
| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 01 | 2.40 | 0.618 | 0.512 | 0.063 | 0.052 | 343 | 343 | 35 | 35 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 2.40 | 0.927 | 0.768 | 0.095 | 0.078 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 2.40 | 1.24 | 1.02 | 0.126 | 0.104 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 2.40 | 1.48 | 1.23 | 0.151 | 0.125 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 2.40 | 1.85 | 1.54 | 0.189 | 0.157 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 2.40 | 2.47 | 2.05 | 0.252 | 0.209 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 2.40 | 3.09 | 2.56 | 0.315 | 0.261 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.12 | 3.71 | 3.07 | 0.378 | 0.313 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.59 | 4.95 | 4.10 | 0.504 | 0.418 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.27 | 6.18 | 5.12 | 0.630 | 0.522 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.06 | 7.42 | 6.15 | 0.756 | 0.627 | 343 | 343 | 35 | 35 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 03 | 2.40 | 9.89 | 8.20 | 1.01 | 0.836 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | 그림 B2 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 2.40 | 12.4 | 10.2 | 1.26 | 1.04 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 14.8 | 12.3 | 1.51 | 1.25 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 160 | 160 | 9.06 | 10.9 | | 1.50 | 19.8 | 16.4 | 2.02 | 1.67 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 200 | 200 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 24.7 | 20.5 | 2.52 | 2.09 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 240 | 244 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 29.7 | 24.6 | 3.03 | 2.51 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B 식 | C | C식 | | | | |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34항 ~ E44항
가격표 F 장

# 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음/브레이크 취부

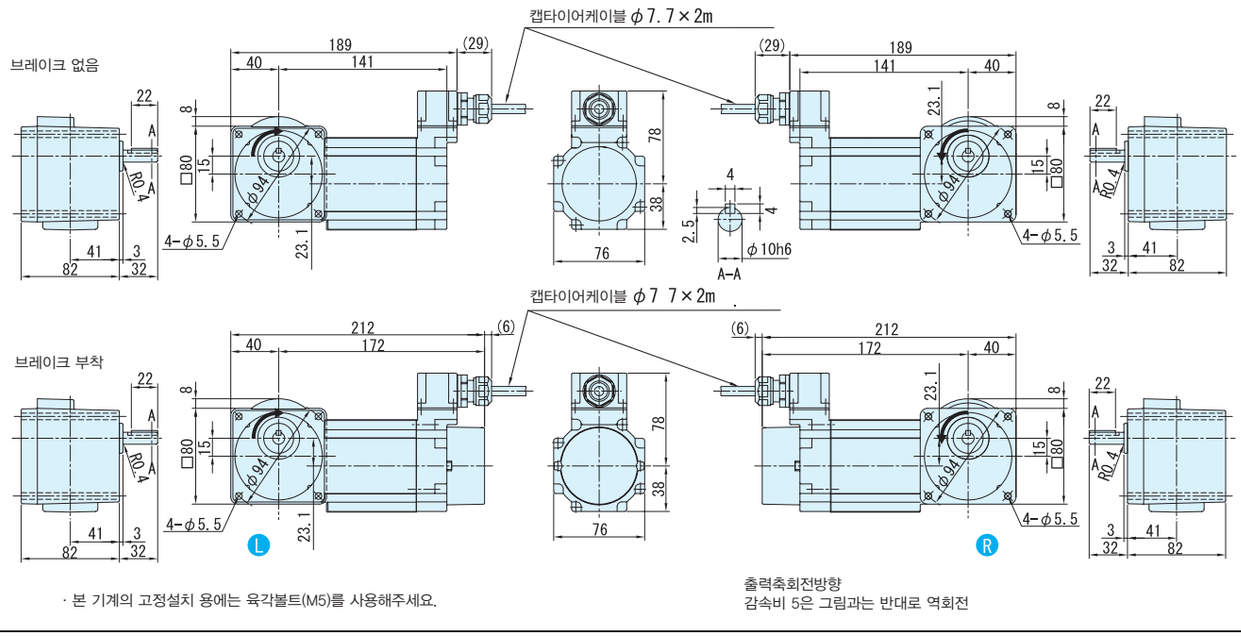


## ■치수도

### 그림B1

RNFM0025-01□-5 ～ 60/ 사양기호
(RNFM0025-01□-B-5 ～ 60/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 3.0kg(3.6kg) |



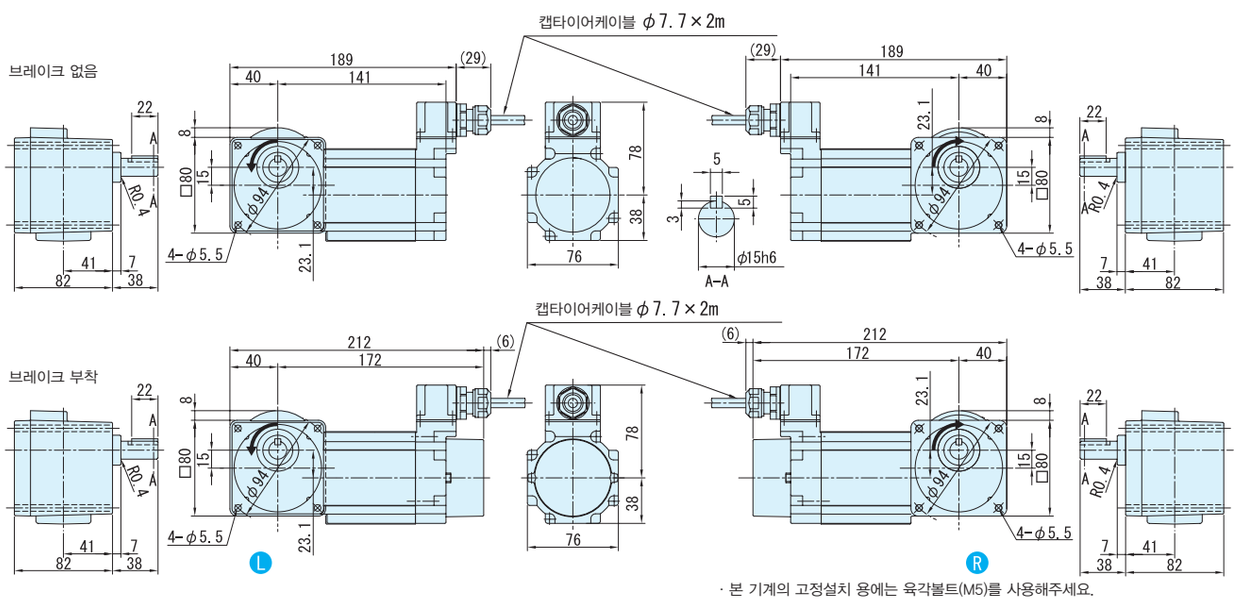

· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M5)를 사용해주세요.

출력축회전방향
감속비 5은 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2

RNFM0025-03□-80 ～ 240/ 사양기호
(RNFM0025-03□-B-80 ～ 240/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 3.1kg(3.7kg) |




· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M5)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401 ～1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항 ～ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 40W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호 / 사양기호

| 형식기호 | | | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 **RNFM004** | — | 형번 | L R | — | | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 **RNFM004** | — | 형번 | L R | — **B** — | | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 40W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | ☆ 0.27 / 0.24 / 0.24 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | | | ★ 0.31 / 0.28 / 0.28 | | |

주) 모터와 감속비의 조합에 의해 정격잔류치가 바뀝니다. 제각각의 정격전류치가 맞는 감속비는 이하에 적혀 있는 대로 입니다.
☆ 1 / 5~ 1 / 120 ★ 1 / 150~ 1 / 1440

## ■선정표

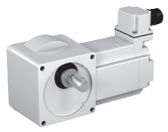
| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 05 | 1.50 | 1.12 | 0.929 | 0.114 | 0.095 | 441 | 392 | 45 | 40 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.50 | 1.68 | 1.39 | 0.171 | 0.142 | 490 | 441 | 50 | 45 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.50 | 2.24 | 1.86 | 0.229 | 0.189 | 539 | 490 | 55 | 50 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 1.50 | 2.69 | 2.23 | 0.274 | 0.227 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.50 | 3.36 | 2.79 | 0.343 | 0.284 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.50 | 4.48 | 3.72 | 0.457 | 0.379 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.50 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.50 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.31 | 8.97 | 7.43 | 0.914 | 0.758 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.05 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 588 | 588 | 60 | 60 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | 07 | 1.50 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | 그림 B2 |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.50 | 17.9 | 14.9 | 1.83 | 1.52 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.20 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | 17 | 1.50 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | 그림 B3 |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | 1.20 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | 1.00 | 53.8 | 44.6 | 5.49 | 4.55 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

## 단자 상자 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 부착 |
| ⑤ | 설치위치 | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B 식 |
| | | C | C 식 |

주) 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준구조입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션구조입니다.

중공축
중실축 프랜지설치
중실축 다리설치
브레이크없음
브레이크부착
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
실내형
실외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

결선도 E34항 ~ E44항
가격표 F 장

# 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음/브레이크 취부

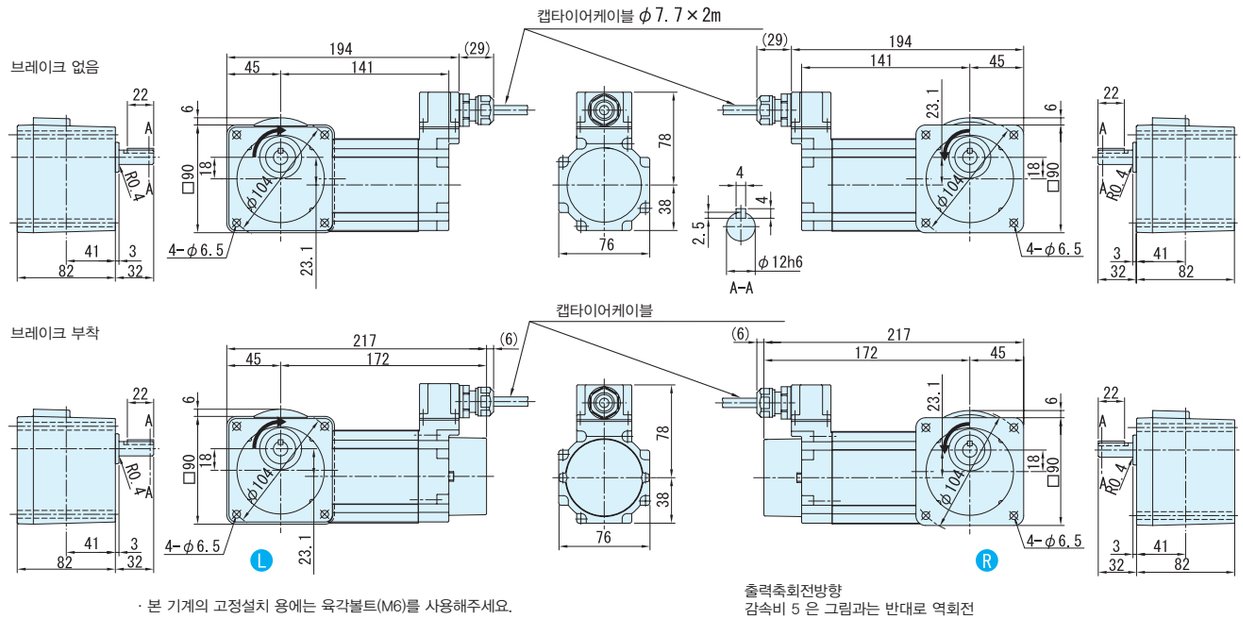


## ■치수도

### 그림 B1

RNFM004-05□-5 ～ 50/ 사양기호
(RNFM004-05□-B-5 ～ 50/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 3.2kg(3.8kg) |

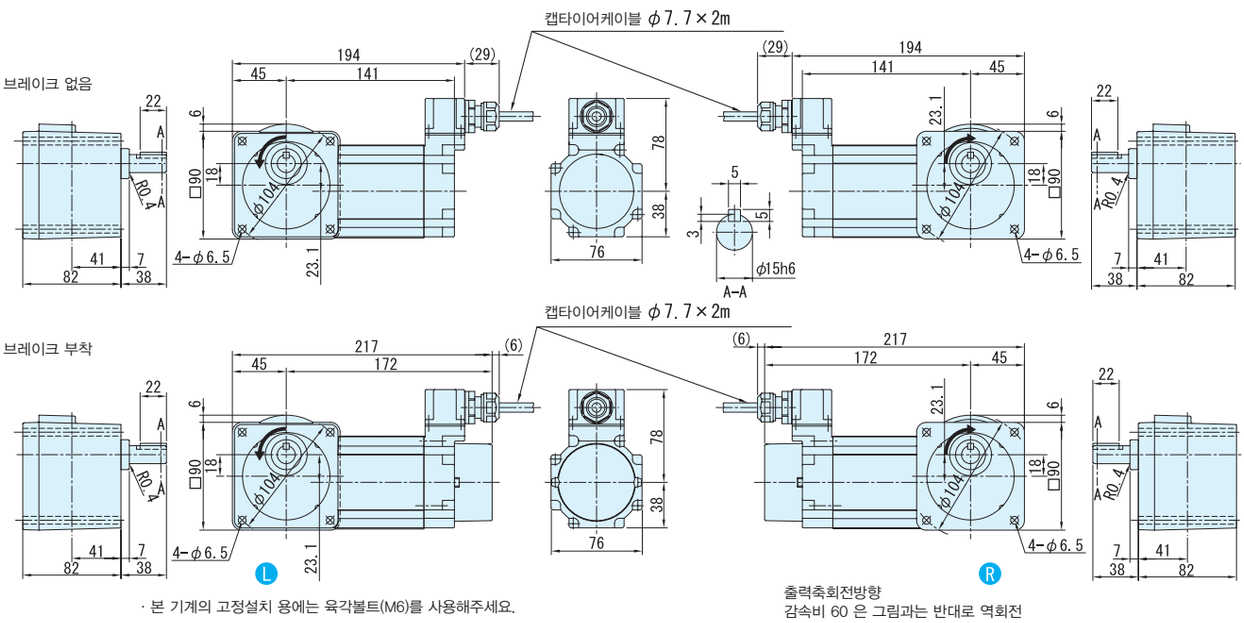



· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

### 그림 B2

RNFM004-07□-60 ～ 120/ 사양기호
(RNFM004-07□-B-60 ～ 120/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 사양 |
|---|---|
| | 3.3kg(3.9kg) |



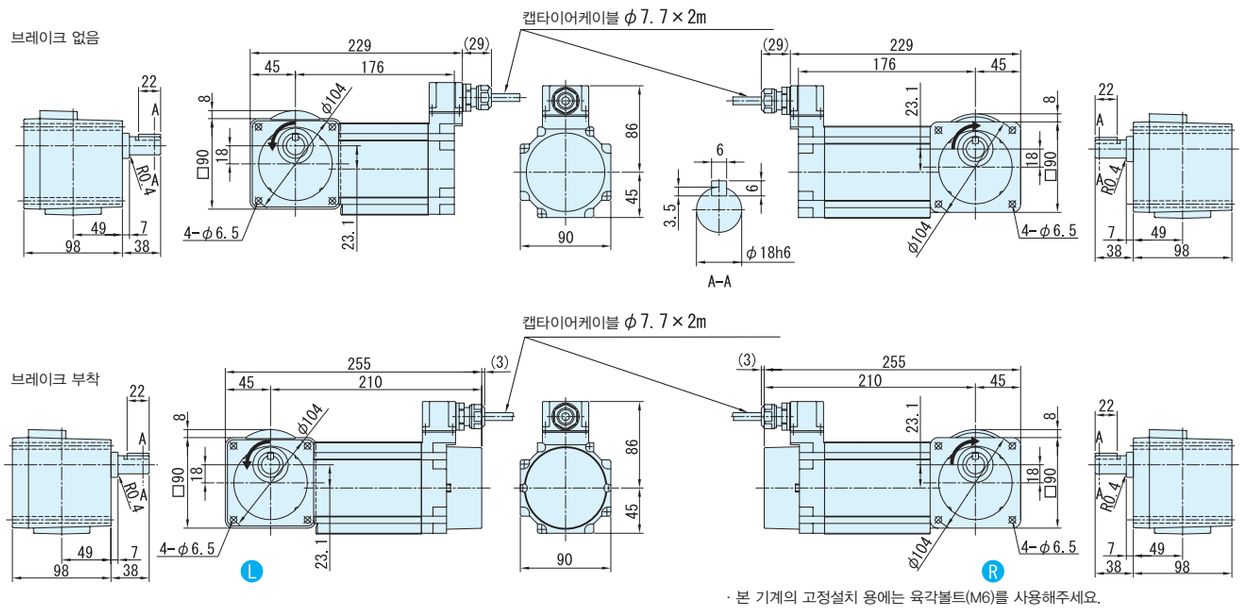

· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

그림**B3** RNFM004-17$^{L}_{R}$-150 ～ 240/ 사양기호
(RNFM004-17$^{L}_{R}$-B-150 ～ 240/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 4.8kg(5.2kg) |




· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 60W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 **RNFM006** | — | 형번 | L R | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 **RNFM006** | — | 형번 | L R | — **B** — | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 60W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | ☆ 0.40 / 0.41 / 0.35 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | | | ★ 0.44 / 0.39 / 0.39 | | |

주) 모터와 감속비의 조합에 의해 정격잔류치가 바뀝니다. 제각각의 정격전류치가 맞는 감속비는 이하에 적혀 있는 대로 입니다.
☆ 1 / 5~ 1 / 60 ★ 1 / 80 ~ 1 / 1440

## ■선정표

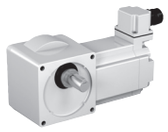
| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | 07 | 1.00 | 1.68 | 1.39 | 0.171 | 0.142 | 539 | 490 | 55 | 50 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 2.52 | 2.09 | 0.257 | 0.213 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 3.36 | 2.79 | 0.343 | 0.284 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.3 | 121 | 146 | | 1.00 | 4.04 | 3.34 | 0.412 | 0.341 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 5.04 | 4.18 | 0.514 | 0.426 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 6.73 | 5.57 | 0.686 | 0.568 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 24.6 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 10.1 | 8.36 | 1.03 | 0.852 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 13.5 | 11.1 | 1.37 | 1.14 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 60 | 60.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 20.2 | 16.7 | 2.06 | 1.70 | 1080 | 1080 | 110 | 110 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 17 | 1.50 | 26.9 | 22.3 | 2.74 | 2.27 | 1420 | 1370 | 145 | 140 | 그림 B2 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.50 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.34 | 40.4 | 33.4 | 4.12 | 3.41 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | 1.07 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B 식 | C | C 식 | | | | |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

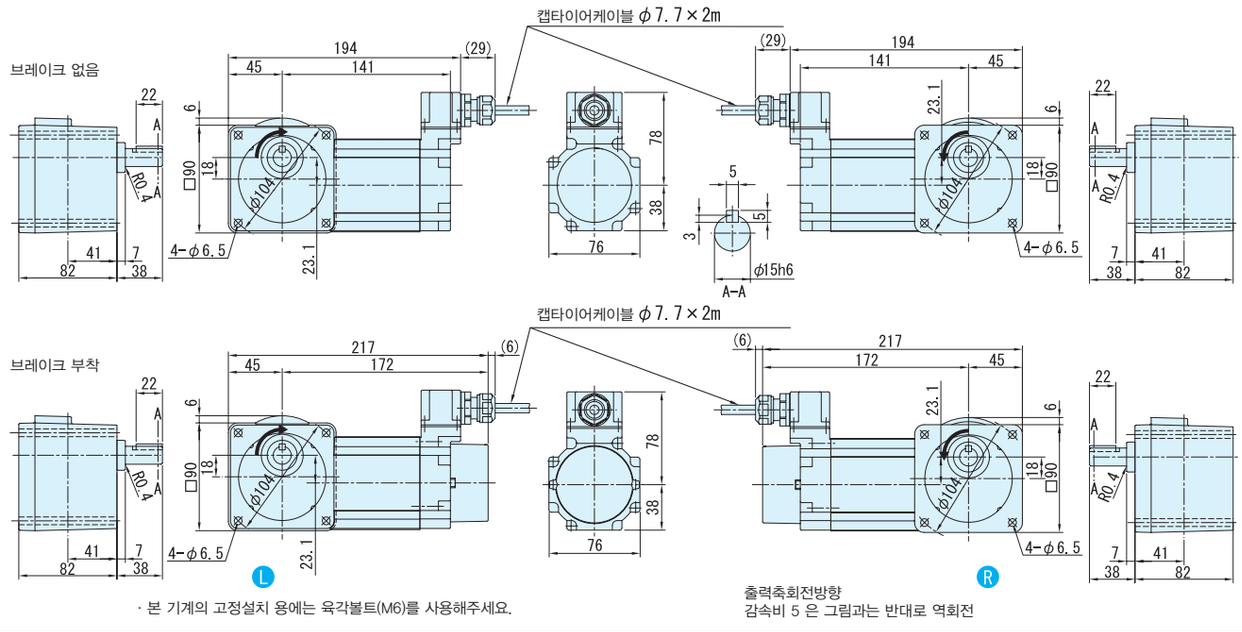
결선도 E34항 ~ E44항
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림 B1

RNFM006-07□-5 ～ 60/ 사양기호
(RNFM006-07□-B-5 ～ 60/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 3.3kg(3.8kg) |



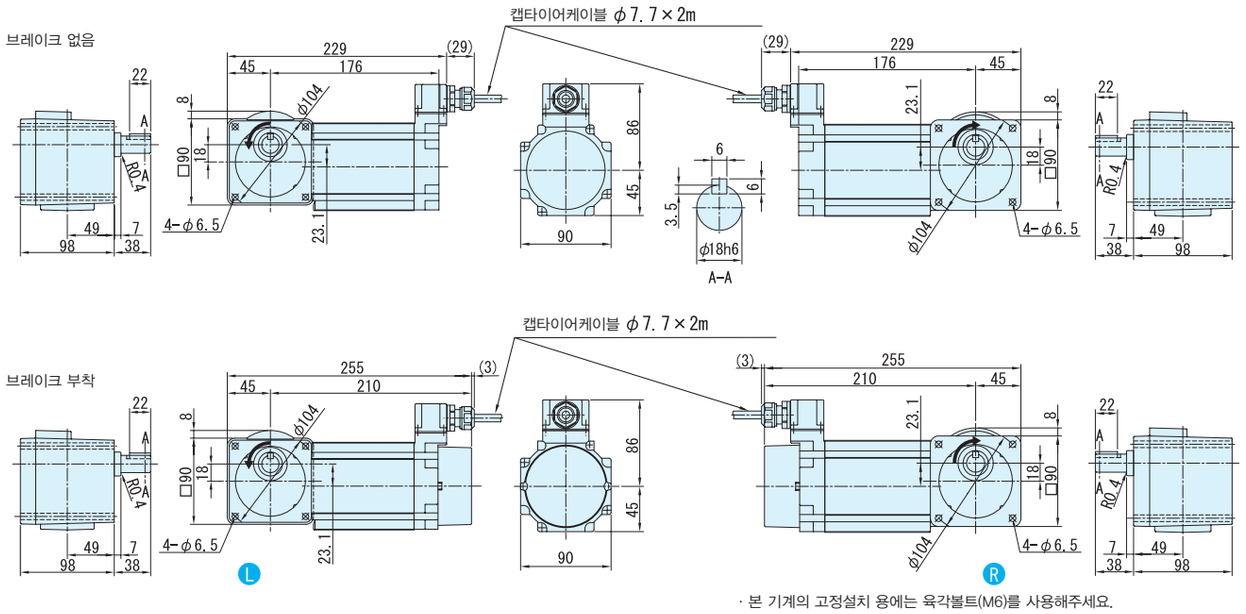

· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

출력축회전방향
감속비 5 은 그림과는 반대로 역회전

### 그림 B2

RNFM006-17□-80 ～ 240/ 사양기호
(RNFM006-17□-B-80 ～ 240/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 5.0kg(5.4kg) |




· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 90W 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음/브레이크 취부



| 형식기호 | | | | | 사양기호 |
|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 **RNFM009** | — 형번 | L R | — | 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 **RNFM009** | — 형번 | L R | — **B** — | 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 90W | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.65 / 0.56 / 0.57 | E | IP65 전폐자냉형 |

## ■선정표

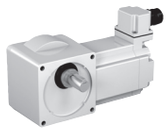
| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 15 | 1.00 | 2.52 | 2.09 | 0.257 | 0.213 | 539 | 490 | 55 | 50 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 3.78 | 3.13 | 0.386 | 0.320 | 588 | 539 | 60 | 55 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 5.04 | 4.18 | 0.514 | 0.426 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 12 | 12.0 | 121 | 146 | | 1.00 | 6.05 | 5.02 | 0.617 | 0.511 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 7.57 | 6.27 | 0.772 | 0.639 | 735 | 686 | 75 | 70 | |
| 20 | 20.4 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 10.1 | 8.36 | 1.03 | 0.852 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 25 | 25.4 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 12.6 | 10.4 | 1.29 | 1.07 | 834 | 785 | 85 | 80 | |
| 30 | 30.5 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 15.1 | 12.5 | 1.54 | 1.28 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 20.2 | 16.7 | 2.06 | 1.70 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 50 | 50.7 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 25.2 | 20.9 | 2.57 | 2.13 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.8 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 30.3 | 25.1 | 3.09 | 2.56 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | 17 | 1.00 | 40.4 | 33.4 | 4.12 | 3.41 | 1420 | 1370 | 145 | 140 | 그림 B2 |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 50.4 | 41.8 | 5.14 | 4.26 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | * | 53.9* | 50.2 | 5.50* | 5.11 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 150 | 152 | 9.67 | 11.7 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |
| 240 | 235 | 6.04 | 7.29 | | * | 53.9* | 53.9* | 5.50* | 5.50* | 1420 | 1420 | 145 | 145 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
브레이크특성표 E26항

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | C | T | B |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 （IP65） |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | C | 캡 타이어 케이블 취부 | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | B | B 식 | C | C식 | | | | |

주) 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

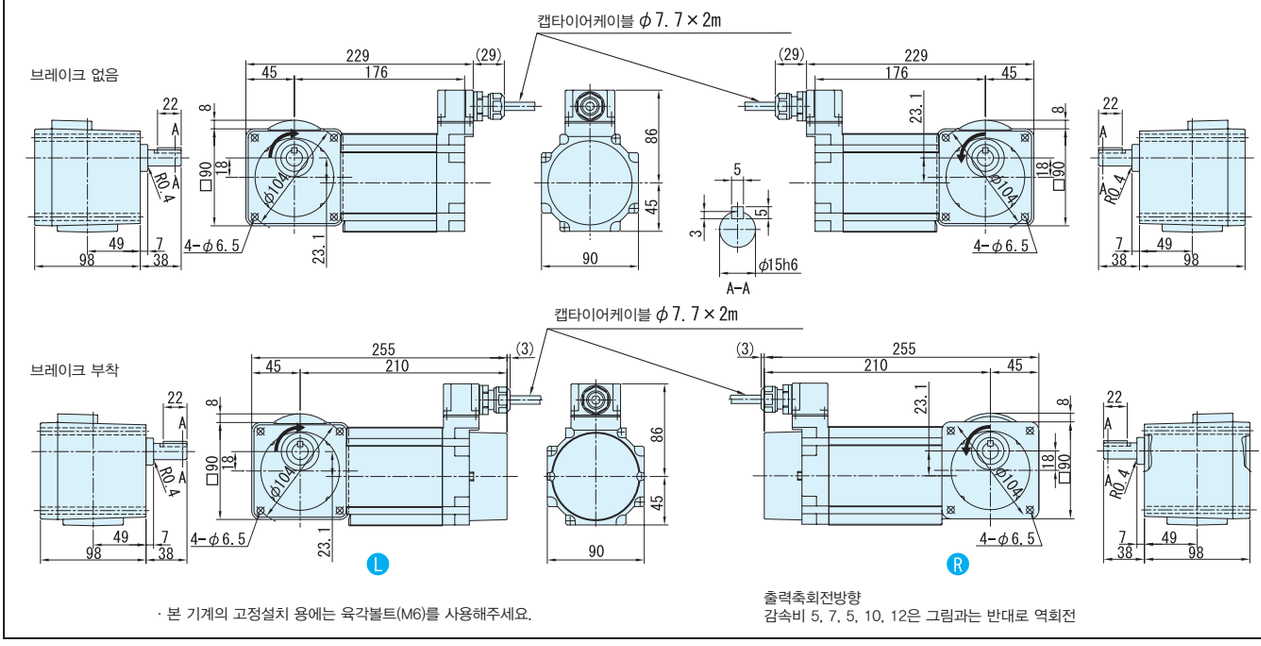
결선도 E34항 ~ E44항
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림B1

RNFM009-15□-5 ～ 60/ 사양기호
(RNFM009-15□-B-5 ～ 60/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 5.3kg(5.7kg) |



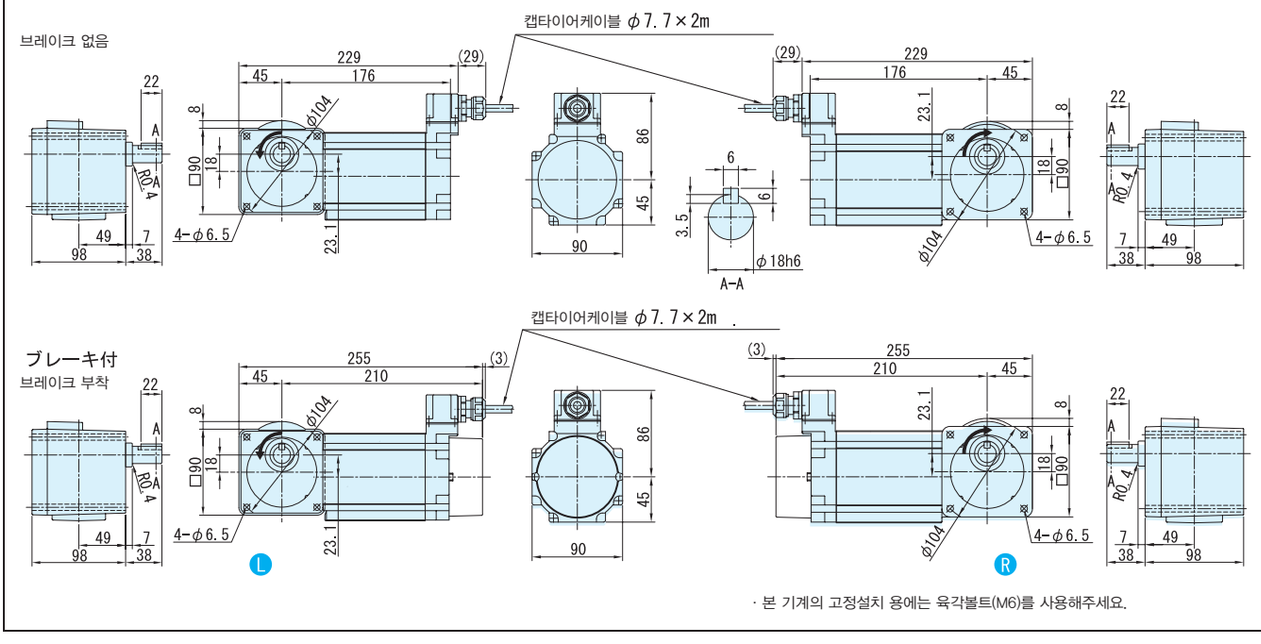

· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

출력축회전방향
감속비 5, 7, 5, 10, 12은 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2

RNFM009-17□-80 ～ 240/ 사양기호
(RNFM009-17□-B-80 ～ 240/ 사양기호)

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 5.3kg(5.7kg) |




· 본 기계의 고정설치 용에는 육각볼트(M6)를 사용해주세요.

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 부착의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
3. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 0.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNFM01** — 형번 — L/R — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

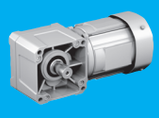
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.69 / 0.60 / 0.62 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.36 / 0.31 / 0.32 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | | 2.00 | 2.80 | 2.32 | 0.286 | 0.237 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 2.00 | 4.20 | 3.48 | 0.429 | 0.355 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 2.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | 190 | 2.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 981 | 932 | 100 | 95 | 그림 B1 |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1180 | 1130 | 120 | 115 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1770 | 1770 | 180 | 180 | |
| 100 | 99.2 | 14.5 | 17.5 | 20 | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1810 | 1770 | 185 | 180 | 그림 B2 |
| 120 | 118 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 150 | 149 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 200 | 197 | 7.25 | 8.75 | 25 | * | 98.1* | 92.9 | 10.0* | 9.47 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B3 |
| 240 | 230 | 6.04 | 7.29 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

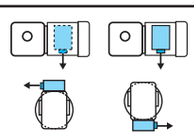
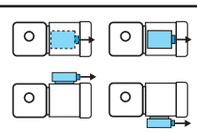
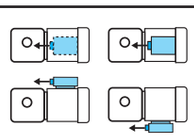
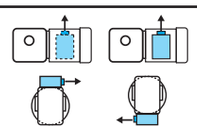
| J | 2 | W | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  |
| | | C | C식  | D | D식  |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

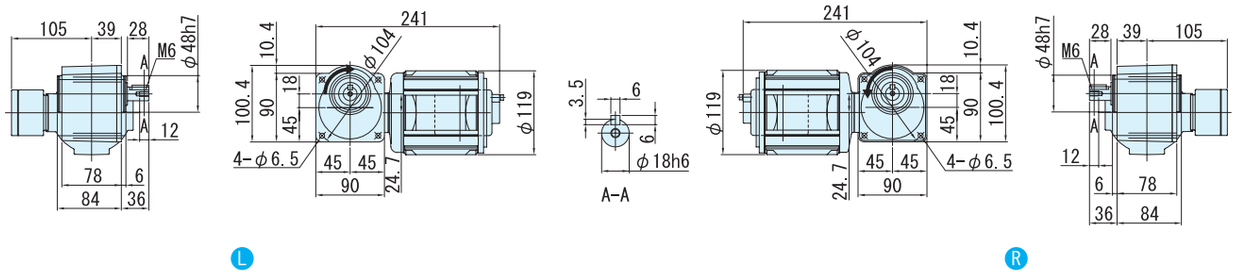
중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68항 ~ E69항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No. A0502 게재
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림 B1 RNFM01-190L/R-5 ~ 60/ 사양기호

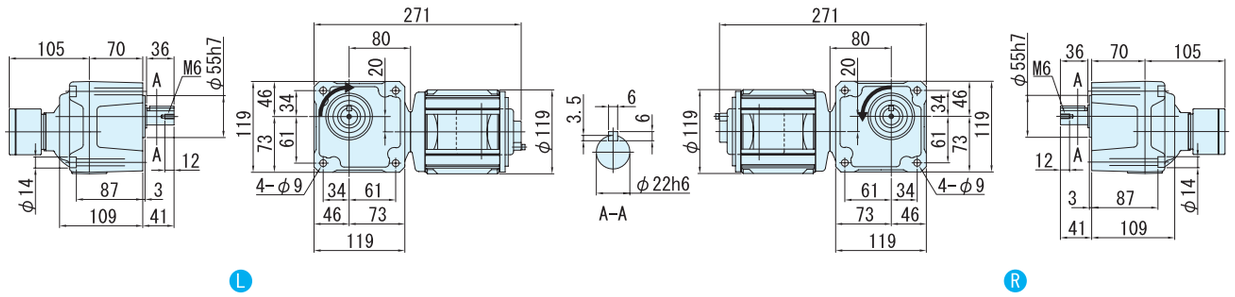
| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 6.3kg |




출력축회전방향
감속비 5 는 그림과는 반대로 역회전

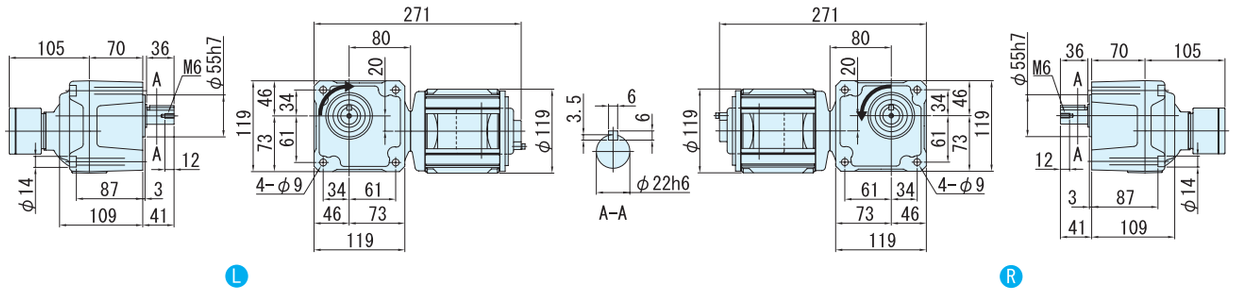
### 그림 B2 RNFM01-20L/R-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 8kg |




### 그림 B3 RNFM01-25L/R-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 8kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 0.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNFM02** — 형번 — L/R — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

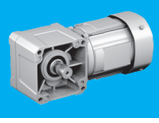
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.24 / 1.09 / 1.09 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.62 / 0.55 / 0.55 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 190 | 1.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 39.0 | 36.3 | 43.8 | 23 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1620 | 1570 | 165 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 48.7 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1720 | 1670 | 175 | 170 | |
| 60 | 57.2 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1770 | 1720 | 180 | 175 | |
| 80 | 81.8 | 18.1 | 21.9 | 30 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3040 | 2940 | 310 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 3090 | 3040 | 315 | 310 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 35 | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | 그림 B4 |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 195* | 186 | 19.9* | 18.9 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | * | 195* | 195* | 19.9* | 19.9* | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

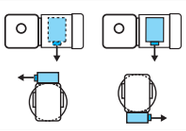
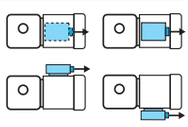
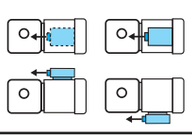
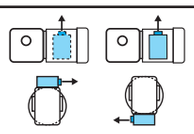
| J | 2 | W | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B 식  | | |
| | | C | C식  | D | D 식  | | |

주) 2. 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지 취부
중실축 다리 취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
인버터용 삼상
삼상모터 고효율
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

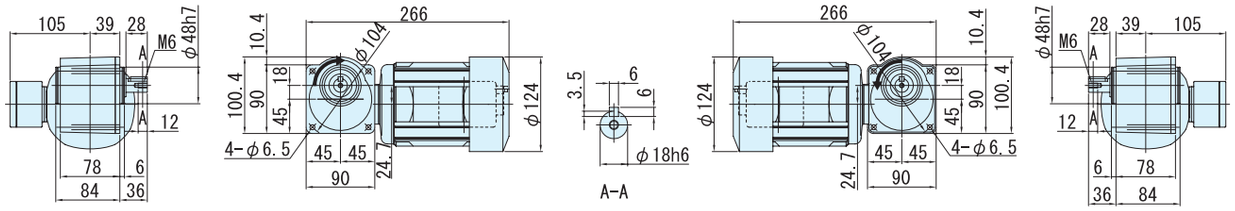
서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

## ■치수도

### 그림 B1 RNFM02-190L/R-5 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 7.5kg |

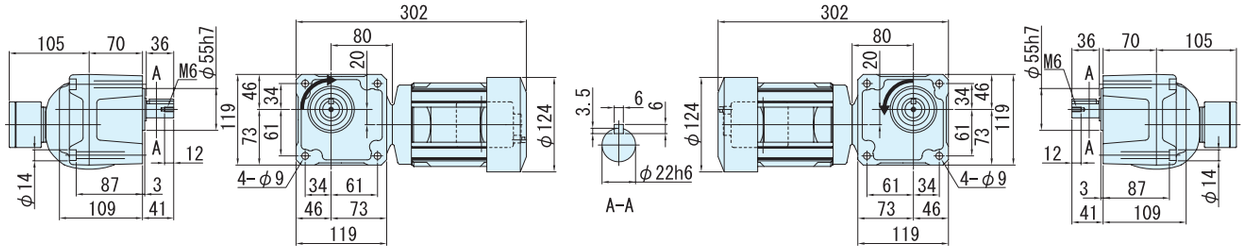



L R

출력축회전방향
감속비 5 는 그림과는 반대로 역회전

### 그림 B2 RNFM02-23L/R-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 9kg |



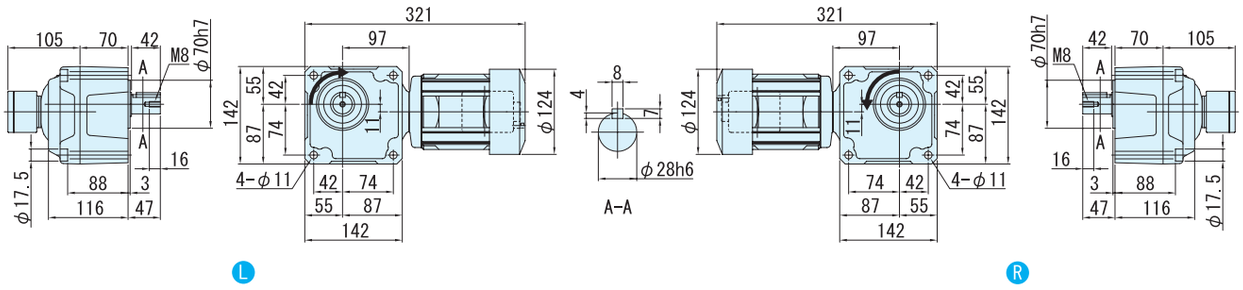

L R

주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■ 치수도

### 그림B3 RNFM02-30$^{L}_{R}$-80 ~ 120/ 사양기호

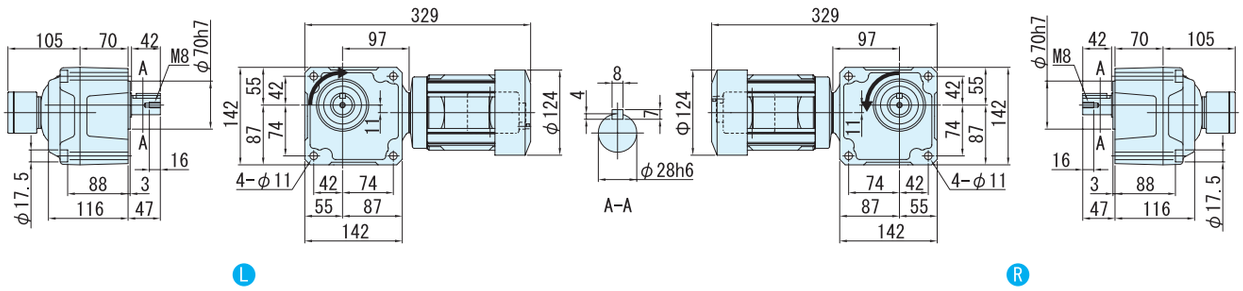
| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 11kg |




출력축회전방향
감속비 5 는 그림과는 반대로 역회전

### 그림B4 RNFM02-35$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 11kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크붙음
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전 형식검정
개요
치수도
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.25kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNFM03** — 형번 — L R — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

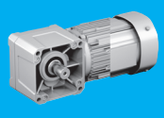
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.25kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.95 / 1.56 / 1.65 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.04 / 0.80 / 0.87 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 1.60 | 7.01 | 5.81 | 0.714 | 0.592 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.60 | 10.5 | 8.71 | 1.07 | 0.888 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.60 | 14.0 | 11.6 | 1.43 | 1.18 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.60 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.60 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 1.60 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 1.60 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.60 | 70.1 | 58.1 | 7.14 | 5.92 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.60 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 1.60 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.60 | 140 | 116 | 14.3 | 11.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.60 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 1.60 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.39 | 280 | 232 | 28.6 | 23.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | 1.16 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

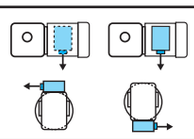
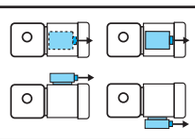
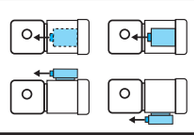
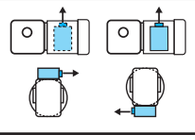
| J | 2 | W | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

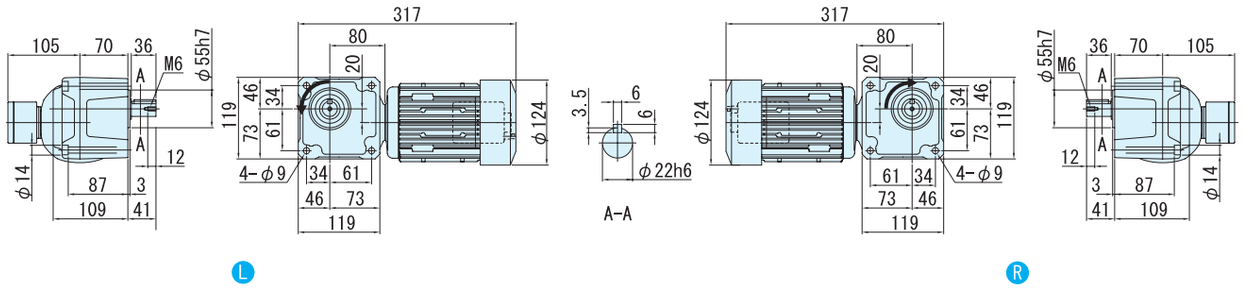
중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68항 ~ E69항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No. A0502 게재
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림B1 RNFM03-270L/R-5 ~ 30/ 사양기호

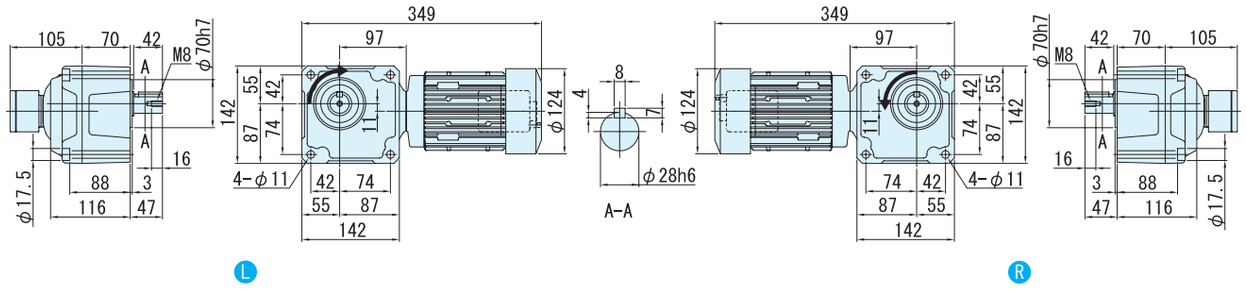
| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 10kg |




출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2 RNFM03-33L/R-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 12kg |

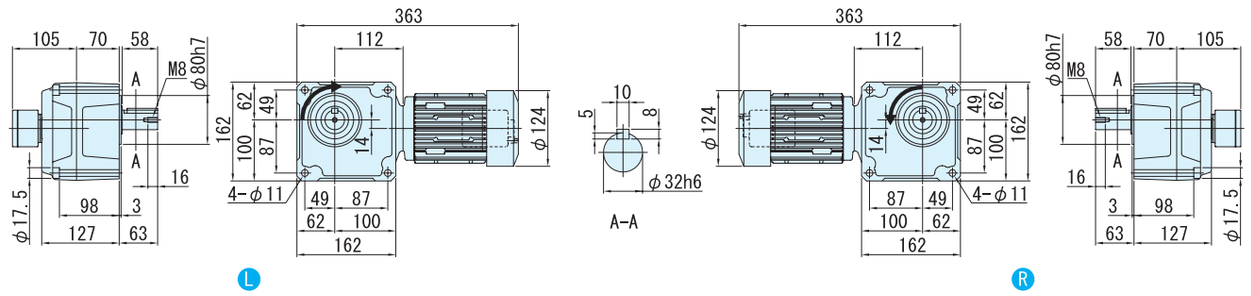



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

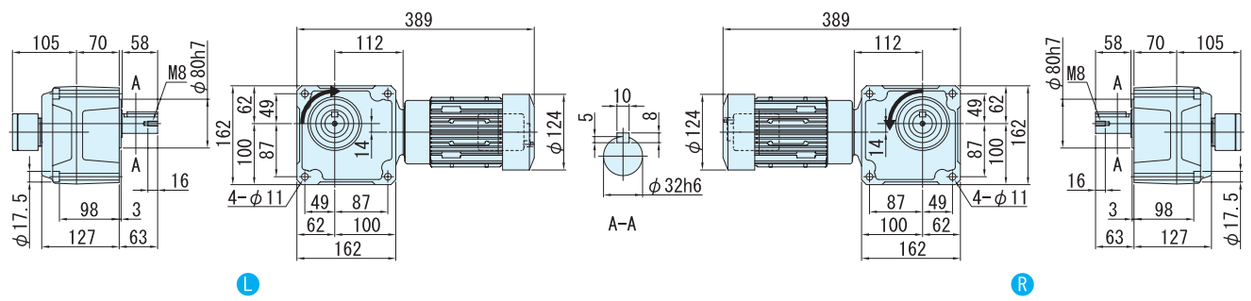
그림**B3** RNFM03-40$^{L}_{R}$-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 15kg |




그림**B4** RNFM03-45$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 16kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지부
중실축 다리부
브레이크없음
브레이크붙음
모상 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.4kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNFM05** — 형번 — L R — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

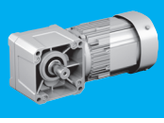
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.35 / 2.05 / 2.02 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.23 / 1.04 / 1.04 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 1.00 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 390* | 372 | 39.8* | 37.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

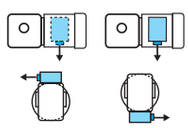
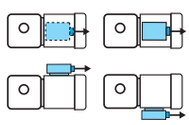
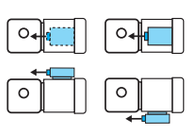
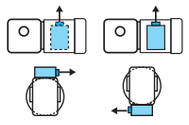
| J | 2 | W | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

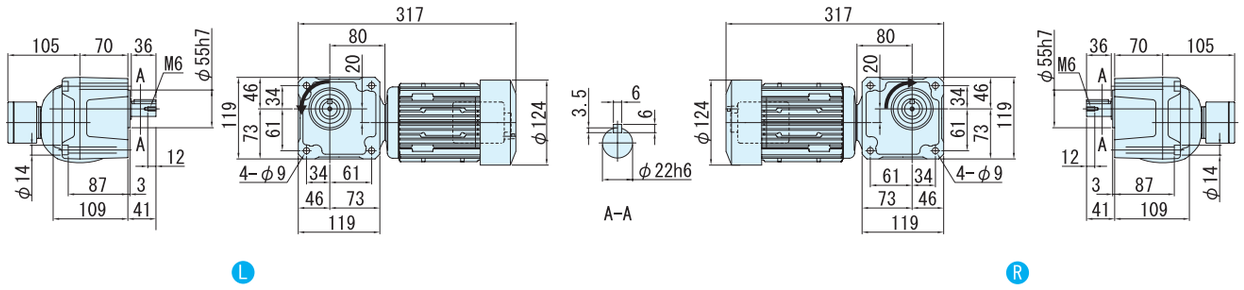
서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

## ■치수도

### 그림 B1 RNFM05-270L/R-5 ~ 30/ 사양기호

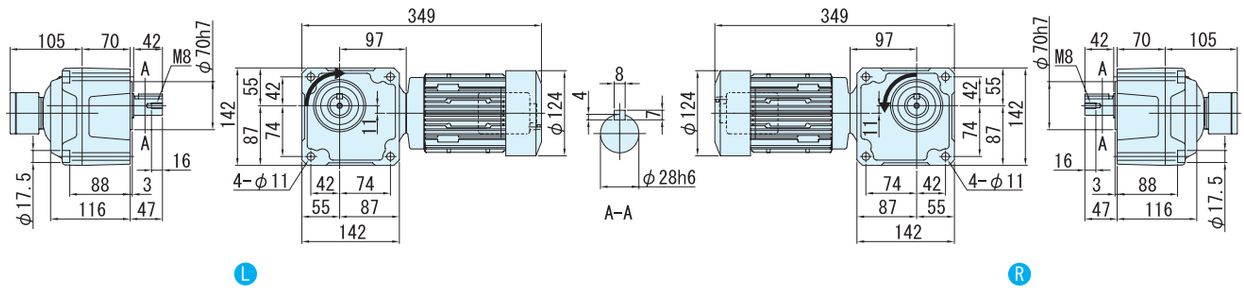
| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 10kg |




출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

### 그림 B2 RNFM05-33L/R-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 12kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■ 치수도

**그림 B3** RNFM05-40$^{L}_{R}$-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 15kg |

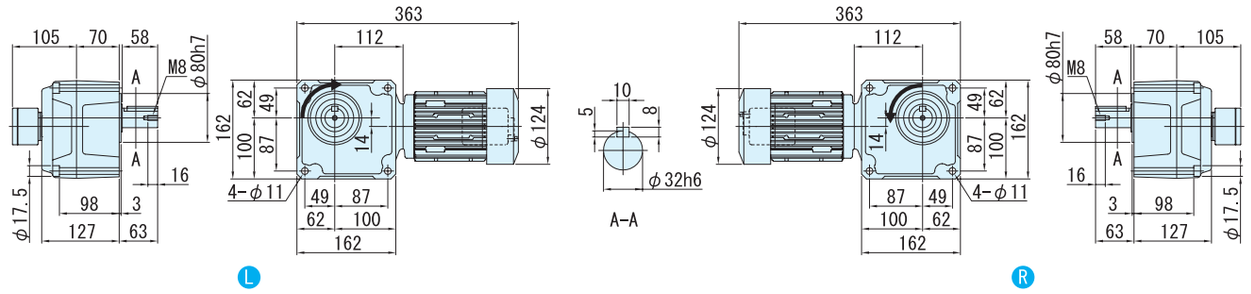
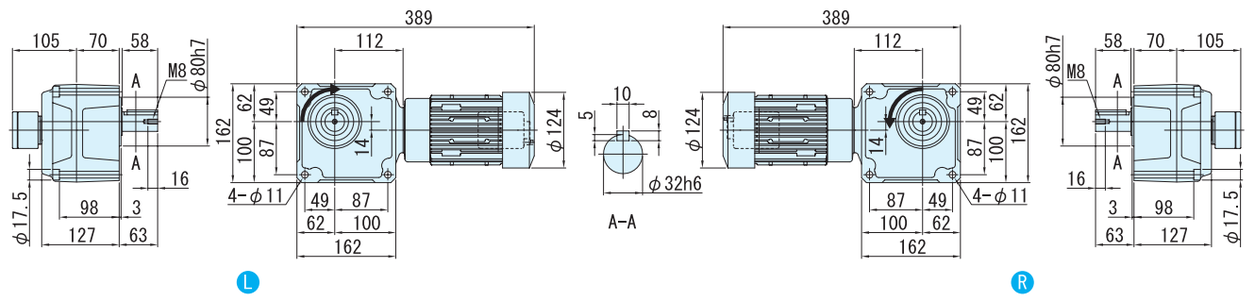



**그림 B4** RNFM05-45$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 16kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.55kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNFM08** — 형번 L R — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

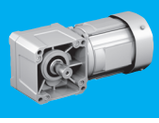
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.55kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.82 / 2.58 / 2.47 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.41 / 1.29 / 1.24 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.36 | 15.4 | 12.8 | 1.57 | 1.30 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.36 | 23.1 | 19.2 | 2.36 | 1.95 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.36 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.36 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.36 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.36 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.36 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.36 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.36 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.36 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.36 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.36 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.36 | 462 | 383 | 47.2 | 39.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | 1.87 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 613 | 74.6* | 62.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

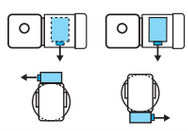
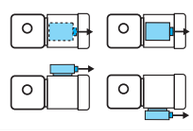
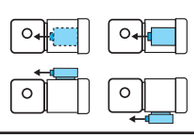
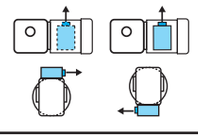
| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B 식  | | |
| | | C | C식  | D | D 식  | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

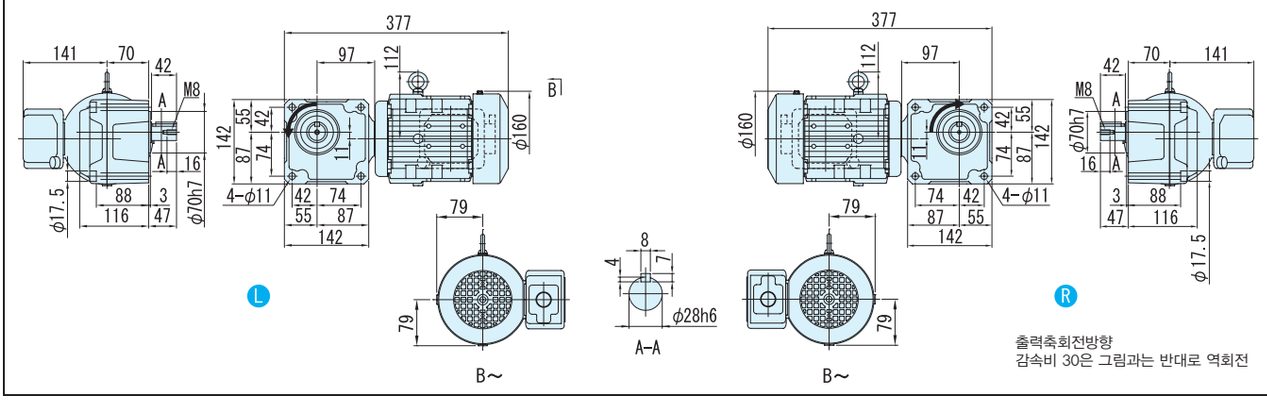
중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 외부팬냉용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭형
전증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68항 ~ E69항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No. A0502 게재
가격표 F 장

## ■치수도

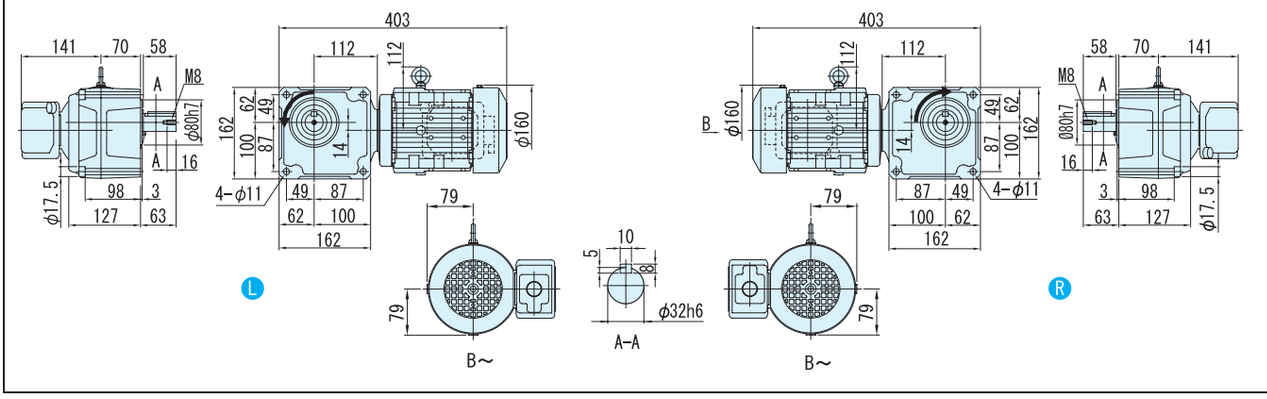
### 그림B1 RNFM08-370L/R-5 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 14kg |




### 그림B2 RNFM08-43L/R-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 18kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

그림 **B3** RNFM08-50$^{L}_{R}$-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 25kg |

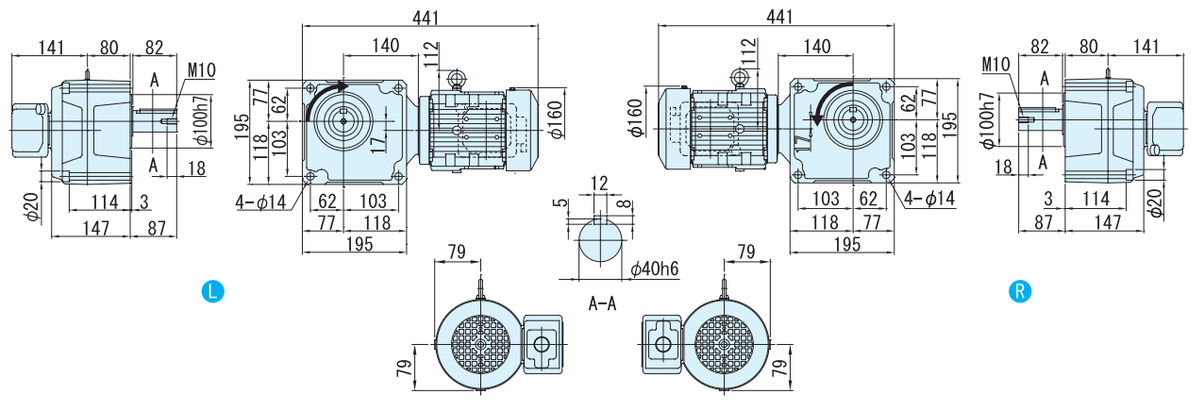
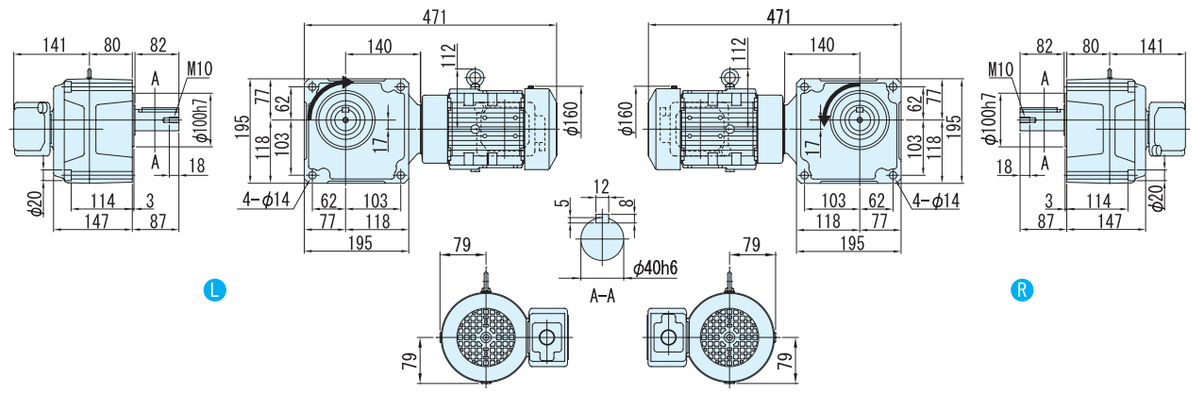



그림 **B4** RNFM08-55$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 25kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.75kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNFM1** — 형번 — L R — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

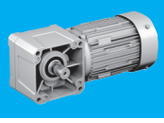
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 3.88 / 3.43 / 3.35 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.94 / 1.72 / 1.67 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.00 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 31.5 | 26.1 | 3.21 | 2.66 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.00 | 631 | 522 | 64.3 | 53.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | * | 732* | 697 | 74.6* | 71.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

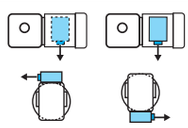
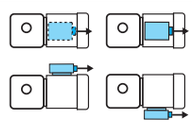
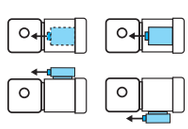
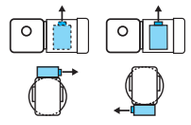
| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  |
| | | B | 하  | | | | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | | |
| | | C | C식  | D | D식  | | |

주) 2. 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

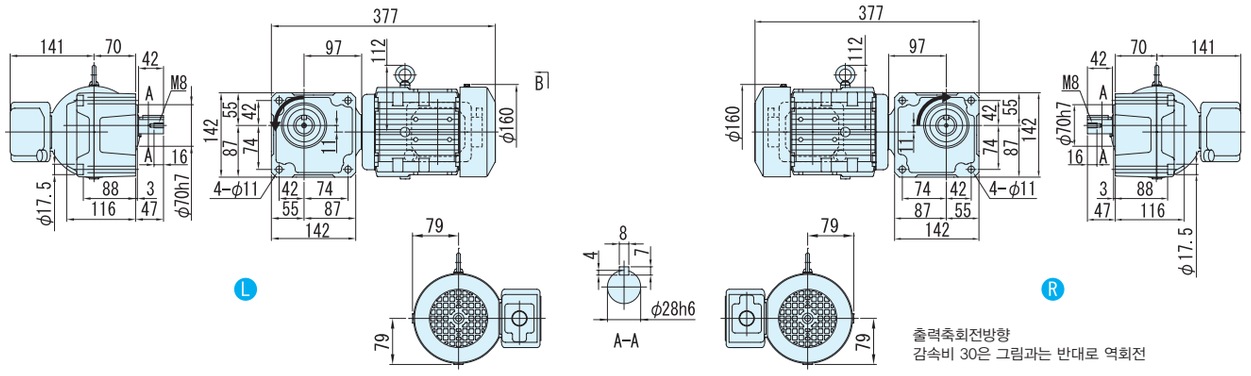
서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

## ■치수도

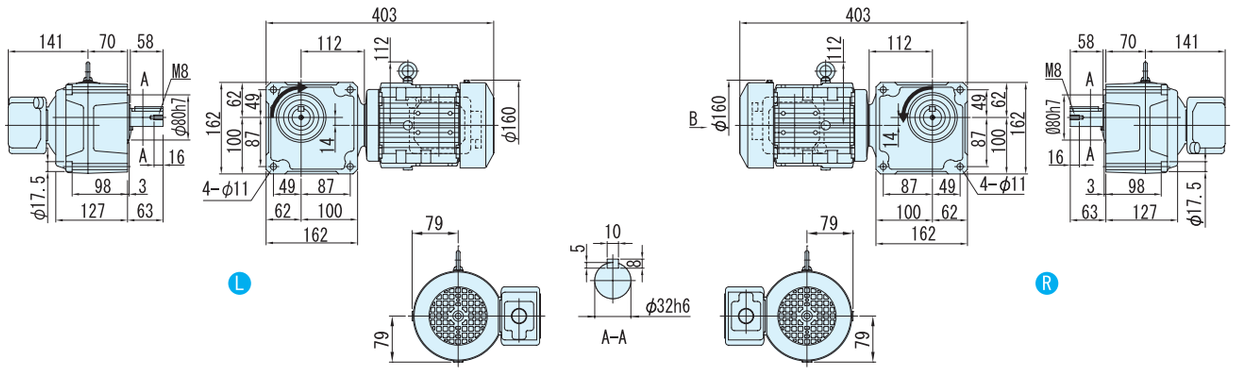
### 그림 B1 RNFM1-370$^{L}_{R}$-5 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 14kg |




### 그림 B2 RNFM1-43$^{L}_{R}$-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 18kg |

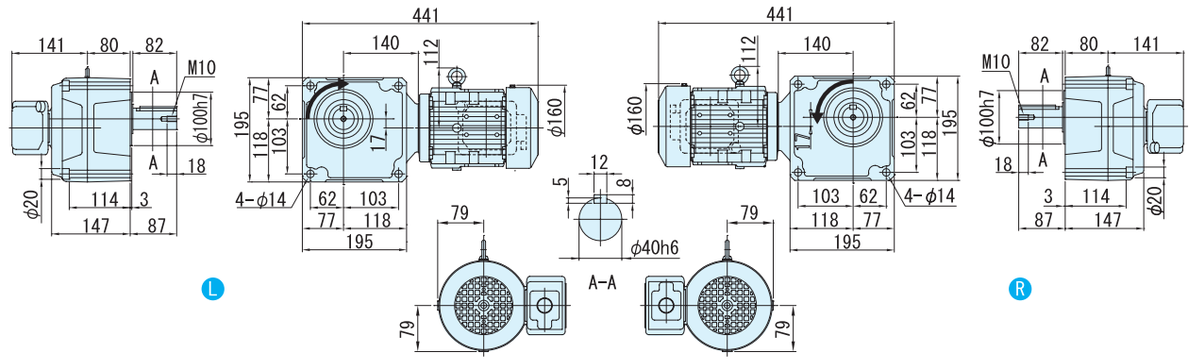



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

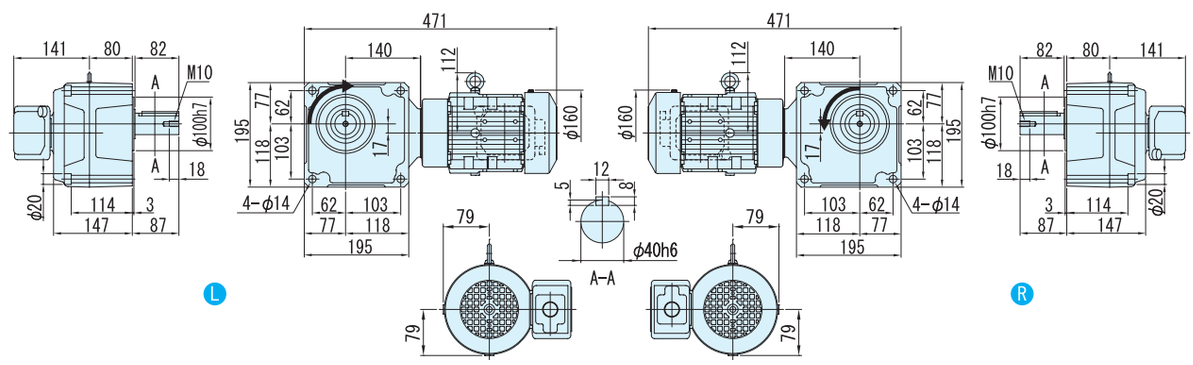
그림**B3** RNFM1-50$^{L}_{R}$-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 25kg |




그림**B4** RNFM1-55$^{L}_{R}$-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 25kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼 상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안폭전형증
개요
치션수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 1.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNFM1H** — 형번 — L R — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

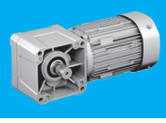
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 5.33 / 4.86 / 4.65 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 2.67 / 2.43 / 2.33 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 1.36 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.36 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.36 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.36 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.36 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 1.36 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 2.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 2.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 2.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 1.36 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
5. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

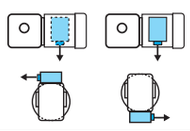
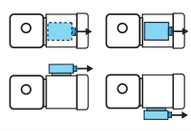
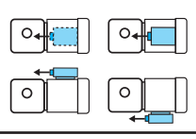
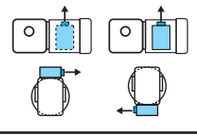
| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B 식  |
| | | C | C식  | D | D 식  |

주) 2. 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

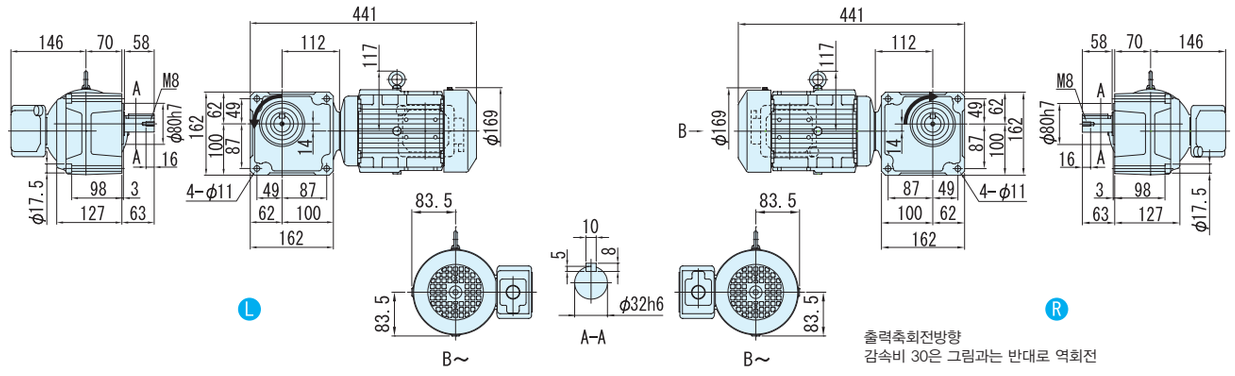
# 1.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

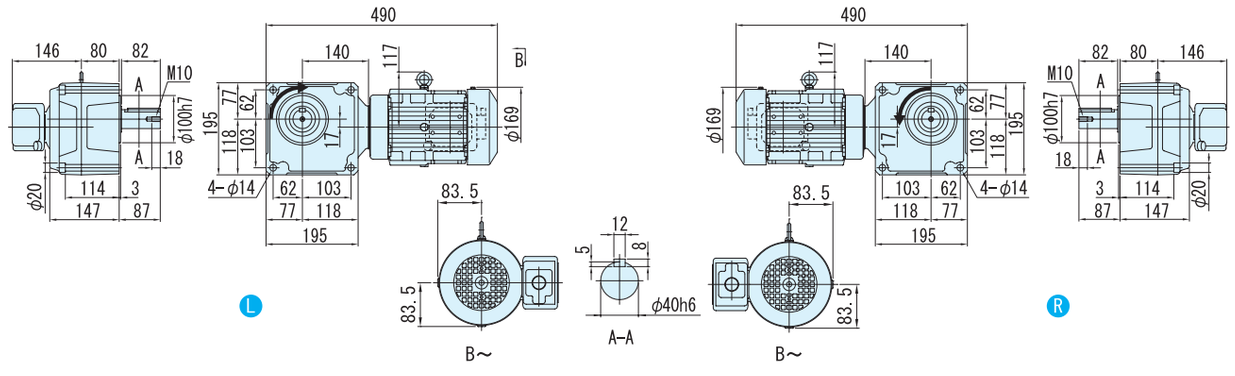
### 그림B1 RNFM1H-470□-5 ～ 30/ 구조기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 구조 |
|---|---|
| | 22kg |




### 그림B2 RNFM1H-53□-40 ～ 80/ 구조기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 구조 |
|---|---|
| | 31kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항～ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 1.5kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNFM2** — 형번 — L/R — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

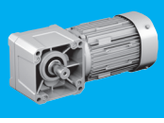
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 6.97 / 6.29 / 6.00 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 3.49 / 3.14 / 3.00 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 1.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 1.47 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.47 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.47 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

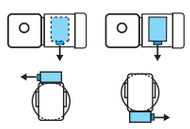
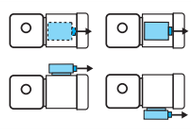
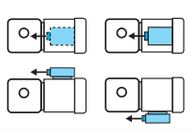
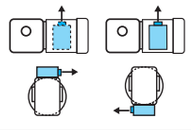
| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B 식  |
| | | C | C식  | D | D 식  |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

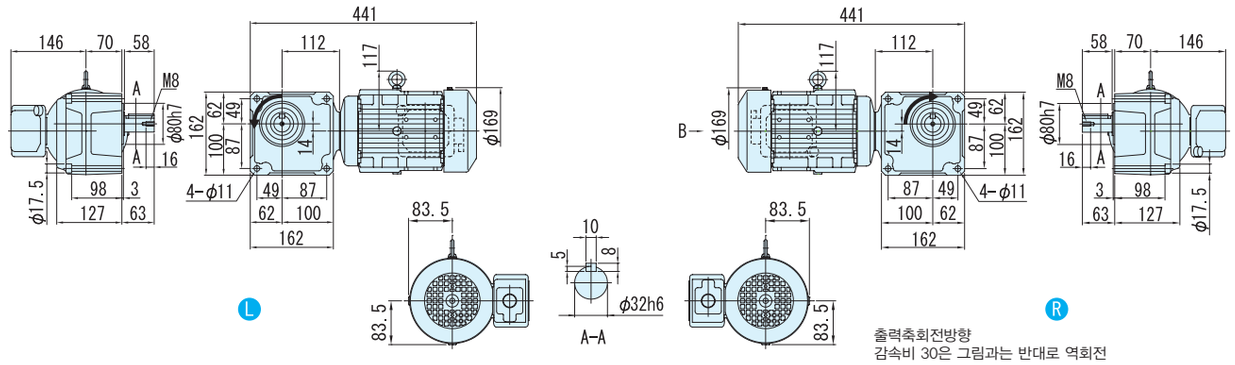
# 1.5kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

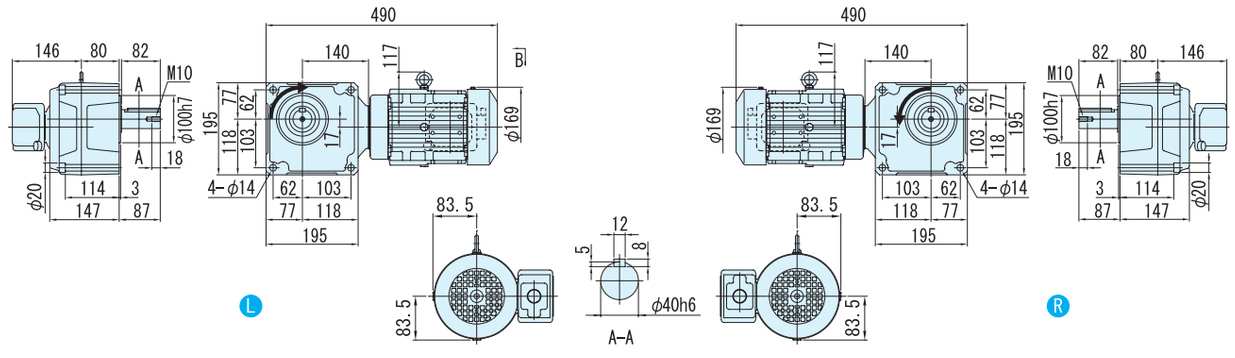
### 그림B1 RNFM2-470$^{L}_{R}$-5 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 22kg |




### 그림B2 RNFM2-53$^{L}_{R}$-40 ~ 80/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 31kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 2.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNFM3 — 54** $^{L}_{R}$ — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

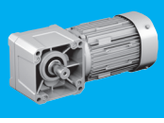
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 9.74 / 8.90 / 8.38 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 4.87 / 4.45 / 4.19 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | 54 | 1.00 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | 그림 B1 |
| 15 | 15.2 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.3 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF=1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 전망할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 난에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320$\alpha$ )를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)—표준 사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

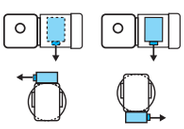
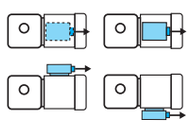
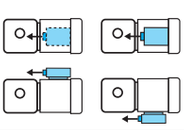
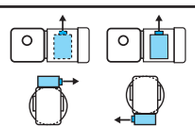
| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B 식  | |
| | | C | C식  | D | D 식  | |

주) 2. 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

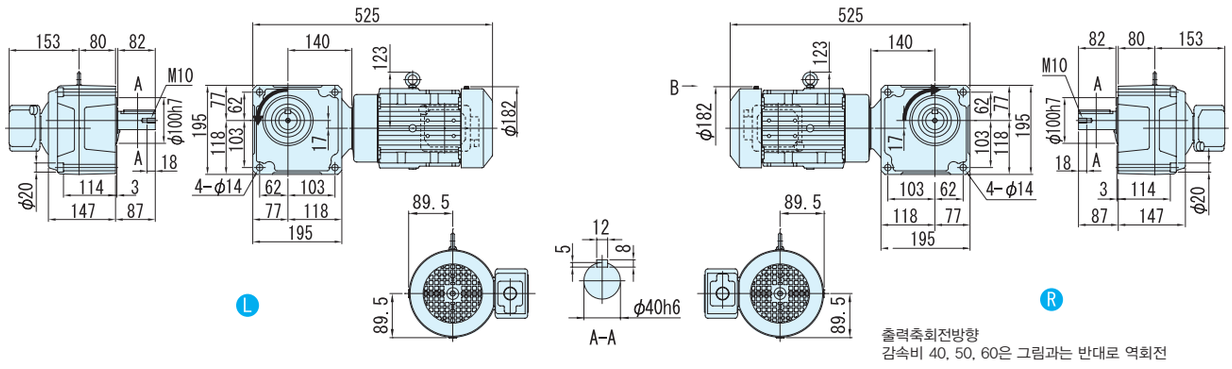
중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68항 ~ E69항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No. A0502 게재
가격표 F 장

## ■치수도

그림**B1** RNFM3-54[L/R]-10 ～ 60/ 구조기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 구조 |
|---|---|
| | 35kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

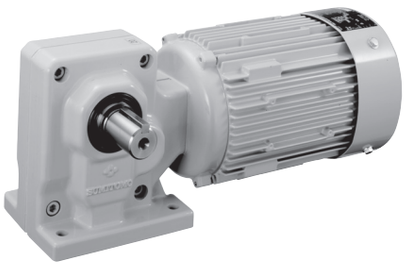
# MEMO

# 하이포닉 기어모터

중실축 · 다리 취부

# RNYM 타입

## 방수형(IP65)모터



| 모터용량 | 감속비범위 | | | 항 |
|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 5 | ▶ | 240 | B470 |
| 0.2kW | 5 | ▶ | 240 | B474 |
| 0.25kW | 5 | ▶ | 240 | B478 |
| 0.4kW | 5 | ▶ | 240 | B482 |
| 0.55kW | 5 | ▶ | 240 | B486 |
| 0.75kW | 5 | ▶ | 240 | B490 |
| 1.1kW | 5 | ▶ | 120 | B494 |
| 1.5kW | 5 | ▶ | 120 | B498 |
| 2.2kW | 10 | ▶ | 120 | B502 |

# 0.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNHM01** — 형번 — L R T — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

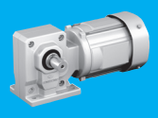
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.69 / 0.60 / 0.62 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.36 / 0.31 / 0.32 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | | 2.00 | 2.80 | 2.32 | 0.286 | 0.237 | 637 | 588 | 65 | 60 | |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 2.00 | 4.20 | 3.48 | 0.429 | 0.355 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 2.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 2.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | 190 | 2.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 981 | 932 | 100 | 95 | 그림 B1 |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 2.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 40.0 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1180 | 1130 | 120 | 115 | |
| 50 | 50.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1270 | 1230 | 130 | 125 | |
| 60 | 60.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1320 | 1270 | 135 | 130 | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1770 | 1770 | 180 | 180 | |
| 100 | 99.2 | 14.5 | 17.5 | 20 | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1810 | 1770 | 185 | 180 | 그림 B2 |
| 120 | 118 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 150 | 149 | 9.67 | 11.7 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |
| 200 | 197 | 7.25 | 8.75 | 25 | * | 98.1* | 92.9 | 10.0* | 9.47 | 1810 | 1810 | 185 | 185 | 그림 B3 |
| 240 | 230 | 6.04 | 7.29 | | * | 98.1* | 98.1* | 10.0* | 10.0* | 1810 | 1810 | 185 | 185 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)—표준 사양】

| J | 2 | W | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

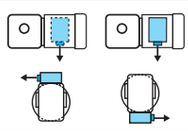
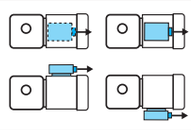
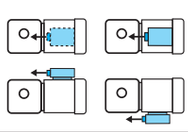
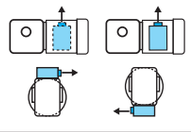
| J | 2 | W | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B식  | |
| | | C | C식  | D | D식  | |

주) 2. 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

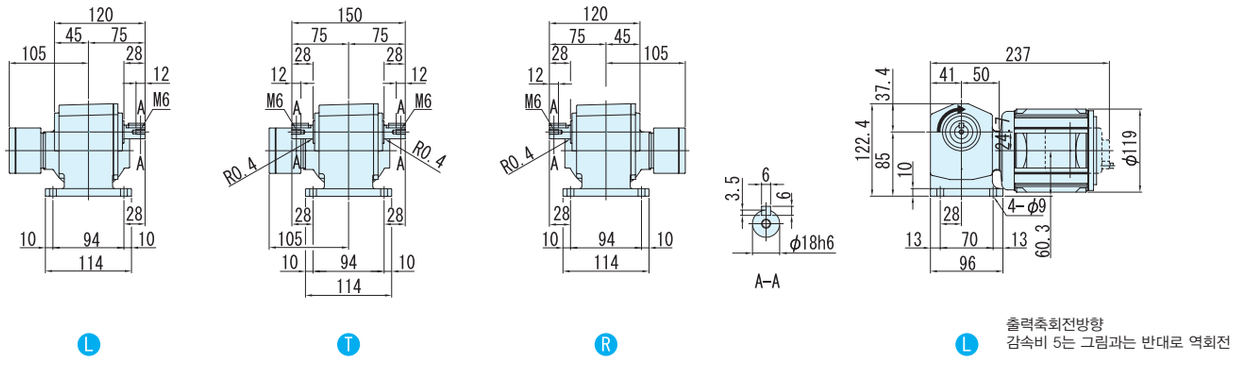
중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼 인버터용 상
고 삼상모터 효율
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68항 ~ E69항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No. A0502 게재
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림B1 RNHM01-190□-5 ～ 60/사양기호

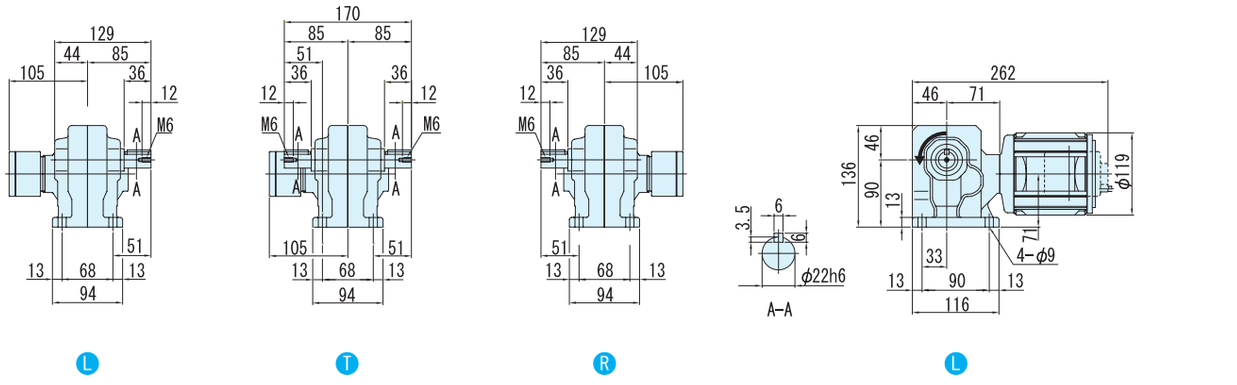
| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 5.5kg |




출력축회전방향
감속비 5는 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2 RNHM01-20□-80 ～ 120/사양기호

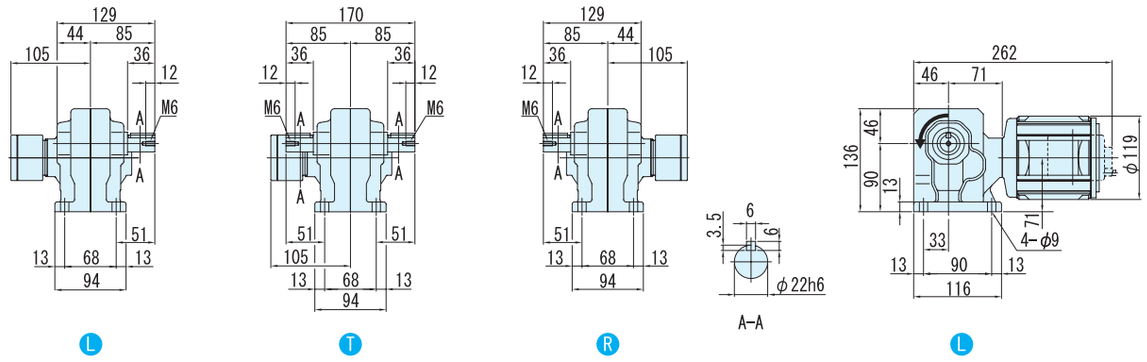
| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 7.5kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

| 그림 B3 | RNHM01-25-150 ~ 240 사양기호 | 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|---|---|
| | | | 7.5kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNHM01** — 형번 — L R T — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

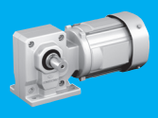
| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.24 / 1.09 / 1.09 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.62 / 0.55 / 0.55 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.00 | 290 | 350 | 190 | 1.00 | 5.61 | 4.64 | 0.572 | 0.474 | 637 | 588 | 65 | 60 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.50 | 193 | 233 | | 1.00 | 8.41 | 6.97 | 0.857 | 0.710 | 686 | 637 | 70 | 65 | |
| 10 | 10.0 | 145 | 175 | | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 785 | 735 | 80 | 75 | |
| 15 | 14.8 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 883 | 834 | 90 | 85 | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 30 | 30.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 40 | 39.0 | 36.3 | 43.8 | 23 | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1620 | 1570 | 165 | 160 | 그림 B2 |
| 50 | 48.7 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 1720 | 1670 | 175 | 170 | |
| 60 | 57.2 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1770 | 1720 | 180 | 175 | |
| 80 | 81.8 | 18.1 | 21.9 | 30 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 3040 | 2940 | 310 | 300 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 3090 | 3040 | 315 | 310 | |
| 120 | 122 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 35 | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | 그림 B4 |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 195* | 186 | 19.9* | 18.9 | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |
| 240 | 232 | 6.04 | 7.29 | | * | 195* | 195* | 19.9* | 19.9* | 3090 | 3090 | 315 | 315 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준 사양】

| J | 2 | W | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | W | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 봐서) 주)1. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

주) 2. 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

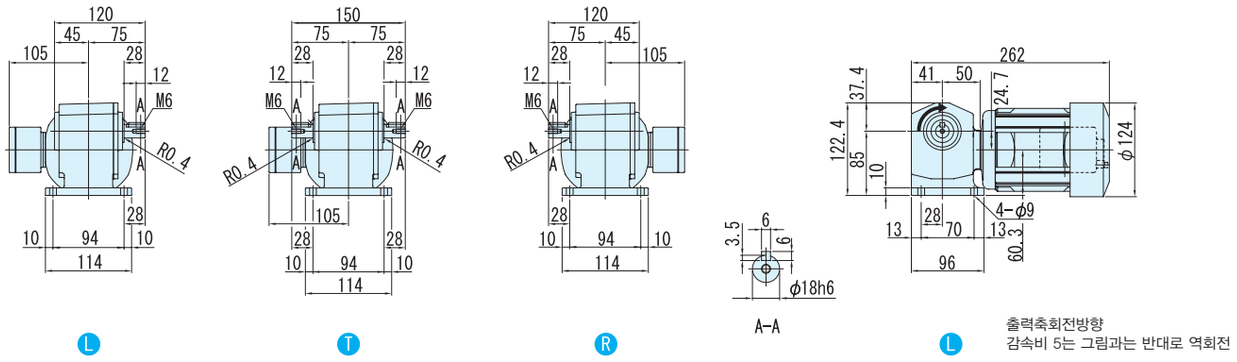
중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68항 ~ E69항
서비스요인 대응조합 카탈로그 No. A0502 게재
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림B1 RNHM02-190□-5 ~ 30/ 사양기호

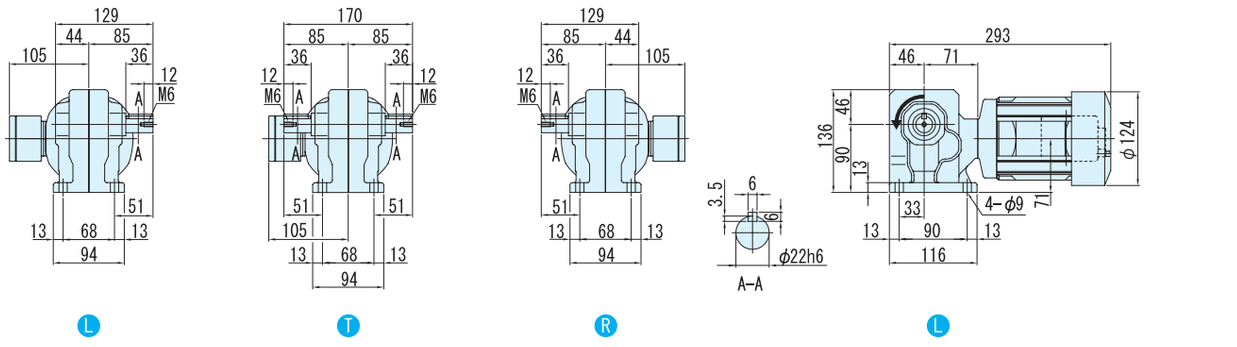
| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 6.5kg |




출력축회전방향
감속비 5는 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2 RNHM02-23□-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65)사양 |
|---|---|
| | 8.5kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

그림 **B3** RNHM02-30$_{\text{하}}$-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 10.5kg |

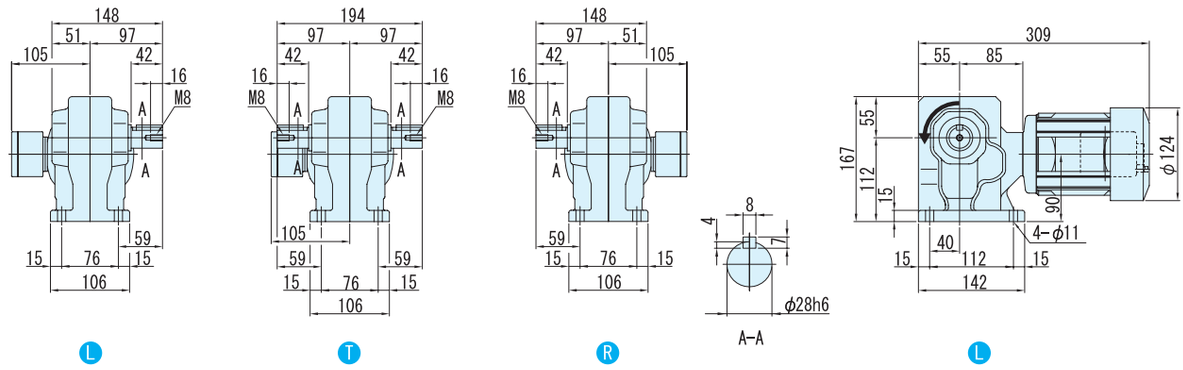
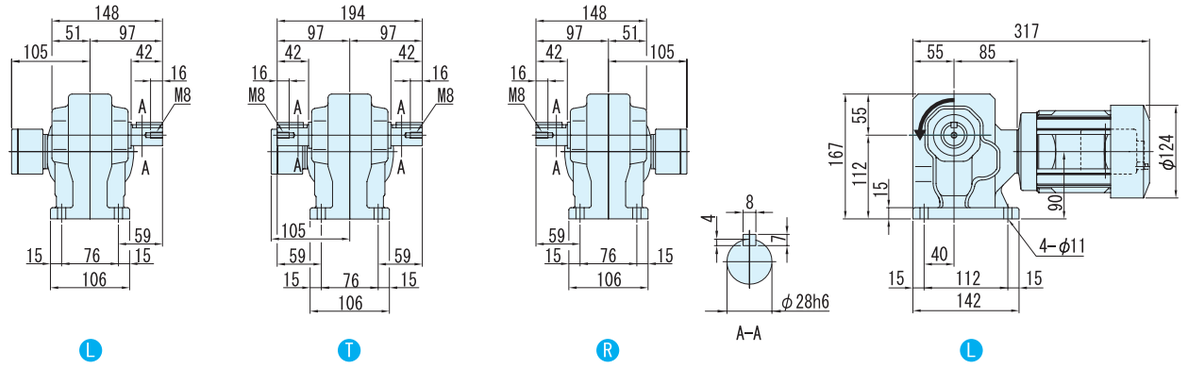



그림 **B4** RNHM02-35$_{\text{하}}$-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 11kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.25kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNHM05** — 형번 — L R T — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.25kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.95 / 1.56 / 1.65 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.04 / 0.80 / 0.87 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 1.60 | 7.01 | 5.81 | 0.714 | 0.592 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.60 | 10.5 | 8.71 | 1.07 | 0.888 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.60 | 14.0 | 11.6 | 1.43 | 1.18 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.60 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.60 | 28.0 | 23.2 | 2.86 | 2.37 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 1.60 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 1.60 | 56.1 | 46.4 | 5.72 | 4.74 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.60 | 70.1 | 58.1 | 7.14 | 5.92 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.60 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 1.60 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.60 | 140 | 116 | 14.3 | 11.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.60 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 1.60 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.39 | 280 | 232 | 28.6 | 23.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | 1.16 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항



0.25kW

# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | W | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | |
| | | C | C식 | D | D 식 | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

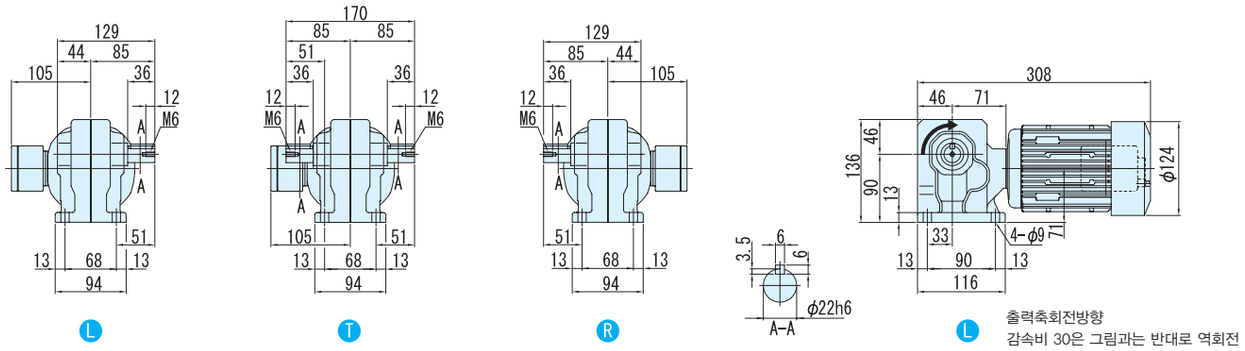
# 0.25kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

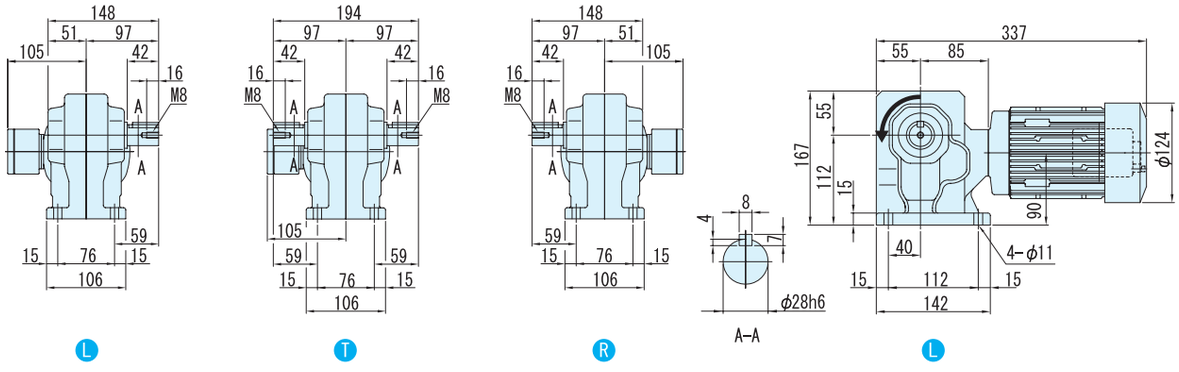
### 그림B1 RNHM03-270[감속비]-5 ～ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 9.5kg |




### 그림B2 RNHM03-33[감속비]-40 ～ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 12kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

그림 **B3** RNHM03-40$_{\text{나}}$-80 ~ 120/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 15kg |

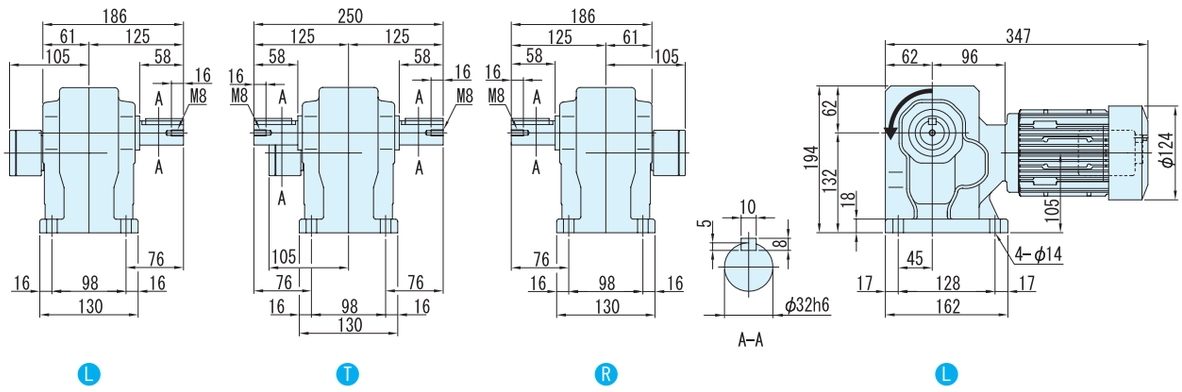
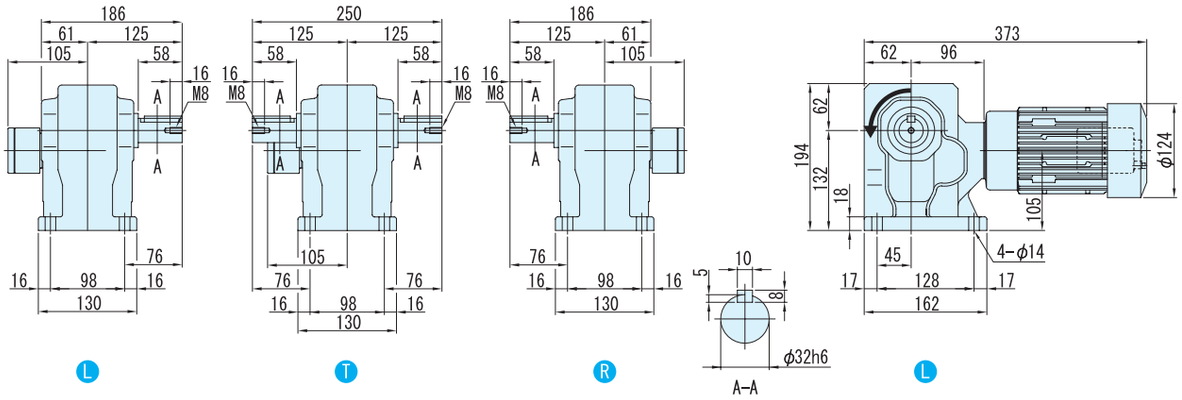



그림 **B4** RNHM03-45$_{\text{나}}$-150 ~ 240/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 16kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.4kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNHM05** — 형번 — L R T — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.35 / 2.05 / 2.02 | E | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.23 / 1.04 / 1.04 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 270 | 1.00 | 11.2 | 9.29 | 1.14 | 0.947 | 883 | 834 | 90 | 85 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 16.8 | 13.9 | 1.71 | 1.42 | 981 | 932 | 100 | 95 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 22.4 | 18.6 | 2.29 | 1.89 | 1080 | 1030 | 110 | 105 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 33.6 | 27.9 | 3.43 | 2.84 | 1230 | 1180 | 125 | 120 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 44.8 | 37.2 | 4.57 | 3.79 | 1370 | 1320 | 140 | 135 | |
| 30 | 29.9 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 67.3 | 55.7 | 6.86 | 5.68 | 1520 | 1470 | 155 | 150 | |
| 40 | 39.3 | 36.3 | 43.8 | 33 | 1.00 | 89.7 | 74.3 | 9.14 | 7.58 | 2650 | 2550 | 270 | 260 | 그림 B2 |
| 50 | 48.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 112 | 92.9 | 11.4 | 9.47 | 2840 | 2750 | 290 | 280 | |
| 60 | 59.9 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 135 | 111 | 13.7 | 11.4 | 2940 | 2840 | 300 | 290 | |
| 80 | 78.8 | 18.1 | 21.9 | 40 | 1.00 | 179 | 149 | 18.3 | 15.2 | 4360 | 4270 | 445 | 435 | 그림 B3 |
| 100 | 100 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 224 | 186 | 22.9 | 18.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 269 | 223 | 27.4 | 22.7 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 150 | 151 | 9.67 | 11.7 | 45 | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | 그림 B4 |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | * | 390* | 372 | 39.8* | 37.9 | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |
| 240 | 238 | 6.04 | 7.29 | | * | 390* | 390* | 39.8* | 39.8* | 4360 | 4360 | 445 | 445 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | W | A | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 박스식 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

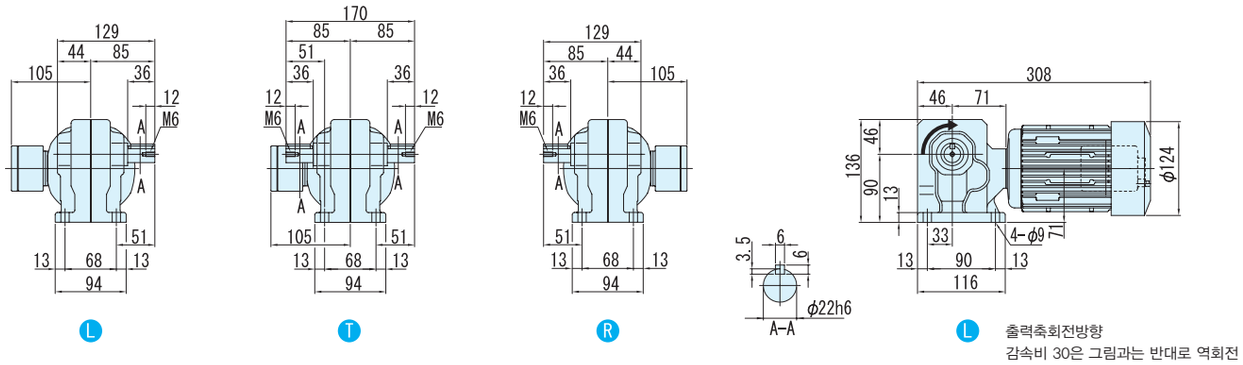
# 0.4kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

### 그림 B1 RNHM05-270□-5 ～ 30/ 사양기호

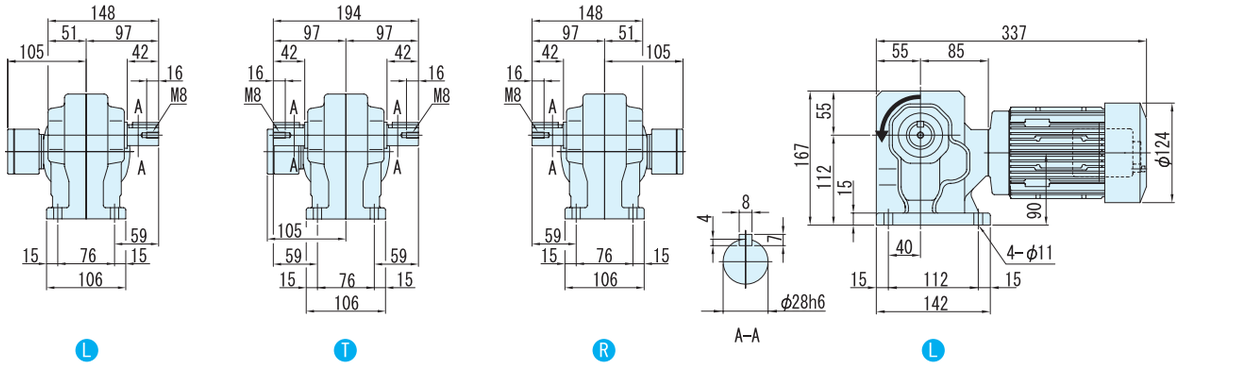
| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 9.5kg |




출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

### 그림 B2 RNHM05-33□-40 ～ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 12kg |

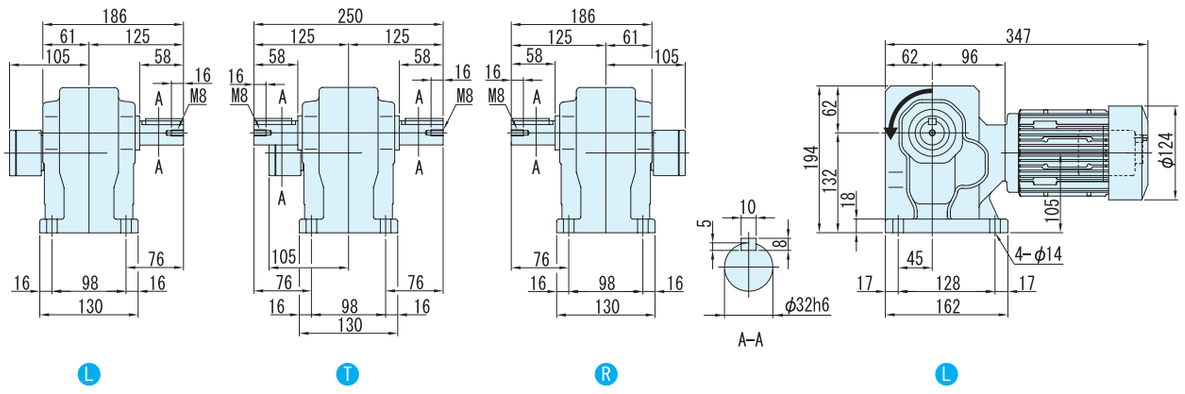



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401～1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301～1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항～E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■ 치수도

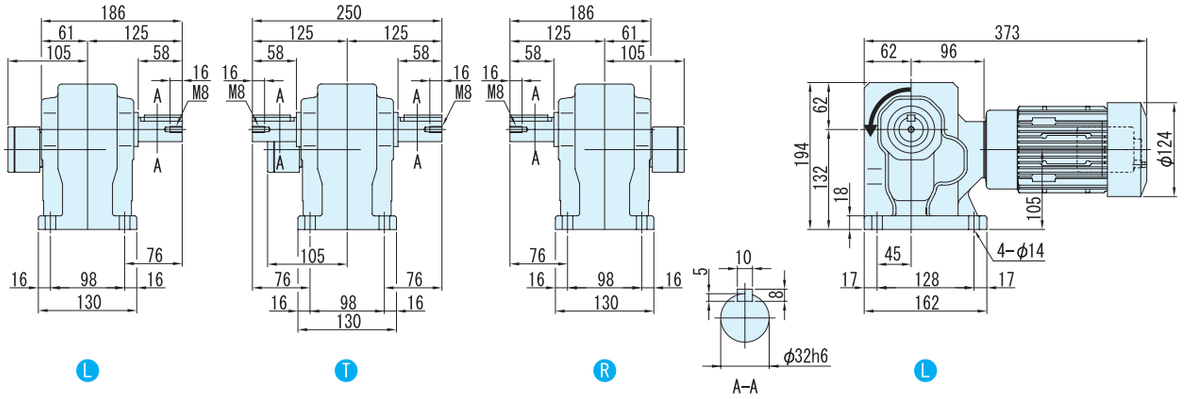
### 그림 B3 RNHM05-40$_{\text{ㅂ}}$-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 15kg |




### 그림 B4 RNHM05-45$_{\text{ㅂ}}$-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 16kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.55kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNHM08** — 형번 — L R T — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.55kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.82 / 2.58 / 2.47 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.41 / 1.29 / 1.24 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.36 | 15.4 | 12.8 | 1.57 | 1.30 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.36 | 23.1 | 19.2 | 2.36 | 1.95 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.36 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.36 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.36 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.36 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.36 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.36 | 154 | 128 | 15.7 | 13.0 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.36 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.36 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.36 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.36 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.36 | 462 | 383 | 47.2 | 39.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | 1.19 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 613 | 74.6* | 62.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

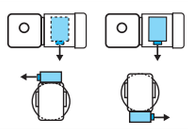
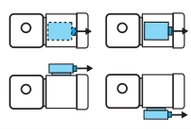
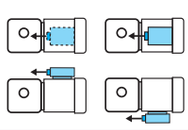
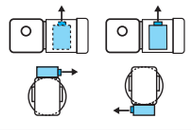
| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | | | T | STEEL · 단자함 식 | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | | | B | B 식  | | | |
| | | C | C식  | | | D | D 식  | | | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모터 삼상
인버터용 삼상
삼상모터 고효율
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전증
개요
치수도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

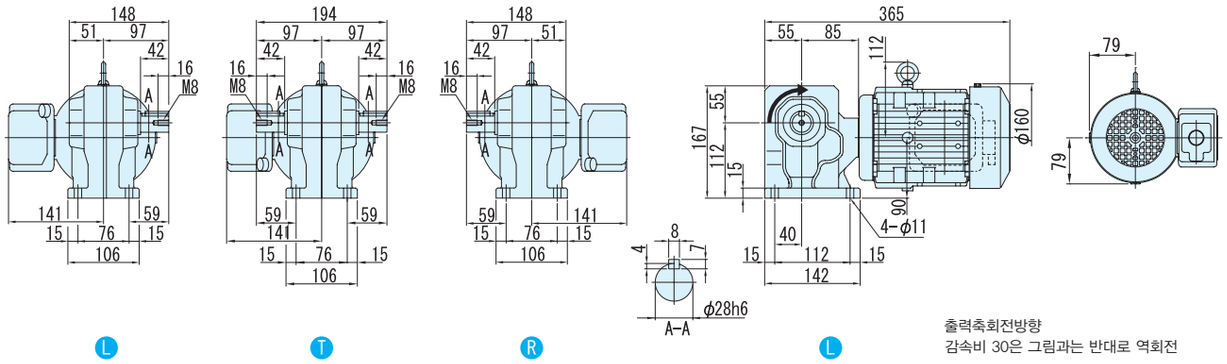
서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

## ■치수도

### 그림B1 RNHM08-370$^{L}_{R}$-5 ~ 30/ 사양기호

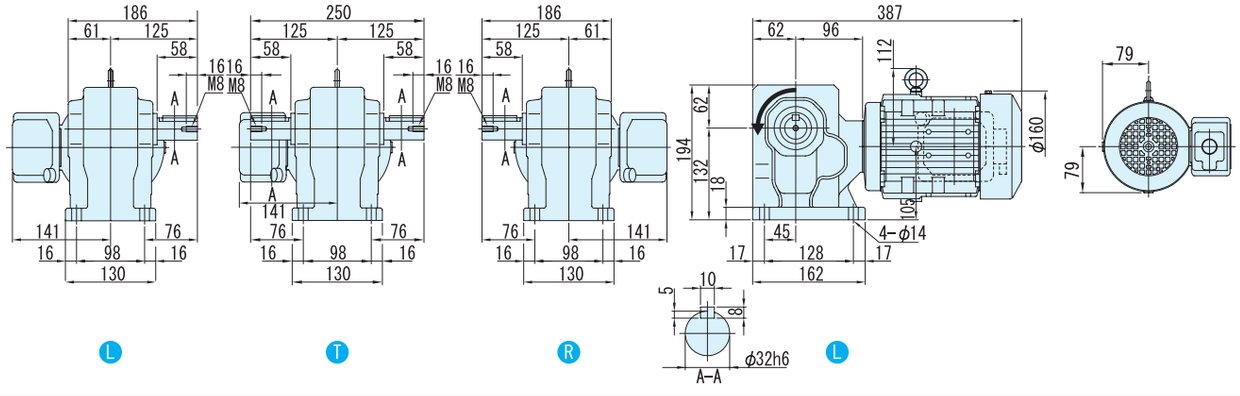
| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 14.5kg |




출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

### 그림B2 RNHM08-43$^{L}_{R}$-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 18kg |

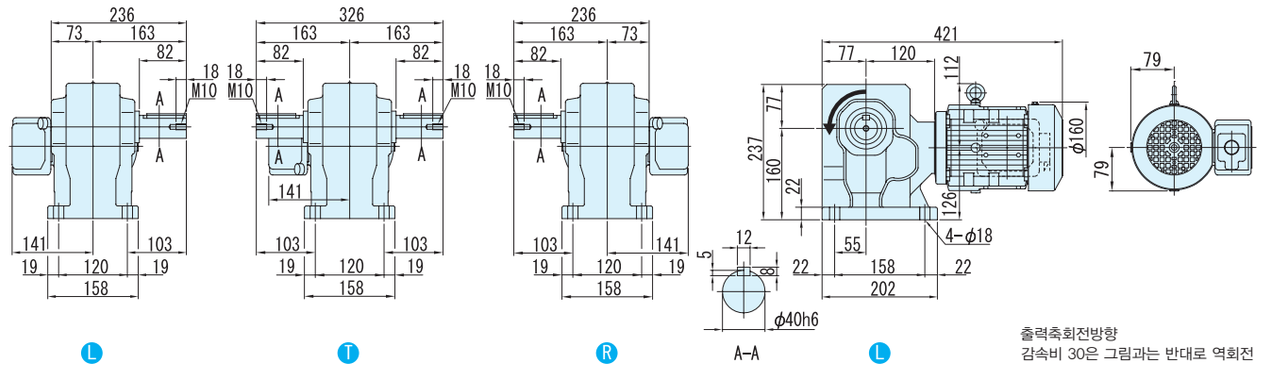



주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■치수도

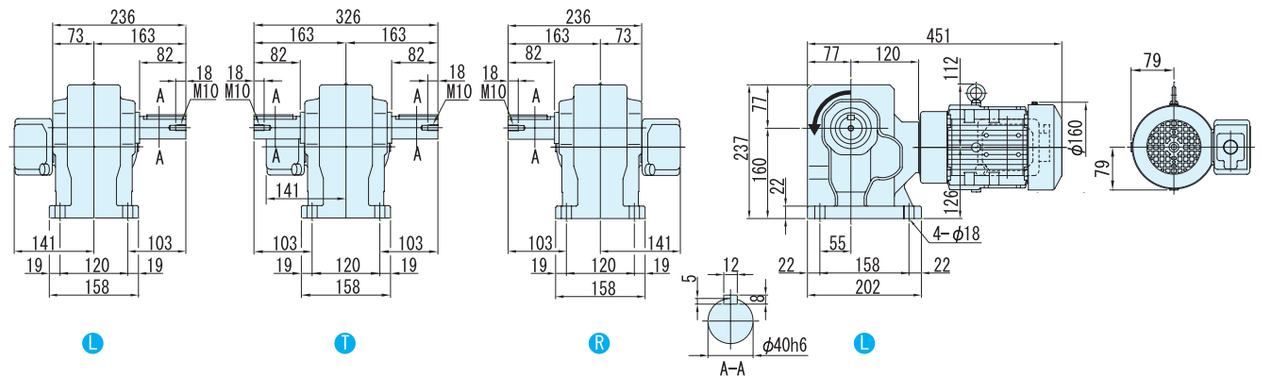
## 그림B3 RNHM08-50□-80 ~ 120/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 25kg |




## 그림B4 RNHM08-55□-150 ~ 240/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 26kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976"m"H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNHM1** — 형번 — L R T — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 3.88 / 3.43 / 3.35 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.94 / 1.72 / 1.67 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 370 | 1.00 | 21.0 | 17.4 | 2.14 | 1.78 | 1470 | 1370 | 150 | 140 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 31.5 | 26.1 | 3.21 | 2.66 | 1670 | 1570 | 170 | 160 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 1810 | 1720 | 185 | 175 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2060 | 1960 | 210 | 200 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2260 | 2160 | 230 | 220 | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 2450 | 2350 | 250 | 240 | |
| 40 | 38.7 | 36.3 | 43.8 | 43 | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3970 | 3820 | 405 | 390 | 그림 B2 |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 210 | 174 | 21.4 | 17.8 | 4170 | 4020 | 425 | 410 | |
| 60 | 60.1 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 4310 | 4170 | 440 | 425 | |
| 80 | 80.3 | 18.1 | 21.9 | 50 | 1.00 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | 그림 B3 |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 120 | 120 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 150 | 153 | 9.67 | 11.7 | 55 | 1.00 | 631 | 522 | 64.3 | 53.3 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | 그림 B4 |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | * | 732* | 697 | 74.6* | 71.0 | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |
| 240 | 236 | 6.04 | 7.29 | | * | 732* | 732* | 74.6* | 74.6* | 6230 | 6230 | 635 | 635 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL · 박스식 | T | STEEL · 단자함 식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 봐서)<br>주)1. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 |
| | | C | C식 | D | D 식 |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V클래스, 400V클래스 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

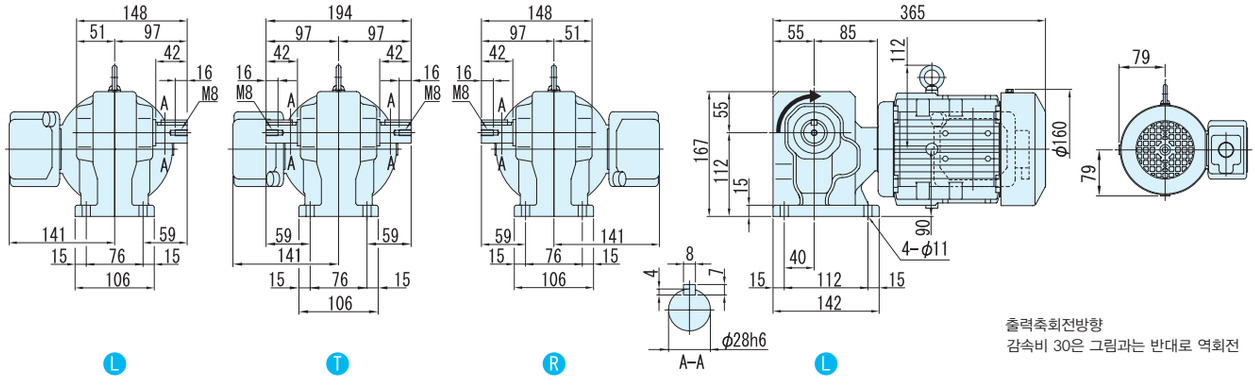
# 0.75kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

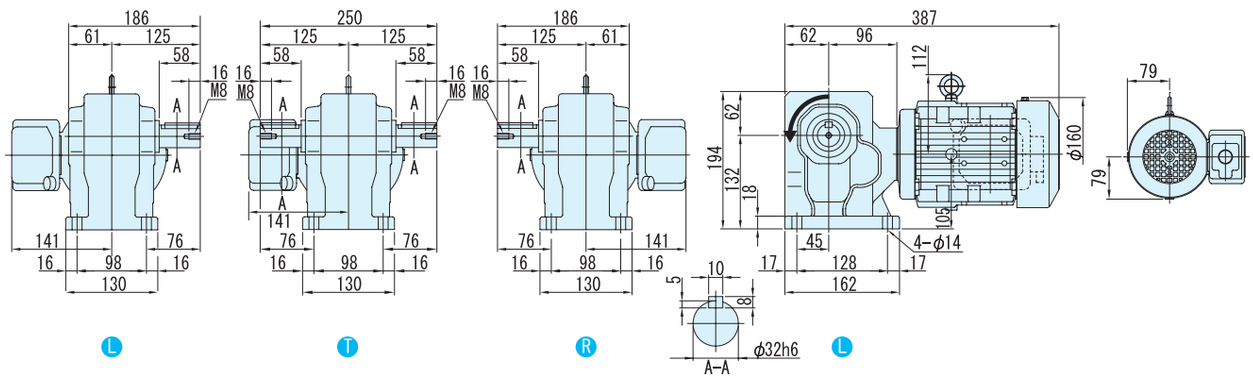
### 그림B1 RNHM1-370□-5 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 14.5kg |




### 그림B2 RNHM1-43□-40 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 18kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976 "H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

그림 **B3** RNHM1-50$^{\text{나}}_{\text{주}}$-80 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 25kg |

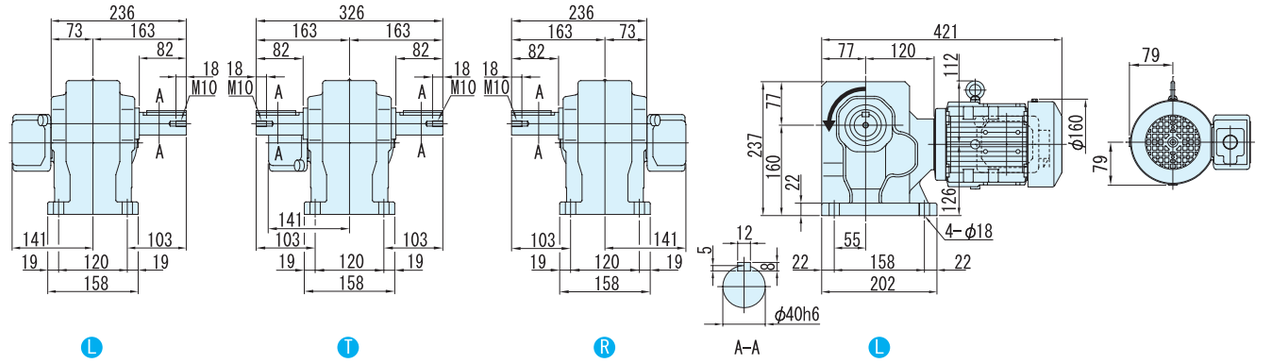
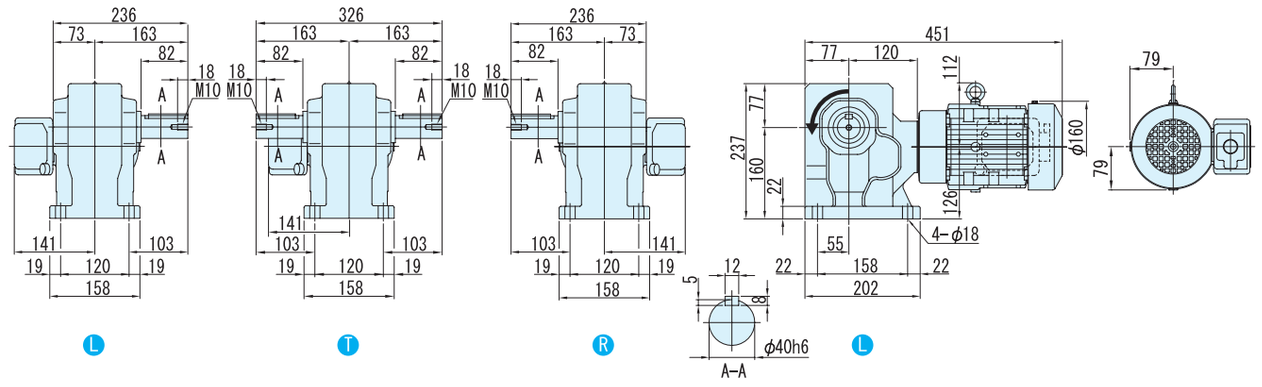



그림 **B4** RNHM1-55$^{\text{나}}_{\text{주}}$-150 ~ 240/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 26kg |




주) 1. 출력축 지름치수 : 치수공표는, JIS B0401~1976"H6" 입니다.
2. 축 끝 키 치수 : 치수공표는, JIS B1301~1996 평행키 용 홈(보통형)에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정전 운전시(결선도 E34항~ E44항)모터축은 팬커버측에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|

브레이크 없음 **RNHM1H** — 형번 — L R T — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 5.33 / 4.86 / 4.65 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 2.67 / 2.43 / 2.33 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 1.36 | 30.8 | 25.5 | 3.14 | 2.60 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.36 | 46.2 | 38.3 | 4.72 | 3.91 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.36 | 61.7 | 51.1 | 6.29 | 5.21 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.36 | 92.5 | 76.6 | 9.43 | 7.81 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.36 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 1.36 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 2.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 2.00 | 308 | 255 | 31.4 | 26.0 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 2.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 1.36 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 60 | 2.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 2.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF = 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 넘어서 운전하시는 경우랑 사용기계의 부하조건에 따라서는 부하계수를 확인할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 당사 제품 인버터(HF · 320α)를 사용해서 센스리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF · 320α 인버터 카탈로그 D2001
6. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL· 러그(lug)식 | T | STEEL · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) 주)1. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | |
| | | C | C식 | D | D 식 | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68항 ~ E69항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No. A0502 게재
가격표 F 장

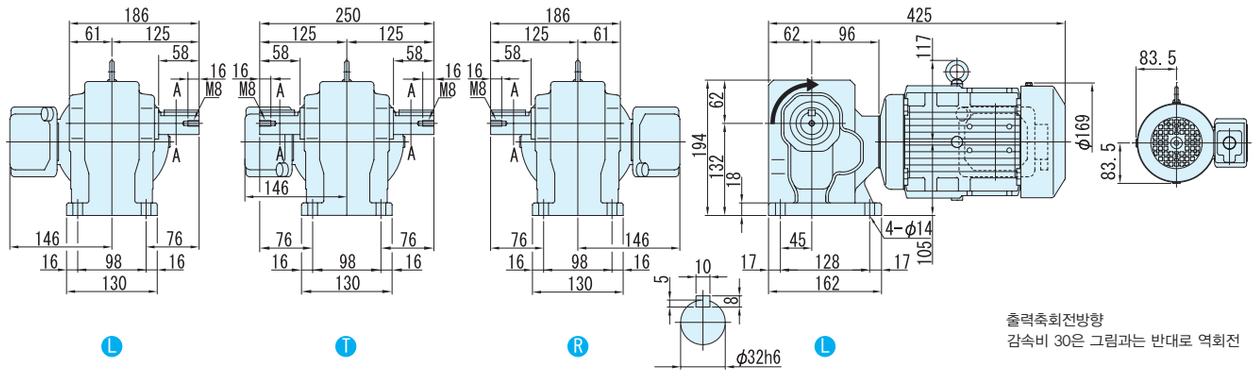
# 1.1kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

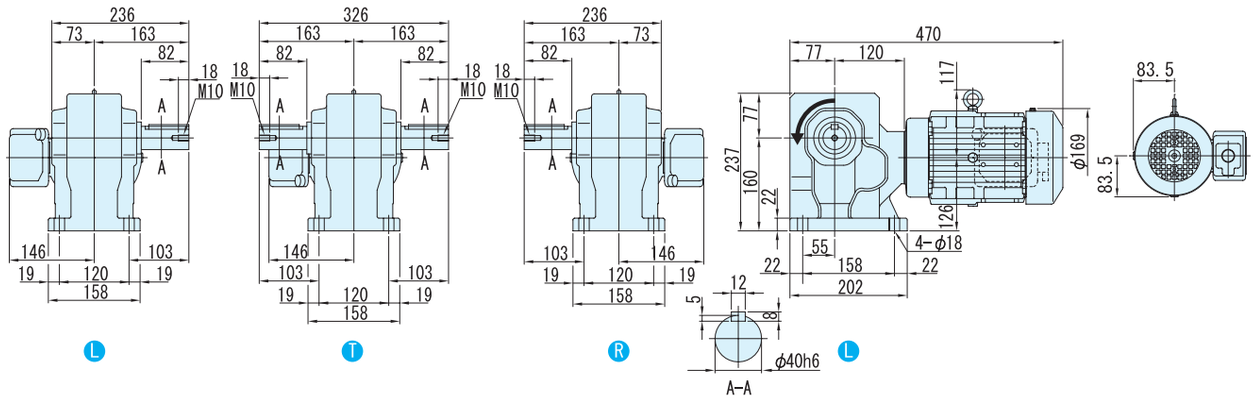
### 그림B1 RNHM1H-470K-5 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 22.5kg |



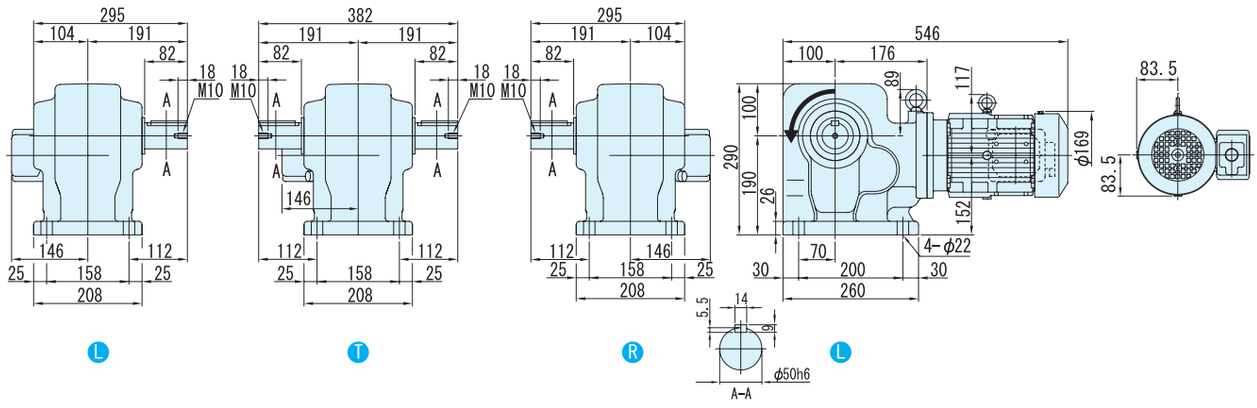

### 그림B2 RNHM1H-53K-40 ~ 80/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 31kg |




### 그림B3 RNHM1H-60K-100 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 70kg |




주) 1. 출력축경치수 : 치수공차는, JIS B0401 ~1976 "H6" 입니다.
2. 축단키 치수 : 치수공차는, JIS B1301 ~1996 평행키에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 1.5kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형 식 기 호 | | | | | | | 사 양 기 호 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 **RNHM2** | — | 형번 | L R T | — | 감속비 | / | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 6.97 / 6.29 / 6.00 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 3.49 / 3.14 / 3.00 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 5 | 5.13 | 290 | 350 | 470 | 1.00 | 42.0 | 34.8 | 4.29 | 3.55 | 2160 | 2060 | 220 | 210 | 그림 B1 |
| 7.5 | 7.74 | 193 | 233 | | 1.00 | 63.1 | 52.2 | 6.43 | 5.33 | 2450 | 2300 | 250 | 235 | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 84.1 | 69.7 | 8.57 | 7.10 | 2750 | 2600 | 280 | 265 | |
| 15 | 15.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 126 | 104 | 12.9 | 10.7 | 3090 | 2940 | 315 | 300 | |
| 20 | 19.7 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 168 | 139 | 17.1 | 14.2 | 3330 | 3190 | 340 | 325 | |
| 30 | 29.7 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 252 | 209 | 25.7 | 21.3 | 3730 | 3580 | 380 | 365 | |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | 53 | 1.47 | 336 | 279 | 34.3 | 28.4 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | 그림 B2 |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.47 | 420 | 348 | 42.9 | 35.5 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.47 | 504 | 418 | 51.4 | 42.6 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 78.6 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 673 | 557 | 68.6 | 56.8 | 6230 | 6130 | 635 | 625 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 60 | 1.47 | 841 | 697 | 85.7 | 71.0 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B3 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.47 | 1010 | 836 | 103 | 85.2 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 당사 제품 인버터(HF－320α)를 사용해서 센서리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF－320α 인버터 카탈로그 D2001
5. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

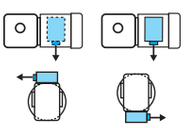
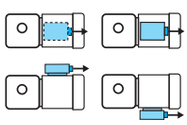
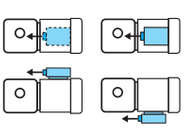
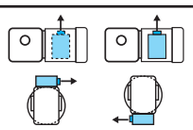
| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL· 러그(lug)식 | T | STEEL · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) 주)1. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  | |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B 식  | |
| | | C | C식  | D | D 식  | |

주) 2. 진한 녹색■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션 E68항 ~ E69항
서비스팩터 대응조합 카탈로그 No. A0502 게재
가격표 F 장

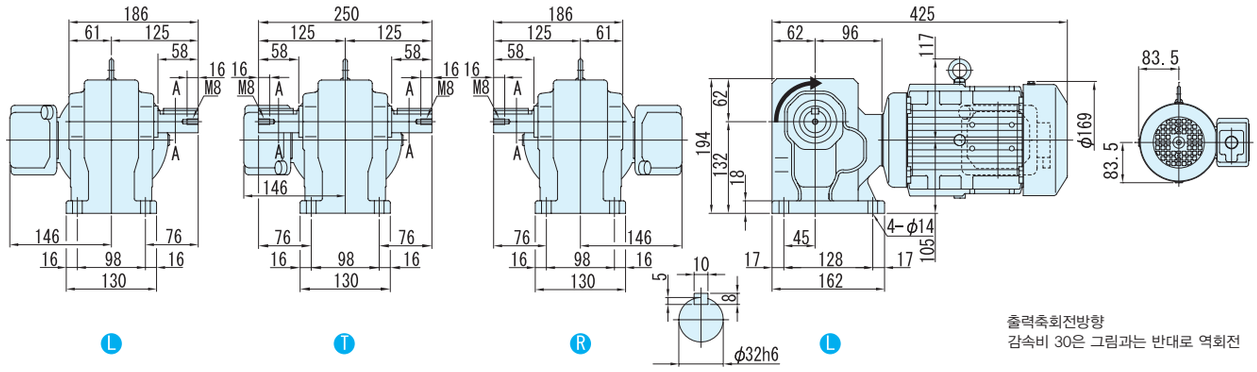
# 1.5kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

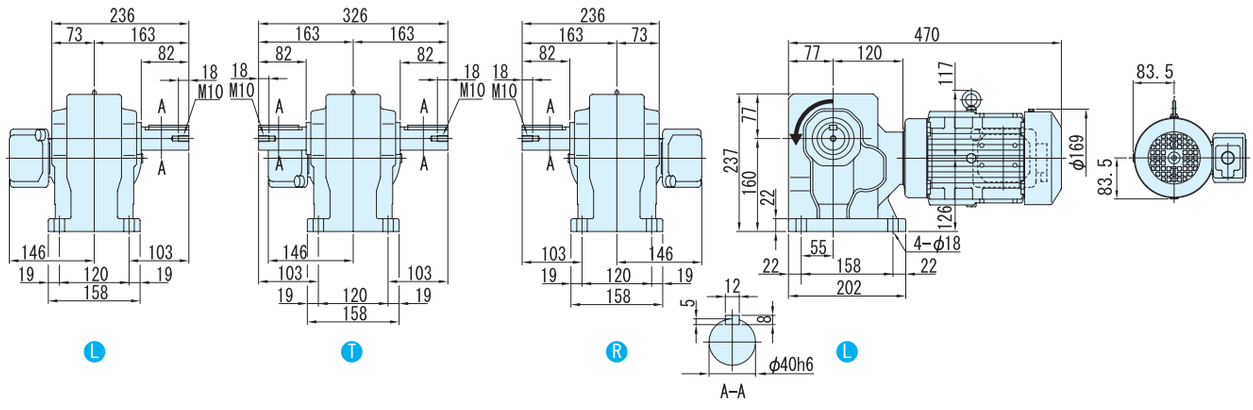
### 그림B1 RNHM2-470□-5 ~ 30/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 22.5kg |



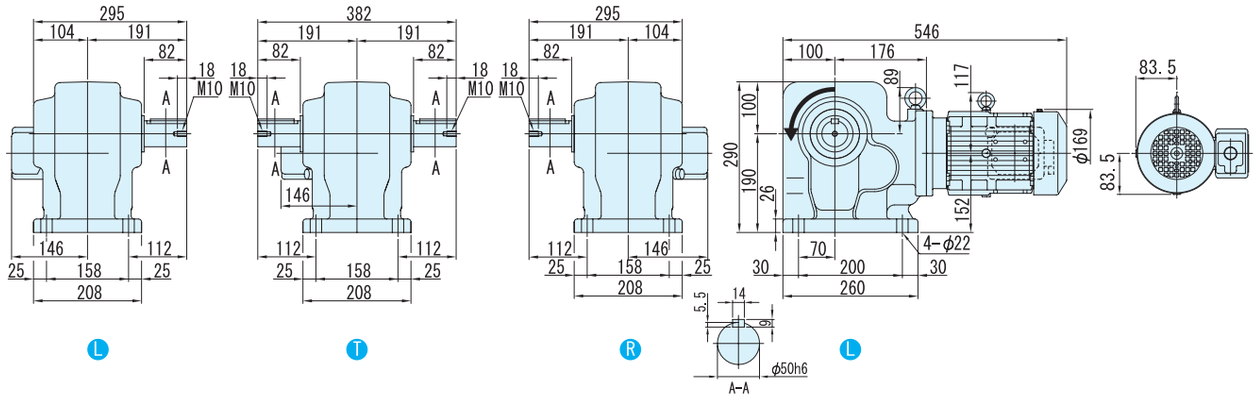

### 그림B2 RNHM2-53□-40 ~ 80/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 31kg |




### 그림B3 RNHM2-60□-100 ~ 120/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 70kg |




주) 1. 출력축경치수 : 치수공차는, JIS B0401 ~1976 "H6" 입니다.
2. 축단키 치수 : 치수공차는, JIS B1301 ~1996 평행키에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 2.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



| 형식기호 | 사양기호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 **RNHM3** — 형번 — L R T — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 9.74 / 8.90 / 8.38 | B | IP65 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 4.87 / 4.45 / 4.19 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 123 | 102 | 12.6 | 10.4 | 3920 | 3730 | 400 | 380 | |
| 15 | 15.2 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 185 | 153 | 18.9 | 15.6 | 4410 | 4220 | 450 | 430 | |
| 20 | 20.3 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 247 | 204 | 25.1 | 20.8 | 4810 | 4610 | 490 | 470 | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | 54 | 1.00 | 370 | 307 | 37.7 | 31.3 | 5340 | 5150 | 545 | 525 | 그림 B1 |
| 40 | 40.2 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 493 | 409 | 50.3 | 41.7 | 5740 | 5540 | 585 | 565 | |
| 50 | 51.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 617 | 511 | 62.9 | 52.1 | 6030 | 5830 | 615 | 595 | |
| 60 | 59.0 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 740 | 613 | 75.4 | 62.5 | 6230 | 6030 | 635 | 615 | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 986 | 817 | 101 | 83.3 | 9810 | 9660 | 1000 | 985 | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | 60 | 1.00 | 1230 | 1020 | 126 | 104 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | 그림 B2 |
| 120 | 119 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 1480 | 1230 | 151 | 125 | 9810 | 9810 | 1000 | 1000 | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축단보다, 20mm의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료: B12항~B14항을 참조해 주세요.
4. 당사 제품 인버터(HF－320α)를 사용해서 센서리스운전을 행하면, 범용 모터로 정토크 운전이 가능하게 됩니다.
인버터 구동의 주의점 : E68 항~E69 항
HF－320α 인버터 카탈로그 D2001
5. 0.1kW이상의 방수형모터는 브레이크 부착의 제작은 할 수 없습니다.

형식 · 사양기호 B4항 ~ B5항
출력축 허용 Thrust하중 E4항
출력축 상세치수 E10항 ~ E11항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E34항 ~ E44항





# 【방수형(IP65)-표준사양】

| J | 2 | W | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

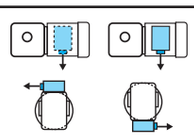
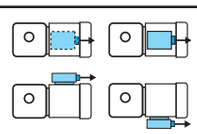
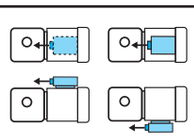
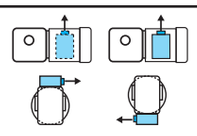
| J | 2 | W | S | R | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별 대응 | J | 일본 | | | |
| ② | 전 압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | W | 방수형 (IP65) | | | |

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | STEEL· 러그(lug)식 | | | T | STEEL · 단자대식 | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때)<br>주)1. | L | 좌 |  | R | 우 |  | T | 상 |  | B | 하 |  |

주) 1. 단자박스의 표준 취부 위치는, 출력축이 나가는 방향에 따라 다릅니다. 상세한 것은 치수도를 참조해 주세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식  | B | B 식  |
| | | C | C식  | D | D 식  |

주) 2. 진한 녹색■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 녹색 □으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방안 폭전 형증
개요
치선 수정 도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

브레이크 수동개방 옵션
E68항 ~ E69항

서비스팩터 대응조합
카탈로그 No. A0502 게재

가격표
F 장

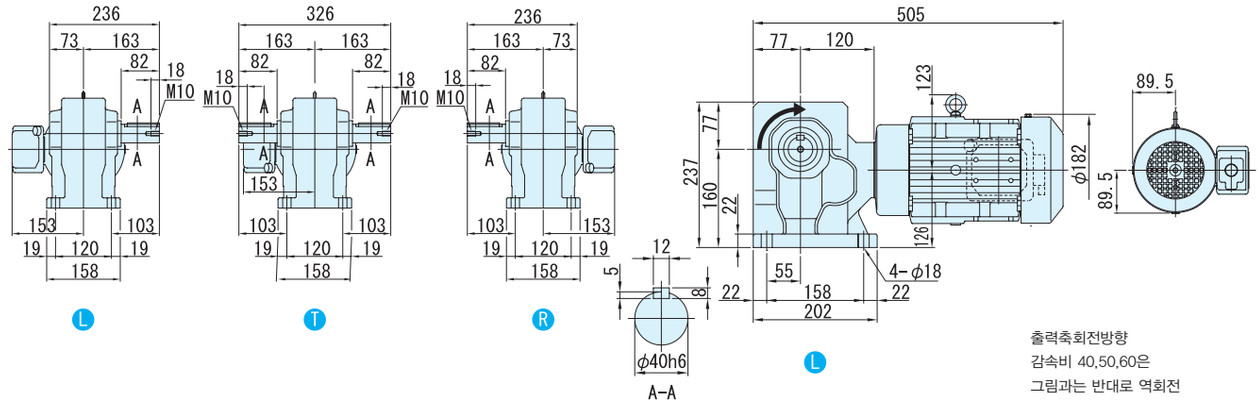
# 2.2kW 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입 삼상모터 〈방수형(IP65)〉 브레이크 없음



## ■치수도

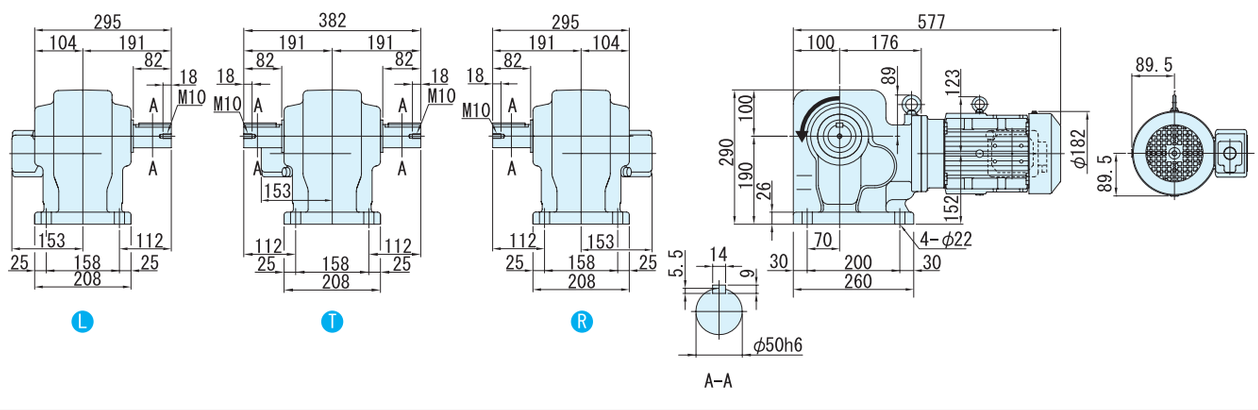
### 그림B1 RNHM3-54□-10 ~ 60/ 사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 35kg |




### 그림B2 RNHM3-60□-80 ~ 120/사양기호

| 질량 | 방수형 (IP65) 사양 |
|---|---|
| | 75kg |




주) 1. 출력축경치수 : 치수공차는, JIS B0401 ~1976 "H6" 입니다.
2. 축단키 치수 : 치수공차는, JIS B1301 ~1996 평행키에 따르고 있습니다.
3. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
4. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 봐서 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
5. 본 치수도의 치수 및 질량은, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

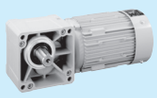
# MEMO

# MEMO

# 하이포닉 기어모터

직교축

## 안전증방폭형(eG3)모터


| | | | 항 |
|---|---|---|---|
| 특징과 개요 | | | B508 |
| 타입 | 모터종류 | 용량범위 | |
| RNYM  | 삼상모터 | 0.1kW～0.4kW | B510 |
| | | 0.75kW～5.5kW | B511 |
| RNFM  | 삼상모터 | 0.1kW～0.4kW | B512 |
| | | 0.75kW～2.2kW | B513 |
| RNHM  | 삼상모터 | 0.1kW～0.4kW | B514 |
| | | 0.55kW～5.5kW | B515 |


HYPONIC 기어모터 eG3 Series

# 특 징

가연성 가스 등, 폭발성분위기에 의해 인화폭발의 위험이 있는 장소에 기어모터를 설치할 경우, 모터는 안전위생법의 규정에 의해, 방폭검정에 합격한 것이어야 합니다.
이 검정제도는, 일본국내에서 후생노동대신이 지정한 검정기관(사단법인 산업안전협회)이 전기기기의 형식 별로 검정을 행하는 것으로, 하이포닉® 감속기용모터는 안전증방폭형에 합격했습니다.
(폭발등급 : e 발화도 등급 : G3)

방폭형모터는, 폭발성분위기의 종류나 위험의 정도에 따라 최적의 방폭구조를 선정할 필요가 있습니다.
안전증방폭형은, 상시는 가스가 존재하지 않는 위험도가 낮은 장소에서 사용되어지는 것으로, 비 방폭의 전폐형모터 보다 약간 안전의 정도를 높인 것입니다.

## ◎ 선정에 대해서

- 변화 및 조합은 옥내형과 동일합니다(단지, 삼상모터 · 브레이크가 없는 것에 한합니다)
  기종의 선정은,「옥내형」을 참고로 해주세요.
- 「안전증방폭형」은 기종형식에는 표시되지 않습니다. 주문할 때는, 반드시「안전증방폭형」의 지정을 별도로 행해주세요.

## ◎사양기호에 대해서

사양기호은, 3번 째 자리가「E」가 됩니다.
(옥외형은「F」가 됩니다.)

### 안전증방폭형 대응 일람표

| 모터용량 | | 감속기 타입 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 중공축 RNYM | 중실축 RNFM | 중실축 RNHM |
| | | 브레이크 무 | 브레이크 무 | 브레이크 무 |
| 삼상모터 | 0.1kW | ● | ● | ● |
| | 0.2kW | ● | ● | ● |
| | 0.4kW | ● | ● | ● |
| | 0.75kW | ● | ● | ● |
| | 1.5kW | ● | ● | ● |
| | 2.2kW | ● | ● | ● |
| | 3.7kW | ● | | ● |
| | 5.5kW | ● | | ● |
| | 7.5kW | ● | | |
| | 11kW | ● | | |

# 하이포닉 감속기 안전증방폭형모터 표준사양

| | 종류 | 항목 | 표준사양 |
|---|---|---|---|
| 모터부 | 삼상모터 | 용량범위 | 0.1kW ~ 5.5kW 4극 |
| | | 표시기호 | eG3 |
| | | 보호방식 외피사양 | IP44 (실내) 전폐외선형 (0.1kW은 전폐자냉형 ) |
| | | 전 원 | 3 정격전원 200V 50/60Hz, 220V 60Hz또는 400V 50/60Hz, 440V60Hz |
| | | 내열등급 | 0.1, 0.2, 3.7~5.5kW 4극 B<br>0.4~ 2.2kW 4극 F |
| | | 시간정격 | 연속정격 |
| | | 시동방식 | 직입시동 |
| | | 리 드 선 | 3 선(本) |
| | | 규 격 | JIS 준거 |
| 기어부 | | 윤활방식 | 전용 특수그리스에 의한, 그리스윤활 (공장 출하시에 그리스를 충전합니다) |
| | | 감속방식 | 하이포이드 기어와 인벌류트 기어의 조합에 의한 감속사양 |
| | | 재 질 | 케이싱 : 알루미늄합금 ( 60# , 63# , 64# , 1634# , 1640# 은 주철)기어 : 크롬몰리브덴강 |
| 주위조건 | | 사용위험장소 | 2 종 장소 |
| | | 주위온도 | −10 ~40 ℃ |
| | | 주위습도 | 85%이하, 단, 결로 없을 것 |
| | | 표 고 | 1000m 이하 |
| | | 분 위 기 | 부식성 가스, 증기 등이 없을 것. 먼지가 없는 환기가 좋은 장소일 것. |
| 취부각도 | | | 제한없음 |
| 도 장 | | | 기술자료 E70항을 참조하세요. |

주) 1. 표준 출력축 회전방향은, 각 선정표 항 혹은 E6~E8항을 참조하세요.
2. 모터의 특성은 E21항을 참조하세요.

중공축
중실축 프랜지취부
중실축 다리취부
브레이크없음
브레이크취부
모삼 터상
삼상 인버터용
고효율 삼상모터
옥내형
옥외형
방수형
방폭안전증형
개요
치선수정도표
15W
25W
40W
60W
90W
0.1kW
0.2kW
0.25kW
0.4kW
0.55kW
0.75kW
1.1kW
1.5kW
2.2kW
3.0kW
3.7kW
5.5kW

# 0.1~5.5kW

안전증방폭형의 치수 · 형상은 이하의 개소만 옥내사양와 다릅니다. 그 외의 치수 및 선정표는 B40항~B87항을 병용해 주세요.
주문 · 조회 시에는 형식기호와 사양기호를 지시해주세요.

## 0.1~0.4kW

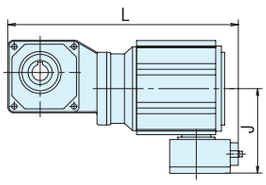


그림 B1 0.1kW

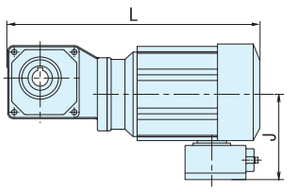
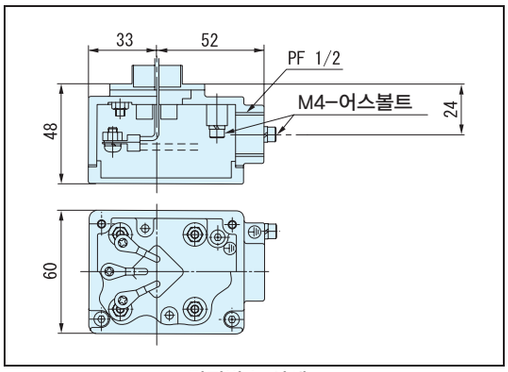


그림 B2 0.2 ~ 0.4kW

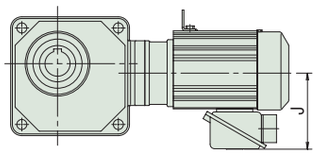


단자박스 상세

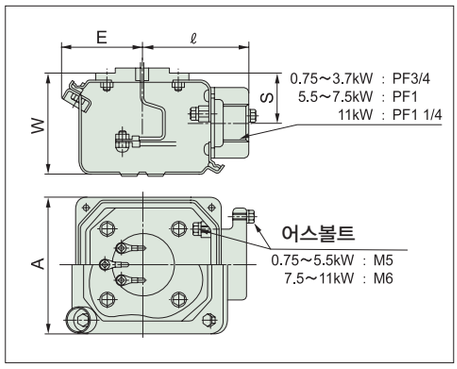
| 용량 | 형 식 | 사양기호 | L | J | 질량 (kg) | 그림 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | RNYM01-1120-5 ~ 60 | J □ EABB | 285 | 105 | 6.5 | B1 |
| | RNYM01-1230-80 ~ 240 | J □ EABB | 309 | 105 | 8.0 | B1 |
| | RNYM01-1340-300 ~ 360 | J □ EABB | 354 | 105 | 10.5 | B1 |
| | RNYM01-1440-480 ~ 1440 | J □ EABB | 396 | 105 | 15 | B1 |
| 0.2kW | RNYM02-1120-5 ~ 30 | J □ EABB | 310 | 105 | 7.5 | B2 |
| | RNYM02-1220-40 ~ 60 | J □ EABB | 333 | 105 | 9.0 | B2 |
| | RNYM02-1330-80 ~ 240 | J □ EABB | 356 | 105 | 10.5 | B2 |
| | RNYM02-1440-300 ~ 360 | J □ EABB | 421 | 105 | 16 | B2 |
| | RNYM02-1540-480 ~ 1440 | J □ EABB | 465 | 105 | 25 | B2 |
| 0.4kW | RNYM05-1220-5 ~ 30 | J □ EABB | 353 | 105 | 10 | B2 |
| | RNYM05-1320-40 ~ 60 | J □ EABB | 381 | 105 | 11.5 | B2 |
| | RNYM05-1430-80 ~ 240 | J □ EABB | 404 | 105 | 16.5 | B2 |
| | RNYM05-1540-300 ~ 360 | J □ EABB | 485 | 105 | 26.5 | B2 |
| | RNYM05-1640-480 ~ 1440 | J □ EABB | 543 | 105 | 63.5 | B2 |

주) 1. 기재의 사양기호는, 옥내형의 경우를 나타냅니다. 옥외형의 경우, 3번 째 자리의 "E"가 "F"로 바뀝니다.
2. 사양기호의 □는, 200v급의 경우는 "2", 400v급의 경우는 "4" 가 들어갑니다.
3. 단자박스의 설치위치 치수에 대해서는 E66항을 참조하세요.

## 0.75~5.5kW




그림B3




단자박스 상세

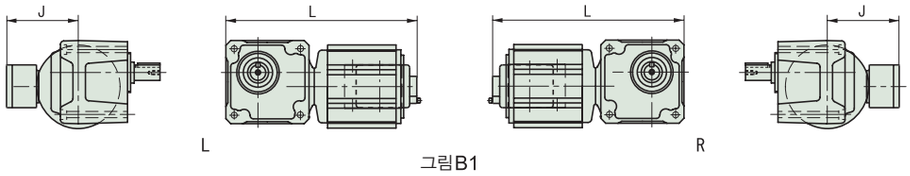
| 용량 | 형 식 | 사양기호 | J | A | E | ℓ | W | S | 질량 (kg) | 그림 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | RNYM1-1320-5 ~ 30 | J □ ESBB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 16 | B3 |
| | RNYM1-1420-40 ~ 60 | J □ ESBB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 19 | B3 |
| | RNYM1-1530-80 ~ 240 | J □ ESBB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 26 | B3 |
| | RNYM1-1640-300 ~ 1440 | J □ ESBB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 69 | B3 |
| 1.5kW | RNYM2-1420-5 ~ 30 | J □ ESBB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 23 | B3 |
| | RNYM2-1520-40 ~ 60 | J □ ESBB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 32 | B3 |
| | RNYM2-1531-80 | J □ ESBB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 31 | B3 |
| | RNYM2-1630-100 ~ 120 | J □ ESBB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 53 | B3 |
| | RNYM2-1631-150 ~ 240 | J □ ESBB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 54 | B3 |
| 2.2kW | RNYM3-1520-5 ~ 30 | J □ ESBB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 35 | B3 |
| | RNYM3-1531-40 ~ 60 | J □ ESBB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 35 | B3 |
| | RNYM3-1630-80 ~ 120 | J □ ESBB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 58 | B3 |
| | RNYM3-1631-150 ~ 240 | J □ ESBB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 58 | B3 |
| 3.7kW | RNYM5-1521-5 ~ 25 | J □ ESBB | 183 | 123 | 65 | 87 | 90 | 45 | 51 | B3 |
| | RNYM5-1632-30 ~ 60 | J □ ESBB | 183 | 123 | 65 | 87 | 90 | 45 | 70 | B3 |
| 5.5kW | RNYM8-1522-5 ~ 15 | J □ ESBB | 183 | 123 | 65 | 87 | 90 | 45 | 58 | B3 |
| | RNYM8-1633-20 ~ 40 | J □ ESBB | 183 | 123 | 65 | 87 | 90 | 45 | 78 | B3 |

주) 1. 기재의 사양기호는, 옥내형의 경우를 나타냅니다. 옥외형의 경우, 3번 째 자리의"E"가 "F"로 바뀝니다.
2. 사양기호의 □는, 200v급의 경우는 "2", 400v급의 경우는 "4" 가 들어갑니다.
3. 단자박스의 설치위치 치수에 대해서는 E66항을 참조하세요.

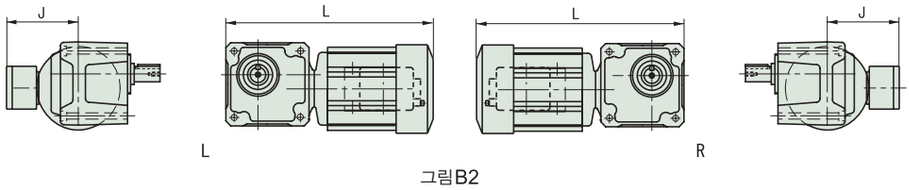
# 0.1~2.2kW

안전증방폭형의 치수 · 형상은 이하의 개소만 옥내사양와 다릅니다. 그 외의 치수 및 선정표는 삼상모터 · 옥내형 B244항~B291항을 병용해 주세요.
주문 · 조회 시에는 형식기호와 사양기호를 지시해주세요.

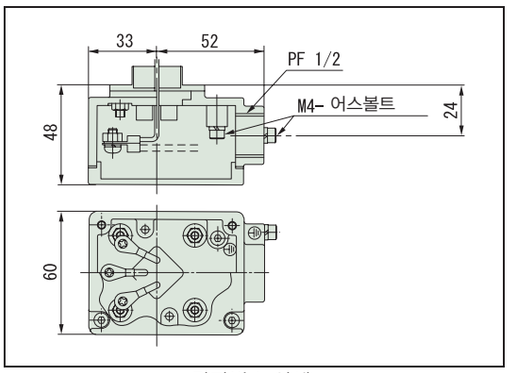
## 0.1~0.4kW



그림B1



그림B2



단자박스 상세

| 용량 | 형 식 | 사양기호 | | L | J | 질량 (kg) | 그림 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 축출기호 : L | 축출기호 : R | | | | |
| 0.1kW | RNFM01-190 □ -5 ~ 60 | J △ EALB | J △ EARB | 241 | 105 | 5.8 | B1 |
| | RNFM01-20 □ -80 ~ 120 | J △ EALB | J △ EARB | 271 | 105 | 7.3 | B1 |
| | RNFM01-25 □ -150 ~ 240 | J △ EALB | J △ EARB | 271 | 105 | 7.3 | B1 |
| | RNFM01-1340 □ -X1-300 ~ 360 | J △ EALB | J △ EARB | 354 | 105 | 11 | B1 |
| | RNFM01-1440 □ -X1-480 ~ 1440 | J △ EALB | J △ EARB | 396 | 105 | 16.5 | B1 |
| 0.2kW | RNFM02-190 □ -5 ~ 30 | J △ EALB | J △ EARB | 226 | 105 | 7.0 | B2 |
| | RNFM02-23 □ -40 ~ 60 | J △ EALB | J △ EARB | 302 | 105 | 8.5 | B2 |
| | RNFM02-30 □ -80 ~ 120 | J △ EALB | J △ EARB | 321 | 105 | 10.5 | B2 |
| | RNFM02-35 □ -150 ~ 240 | J △ EALB | J △ EARB | 329 | 105 | 10.5 | B2 |
| | RNFM02-1440 □ -X1-300 ~ 360 | J △ EALB | J △ EARB | 421 | 105 | 17.5 | B2 |
| | RNFM02-1540 □ -X1-480 ~ 1440 | J △ EALB | J △ EARB | 465 | 105 | 28 | B2 |
| 0.4kW | RNFM05-270 □ -5 ~ 30 | J △ EALB | J △ EARB | 317 | 105 | 9.5 | B2 |
| | RNFM05-33 □ -40 ~ 60 | J △ EALB | J △ EARB | 349 | 105 | 11.5 | B2 |
| | RNFM05-40 □ -80 ~ 120 | J △ EALB | J △ EARB | 363 | 105 | 14.5 | B2 |
| | RNFM05-45 □ -150 ~ 240 | J △ EALB | J △ EARB | 389 | 105 | 15.5 | B2 |
| | RNFM05-1540 □ -X1-300 | J △ EALB | J △ EARB | 485 | 105 | 29.5 | B2 |
| | RNFM05-1640 □ -X1-360 ~ 1440 | J △ EALB | J △ EARB | 543 | 105 | 68.5 | B2 |

주) 1. 형식의 □에는, 축출기호 L, R의 둘 중 하나가 들어갑니다.
2. 기재의 사양기호는, 옥내형의 경우를 나타냅니다. 옥외형의 경우, 3번 째 자리의 "E"가 "F"로 바뀝니다.
3. 사양기호의 △는, 200v급의 경우는 "2", 400v급의 경우는 "4"가 들어갑니다.
4. 단자박스의 취부위치 치수에 대해서는 E66항을 참조하세요.

# 중실축 프랜지 취부 · RNFM 타입
# 삼상모터 〈 안전증방폭형(eg3)〉



## 0.75~2.2kW

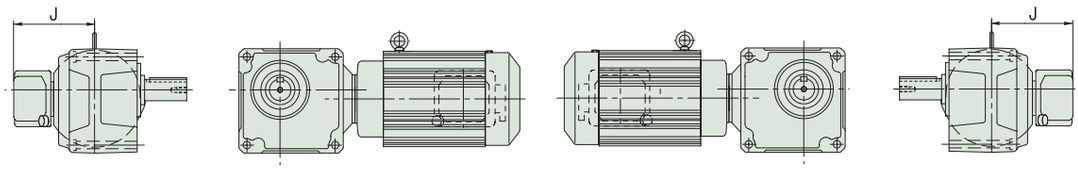
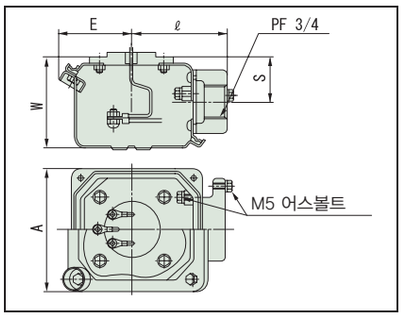



그림 B3




단자박스 상세

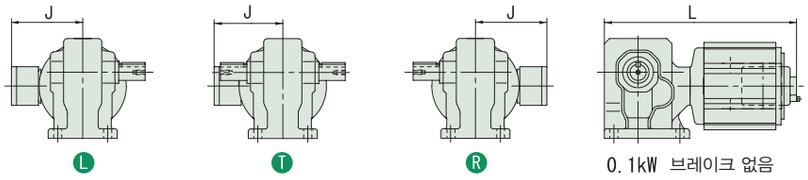
| 용량 | 형 식 | 사양기호 | | J | A | E | ℓ | W | S | 질량 (kg) | 그림 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 축출기호 L | 축출기호 : R | | | | | | | | |
| 0.75kW | RNFM1-370 □ -5 ~ 30 | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 14 | B3 |
| | RNFM1-43 □ -40 ~ 60 | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 18 | B3 |
| | RNFM1-50 □ -80 ~ 120 | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 25 | B3 |
| | RNFM1-55 □ -X1-150 ~ 240 | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 25 | B3 |
| | RNFM1-1640 □ -X1-300 ~ 1440 | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 74 | B3 |
| 1.5kW | RNFM2-470 □ -5 ~ 30 | J △ ESLB | J △ ESRB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 22 | B3 |
| | RNFM2-53 □ -40 ~ 80 | J △ ESLB | J △ ESRB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 31 | B3 |
| | RNFM2-1630 □ -X1-100 ~ 120 | J △ ESLB | J △ ESRB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 58 | B3 |
| | RNFM2-1631 □ -X1-150 ~ 240 | J △ ESLB | J △ ESRB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 59 | B3 |
| 2.2kW | RNFM3-54 □ -10 ~ 60 | J △ ESLB | J △ ESRB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 35 | B3 |
| | RNFM3-1630 □ -X1-80 ~ 120 | J △ ESLB | J △ ESRB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 63 | B3 |
| | RNFM3-1631 □ -X1-150 ~ 240 | J △ ESLB | J △ ESRB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 63 | B3 |

주) 1. 형식의 □에는, 축출기호 L, R의 둘 중 하나가 들어갑니다.
2. 기재의 사양기호는, 옥내형의 경우를 나타냅니다. 옥외형의 경우, 3번 째 자리의 "E"가 "F"로 바뀝니다.
3. 사양기호의 △는, 200v급의 경우는 "2", 400v급의 경우는 "4"가 들어갑니다.
4. 단자박스의 취부위치 치수에 대해서는 E66항을 참조하세요.

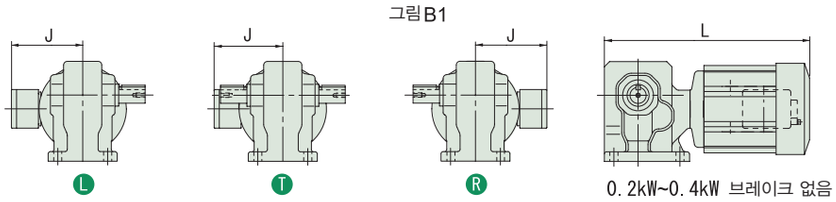
# 0.1~5.5kW

안전증방폭형의 치수 · 형상은 이하의 개소만 옥내사양와 다릅니다. 그 외의 치수 및 선정표는 삼상모터 · 옥내형 B244항~B291항을 병용해 주세요.
주문 · 조회 시에는 형식기호와 사양기호를 지시해주세요.

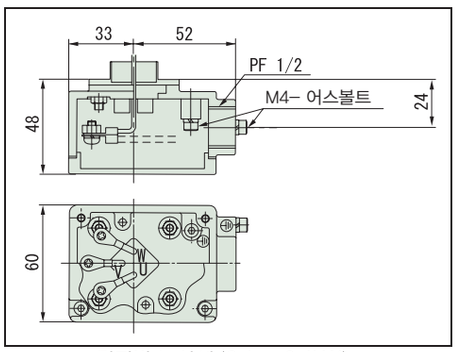
## 0.1~0.4kW




그림B1




그림B2

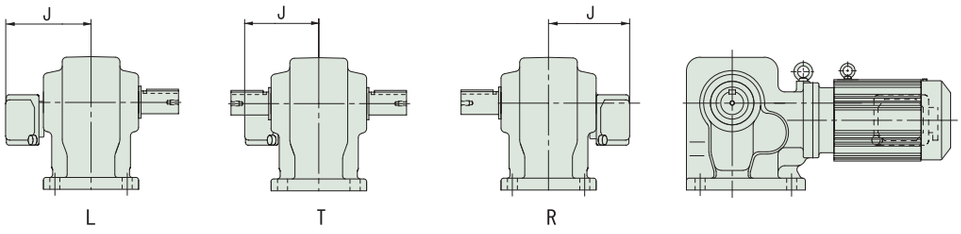


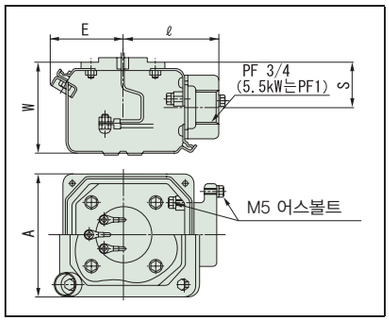

단자박스 상세(0.1 ~ 0.4kW)

| 용량 | 형 식 | 사양기호 | | | L | J | 질량 (kg) | 그림 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 축출기호 :L | 축출기호 :T | 축출기호 :R | | | | |
| 0.1kW | RNHM01-190 □ -5 ~ 60 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 237 | 105 | 5.0 | B1 |
| | RNHM01-20 □ -80 ~ 120 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 262 | 105 | 7.0 | B1 |
| | RNHM01-25 □ -150 ~ 240 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 262 | 105 | 7.0 | B1 |
| | RNHM01-1340 □ -J1-300 ~ 360 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 354 | 105 | 15.5 | B1 |
| | RNHM01-1440 □ -J1-480 ~ 1440 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 396 | 105 | 22.5 | B1 |
| 0.2kW | RNHM02-190 □ -5 ~ 30 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 226 | 105 | 6.0 | B2 |
| | RNHM02-23 □ -40 ~ 60 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 302 | 105 | 8.0 | B2 |
| | RNHM02-30 □ -80 ~ 120 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 321 | 105 | 10 | B2 |
| | RNHM02-35 □ -150 ~ 240 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 329 | 105 | 10.5 | B2 |
| | RNHM02-1440 □ -J1-300 ~ 360 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 421 | 105 | 23.5 | B2 |
| | RNHM02-1540 □ -J1-480 ~ 1440 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 465 | 105 | 39.5 | B2 |
| 0.4kW | RNHM05-270 □ -5 ~ 30 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 308 | 105 | 9.0 | B2 |
| | RNHM05-33 □ -40 ~ 60 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 337 | 105 | 11.5 | B2 |
| | RNHM05-40 □ -80 ~ 120 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 347 | 105 | 14.5 | B2 |
| | RNHM05-45 □ -150 ~ 240 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 373 | 105 | 15.5 | B2 |
| | RNHM05-1540 □ -J1-300 ~ 1440 | J △ EALB | J △ EALB | J △ EARB | 485 | 105 | 41.5 | B2 |

주) 1. 형식의 □에는, 축출기호 L, R의 둘 중 하나가 들어갑니다.
2. 기재의 사양기호는, 옥내형의 경우를 나타냅니다. 옥외형의 경우, 3번 째 자리의 "E"가 "F"로 바뀝니다.
3. 사양기호의 △는, 200v급의 경우는 "2", 400v급의 경우는 "4"가 들어갑니다.
4. 단자박스의 취부위치 치수에 대해서는 E66항을 참조하세요.

## 0.55~5.5kW




단자박스 상세

| 용량 | 형 식 | 사양기호 | | | J | A | E | ℓ | W | S | 질량 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 축출기호 : L | 축출기호 : T | 축출기호 : R | | | | | | | |
| 0.75kW | RNHM1-370 □ (-B)-5 ~ 30 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 14.5 |
| | RNHM1-43 □ -40 ~ 60 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 18 |
| | RNHM1-50 □ -80 ~ 120 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 25 |
| | RNHM1-55 □ -150 ~ 240 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 141 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 26 |
| 1.5kW | RNHM2-470 □ (-B)-5 ~ 30 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 22.5 |
| | RNHM2-53 □ -40 ~ 80 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 31 |
| | RNHM2-60 □ -100 ~ 120 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 146 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 70 |
| 2.2kW | RNHM3-54 □ -10 ~ 60 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 35 |
| | RNHM3-60 □ -80 ~ 120 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 153 | 100 | 57 | 75 | 69.5 | 33 | 75 |
| 3.7kW | RNHM5-63 □ -10 ~ 50 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 183 | 123 | 65 | 87 | 90 | 45 | 86 |
| 5.5kW | RNHM8-64 □ -10 ~ 40 | J △ ESLB | J △ ESLB | J △ ESRB | 183 | 123 | 65 | 87 | 90 | 45 | 93 |

주) 1. 형식의 □에는, 축출기호 L, R의 둘 중 하나가 들어갑니다.
2. 기재의 사양기호는, 옥내형의 경우를 나타냅니다. 옥외형의 경우, 3번 째 자리의 "E"가 "F"로 바뀝니다.
3. 사양기호의 △는, 200v급의 경우는 "2", 400v급의 경우는 "4"가 들어갑니다.
4. 단자박스의 취부위치 치수에 대해서는 E66항을 참조하세요.

# MEMO

# 프레스트® NEO 기어모터


| | | 항 |
|---|---|---|
| 기종일람표 | 평행축 ZNHM타입/ ZNFM타입 | C2 |
| 형식기호와 사양기호 | | C4 |
| 표준사양 | | C6 |
| 선정절차 | | C8 |
| 선정자료 | | C9 |


## 기어모터

ZNHM타입



ZNFM타입

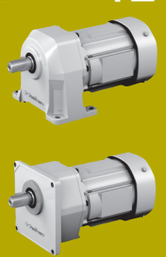



| | | |
|---|---|---|
| 삼상모터 | 0.1W ~ 2.2kW | C13 |
| 삼상인버터용모터 — | 0.1kW ~ 2.2kW | C39 |
| 고효율삼상모터 | 0.2kW ~ 2.2kW | C65 |




# 평행축 프레스트 ® NEO

## 본 카탈로그 게재기종

| | | 모터용량 범위 주) 1 | 감속비 범위 주) 2 | |
|---|---|---|---|---|
| 다리 취부<br>프랜지 취부 | ZNHM 타입<br>ZNFM 타입  | 0.1W~2.2W | 1/3~1/200 | |

주) 1. 모터기종에 따라 모터용량의 변화가 다릅니다. 상세한 것은 선정표 항에서 확인하세요.
2. 모터용량 · 모터종류에 따라 감속비의 변화가 다릅니다. 상세한 것은 선정표 항에서 확인하세요.
3. 각 기종, 국가별 대응사양(해외규격대응)은 D장을 참조하세요 .

본 카탈로그 게재구조이외에, 단상모터시리즈의 라인업이 있습니다.
카탈로그 [No.L2002]에 게재하고 있으니 함께 활용하세요.

| | 삼상모터 | 삼상인버터용모터 | 고효율삼상모터 |
|---|---|---|---|
| | 옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부 | **새로운 조합 게재**<br>옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부 | **새로운 조합 게재**<br>옥내사양<br>옥외사양<br>브레이크 없음<br>브레이크 취부 |
| | **선정표 · 사양기호 · 치수도**<br>**C14항~C37항** | **선정표 · 사양기호 · 치수도**<br>**C40항~C63항** | **선정표 · 사양기호 · 치수도**<br>**C66항~C85항** |

# 프레스트 NEO 의 형식기호와 사양기호

## 형식기호

프레스트 NEO의 형식기호는 이하에 적혀 있는 대로입니다. NEO의 기종 · 모터용량 · 감속비의 조합에 대해서는, 각 선정표/치수도의 게재항을 참조하세요.

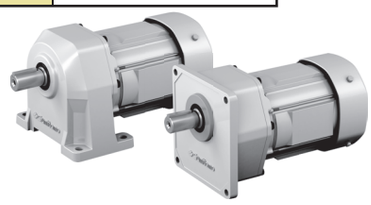
### 형 식 기 호

| Z | N | H | M | 01 | — | 1180 | — | | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | | ⑥ | | ⑦ | | ⑧ | | ⑨ |

### ■형식기호

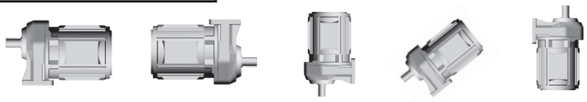
**① 기종기호**

Z 프레스트 NEO



**② 출력축방향**

N 취부방향 자유



**③ 취부방법**

H 다리 취부

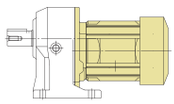


F 프랜지 취부



**④ 전동기 연결방법**

M 모터직결형



**⑤ 모터용량기호**

| 용량기호 | 01 | 02 | 05 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 모터용량 (HP) | 0.1 (1/8) | 0.2 (1/4) | 0.4 (1/2) | 0.75 (1) | 1.5 (2) | 2.2 (3) |

**⑥ 사이즈**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1180 | 1220 | 1221 | 1280 | 1281 | 1320 |
| 1321 | 1400 | 1401 | 1500 | 1501 | |

**⑦ 보조형식**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 무 | 무 삼상모터 취부 | AV | 인버터용 모터 취부 | ES | 고효율삼상모터 취부 |
| CD | 단상모터 취부 (0.1kW, 0.2kW 표준타입) 주) | CB | 단상모터 취부 (0.4kW 표준타입) 주) | | |

**⑧ 브레이크 유무**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 무 | 브레이크 무 | B | 브레이크 취부 | C | 원터치 릴리즈 브레이크 취부 |

**⑨ 감속비**

공칭감속비(실 감속비는, 각 선정표/치수도 항을 참조하세요)

주) [No.L2002] 리플렛을 참조하세요.

# 사양기호

프레스트 NEO의 사양기호는 이하에 적혀 있는 대로입니다. NEO의 기종 · 모터용량 · 사용 환경 등에 의해 표준사양와 옵션사양가 다릅니다. 각 선정표/치수도의 게재항을 참조하세요.

**사 양 기 호**

| J | 2 | N | Q | L | A |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

## ■사양기호

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국가별대응 주)1. | J | 일본 | U | 미국 | A | 캐나다 |
| | | E | 유럽 | C | 중국 | K | 한국 |
| | | F | 동남아시아 | G | 러시아 | | |

주) 1. 해외사양대응/국가별 모터사양의 옵션사양은 D장을 참조하세요.

| | | |
|---|---|---|
| ② | 전압 | 국내의 표준사양/옵션사양는, 각 선정표/치수도의 게재항을 확인하세요.<br>해외의 표준사양/옵션사양는, D장을 참조하세요. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | A | 옥외형 |

### 단자박스 구조

주) 단자박스의 표준사양는, 각 선정표/치수도의 게재항을 참조하세요.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | Q | 플라스틱제 · 단자대식 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | A | 알루미늄제 · 러그(lug)식 |
| | | T | 강판제 · 단자대식 | B | 일루미늄제 · 단자대식 (일부의 해외사양) | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 출력위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구방향 | A | A식 | B | B식 |
| | | C | C식 | D | D식 |

# 프레스트 NEO 옥내형 · 옥외형 모터표준사양

## 모터부

| 종류 | 항목 | 표준사양 | 내장형 브레이크 취부 표준사양 |
|---|---|---|---|
| 삼상모터 | 용량범위 | 0.1kW～2.2kW 4극 | 0.1kW～2.2kW 4극<br>FB 브레이크 (비석면 라이닝) |
| | 보호방식<br>외피사양 | 옥내사양 IP44 (옥내)<br>옥외사양 IP44 (옥외형)<br>전폐외선형 (0.1kW은 전폐자냉형) | 옥내사양 IP44 (옥내)<br>옥외사양 IP44 (옥외형)<br>전폐외선형 (0.1kW은 전폐자냉형) |
| | 전 원 | 3 정격전원<br>200V 50／60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 50／60Hz、440V 60Hz | 3정격전원<br>200V 50／60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 50／60Hz、440V 60Hz |
| | 내열등급 | 0.1kW～0.4kW 4극 E<br>0.75kW～2.2kW 4극 B | 0.1kW～0.4kW 4극 E (브레이크는, B)<br>0.75kW～2.2kW 4극 B (브레이크는, B) |
| | 시간정격 | 연속정격 | 연속정격 |
| | 시동방식 | 직입시동 | 직입시동 |
| | 리 드 선<br>(단자대식) | 0.1kW～2.2kW 4극 3선(本) | 0.1kW～2.2kW 4극 5선(本) |
| | 규 격 | JIS C 4034-1 | JIS C 4034-1 |
| 삼상인버터용모터 | 용량범위 | 0.1kW～2.2kW 4극 | 0.1kW～2.2kW 4극<br>FB브레이크 (비석면 라이닝) |
| | 보호방식<br>외피사양 | 옥내사양 IP44 (옥내)<br>옥외사양 IP44 (옥외형)<br>전폐외선형 | 옥내사양 IP44 (옥내)<br>옥외사양 IP44 (옥외형)<br>전폐외선형 |
| | 전 원 | 200V 60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 60Hz、440V 60Hz | 200V 60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 60Hz、440V 60Hz |
| | 내열등급 | B | B |
| | 시간정격 | 연속정격 (6～60Hz 정 토크 특성 ) | 연속정격 (6～60Hz 정 토크 특성 ) |
| | 리 드 선<br>(단자 받침대 식) | 0.1kW～2.2kW 4극 3선(本) | 0.1kW～2.2kW 4극 5선(本) |
| | 규 격 | JIS준거 | JIS준거 |
| 고효율삼상모터 | 용량범위 | 0.2kW～2.2kW 4극 | 0.2kW～2.2kW 4극<br>FB브레이크 (비석면 라이닝) |
| | 보호방식<br>외피사양 | 옥내사양 IP44 (옥내)<br>옥외사양 IP44 (옥외형)<br>전폐외선형 | 옥내사양 IP44 (옥내)<br>옥외사양 IP44 (옥외형)<br>전폐외선형 |
| | 전 원 | 3 정격전원<br>200V 50／60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 50／60Hz、440V 60Hz | 3정격전원<br>200V 50／60Hz、220V 60Hz 또는<br>400V 50／60Hz、440V 60Hz |
| | 내열클래스 | 0.2kW、0.4kW 4극 E<br>0.75kW～2.2kW 4극 B | 0.2kW、0.4kW 4극 E (브레이크는, B)<br>0.75kW～2.2kW 4극 B |
| | 시간정격 | 연속정격 | 연속정격 |
| | 리 드 선<br>(단자 받침대 식) | 0.2kW～2.2kW 4극 3선(本) | 0.2kW～2.2kW 4극 5선(本) |
| | 규 격 | JIS C 4034-1, 고효율은 JIS C 4212 및 IEC60034-30 (0.75～2.2kW) 대응 | |

주) 1. 모터의 특성, 브레이크에 대해서는, E장 기술자료를 참조하세요.
2. 단자박스 취부위치는 감속기 쪽에 볼때 왼쪽입니다. 상세한 것은 각 치수도를 참조하세요.

상기는 본 카탈로그에 게재하고 있는 프레스트NEO기종의 모터표준사양입니다.

프레스토NEO단상모터는, 카탈로그(No.2002)를 확인하세요.

# 프레스트 NEO 옥내형 · 옥외형 모터표준사양

| 항목 | 표준사양 |
|---|---|
| 윤활방식 | 전용특수 그리스에 의한 그리스 윤활(공장 출하시에 그리스를 충전합니다) |
| 감속방식 | 인벌류트기어에 의한 평행축 기어감속방식 |
| 재 질 | 케이싱 : 알루미늄합금(사이즈 1500, 1501은 주철) |

| 항목 | | 표준사양 |
|---|---|---|
| 주위조건 | 취부조건 | 옥내형: 옥내(먼지가 적은, 물이 뿌려지지 않는 장소), 진동 1G이하<br>옥외형: 옥내 및 옥외(통상의 비바람,강우 정도로 강한 물의 흐름이나 폭풍우에 휩쓸리지 않는 장소) |
| | 주위온도 | −10~40 ℃ (동결이 없을 것) |
| | 주위습도 | 85% 이하, 단, 결로 없을 것 |
| | 표 고 | 1000m 이하 |
| | 분 위 기 | 부식성 가스, 폭발성 가스, 증기 등이 없을 것. 먼지가 없는 환기가 좋은 장소일 것. |
| 취부각도 | | 제한 없음(옥외형사양에서는 단자박스 인출구는 물이 뿌려지는 방향으로 직접 향하지 않도록 주의하세요) |
| 포 장 | | 도장질 : 에폭시폴리에스테르 계열 도장색 : 만셀5Y8/1상당(근사치) |

주) 1. 모터의 특성, 브레이크에 대해서는 E장 기술자료를 참조하세요.
2. 단자박스 취부위치는 감속기 쪽에서 볼때 왼쪽입니다. 상세한 것은 각 치수도를 확인하세요.
3. 기어모터를 밀폐된 장소에 고정 설치할 경우는, 주위온도가 40도 이하인 것을 확인하세요.
4. 도장질은 일부 아크릴우레탄 계열이 되는 경우가 있습니다.

## 옥외사양의 특징과 주의점

### 【옥외형모터】(보호등급 IP44)

감속기 및 기어모터를 옥외에 취부해서 사용하실 수 있도록, 비바람에 견딜 수 있는 설계로 만들어져 있습니다. 단, 강풍을 동반한 비바람이나, 장기간 비바람에 노출되는 환경에서는 기어모터에 커버의 취부를 부탁드리겠습니다.
또, 축(또는 카라)에는 탄소강을 사용했기 때문에 빗물, 응결 등에 의한 녹이 발생 · 진행되어, 오일 씰 손상으로 연결될 가능성이 있습니다. 정기적인 녹방지처치를 부탁합니다.

① 축관통부
모터 축의 외부로의 관통부에 물침입 방지 씰 등을 마련해서, 외부로부터의 물방울이 모터내부에 침입되지 않는 사양로 되어 있습니다.

② 단자박스
알루미늄다이케스팅 또는 강판제로 만들었고 케이스와 커버 사이, 케이스와 모터프레임 사이에는 패킹을 사용해서 밀봉하는 방수사양로 되어 있습니다.

③ 감합부
모터프레임과 전후 브라켓의 감합부에는 액상패킹을 칠했습니다.

④ 그 외
각종 볼트류는 녹방지 처리를 한 것을 사용하고 있습니다.

※ 강한 수압이 가해지는, 폭풍우에 빈번하게 노출되는 등의 과혹한 조건 하에서 사용하시는 경우는, 옥외형을 적용할 수 없는 경우가 있으니, 조회해주세요.

# 선정절차
## 프랜지 설치 ·ZNFM 타입 / 다리 설치 ·ZNHM 타입

평행축기어모터 (ZNFM · ZNHM타입)의 기종선정 흐름

**기호설명**

Tℓ : 기어모터 출력축에서의 실 전달토크 〔N·m〕
Tout : 기어모터의허용출력토크
Te : 등가전달토크 〔N·m〕
Pr : 실 Radial하중 〔N〕
Pro : 허용 Radia하중 〔N〕
Lf : 위치계수
Cf : 연결계수
Fs : 충격계수
J : 관성모멘트〔kg·m²〕

### 등가전달토크 Te의 결정

Te T 기어모터의 부하계수 N m
50 50 1.0

Tℓ (50 N·m) ← 실전달토크
부하계수 (1.0) ← 표C1 (C9항) ← 부하조건 운전시간

### 감속비와 출력회전수

| 감속비 | 출력회전수 r m n 50Hz | 60Hz |
|---|---|---|
| 3 | 483 | 583 |
| 5 | 290 | 350 |
| 25 | 58.0 | 70.0 |
| 30 | 48.3 | 58.3 |
| 40 | 36.3 | 43.8 |
| 50 | 29.0 | 35.0 |
| 60 | 24.2 | 29.2 |

60〔r/min〕, 50〔Hz〕 ← 출력 회전수 전원 주파수

※ 출력회전수는 、
모터회전수를
50Hz : 1450 r/min、
60Hz : 1750 r/min
로 했을 때의 대표값입니다.

Te (50N·m)

감속비 (25) 를 선택

### 기종 (용량기호–사이즈–감속비)의 결정

Tout≧Te 이 되는 기종 (05–1220–□–25) 을 선정
(62.0≧50)

Tout (62.0 N·m) ← 선정표 C14～C37항
(05-1220-□-25)

기종 (05－1220－□－25 : 허용 Radial하중 Pro=2010N, J=0.00065 kg·m²)

### Radial하중의 체크 (C9항 참조)

주) 1.

$$Pr \leqq \frac{Pro}{Lf \times Cf \times Fs}$$

$$(1100 \leqq \frac{2010}{1.0 \times 1.0 \times 1.0})$$

만족하지 않을 경우는 용량기호, 사이즈를 올린 기종으로 한번더 확인 또는, [No.A0502]카탈로그를 참조하세요.

Pr(1110N) ← 실Radial하중
Lf(1.0) ← 표C2 ← Radial하중위치
Cf(1.0) ← 표C3 ← 연결계수
Fs(1.0) ← 표C4 ← 충격계수
Pro(2010N) ← 선정표 C14～C37항

### 기동 빈도의 체크 (C9항 참조 )

관성 모멘트 (GD²) 비 = 모터축 환산 부하 관성모멘트 (GD²) / 기어모터의 관성모멘트 (GD²)

$$\left( \text{관성 모멘트 } (GD^2) \text{ 비} = \frac{9.6 \times 10^{-6}}{0.00065} = 0.01 \right)$$

측정되어지는 기동빈도가, 상당하는 관성모멘트 (GD²) 비에서의 허용기동빈도이하인지 확인 (C9 항3 항참조 )하여, 만족하지 않은 경우는 용량, 사이즈를 올린 기종으로 확인

$6.0 \times 10^{-3}\,kg \cdot m^2 \times \left[\frac{1}{25}\right]^2 = 9.6 \times 10^{-6}\,kg \cdot m^2$ ← 모터축환산부하의 관성모멘트

0.00065 kg·m² ← 기술자료 E5 항 ← 기어모터의 관성 모멘트 (GD²)

기종 (05－1220－□－25)

### 형식의 결정

C4항 형식기호 참조

(ZNHM05－다리취부) ← 취부방식

형식 (ZNHM05－1220－△－○－25)

### 사양, 치수의 확인

○사양의 확인→C6항 "표준사양"
※전원전압, 옥내형 · 옥외형의 구별은 형식에 첨부하는 「사양기호」에서 표시되어집니다. 사양기호는 C5항 및 선정표를 참조하세요.
○치수의 확인 C14～C37항

삼상 ← 모터의 종류
브레이크 무 ← 브레이크 유무

형식 (ZNHM05－1220－25)

### 출력축과 연결기의 강도를 확인 (키 면압 등)

기동 · 정지 때의 최대토크에서 확인해 주세요

**선정 예**

○T =50 N m
○ 체인콘베어 균일하중
○10시간／일
○ 60 r/min
○ 50 Hz
○ 삼상모터 옥내용구조
○ 다리취부
○ 브레이크 무
○ 스프로킷 피치원 φ90〔mm〕 반지름 R=0.045〔m〕
○ $Pr = \frac{T\ell}{R} = \frac{50}{0.045} \fallingdotseq 1110N$
○ 축중앙
○ 체인 직결
○ 충격 거의 없음
○ 부하J(출력축 값) $6.0 \times 10^{-3}$〔kg·m²〕

※ ( )안은 선정 예의 경우입니다.
주) 1. Thrust하중이 걸리는 경우는, E4항의 식에서 체크해 주세요.

본 기어모터는, 균일하중 · 하루 10시간의 운전조건을 기준으로 설계되어 있습니다.

# 1. 기어모터의 부하계수

표 C1

| 운전시간<br>부하조건 | 10Hr 이하／일<br>운전 | 10 ~ 24Hr ／일<br>운전 | 주 사용 기계 예 |
|---|---|---|---|
| 균일하중 | 1.0 | 1.25 | 콘베어(균일하중), 펌프(원심식), 식품기계(정미기, 통조림 기계), 엘리베이터<br>(균일하중), 플라스틱압출기, 아지테이터-교반기(액체), 바 스크린 |
| 가벼운 충격하중 | 1.25 | 1.5 | 컨베어(변동 이송, 중하중), 식품기계(비트슬라이스, 믹서, 고기분쇄기),<br>엘리베이터(중하중), 아지데이터-교반기(액체 · 고체혼합, 밀도변화),<br>피더(벨트, 에이프런, 스크류), 시크너(침강 농축 장치), 응집 침전장치, 일반공작기계(주축용) |
| 심한 충격하중 | 1.75 | 2.0 | 펀칭프레스, 태핑머신(나사 깎는 기계), 분쇄기계(파쇄기), 호이스트-권양기<br>(무거운 하중), 드럼 바아커, 로그홀, 커터, 플레이터 |

# 2. 축 Radial 하중

본 기어모터에 체인스프로킷 이나 풀리를 장착할 경우는, 축 Radial하중의 검토를 행해주세요. 아래 식에서 구한 축 Radial하중이
선정표에 기재된 출력축 Radial하중보다 작게 되도록 해 주세요.

축 Radial 하중 $Pr = \frac{T\ell \times Lf \times Cf \times Fs}{R}$ 〔N〕

$T\ell$ : 기어모터의 출력축에서의 실 전달 토크〔N · m〕
Lf : 하중위치계수
Cf : 연결계수
Fs : 충격계수
R : 스프로킷, 기어, 풀리 등의 피치원 반지름〔m〕

표 C2 위치계수 Lf

| 하수위치 | Lf |
|---|---|
| 축 밑 | 0.8 |
| 축 중 앙 | 1.0 |
| 축 단 | 1.4 |

표 C3 연결계수 Cf

| 연결방식 | Cf |
|---|---|
| 체 인 | 1 |
| 톱 니 | 1.25 |
| V 벨트 | 1.5 |

표 C4 충격계수 Fs

| 충격의 정도 | Fs |
|---|---|
| 충격이 거의 없는 경우 | 1 |
| 충격이 다소 있는 경우 | 1~1.2 |
| 심한 충격을 동반하는 경우 | 1.4~1.6 |

# 3. 허용기동빈도

부하관성이 클 경우는, 기동 시(또는 브레이크 취부의 경우의 정지 시)에 순간적으로 큰 토크가 발생합니다. 기동빈도는 연결방법,
상대기계관성의 크기에 따라 아래 표의허용치 내에서 사용하세요. 또, 동시에 다음 항의 모터허용 열 용량도 확인해 주세요.

표C5 허용기동빈도

| 부하와의 연결방법 | 관성모멘트 $(GD^2)$ 비 $= \left(\frac{\text{모터축 환산 부하관성모멘트 } (GD^2)}{\text{기어모터의 관성모멘트 } (GD^2)}\right)$ | 허용기동빈도 |
|---|---|---|
| 직결등으로<br>부러짐이 없을 것 같을 때 | 2<br>1<br>0.6 이하 | 3 회／시간<br>1 회／분<br>10 회／분 |
| 체인 전동 등으로<br>부러질 것 같을 때 | 1<br>0.6<br>0.4 이하 | 3 회／시간<br>1 회／분<br>7 회／분 |

주) 단시간이면 허용치 이상의 빈도로 사용할 수 있는 경우도 있으니 조회해 주세요.

표 C6 삼상모터의 허용 열용량(C × Z)

| 모터출력 kW | 허용 C × Z (35%ED 이하) | 허용 C × Z (35%ED 초과~50%ED 이하) | 허용 C × Z (50%ED초과~80%ED 이하) | 허용 C × Z (80%ED 초과~100%ED 이하) | 모터 관성모멘트 kg·㎡ | | 모터 $GD^2$ kgf·㎡ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 표 준 | 브레이크취부 | 표 준 | 브레이크취부 |
| 0.1 | 3200 | 3000 | 2000 | 1200 | 0.00033 | 0.00035 | 0.0013 | 0.0014 |
| 0.2 | 2200 | 2800 | 2800 | 2500 | 0.00050 | 0.00055 | 0.002 | 0.0022 |
| 0.4 | 1800 | 2200 | 1500 | 1500 | 0.00065 | 0.00068 | 0.0026 | 0.0027 |
| 0.75 | 1400 | 1400 | 800 | 500 | 0.00120 | 0.00130 | 0.0048 | 0.0052 |
| 1.5 | 1200 | 1200 | 500 | 400 | 0.00213 | 0.00235 | 0.0085 | 0.0094 |
| 2.2 | 1000 | 900 | 400 | 200 | 0.00333 | 0.00373 | 0.0133 | 0.0149 |

하기①~③에서 구한 C × Z 가 표 C6 에 해당하는 모터용량 · %ED 에서, 허용 CZ 이내인 것을 체크합니다.

① C 를 하기로부터 구합니다.

$$C = \frac{\text{모터의 관성모멘트 (모터의 } GD_M^2) + \text{모터축 환산 모터이외의 총관성모멘트 } (GD_L^2)}{\text{모터의 관성모멘트 ( 모터의 } GD_M^2)}$$

[단위] ● 모터의 관성모멘트 ($kg \cdot m^2$)
$GD_M^2$: 모터의 $GD^2$ ($kgf \cdot m^2$)

● 모터축 환산 모터이외의 총관성모멘트 ($kgf \cdot m^2$)
$GD_L^2$: 모터축 환산 모터이외의 총 $GD^2$ ($kgf \cdot m^2$)

② 1시간당의 시동횟수 Z(회/hr)을 구합니다.

(a) 1주기의 운전시간ta(sec) 휴지시간tb(sec)로 하여, 이 기간에 nr(회/cycle)의 시동을 할 경우

$$Z\,r = \frac{3600nr}{t\,a + t\,b} \text{ (회/hr)}$$

(b) 또, 1주기시간(ta+tb)중에 Inching횟수 ni(회/cycle)을 가질 때는, 이것에 대해서도 1시간당의 Inching횟수 Zi로 환산한 시동횟수로 환산합니다.

$$Z\,i = \frac{3600ni}{t\,a + t\,b} \text{ (회 /hr)}$$

(c) (a)및(b)에서 1시간당의 시동횟수 Z(회/hr)을 구합니다.

$$Z = Z\,r + 1/2 \cdot Zi = \frac{3600}{t\,a + t\,b} \cdot \left(nr + \frac{1}{2}ni\right) \text{ (회/hr)}$$

③ C × Z 을 구합니다 : ①로 구한 C와 ②로 구한 Z 의 곱 C × Z 을 구합니다

④ 부하시간율 %ED : $\%ED = \frac{t\,a}{t\,a + t\,b} \times 100$

**주 의**

* 고효율모터 부착 선정의 손님께
고효율모터는 시동토크가 크기 때문에, 시동 · 정지빈도가 클 경우에는 별도의 검토가 필요합니다.
시동 · 정지빈도가 3회/시간을 넘을 경우나 부하관성모멘트 비가 0.2를 넘을 경우에는 조회해 주십시오.

# MEMO

# MEMO

# 프레스트NEO기어모터

평행축 · 다리 취부/프랜지 취부

# ZNHM 타입
# ZNFM 타입

## 삼상모터





| 모터용량 | 감속비범위 | | | 페이지 |
|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 3 | ▶ | 200 | C14 |
| 0.2kW | 3 | ▶ | 200 | C18 |
| 0.4kW | 3 | ▶ | 200 | C22 |
| 0.75kW | 3 | ▶ | 200 | C26 |
| 1.5kW | 3 | ▶ | 200 | C30 |
| 2.2kW | 3 | ▶ | 100 | C34 |

# 0.1kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **ZN□M01** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **ZN□M01** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 0.69 / 0.60 / 0.62 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.36 / 0.31 / 0.32 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 2.91 | 483 | 583 | 1180 | 1.00 | 1.78 | 1.48 | 0.182 | 0.150 | 690 | 690 | 70 | 70 | 그림 C1 | 그림 C3 |
| 5 | 5.03 | 290 | 350 | | 1.00 | 2.97 | 2.46 | 0.303 | 0.251 | 810 | 810 | 83 | 83 | | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 6.20 | 5.14 | 0.632 | 0.524 | 1060 | 1060 | 108 | 108 | | |
| 15 | 14.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 9.30 | 7.70 | 0.948 | 0.786 | 1250 | 1250 | 127 | 127 | | |
| 20 | 20.6 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 12.4 | 10.3 | 1.26 | 1.05 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | | |
| 25 | 24.4 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 15.5 | 12.8 | 1.58 | 1.31 | 1530 | 1530 | 156 | 156 | | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 18.6 | 15.4 | 1.90 | 1.57 | 1650 | 1650 | 168 | 168 | | |
| 40 | 41.5 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 24.8 | 20.5 | 2.53 | 2.09 | 1800 | 1800 | 184 | 184 | | |
| 50 | 48.6 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 31.0 | 25.7 | 3.16 | 2.62 | 1890 | 1890 | 193 | 193 | | |
| 60 | 60.2 | 24.2 | 29.2 | 1220 | 1.00 | 36.0 | 29.8 | 3.67 | 3.04 | 2700 | 2700 | 275 | 275 | 그림 C2 | 그림 C3 |
| 80 | 77.4 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 48.0 | 39.8 | 4.90 | 4.06 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 60.0 | 49.7 | 6.12 | 5.07 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 120 | 116 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 72.0 | 59.7 | 7.34 | 6.08 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 160 | 154 | 9.06 | 10.9 | | 1.00 | 96.0 | 79.6 | 9.79 | 8.11 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 200 | 193 | 7.25 | 8.75 | | 1.00 | 120 | 99.4 | 12.2 | 10.1 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF－320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항~ C5 항 | 해외대응사양 D 장 | 출력축 허용 Thrust하중 E4 항 | 출력축 상세치수 E12 항 | 모터특성표 E20 항~ E24 항 | 브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | Q | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | Q | 플라스틱제 · 단자대식 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | T | 강판제 · 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 |
| | | C | C식 | D | D 식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 |
| | | C | C식 | D | D 식 |

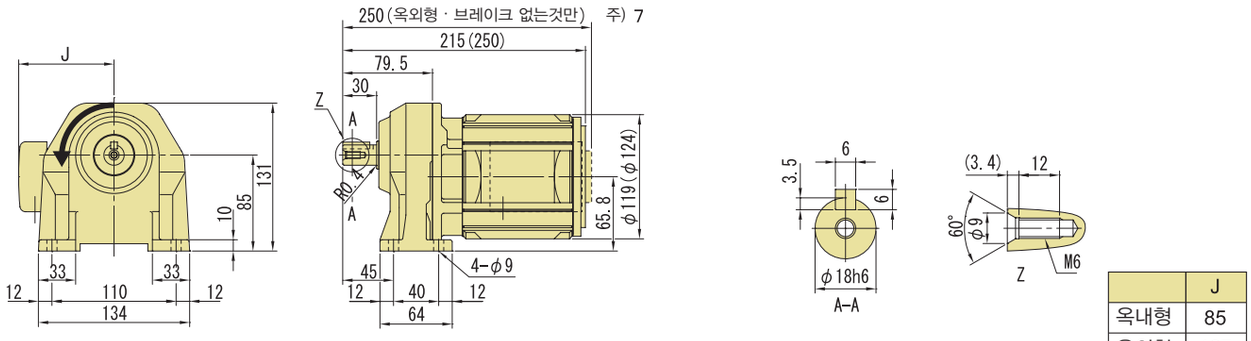
주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

## ■치수도

### 그림C1 ZNHM01-1180-3 ～ 50/ 사양기호 (ZNHM01-1180-B-3 ～ 50/ 사양기호)

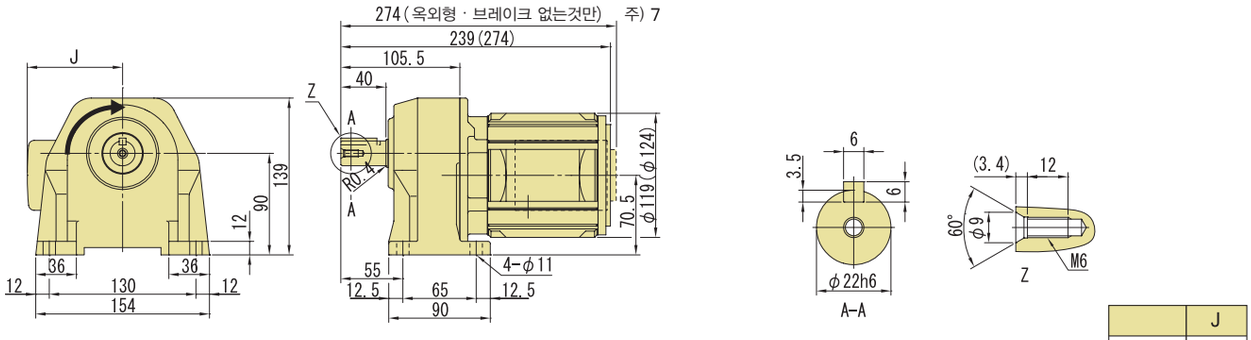
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 5.5kg(7kg) | 6kg(7.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C2 ZNHM01-1220-60 ～ 200/ 사양기호 (ZNHM01-1220-B-60 ～ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.5kg(8kg) | 7kg(8.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

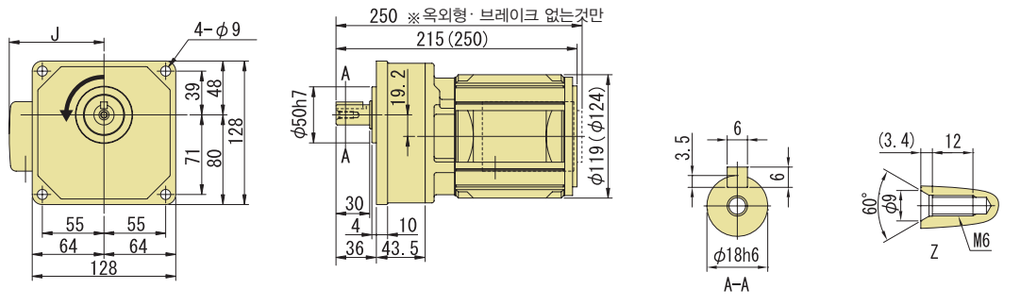
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

## ■ 치수도

### 그림 C3

ZNFM01-1180-3 ~ 50/ 사양기호
(ZNFM01-1180-B-3 ~ 50/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 5.5kg(7kg) | 6kg(7.5kg) |

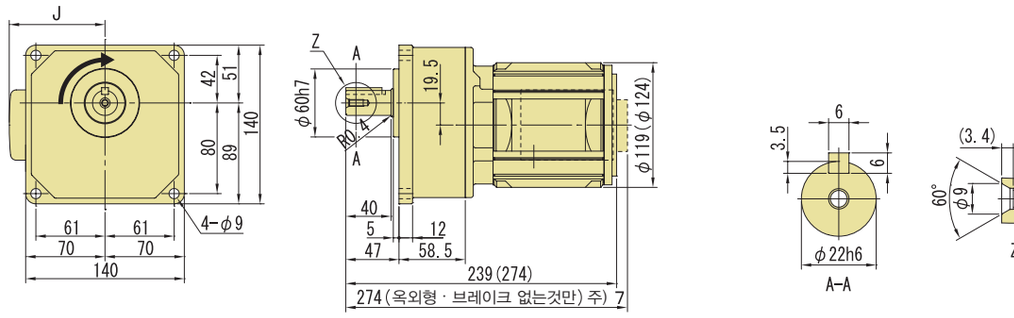



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림 C4

ZNFM01-1220-60 ~ 200/ 사양기호
(ZNFM01-1220-B-60 ~ 20 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.5kg(8kg) | 7kg(8.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

# 0.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | | | | | | 사 양 기 호 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 브레이크 없음 ZN□M02 | — | 형 번 | — | 감속비 | / | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 ZN□M02 | — | 형 번 — B — | | 감속비 | | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압[ V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 1.24 / 1.09 / 1.09 | E | I P44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 0.62 / 0.55 / 0.55 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 2.91 | 483 | 583 | 1180 | 1.00 | 3.56 | 2.95 | 0.363 | 0.301 | 690 | 690 | 70 | 70 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 5.03 | 290 | 350 | | 1.00 | 5.93 | 4.92 | 0.605 | 0.501 | 810 | 810 | 83 | 83 | | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 12.4 | 10.3 | 1.26 | 1.05 | 1060 | 1060 | 108 | 108 | | |
| 15 | 14.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 18.6 | 15.4 | 1.90 | 1.57 | 1250 | 1250 | 127 | 127 | | |
| 20 | 20.6 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 24.8 | 20.5 | 2.53 | 2.09 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | | |
| 25 | 24.4 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 31.0 | 25.7 | 3.16 | 2.62 | 1530 | 1530 | 156 | 156 | | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 37.2 | 30.8 | 3.79 | 3.14 | 1650 | 1650 | 168 | 168 | | |
| 30 | 31.1 | 48.3 | 58.3 | 1221 | 1.00 | 37.2 | 30.8 | 3.79 | 3.14 | 2120 | 2120 | 216 | 216 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 40.4 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 48.0 | 39.8 | 4.90 | 4.06 | 2300 | 2300 | 235 | 235 | | |
| 50 | 51.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 60.0 | 49.7 | 6.12 | 5.07 | 2500 | 2500 | 255 | 255 | | |
| 60 | 60.4 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 72.0 | 59.7 | 7.34 | 6.08 | 2700 | 2700 | 275 | 275 | | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 96.0 | 79.6 | 9.79 | 8.11 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 120 | 99.4 | 12.2 | 10.1 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 100 | 97.3 | 14.5 | 17.5 | 1280 | 1.00 | 120 | 99.4 | 12.2 | 10.1 | 3410 | 3410 | 348 | 348 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 117 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 144 | 119 | 14.7 | 12.2 | 4000 | 4000 | 408 | 408 | | |
| 160 | 159 | 9.06 | 10.9 | | 1.00 | 192 | 159 | 19.6 | 16.2 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | 1.00 | 240 | 199 | 24.5 | 20.3 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF－320$\alpha$ 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | Q | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | Q | 플라스틱제 · 단자대식 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | T | 강판제 · 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 |
| | | C | C식 | D | D 식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 |
| | | C | C식 | D | D 식 |

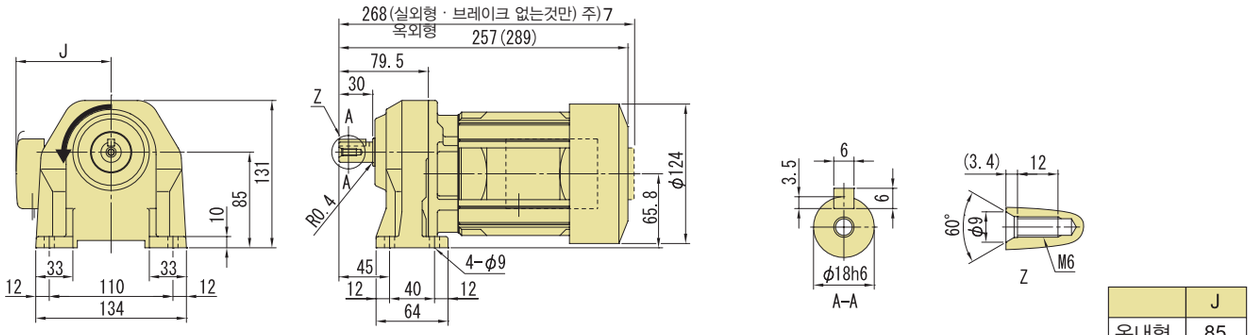
주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

## ■치수도

### 그림C1 ZNHM02-1180-3 ～ 30/ 사양기호 (ZNHM02-1180-B-3 ～ 30/ 사양기호)

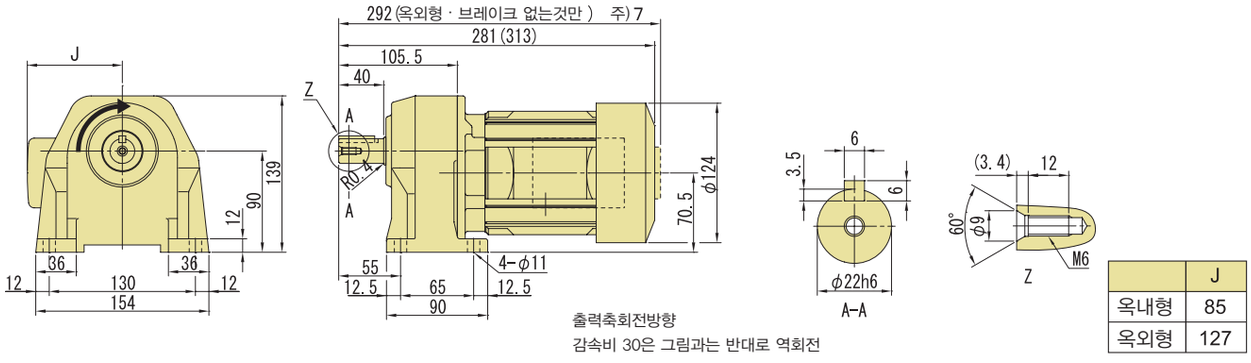
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.5kg(8kg) | 7kg(8.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C2 ZNHM02-1221-30 ～ 100/ 사양기호 (ZNHM02-1221-B-30 ～ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.5kg(9kg) | 8kg(9.5kg) |

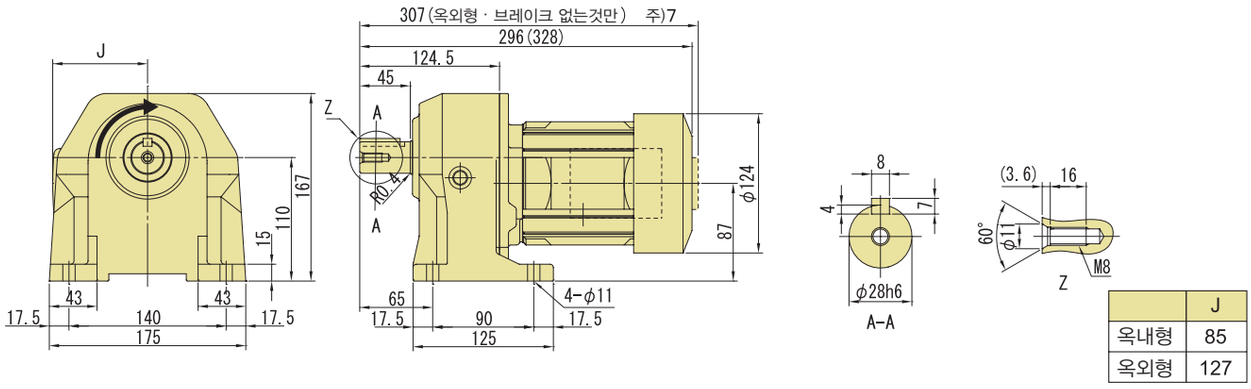



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C3 ZNHM02-1280-100 ～ 200/ 사양기호 (ZNHM02-1280-B-100 ～ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10kg(11kg) |



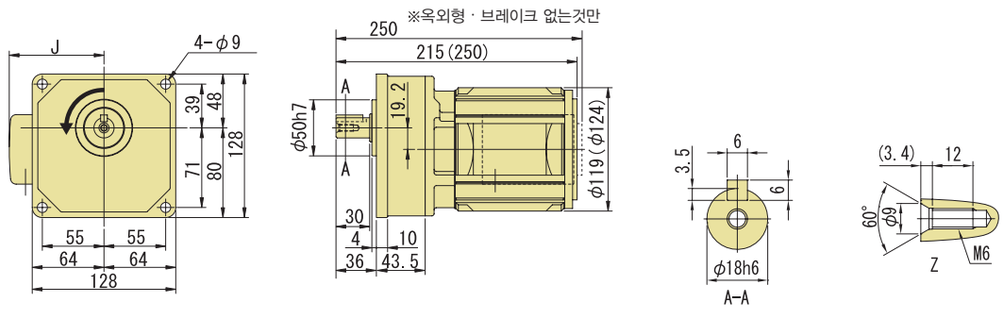

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

## ■ 치수도

### 그림C4 ZNFM02-1180-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM02-1180-B-3 ~ 30/ 사양기호)

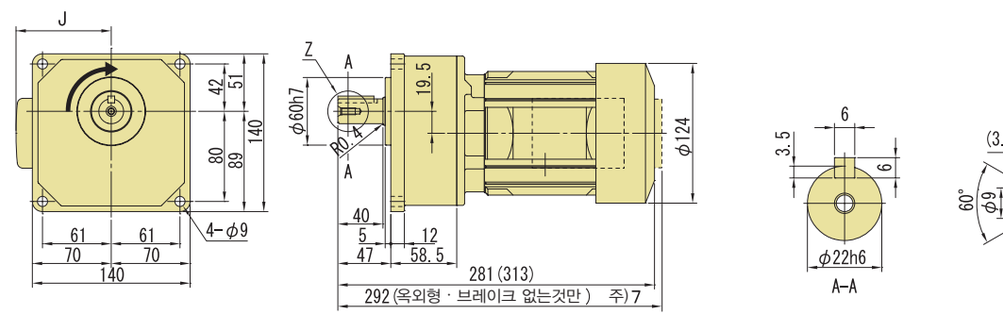
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.5kg(8kg) | 7kg(8.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C5 ZNFM02-1221-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM02-1221-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.5kg(8.5kg) | 8kg(9kg) |

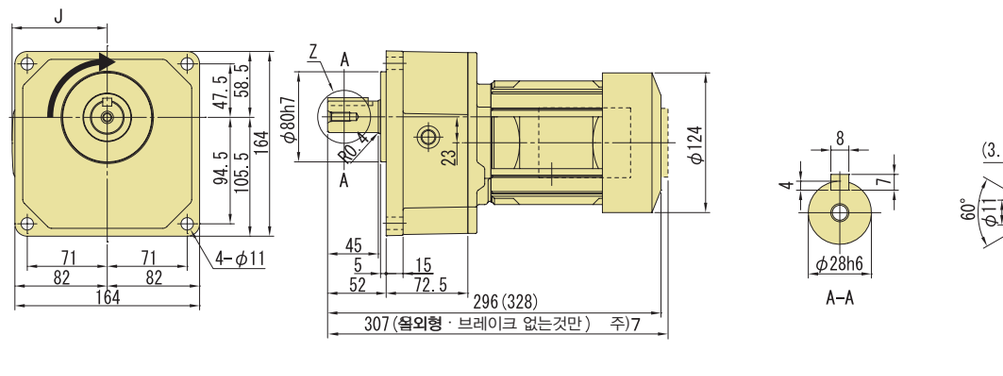



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

### 그림C6 ZNFM02-1280-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM02-1280-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 10kg(11kg) | 10kg(11kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

# 0.4kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **ZN□M05** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **ZN□M05** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 2.35 / 2.05 / 2.02 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.23 / 1.04 / 1.04 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.10 | 483 | 583 | 1220 | 1.00 | 7.12 | 5.90 | 0.726 | 0.602 | 820 | 700 | 84 | 71 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 4.94 | 290 | 350 | | 1.00 | 11.9 | 9.83 | 1.21 | 1.00 | 1060 | 1060 | 108 | 108 | | |
| 10 | 9.79 | 145 | 175 | | 1.00 | 24.8 | 20.5 | 2.53 | 2.09 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | | |
| 15 | 14.7 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 37.2 | 30.8 | 3.79 | 3.14 | 1650 | 1650 | 168 | 168 | | |
| 20 | 19.5 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 49.6 | 41.1 | 5.06 | 4.19 | 1840 | 1840 | 188 | 188 | | |
| 25 | 24.4 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 62.0 | 51.4 | 6.32 | 5.24 | 2010 | 2010 | 205 | 205 | | |
| 30 | 31.1 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 74.4 | 61.6 | 7.58 | 6.28 | 2120 | 2120 | 216 | 216 | | |
| 30 | 29.2 | 48.3 | 58.3 | 1281 | 1.00 | 74.4 | 61.6 | 7.58 | 6.28 | 3060 | 3060 | 312 | 312 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 96.0 | 79.6 | 9.79 | 8.11 | 3410 | 3410 | 348 | 348 | | |
| 50 | 50.4 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 120 | 99.4 | 12.2 | 10.1 | 3770 | 3770 | 384 | 384 | | |
| 60 | 58.7 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 144 | 119 | 14.7 | 12.2 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 192 | 159 | 19.6 | 16.2 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |
| 100 | 97.6 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 240 | 199 | 24.5 | 20.3 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | 1320 | 1.00 | 240 | 199 | 24.5 | 20.3 | 5880 | 5880 | 600 | 600 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 118 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 288 | 239 | 29.4 | 24.3 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 160 | 156 | 9.06 | 10.9 | | 1.00 | 384 | 318 | 39.2 | 32.4 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.00 | 480 | 398 | 49.0 | 40.6 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | Q | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | Q | 플라스틱제 · 단자대식 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | T | 강판제 · 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 |
| | | C | C식 | D | D 식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 |
| | | C | C식 | D | D 식 |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

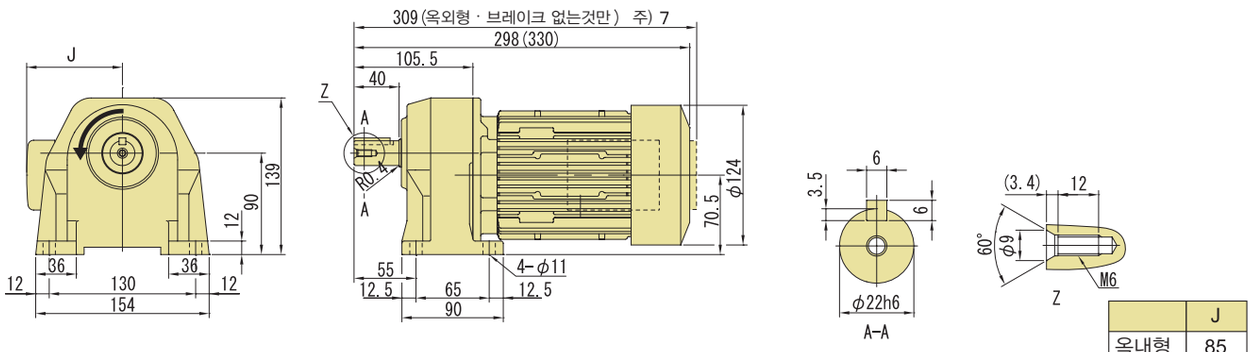
# 0.4kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM05-1220-3 ～ 30/ 사양기호 (ZNHM05-1220-B-3 ～ 30/ 사양기호)

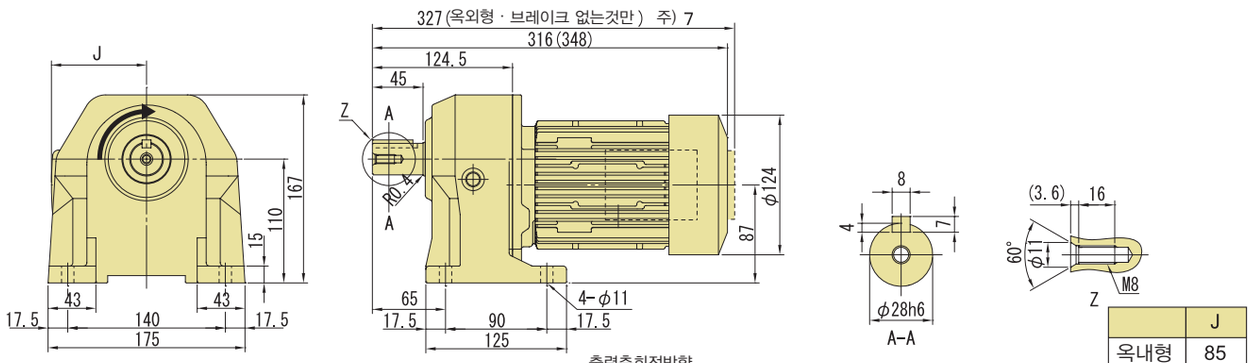
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.5kg(10kg) | 9.0kg(10kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C2 ZNHM05-1281-30 ～ 100/ 사양기호 (ZNHM05-1281-B-30 ～ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11kg(12kg) |

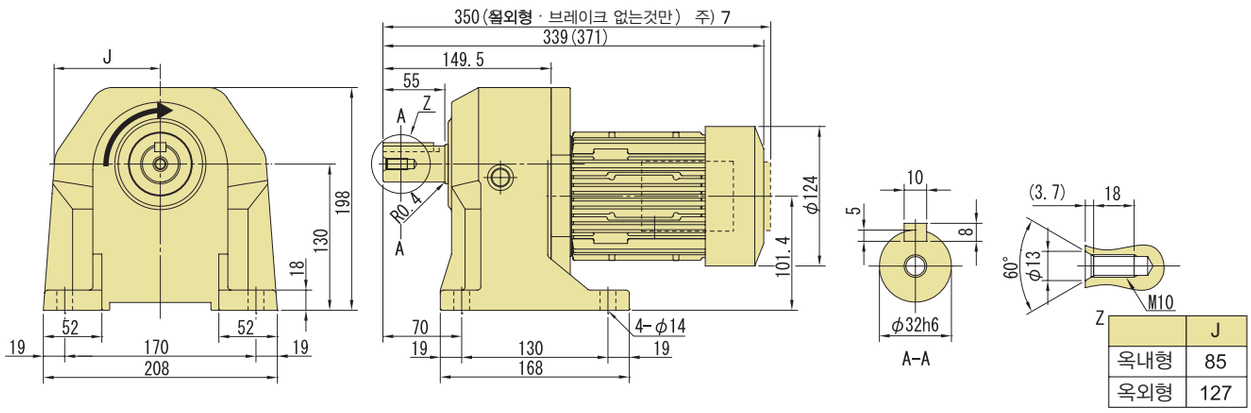



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C3 ZNHM05-1320-100 ～ 200/ 사양기호 (ZNHM05-1320-B-100 ～ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 16kg(16kg) |



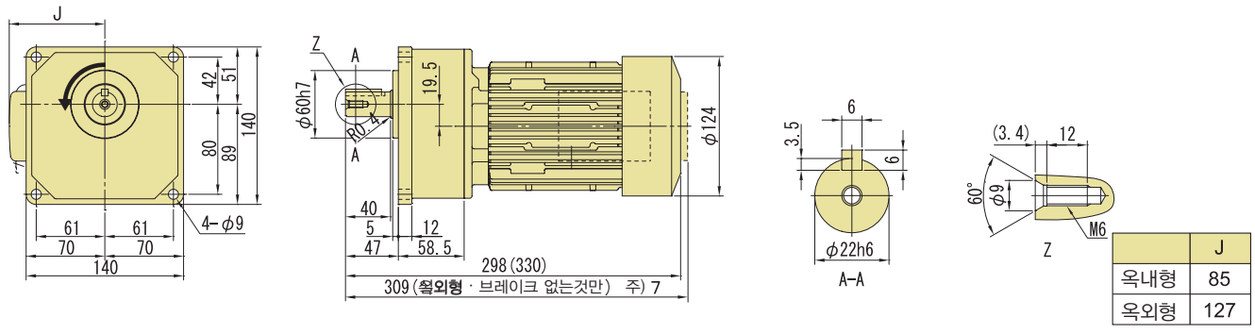

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

## ■치수도

### 그림C4 ZNFM05-1220-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM05-1220-B-3 ~ 30/ 사양기호)

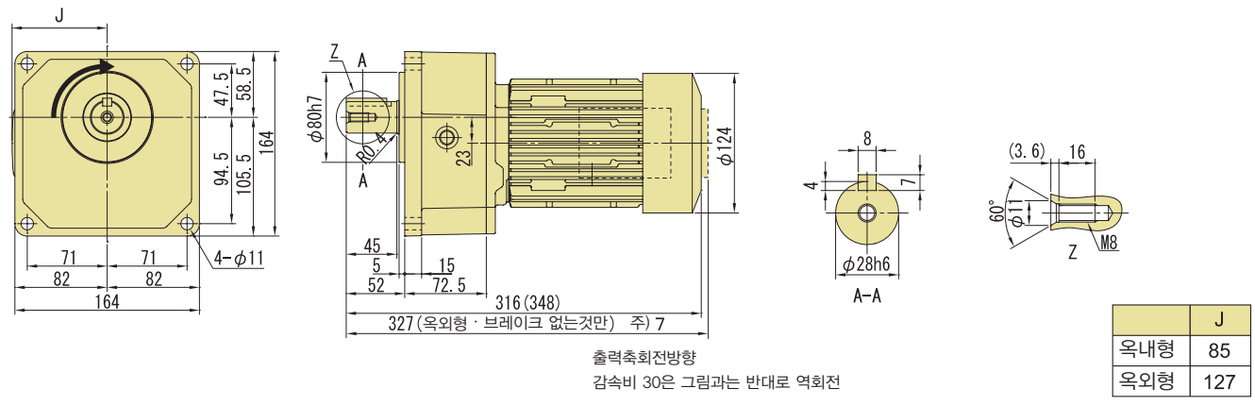
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.5kg(10kg) | 9.0kg(10kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C5 ZNFM05-1281-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM05-1281-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 11kg(12kg) | 11kg(12kg) |

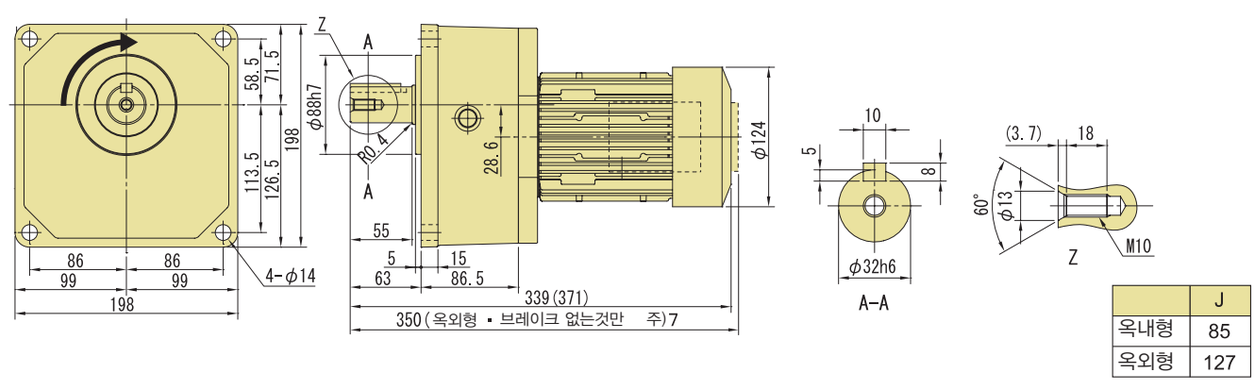



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C6 ZNFM05-1320-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM05-1320-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(16kg) | 15kg(16kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

# 0.75kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호 / 사양기호

브레이크 없음 **ZN□M1** — 사이즈 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **ZN□M1** — 사이즈 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 **기호입니다.** 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 3.88 / 3.43 / 3.35 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 1.94 / 1.72 / 1.67 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 사이즈 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.02 | 483 | 583 | 1280 | 1.00 | 13.4 | 11.1 | 1.36 | 1.13 | 650 | 500 | 66 | 51 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 4.89 | 290 | 350 | | 1.00 | 22.3 | 18.4 | 2.27 | 1.88 | 1270 | 1000 | 130 | 102 | | |
| 10 | 10.3 | 145 | 175 | | 1.00 | 46.5 | 38.5 | 4.74 | 3.93 | 2120 | 2120 | 216 | 216 | | |
| 15 | 14.7 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 69.7 | 57.8 | 7.11 | 5.89 | 2600 | 2600 | 265 | 265 | | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 93.0 | 77.0 | 9.48 | 7.86 | 2820 | 2820 | 288 | 288 | | |
| 25 | 25.0 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 116 | 96.3 | 11.9 | 9.82 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 30 | 29.3 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 139 | 116 | 14.2 | 11.8 | 3060 | 3060 | 312 | 312 | | |
| 30 | 30.9 | 48.3 | 58.3 | 1321 | 1.00 | 139 | 116 | 14.2 | 11.8 | 4830 | 4830 | 493 | 493 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 40.7 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 180 | 149 | 18.4 | 15.2 | 5430 | 5430 | 554 | 554 | | |
| 50 | 50.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 225 | 186 | 22.9 | 19.0 | 6030 | 6030 | 615 | 615 | | |
| 60 | 58.7 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 270 | 224 | 27.5 | 22.8 | 6590 | 6590 | 672 | 672 | | |
| 80 | 78.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 360 | 298 | 36.7 | 30.4 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 100 | 96.7 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 450 | 373 | 45.9 | 38.0 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | 1400 | 1.00 | 450 | 373 | 45.9 | 38.0 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 115 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 540 | 447 | 55.1 | 45.6 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | | |
| 160 | 157 | 9.06 | 10.9 | | 1.00 | 720 | 597 | 73.4 | 60.8 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 769* | 746 | 78.4* | 76.1 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항~ C5 항 | 해외대응사양 D 장 | 출력축 허용 Thrust하중 E4 항 | 출력축 상세치수 E12 항 | 모터특성표 E20 항~ E24 항 | 브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



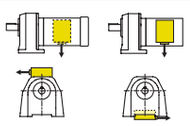
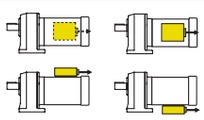
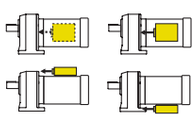
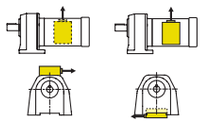
| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 별 모터 사양와 옵션사양는, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식  | B | B 식  |
| | | C | C 식  | D | D 식  |

# 【옥외형 – 표준사양】

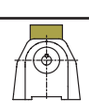
| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

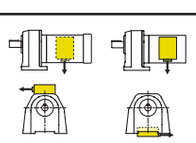
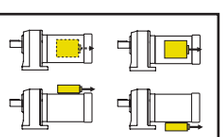
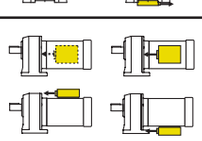
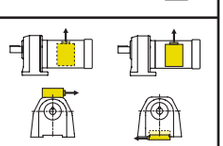
| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가 별 모터 사양와 옵션사양는, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

**단자 박스 사양**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식  | B | B 식  |
| | | C | C 식  | D | D 식  |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

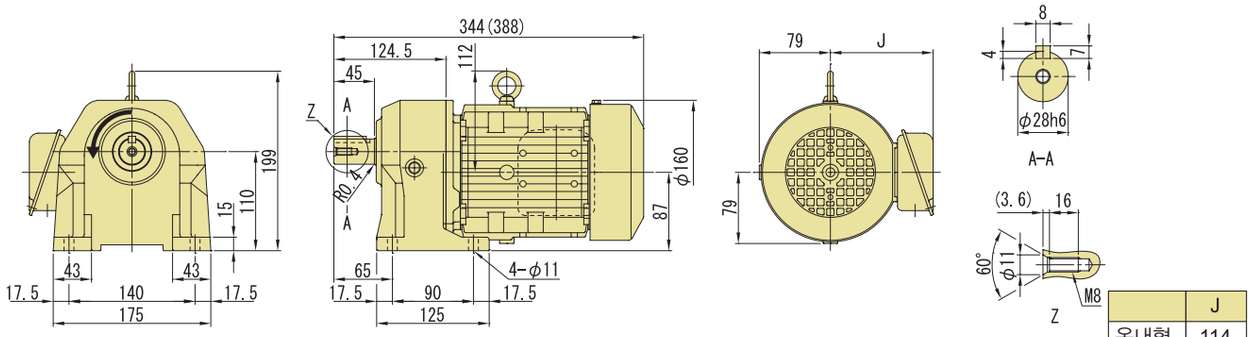
# 0.75kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM1-1280-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM1-1280-B-3 ~ 30/ 사양기호)

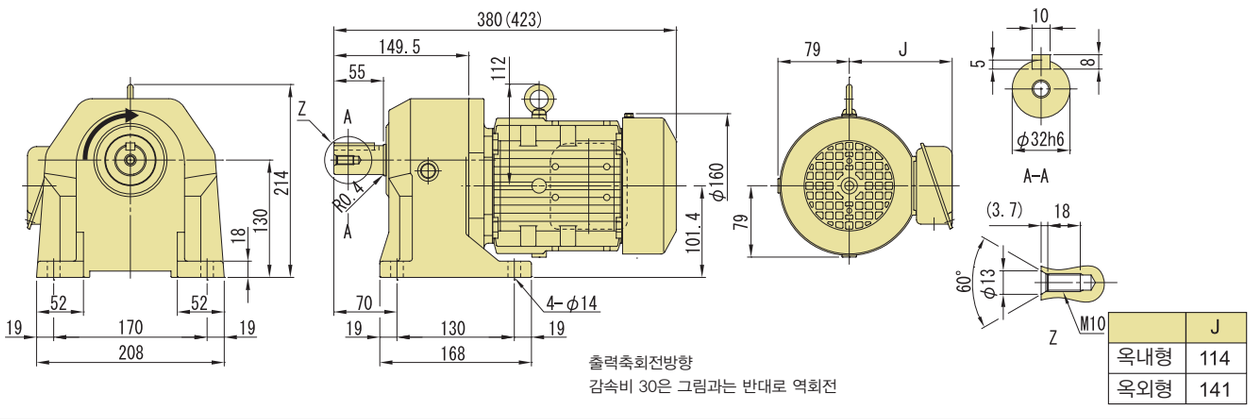
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(15kg) | 13kg(15kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C2 ZNHM1-1321-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM1-1321-B-30 ~ 100/ 사양기호)

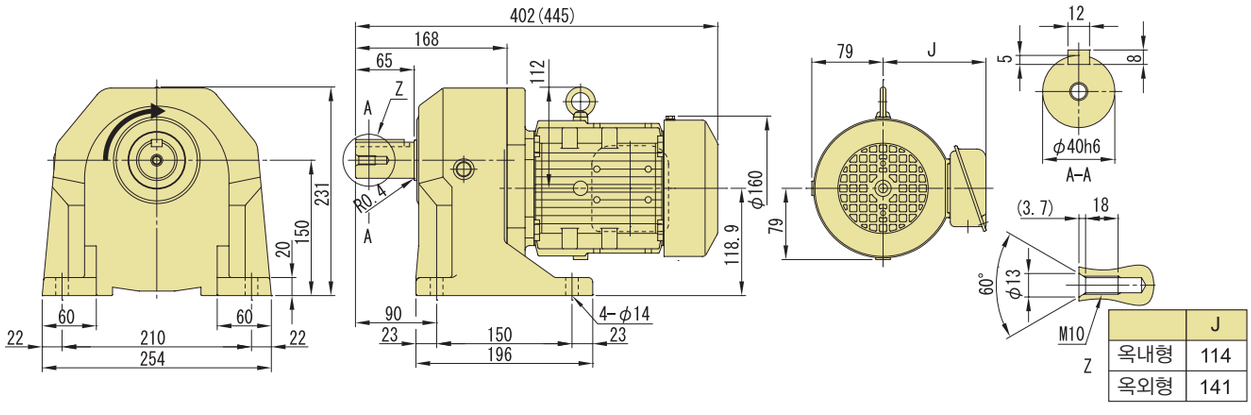
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 18kg(20kg) | 18kg(20kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C3 ZNHM1-1400-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNHM1-1400-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(26kg) | 24kg(26kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

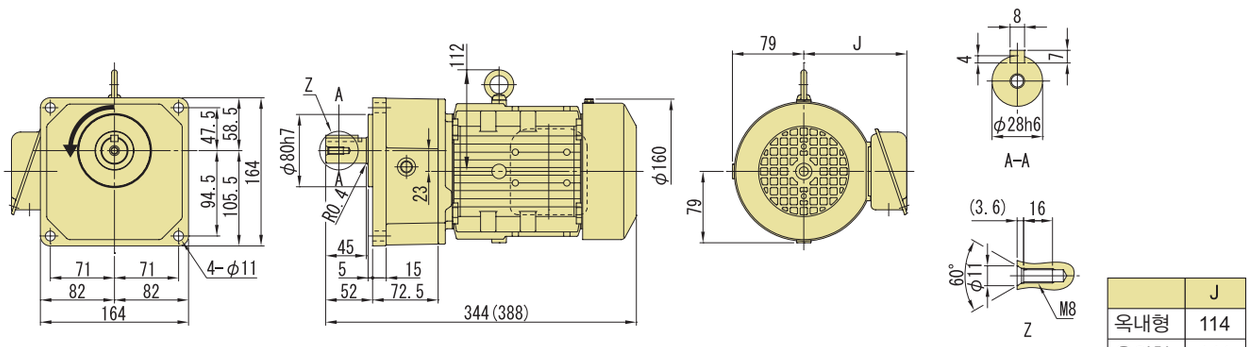
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

## 그림 C4

ZNFM1-1280-3 ~ 30/ 사양기호
(ZNFM1-1280-B-3 ~ 30/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(15kg) | 13kg(15kg) |

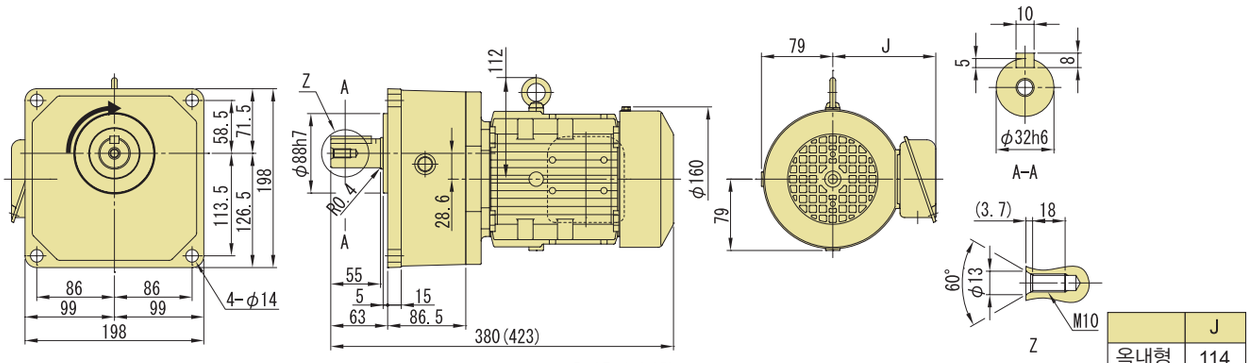



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 C5

ZNFM1-1321-30 ~ 100/ 사양기호
(ZNFM1-1321-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 18kg(20kg) | 18kg(20kg) |



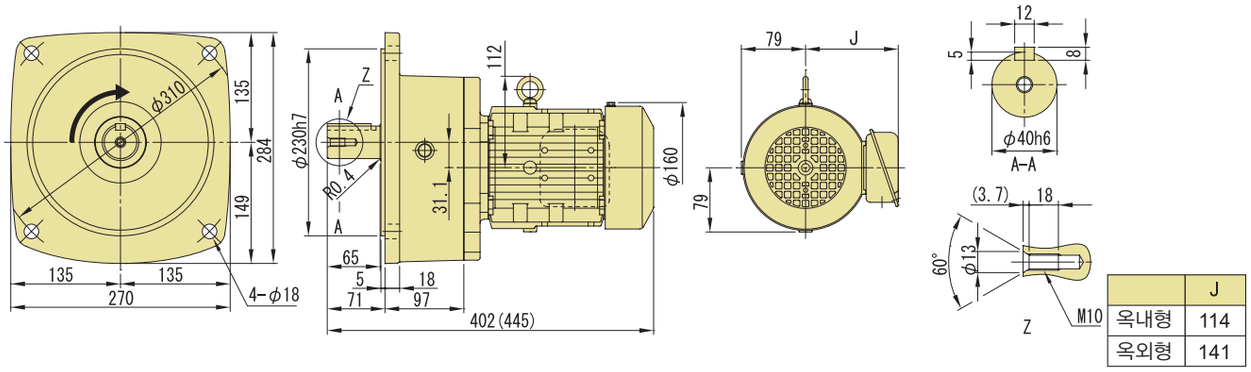

출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

## 그림 C6

ZNFM1-1400-100 ~ 200/ 사양기호
(ZNFM1-1400-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 24kg(27kg) | 24kg(27kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.5kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호 / 사양기호

브레이크 없음 **ZN□M2** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **ZN□M2** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 6.97 / 6.29 / 6.00 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 3.49 / 3.14 / 3.00 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 2.94 | 483 | 583 | 1320 | 1.00 | 26.7 | 22.1 | 2.72 | 2.26 | 1090 | 850 | 111 | 87 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 5.05 | 290 | 350 | | 1.00 | 44.5 | 36.9 | 4.54 | 3.76 | 2070 | 1760 | 211 | 179 | | |
| 10 | 10.4 | 145 | 175 | | 1.00 | 93.0 | 77.0 | 9.48 | 7.86 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 139 | 116 | 14.2 | 11.8 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | | |
| 20 | 19.9 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 186 | 154 | 19.0 | 15.7 | 4100 | 4100 | 418 | 418 | | |
| 25 | 24.8 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 232 | 193 | 23.7 | 19.6 | 4590 | 4590 | 468 | 468 | | |
| 30 | 29.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 279 | 231 | 28.4 | 23.6 | 4830 | 4830 | 493 | 493 | | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | 1401 | 1.00 | 279 | 231 | 28.4 | 23.6 | 6120 | 6120 | 624 | 624 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 39.5 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 360 | 298 | 36.7 | 30.4 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 50 | 49.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 450 | 373 | 45.9 | 38.0 | 7330 | 7330 | 747 | 747 | | |
| 60 | 60.7 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 540 | 447 | 55.1 | 45.6 | 7720 | 7720 | 787 | 787 | | |
| 80 | 82.7 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 720 | 597 | 73.4 | 60.8 | 7900 | 7900 | 805 | 805 | | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | * | 769* | 746 | 78.4* | 76.1 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | | |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | 1500 | 1.00 | 900 | 746 | 91.8 | 76.1 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 118 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 1080 | 895 | 110 | 91.3 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |
| 160 | 159 | 9.06 | 10.9 | | * | 1230* | 1193 | 125* | 122 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 1230* | 1230* | 125* | 125* | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 구조기호 C4 항~ C5 항 | 해외대응구조 D 장 | 출력축 허용 슬라스트하중 E4 항 | 출력축 상세치수 E12 항 | 모터특성표 E20 항~ E24 항 | 브레이크특성표 E26 항

# 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 |
| | | C | C 식 | D | D 식 |

# 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

## 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 |
| | | C | C 식 | D | D 식 |

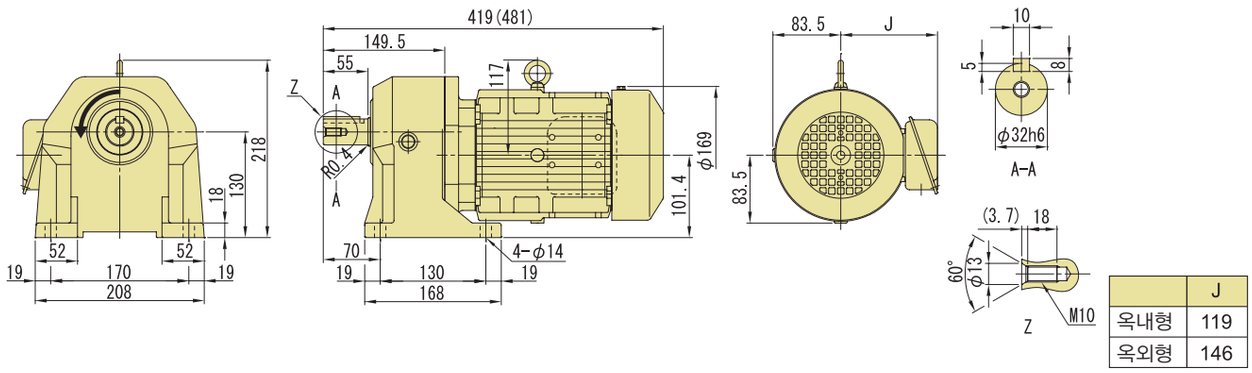
주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

## ■치수도

### 그림C1 ZNHM2-1320-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM2-1320-B-3 ~ 30/ 사양기호)

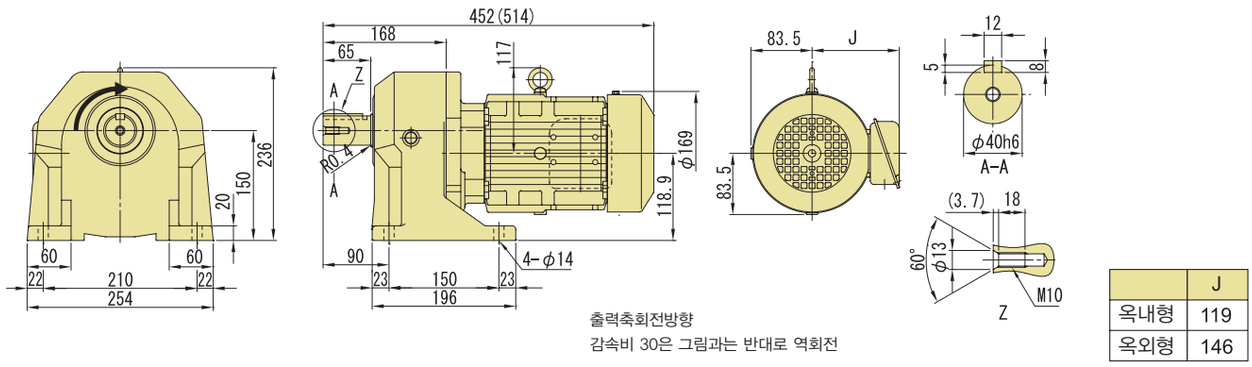
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 22kg(26kg) | 22kg(26kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림C2 ZNHM2-1401-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM2-1401-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(33kg) | 29kg(33kg) |

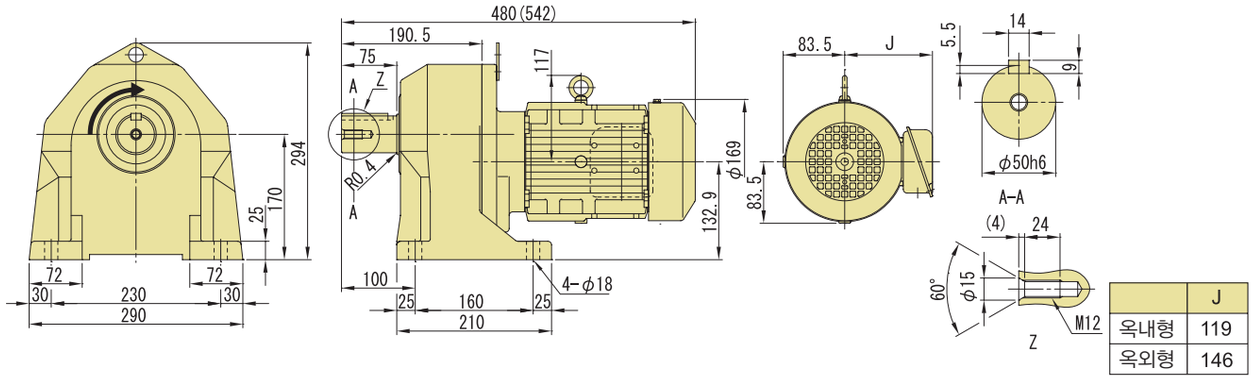



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림C3 ZNHM2-1500-100 ~ 200/사양기호 (ZNHM2-1500-B-100 ~ 200/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 53kg(58kg) | 53kg(58kg) |



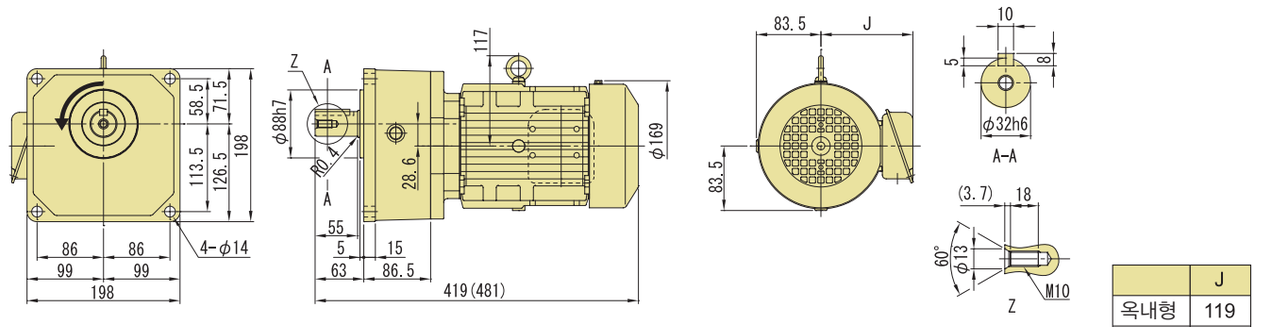

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

## 그림C4 ZNFM2-1320-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM2-1320-B-3 ~ 30/ 사양기호)

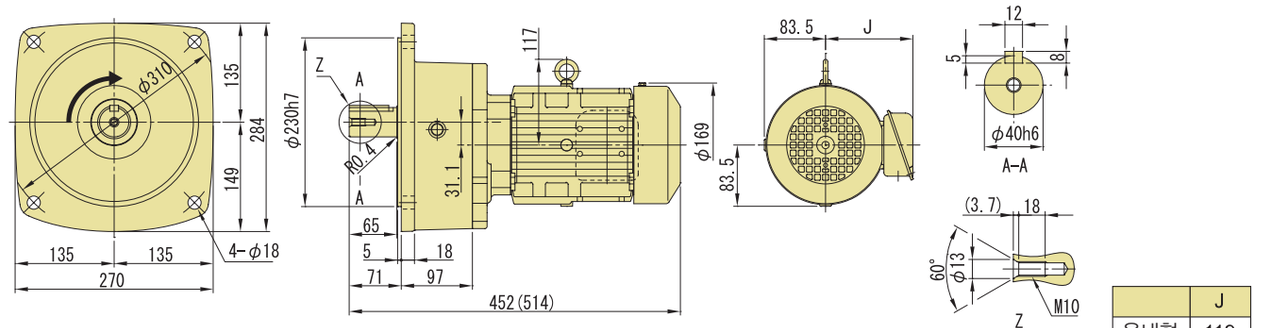
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 22kg(26kg) | 22kg(26kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림C5 ZNFM2-1401-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM2-1401-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(33kg) | 29kg(33kg) |

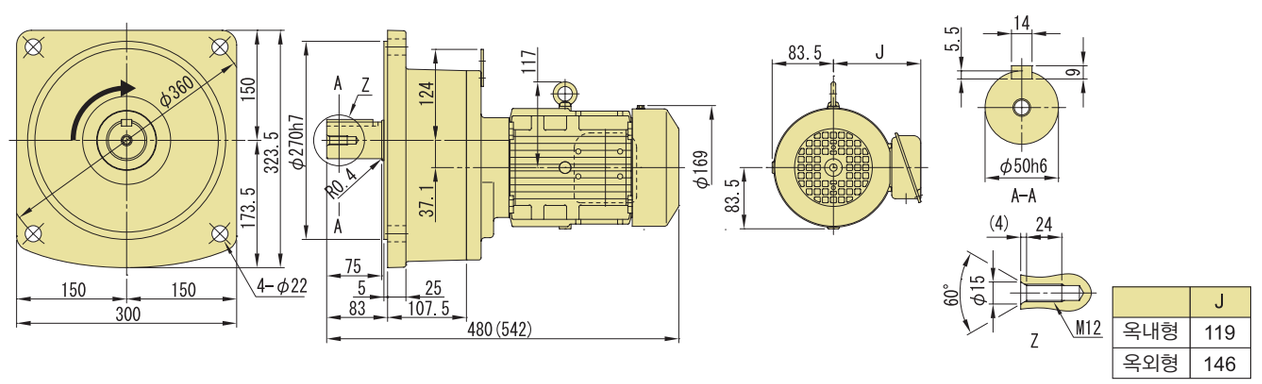



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림C6 ZNFM2-1500-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM2-1500-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 56kg(60kg) | 56kg(60kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 2.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **ZN□M3** — 형 번 — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 **ZN□M3** — 형 번 — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | 9.74 / 8.90 / 8.38 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | 4.87 / 4.45 / 4.19 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.03 | 483 | 583 | 1400 | 1.00 | 39.2 | 32.5 | 3.99 | 3.31 | 1170 | 900 | 119 | 92 | 그림 C1 | 그림 C3 |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | | 1.00 | 65.3 | 54.1 | 6.66 | 5.52 | 2230 | 1800 | 227 | 184 | | |
| 10 | 9.78 | 145 | 175 | | 1.00 | 136 | 113 | 13.9 | 11.5 | 3770 | 3770 | 384 | 384 | | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 205 | 169 | 20.9 | 17.3 | 4500 | 4500 | 459 | 459 | | |
| 20 | 20.4 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 273 | 226 | 27.8 | 23.0 | 5070 | 5070 | 517 | 517 | | |
| 25 | 25.5 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 341 | 282 | 34.8 | 28.8 | 5640 | 5640 | 575 | 575 | | |
| 30 | 29.3 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 409 | 339 | 41.7 | 34.6 | 6120 | 6120 | 624 | 624 | | |
| 30 | 28.9 | 48.3 | 58.3 | 1501 | 1.00 | 409 | 339 | 41.7 | 34.6 | 8360 | 8360 | 852 | 852 | 그림 C2 | 그림 C4 |
| 40 | 39.6 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 528 | 438 | 53.8 | 44.6 | 9510 | 9510 | 970 | 970 | | |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 660 | 547 | 67.3 | 55.8 | 10660 | 10660 | 1087 | 1087 | | |
| 60 | 59.4 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 792 | 656 | 80.8 | 66.9 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |
| 80 | 79.2 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 1056 | 875 | 108 | 89.2 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |
| 100 | 96.3 | 14.5 | 17.5 | | * | 1230* | 1094 | 125* | 112 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항~ C5 항 | 해외대응사양 D 장 | 출력축 허용 Thrust하중 E4 항 | 출력축 상세치수 E12 항 | 모터특성표 E20 항~ E24 항 | 브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

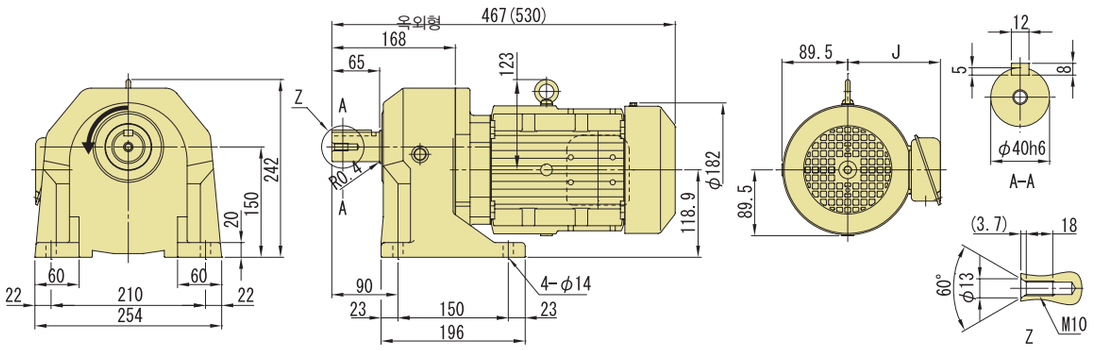
# 2.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM3-1400-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM3-1400-B-3 ~ 30/ 사양기호)

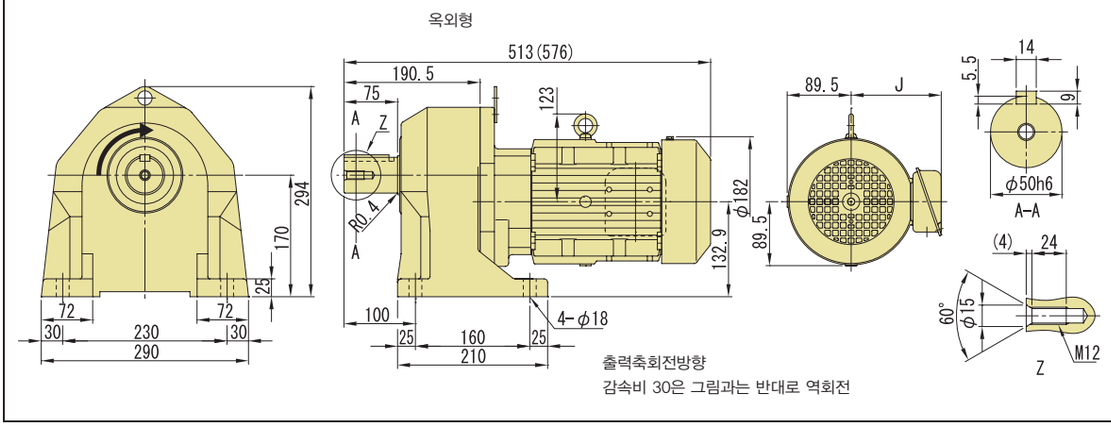
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 31kg(37kg) | 31kg(37kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림C2 ZNHM3-1501-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM3-1501-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 59kg(64kg) | 59kg(64kg) |



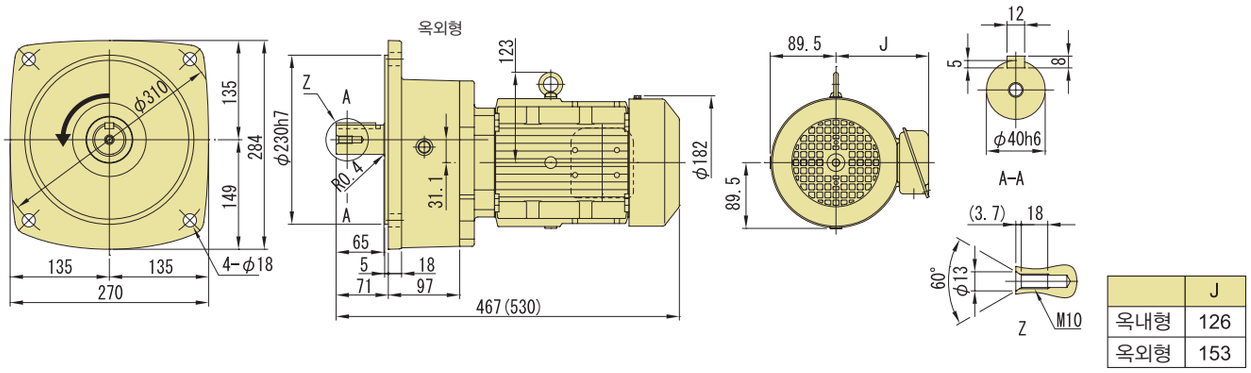

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■ 치수도

### 그림C3 ZNFM3-1400-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM3-1400-B-3 ~ 30/ 사양기호)

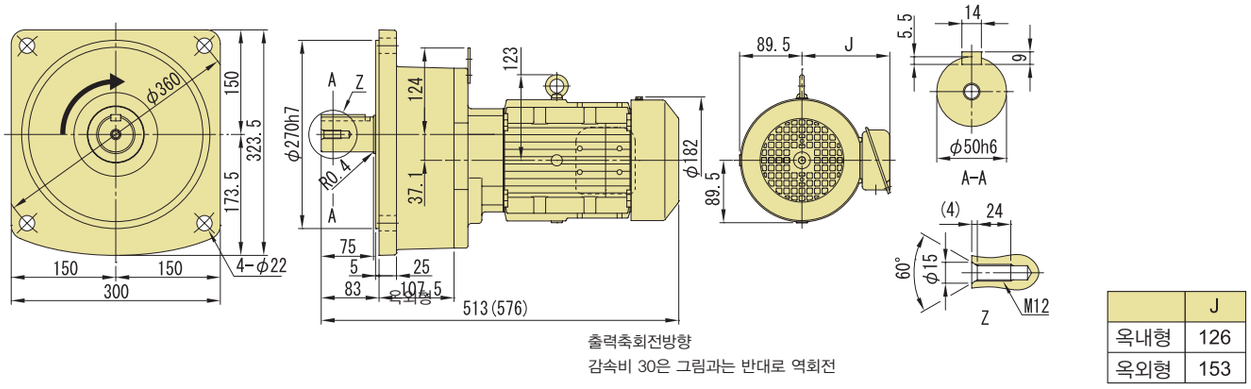
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 31kg(37kg) | 31kg(37kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림C4 ZNFM3-1501-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM3-1501-B-30 ~ 100/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 61kg(67kg) | 61kg(67kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

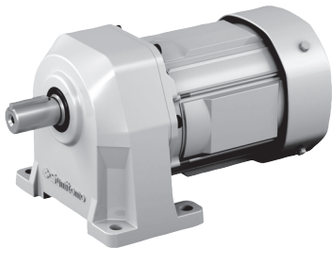
# MEMO

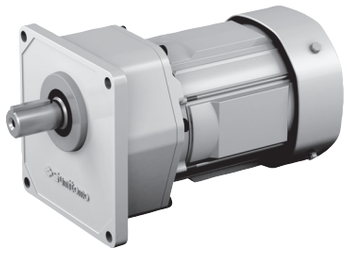
# 프레스트NEO기어모터

평행축 · 다리 취부/프랜지 취부

# ZNHM 타입
# ZNFM 타입

## 삼상인버터용모터





| 모터용량 | 감속비범위 | | | 페이지 |
|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 3 | ▶ | 200 | C40 |
| 0.2kW | 3 | ▶ | 200 | C44 |
| 0.4kW | 3 | ▶ | 200 | C48 |
| 0.75kW | 3 | ▶ | 200 | C52 |
| 1.5kW | 3 | ▶ | 200 | C56 |
| 2.2kW | 3 | ▶ | 100 | C60 |

# 0.1kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입
# 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 ZN□M01— 형 번 — AV — 감속비

브레이크 취부 ZN□M01— 형 번 — AV — B — 감속비

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의 해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.1kW | 200(34) / 220(34) | 60(6) / 60(6) | 0.79(0.75) / 0.85(0.75) | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400(68) / 440(68) | 60(6) / 60(6) | 0.39(0.37) / 0.43(0.38) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | | |
| 3 | 2.91 | 58.3 | 583 | 1167 (120Hz) | 1180 | 1.00 | 1.48 | 0.150 | 690 | 70 | 그림 C1 | 그림 C3 |
| 5 | 5.03 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | | 1.00 | 2.46 | 0.251 | 810 | 83 | | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.00 | 5.14 | 0.524 | 1060 | 108 | | |
| 15 | 14.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.00 | 7.70 | 0.786 | 1250 | 127 | | |
| 20 | 20.6 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.00 | 10.3 | 1.05 | 1420 | 145 | | |
| 25 | 24.4 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.00 | 12.8 | 1.31 | 1530 | 156 | | |
| 30 | 30.4 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.00 | 15.4 | 1.57 | 1650 | 168 | | |
| 40 | 41.5 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.00 | 20.5 | 2.09 | 1800 | 184 | | |
| 50 | 48.6 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 25.7 | 2.62 | 1890 | 193 | | |
| 60 | 60.2 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | 1220 | 1.00 | 29.8 | 3.04 | 2700 | 275 | 그림 C2 | 그림 C4 |
| 80 | 77.4 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 1.00 | 39.8 | 4.06 | 2940 | 300 | | |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 49.7 | 5.07 | 2940 | 300 | | |
| 120 | 116 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.00 | 59.7 | 6.08 | 2940 | 300 | | |
| 160 | 154 | 1.09 | 10.9 | 21.9 (120Hz) | | 1.00 | 79.6 | 8.11 | 2940 | 300 | | |
| 200 | 193 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.00 | 99.4 | 10.1 | 2940 | 300 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항~ C5 항 | 해외대응사양 D 장 | 출력축 허용 Thrust하중 E4 항 | 출력축 상세치수 E12 항 | 모터특성표 E20 항~ E24 항 | 브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | Q | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | Q | 플라스틱제 · 단자대식 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | T | 강판제 · 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

주) 2. 진한 황색 ■으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

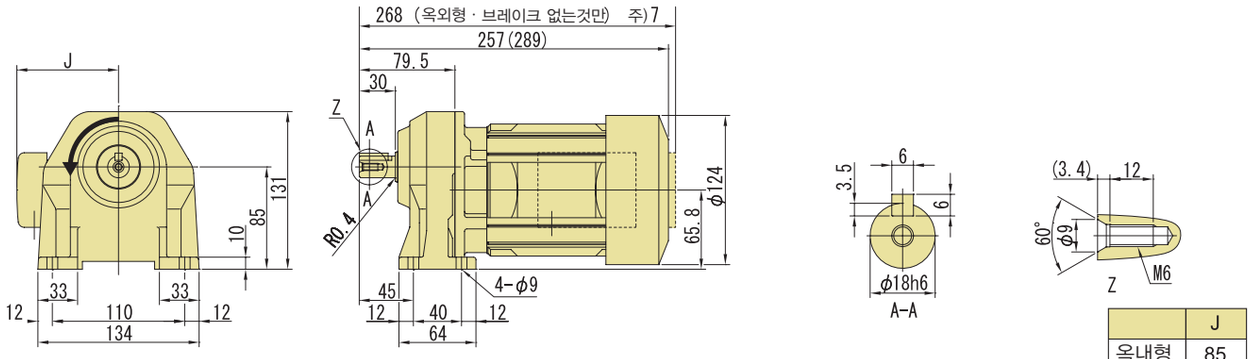
| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

## ■치수도

### 그림 C1

ZNHM01-1180-AV-3 ~ 50/ 사양기호
(ZNHM01-1180-AV-B-3 ~ 50/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.2kg(7.5kg) | 7kg(8.5kg) |

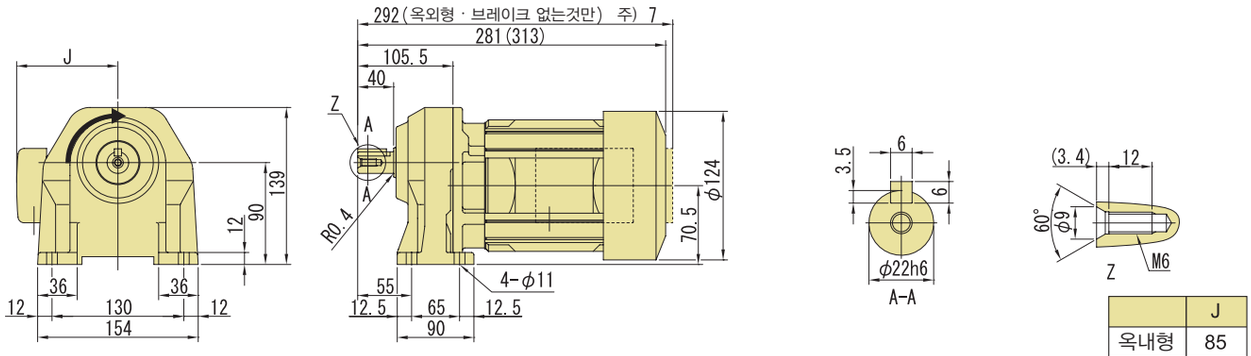



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림 C2

ZNHM01-1220-AV-60 ~ 200/사양기호
(ZNHM01-1220-AV-B-60 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.5kg(8.8kg) | 8.5kg(10kg) |



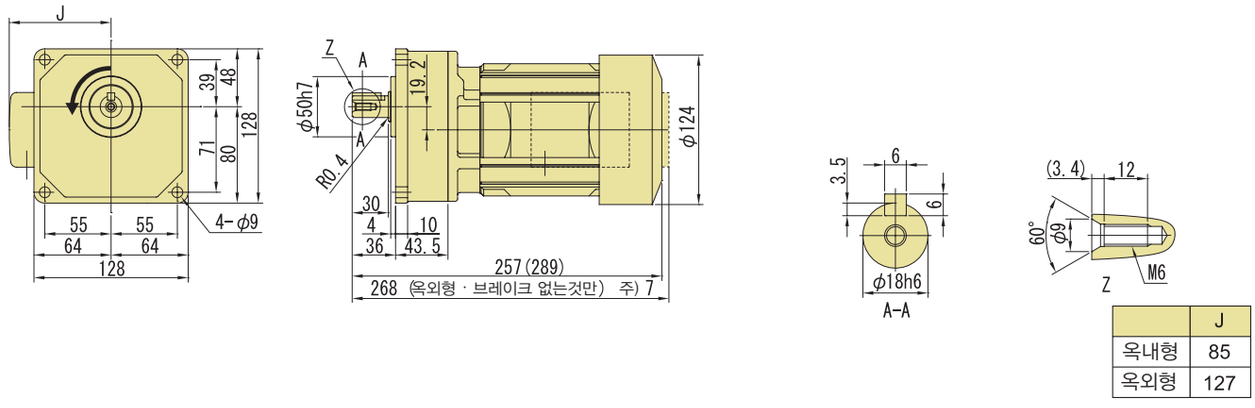

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

■ 치수도

그림 **C3** ZNFM01-1180-AV-3 ~ 50/ 사양기호
(ZNFM01-1180-AV-B-3 ~ 50/ 사양기호)

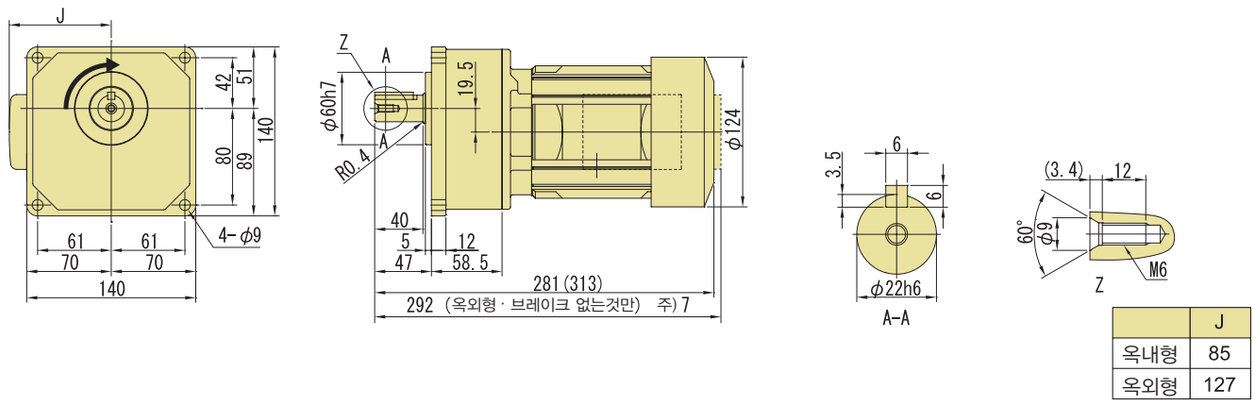
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 6.2kg(7.5kg) | 7kg(8.5kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

그림 **C4** ZNFM01-1220-AV-60 ~ 200/ 사양기호
(ZNFM01-1220-AV-B-60 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.5kg(8.8kg) | 8.5kg(10kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다. 이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

# 0.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입
# 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 ZN□M02— 형 번 — AV — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 ZN□M02— 형 번 — AV — B — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200(34) / 220(34) | 60(6) / 60(6) | 1.5(1.5) / 1.6(1.5) | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400(68) / 440(68) | 60(6) / 60(6) | 0.74(0.75) / 0.84(0.75) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | | |
| 3 | 2.91 | 58.3 | 583 | 1167 (120Hz) | 1180 | 1.00 | 2.95 | 0.301 | 690 | 70 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 5.03 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | | 1.00 | 4.92 | 0.501 | 810 | 83 | | |
| 10 | 10.2 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.00 | 10.3 | 1.05 | 1060 | 108 | | |
| 15 | 14.5 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.00 | 15.4 | 1.57 | 1250 | 127 | | |
| 20 | 20.6 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.00 | 20.5 | 2.09 | 1420 | 145 | | |
| 25 | 24.4 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.00 | 25.7 | 2.62 | 1530 | 156 | | |
| 30 | 30.4 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.00 | 30.8 | 3.14 | 1650 | 168 | | |
| 30 | 31.1 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | 1221 | 1.00 | 30.8 | 3.14 | 2120 | 216 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 40.4 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.00 | 39.8 | 4.06 | 2300 | 235 | | |
| 50 | 51.0 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 49.7 | 5.07 | 2500 | 255 | | |
| 60 | 60.4 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 59.7 | 6.08 | 2700 | 275 | | |
| 80 | 80.5 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 1.00 | 79.6 | 8.11 | 2940 | 300 | | |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 99.4 | 10.1 | 2940 | 300 | | |
| 100 | 97.3 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 1280 | 1.00 | 99.4 | 10.1 | 3410 | 348 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 117 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.00 | 119 | 12.2 | 4000 | 408 | | |
| 160 | 159 | 1.09 | 10.9 | 21.9 (120Hz) | | 1.00 | 159 | 16.2 | 4120 | 420 | | |
| 200 | 199 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.00 | 199 | 20.3 | 4120 | 420 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | Q | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | Q | 플라스틱제 · 단자대식 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | T | 강판제 · 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

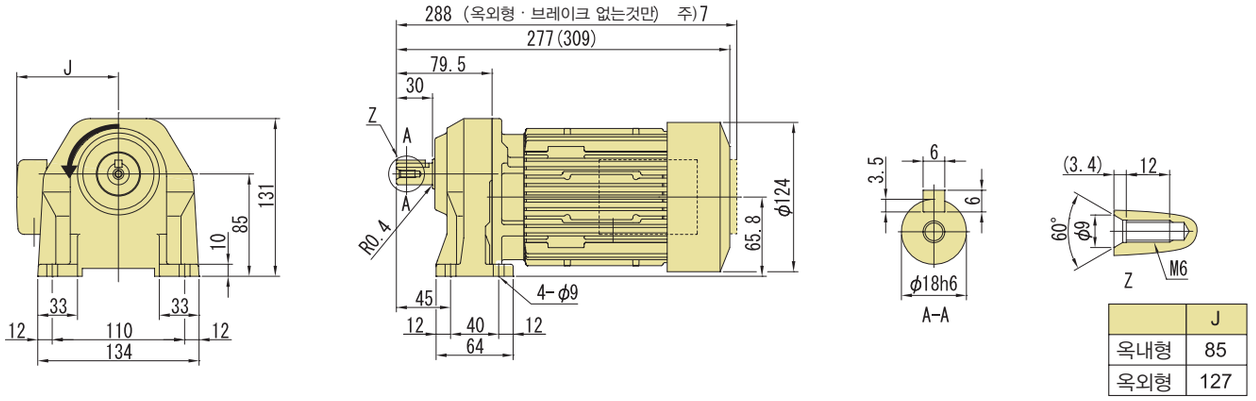
주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
인버터구동의 주의점 E68 ~ E69 항
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림C1 ZNHM02-1180-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM02-1180-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

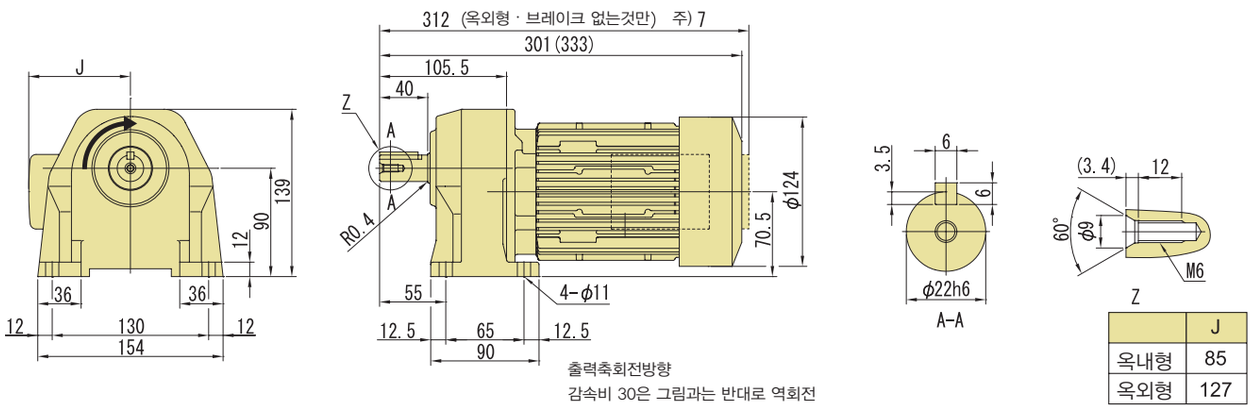
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.6kg(8.8kg) | 8.6kg(10kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C2 ZNHM02-1221-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM02-1221-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

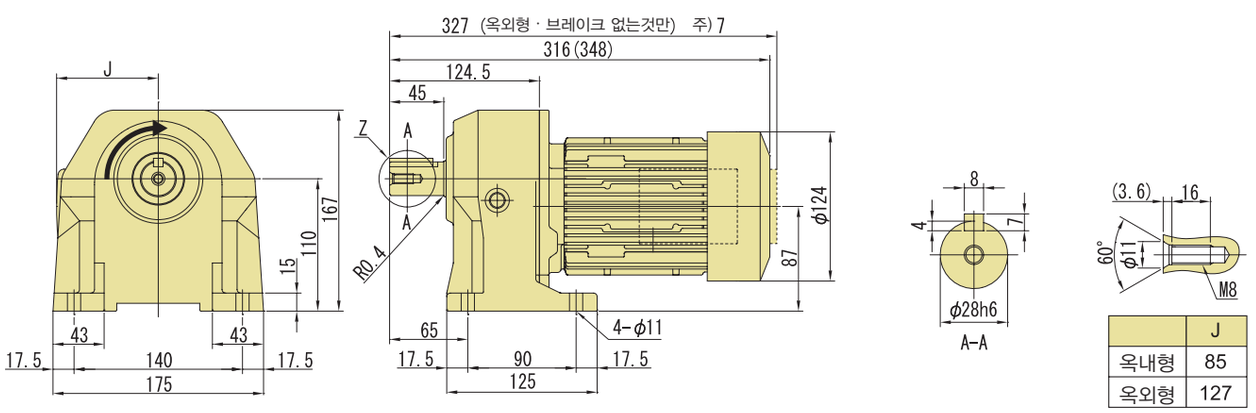
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.7kg(10kg) | 9.7kg(11kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C3 ZNHM02-1280-AV-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNHM02-1280-AV-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 12kg(13kg) | 13kg(14kg) |



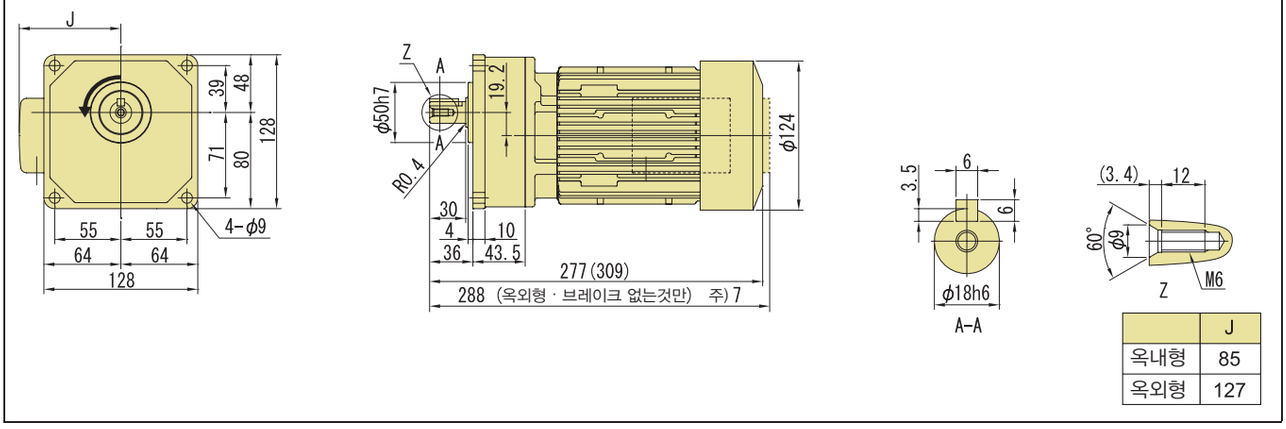

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

## ■치수도

### 그림C4 ZNFM02-1180-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM02-1180-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

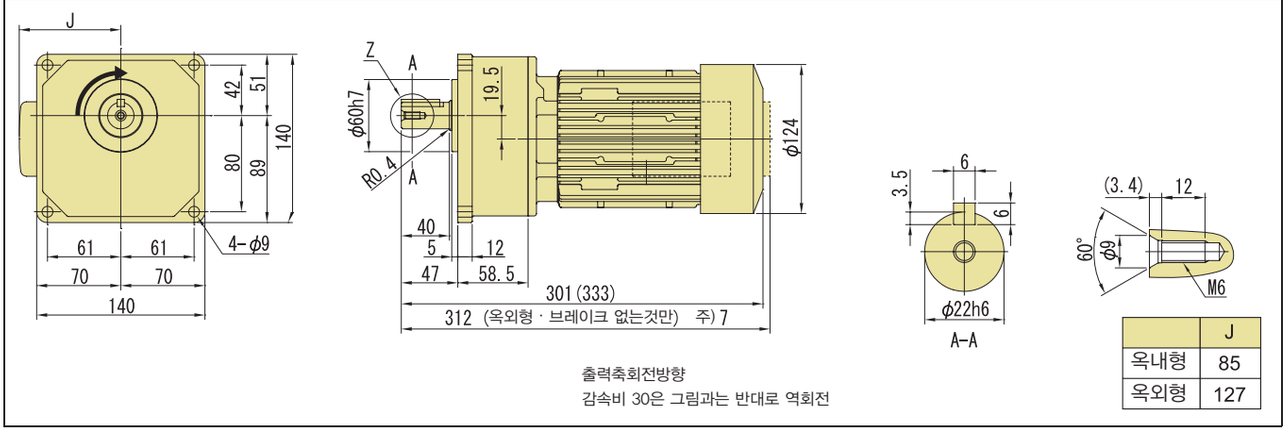
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.6kg(8.8kg) | 8.6kg(10kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C5 ZNFM02-1221-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM02-1221-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.7kg(10kg) | 9.7kg(11kg) |

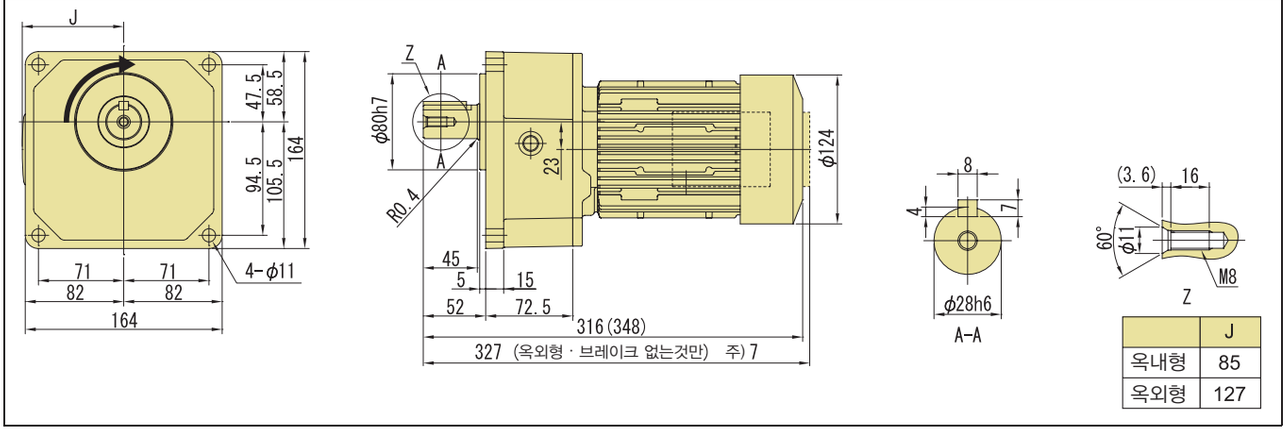



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

### 그림C6 ZNFM02-1280-AV-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM02-1280-AV-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 12kg(13kg) | 13kg(14kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

# 0.4kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호 / 사양기호

브레이크 없음 ZN□M05— 형 번 — AV — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 ZN□M05— 형 번 — AV — B — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신조합** 종래의 조합에 대해서는 문의해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200(35) / 220(35) | 60(6) / 60(6) | 2.3(2.2) / 2.4(2.2) | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400(70) / 440(70) | 60(6) / 60(6) | 1.2(1.1) / 1.2(1.1) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.02 | 58.3 | 583 | 1167 (120Hz) | 1280 | 1.88 | 5.90 | 0.602 | 500 | 51 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 4.89 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | | 1.88 | 9.83 | 1.00 | 1000 | 102 | | |
| 10 | 10.3 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.88 | 20.5 | 2.09 | 2120 | 216 | | |
| 15 | 14.7 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.88 | 30.8 | 3.14 | 2600 | 265 | | |
| 20 | 20.0 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.88 | 41.1 | 4.19 | 2820 | 288 | | |
| 25 | 25.0 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.88 | 51.4 | 5.24 | 2940 | 300 | | |
| 30 | 29.3 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.88 | 61.6 | 6.28 | 3060 | 312 | | |
| 30 | 29.2 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | 1281 | 1.00 | 61.6 | 6.28 | 3060 | 312 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 41.3 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.00 | 79.6 | 8.11 | 3410 | 348 | | |
| 50 | 50.4 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 99.4 | 10.1 | 3770 | 384 | | |
| 60 | 58.7 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 119 | 12.2 | 4120 | 420 | | |
| 80 | 80.0 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 1.00 | 159 | 16.2 | 4120 | 420 | | |
| 100 | 97.6 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 199 | 20.3 | 4120 | 420 | | |
| 100 | 101 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 1320 | 1.00 | 199 | 20.3 | 5880 | 600 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 118 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.00 | 239 | 24.3 | 7060 | 720 | | |
| 160 | 156 | 1.09 | 10.9 | 21.9 (120Hz) | | 1.00 | 318 | 32.4 | 7060 | 720 | | |
| 200 | 195 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.00 | 398 | 40.6 | 7060 | 720 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항 ~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

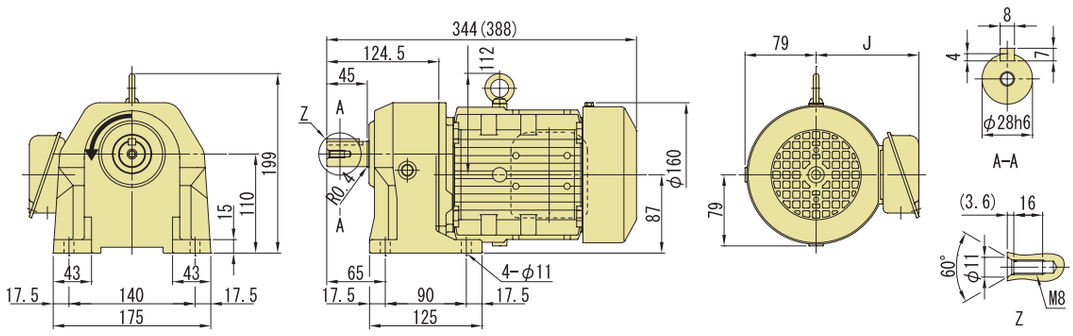
주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 E44 항 | E68 E69 항 | F 장 |

## ■치수도

### 그림C1 ZNHM05-1280-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM05-1280-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

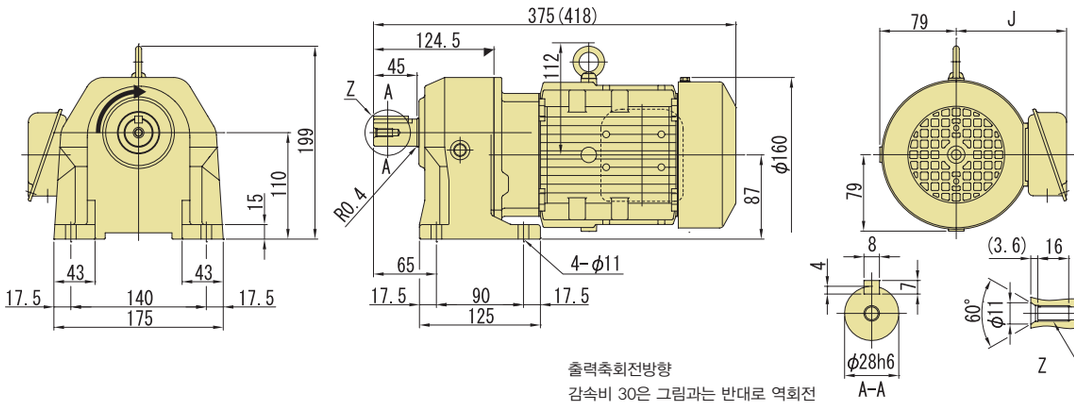
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(15kg) | 13kg(15kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C2 ZNHM05-1281-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM05-1281-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

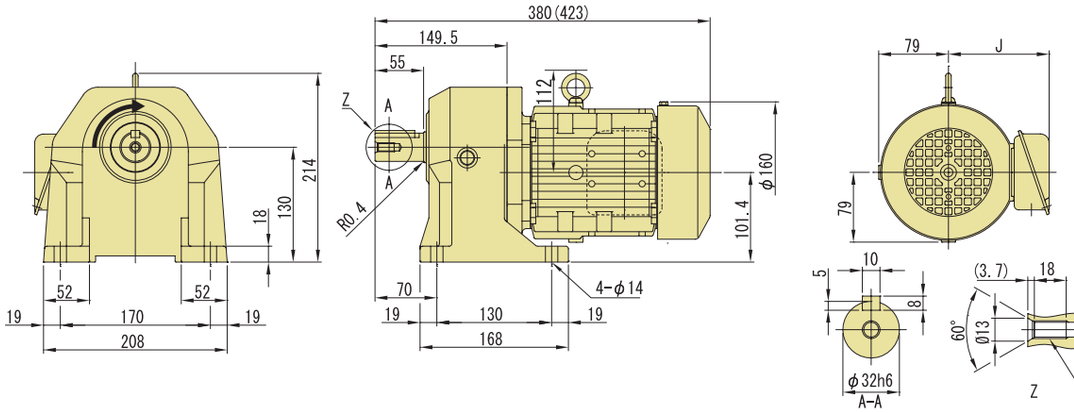
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(17kg) | 16kg(18kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C3 ZNHM05-1320-AV-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNHM05-1320-AV-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(21kg) | 20kg(22kg) |



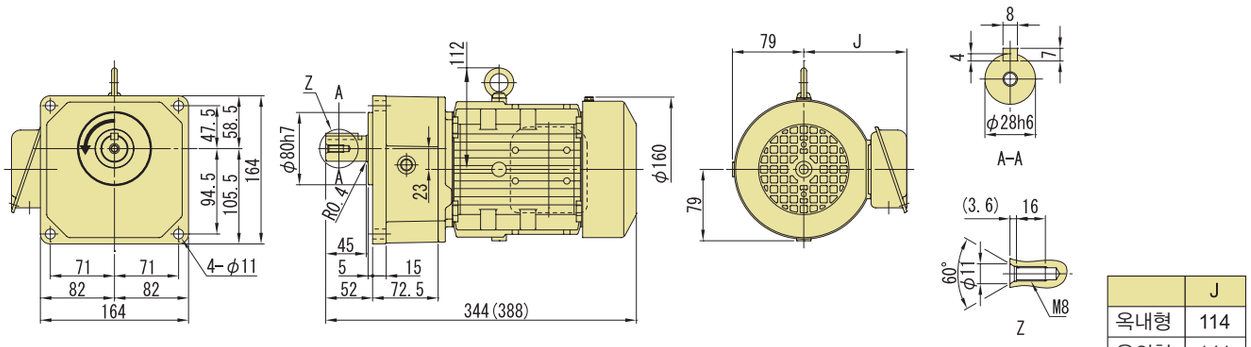

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

### 그림C4 ZNFM05-1280-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM05-1280-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

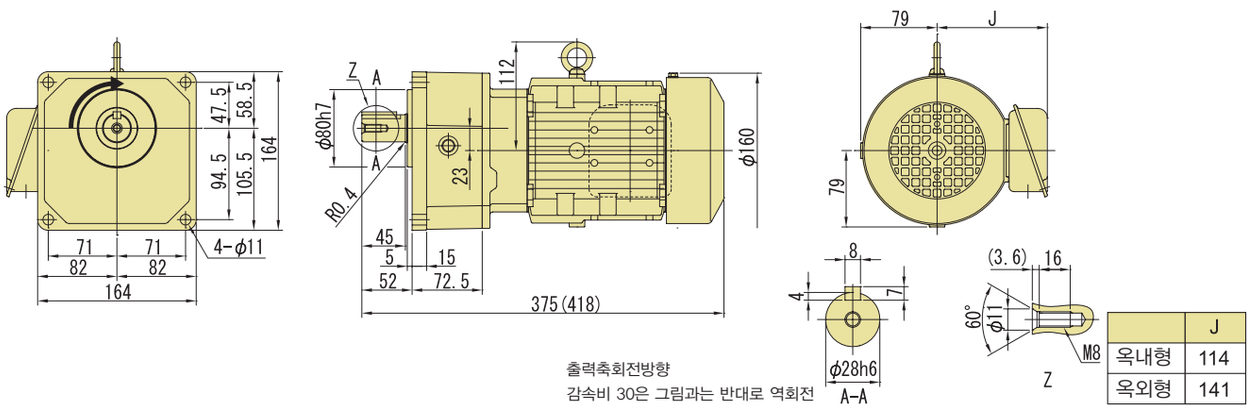
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(15kg) | 13kg(15kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C5 ZNFM05-1281-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM05-1281-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(17kg) | 16kg(18kg) |

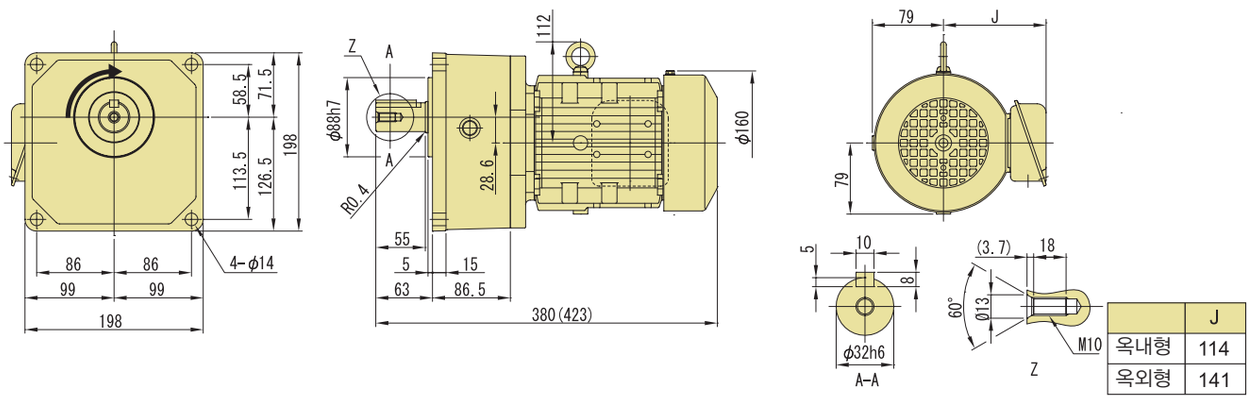



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C6 ZNFM05-1320-AV-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM05-1320-AV-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(21kg) | 20kg(22kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 ZN□M1 — 형 번 — AV — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 ZN□M1 — 형 번 — AV — B — 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200(31) / 220(31) | 60(6) / 60(6) | 3.9(3.9) / 4.0(3.9) | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400(62) / 440(62) | 60(6) / 60(6) | 1.9(1.9) / 2.0(1.9) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | 다리취부 | 프랜지취부 |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.02 | 58.3 | 583 | 1167 (120Hz) | 1280 | 1.00 | 11.1 | 1.13 | 500 | 51 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 4.89 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | | 1.00 | 18.4 | 1.88 | 1000 | 102 | | |
| 10 | 10.3 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.00 | 38.5 | 3.93 | 2120 | 216 | | |
| 15 | 14.7 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.00 | 57.8 | 5.89 | 2600 | 265 | | |
| 20 | 20.0 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.00 | 77.0 | 7.86 | 2820 | 288 | | |
| 25 | 25.0 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.00 | 96.3 | 9.82 | 2940 | 300 | | |
| 30 | 29.3 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.00 | 116 | 11.8 | 3060 | 312 | | |
| 30 | 30.9 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | 1321 | 1.00 | 116 | 11.8 | 4830 | 493 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 40.7 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.00 | 149 | 15.2 | 5430 | 554 | | |
| 50 | 50.5 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 186 | 19.0 | 6030 | 615 | | |
| 60 | 58.7 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 224 | 22.8 | 6590 | 672 | | |
| 80 | 78.0 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 1.00 | 298 | 30.4 | 7060 | 720 | | |
| 100 | 96.7 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 373 | 38.0 | 7060 | 720 | | |
| 100 | 101 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 1400 | 1.00 | 373 | 38.0 | 8480 | 865 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 115 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.00 | 447 | 45.6 | 8480 | 865 | | |
| 160 | 157 | 1.09 | 10.9 | 21.9 (120Hz) | | 1.00 | 597 | 60.8 | 8480 | 865 | | |
| 200 | 196 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | 1.00 | 746 | 76.1 | 8480 | 865 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항 ~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
인버터구동의 주의점 E68 ~ E69 항
가격표 F 장

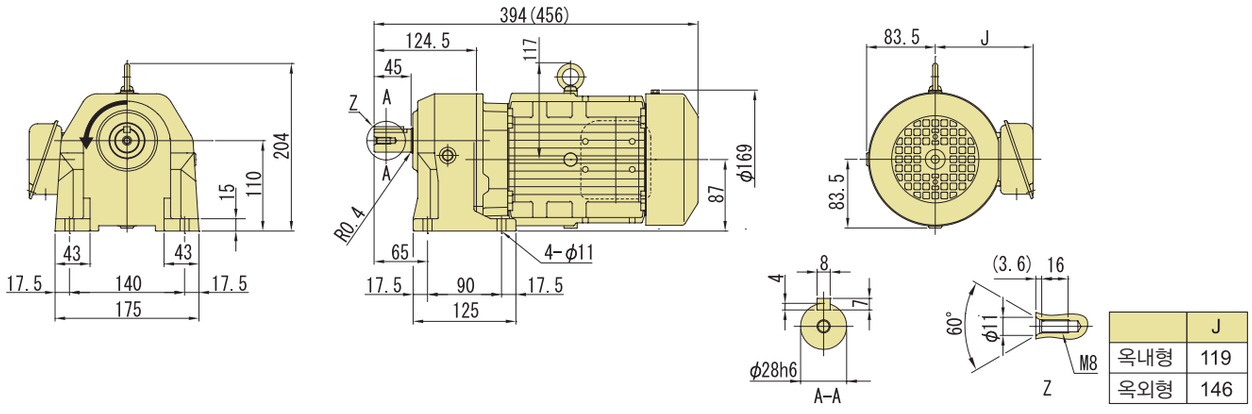
# 0.75kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM1-1280-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM1-1280-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

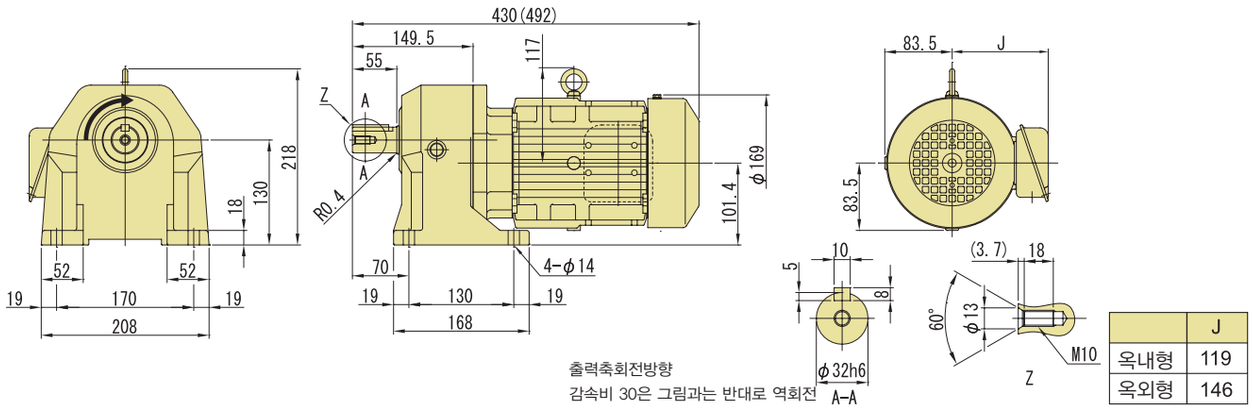
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(23kg) | 20kg(24kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림C2 ZNHM1-1321-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM1-1321-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

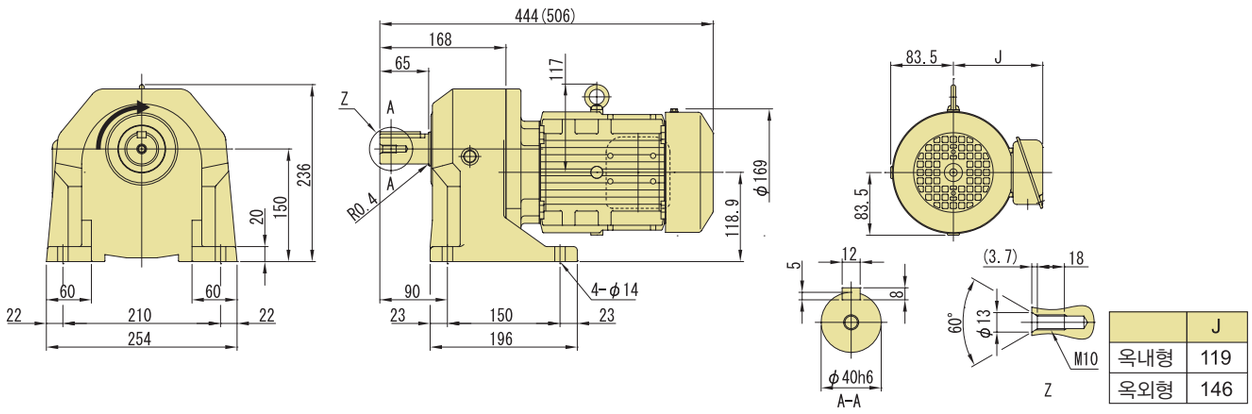
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 23kg(27kg) | 24kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림C3 ZNHM1-1400-AV-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNHM1-1400-AV-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(33kg) | 30kg(34kg) |



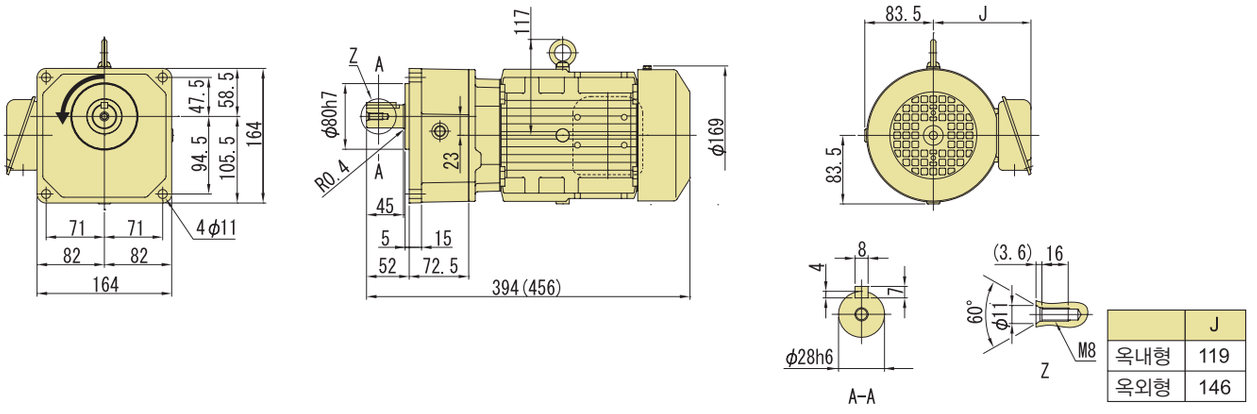

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

■ 치수도

## 그림C4 ZNFM1-1280-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM1-1280-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

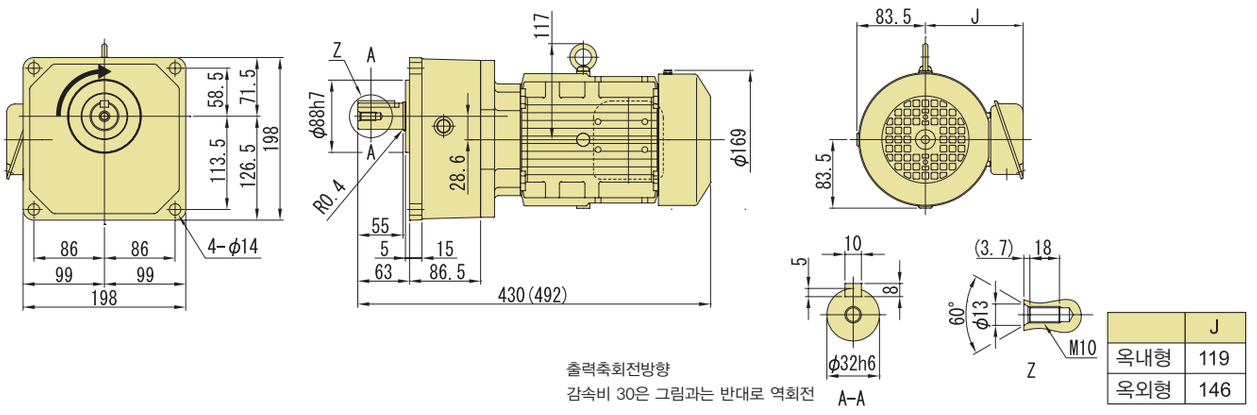
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(23kg) | 20kg(24kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림C5 ZNFM1-1321-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM1-1321-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 23kg(27kg) | 24kg(28kg) |

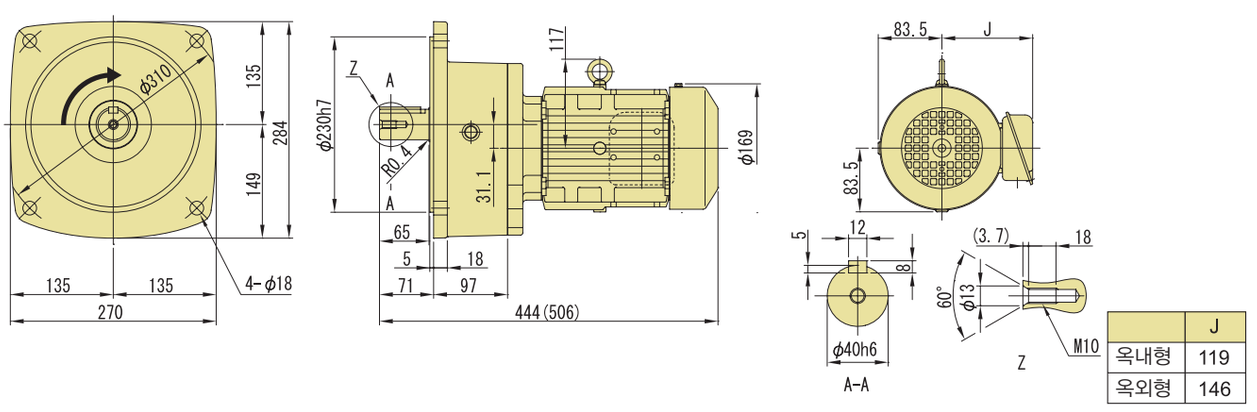



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

## 그림C6 ZNFM1-1400-AV-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM1-1400-AV-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(33kg) | 30kg(34kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.5kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 ZN□M2 — 형 번 — AV — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 ZN□M2 — 형 번 — AV — B — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200(33) / 220(33) | 60(6) / 60(6) | 6.6(6.5) / 6.4(6.5) | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400(66) / 440(66) | 60(6) / 60(6) | 3.3(3.2) / 3.2(3.2) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | 다리취부 | 프랜지취부 |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | | |
| 3 | 2.94 | 58.3 | 583 | 1167 (120Hz) | 1320 | 1.00 | 22.1 | 2.26 | 850 | 87 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 5.05 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | | 1.00 | 36.9 | 3.76 | 1760 | 179 | | |
| 10 | 10.4 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.00 | 77.0 | 7.86 | 2940 | 300 | | |
| 15 | 15.0 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.00 | 116 | 11.8 | 3500 | 357 | | |
| 20 | 19.9 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.00 | 154 | 15.7 | 4100 | 418 | | |
| 25 | 24.8 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.00 | 193 | 19.6 | 4590 | 468 | | |
| 30 | 29.0 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.00 | 231 | 23.6 | 4830 | 493 | | |
| 30 | 30.8 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | 1401 | 1.00 | 231 | 23.6 | 6120 | 624 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 39.5 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.00 | 298 | 30.4 | 7060 | 720 | | |
| 50 | 49.1 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 373 | 38.0 | 7330 | 747 | | |
| 60 | 60.7 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 447 | 45.6 | 7720 | 787 | | |
| 80 | 82.7 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 1.00 | 597 | 60.8 | 7900 | 805 | | |
| 100 | 103 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 746 | 76.1 | 8480 | 865 | | |
| 100 | 102 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | 1500 | 1.00 | 746 | 76.1 | 11800 | 1203 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 118 | 1.46 | 14.6 | 29.2 (120Hz) | | 1.00 | 895 | 91.3 | 11800 | 1203 | | |
| 160 | 159 | 1.09 | 10.9 | 21.9 (120Hz) | | 1.00 | 1193 | 122 | 11800 | 1203 | | |
| 200 | 199 | 0.875 | 8.75 | 17.5 (120Hz) | | * | 1230* | 125* | 11800 | 1203 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320$\alpha$ 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320$\alpha$ 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항 ~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

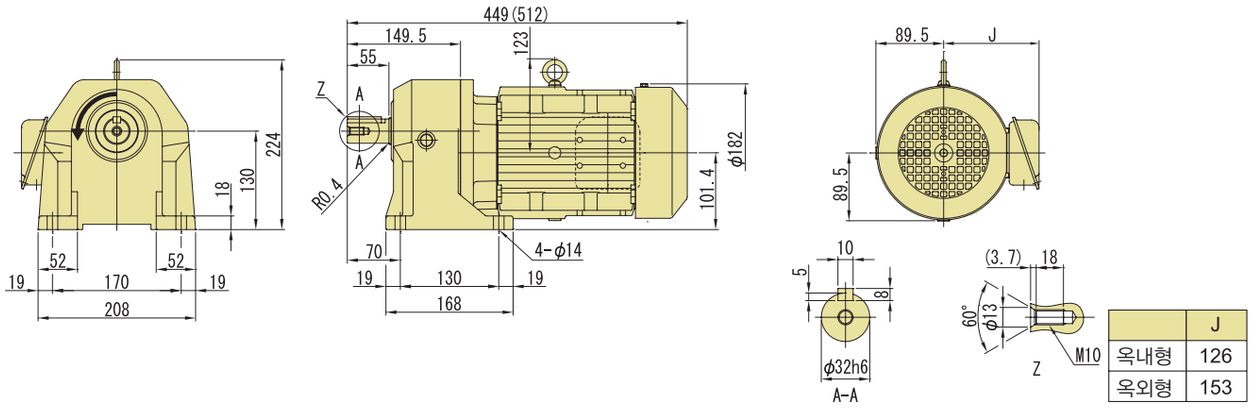
# 1.5kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM2-1320-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM2-1320-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

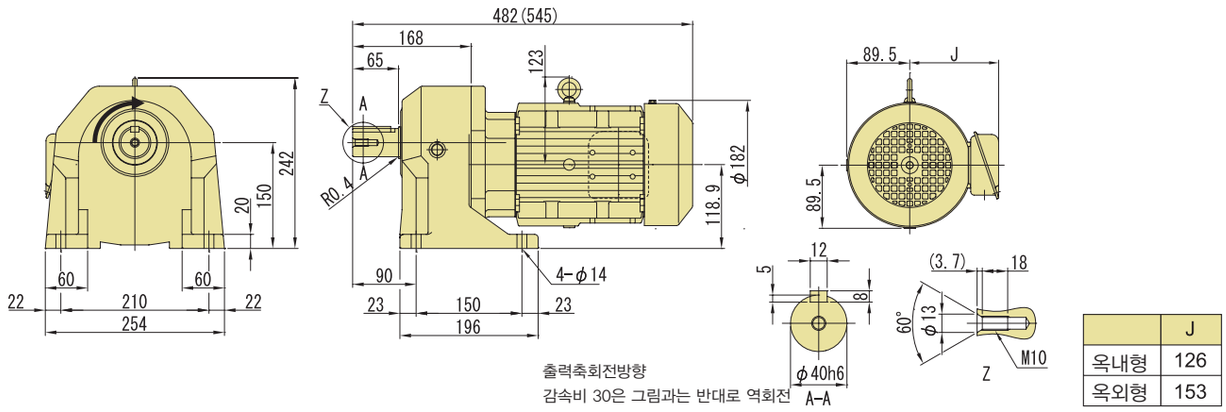
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 27kg(32kg) | 28kg(33kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림C2 ZNHM2-1401-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM2-1401-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

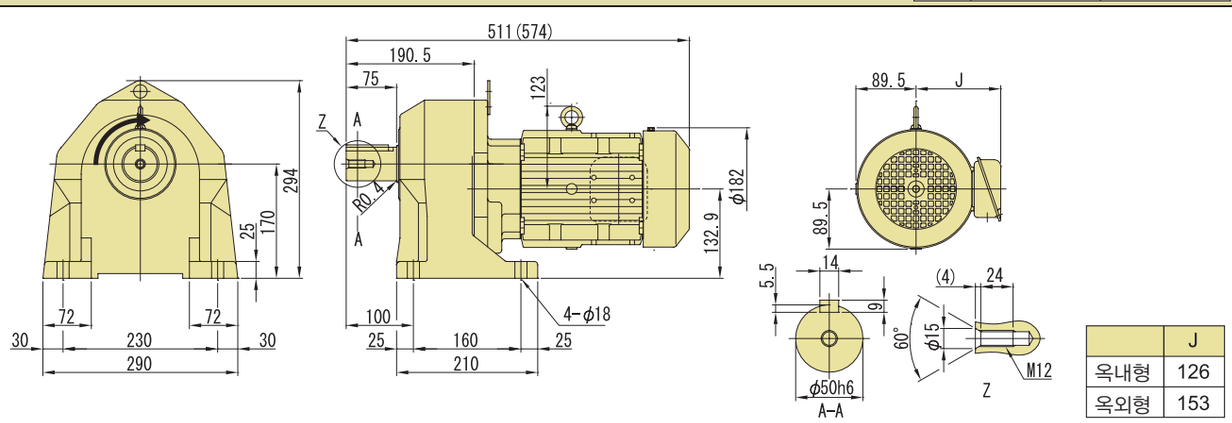
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 33kg(39kg) | 34kg(40kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림C3 ZNHM2-1500-AV-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNHM2-1500-AV-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(63kg) | 59kg(64kg) |



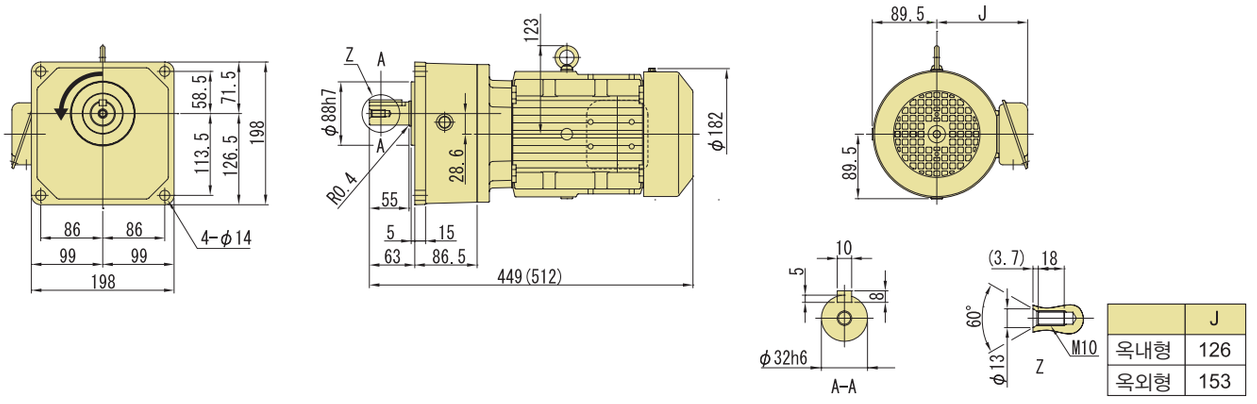

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■ 치수도

### 그림 C4 ZNFM2-1320-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM2-1320-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

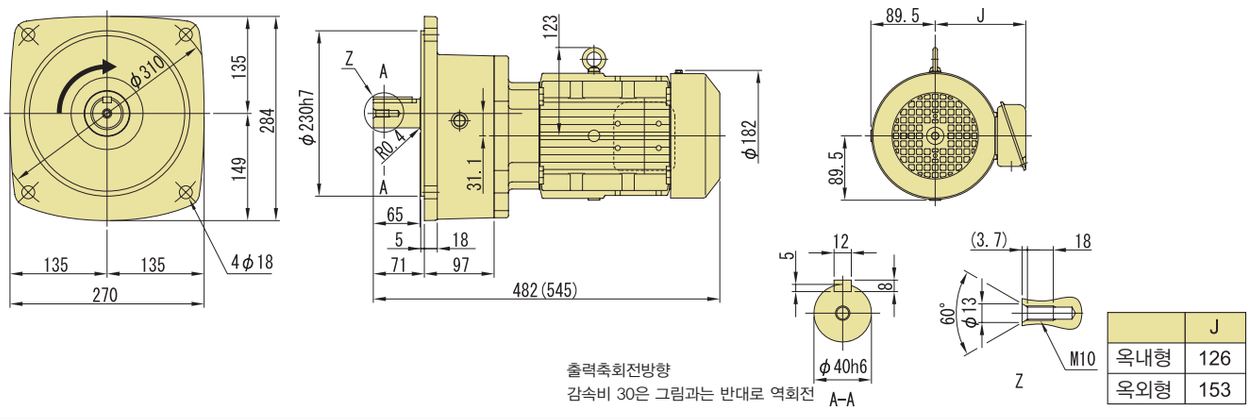
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 27kg(32kg) | 28kg(33kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림 C5 ZNFM2-1401-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM2-1401-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 33kg(39kg) | 34kg(40kg) |

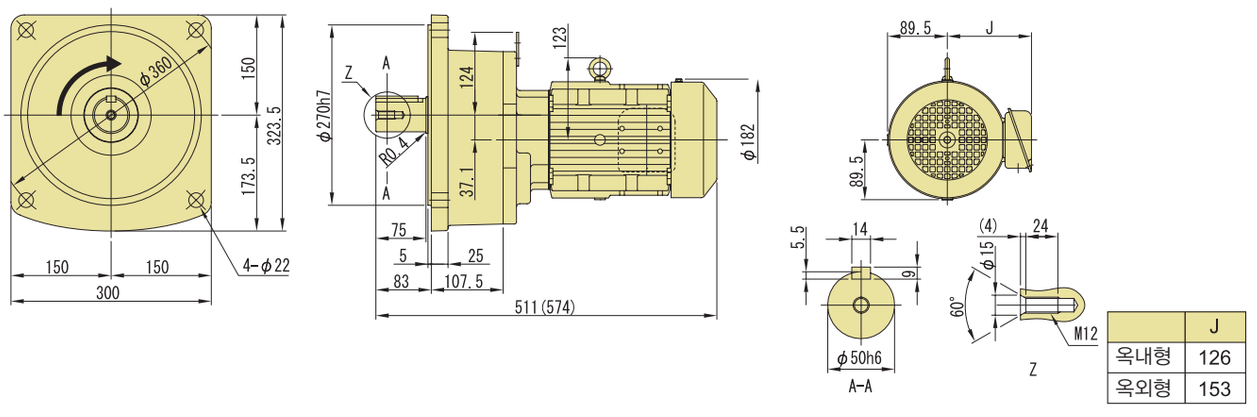



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림 C6 ZNFM2-1500-AV-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM2-1500-AV-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(63kg) | 59kg(64kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 2.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **ZN□M3 — 형 번 — AV — 감속비**

브레이크 취부 **ZN□M3 — 형 번 — AV — B — 감속비**

/ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200(31) / 220(31) | 60(6) / 60(6) | 9.3(9.4) / 9.1(9.3) | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400(62) / 440(62) | 60(6) / 60(6) | 4.7(4.7) / 4.5(4.7) | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | | 형 번 | SF (60Hz) | 출력토크 Tout | | 출력축 허용 Radial 하중 Pro | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | N·m | kgf·m | N | kgf | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 6Hz | 60Hz | 최고허용회전수 | | | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.03 | 58.3 | 583 | 1167 (120Hz) | 1400 | 1.00 | 32.5 | 3.31 | 900 | 92 | 그림 C1 | 그림 C3 |
| 5 | 5.01 | 35.0 | 350 | 700 (120Hz) | | 1.00 | 54.1 | 5.52 | 1800 | 184 | | |
| 10 | 9.78 | 17.5 | 175 | 350 (120Hz) | | 1.00 | 113 | 11.5 | 3770 | 384 | | |
| 15 | 15.0 | 11.7 | 117 | 233 (120Hz) | | 1.00 | 169 | 17.3 | 4500 | 459 | | |
| 20 | 20.4 | 8.75 | 87.5 | 175 (120Hz) | | 1.00 | 226 | 23.0 | 5070 | 517 | | |
| 25 | 25.5 | 7.00 | 70.0 | 140 (120Hz) | | 1.00 | 282 | 28.8 | 5640 | 575 | | |
| 30 | 29.3 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | | 1.00 | 339 | 34.6 | 6120 | 624 | | |
| 30 | 28.9 | 5.83 | 58.3 | 117 (120Hz) | 1501 | 1.00 | 339 | 34.6 | 8360 | 852 | 그림 C2 | 그림 C4 |
| 40 | 39.6 | 4.38 | 43.8 | 87.5 (120Hz) | | 1.00 | 438 | 44.6 | 9510 | 970 | | |
| 50 | 48.1 | 3.50 | 35.0 | 70.0 (120Hz) | | 1.00 | 547 | 55.8 | 10660 | 1087 | | |
| 60 | 59.4 | 2.92 | 29.2 | 58.3 (120Hz) | | 1.00 | 656 | 66.9 | 11800 | 1203 | | |
| 80 | 79.2 | 2.19 | 21.9 | 43.8 (120Hz) | | 1.00 | 875 | 89.2 | 11800 | 1203 | | |
| 100 | 96.3 | 1.75 | 17.5 | 35.0 (120Hz) | | 1.00 | 1094 | 112 | 11800 | 1203 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.
5. 본 기종은 당사 제품 인버터 HF-320α 를 사용해서 센서리스 벡터운전을 행하면, 정토크 운전이 가능합니다.
인버터 구동의 주의점 : E68항~E69항
HF-320α 인버터 카탈로그 D2001

형식 · 사양기호 C4 항 ~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 |
| | | C | C 식 | D | D 식 |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 |
| | | C | C 식 | D | D 식 |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 인버터구동의 주의점 | 가격표 |
|---|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | E68 ~ E69 항 | F 장 |

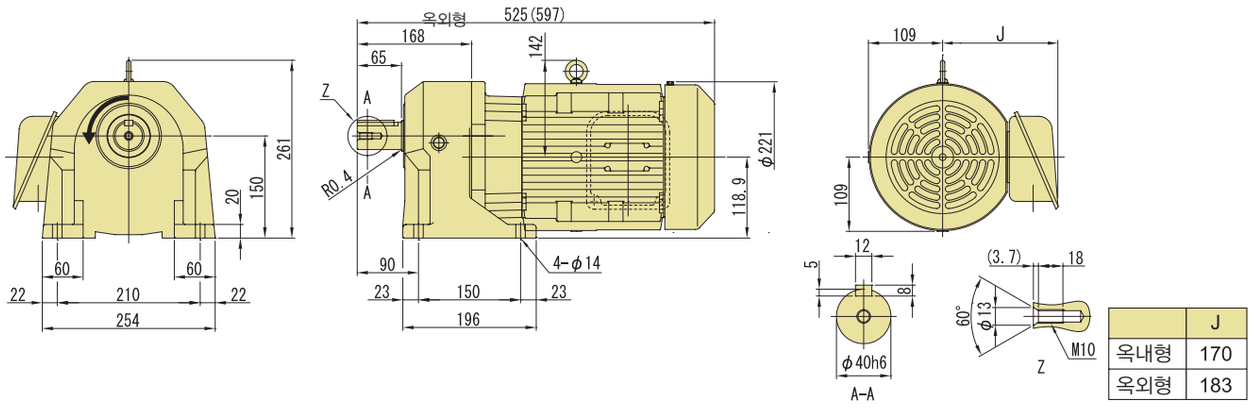
# 2.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 삼상인버터용모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM3-1400-AV-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM3-1400-AV-B-3 ~ 30/ 사양기호)

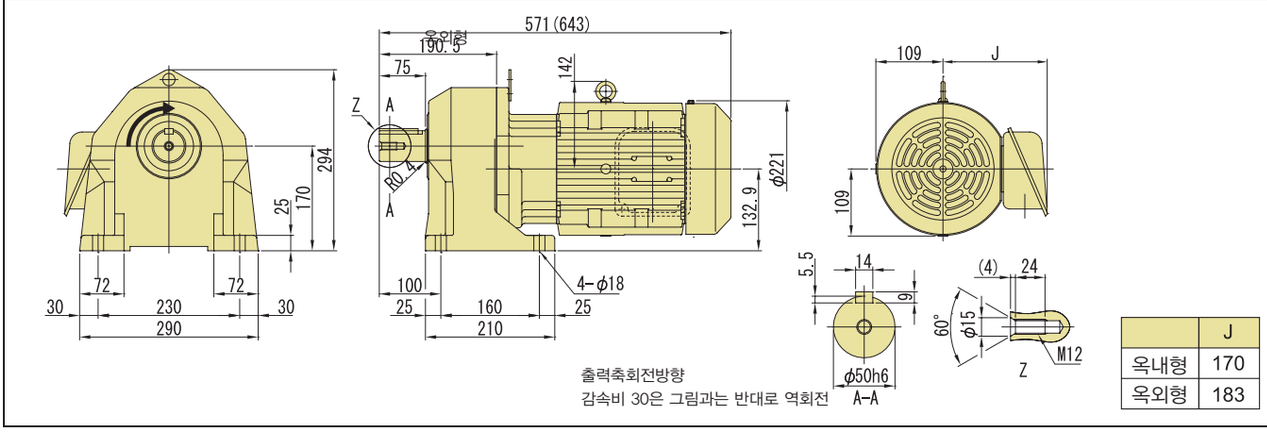
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 48kg(59kg) | 49kg(60kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 170 |
| 옥외형 | 183 |

### 그림C2 ZNHM3-1501-AV-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM3-1501-AV-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(81kg) | 70kg(82kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 170 |
| 옥외형 | 183 |

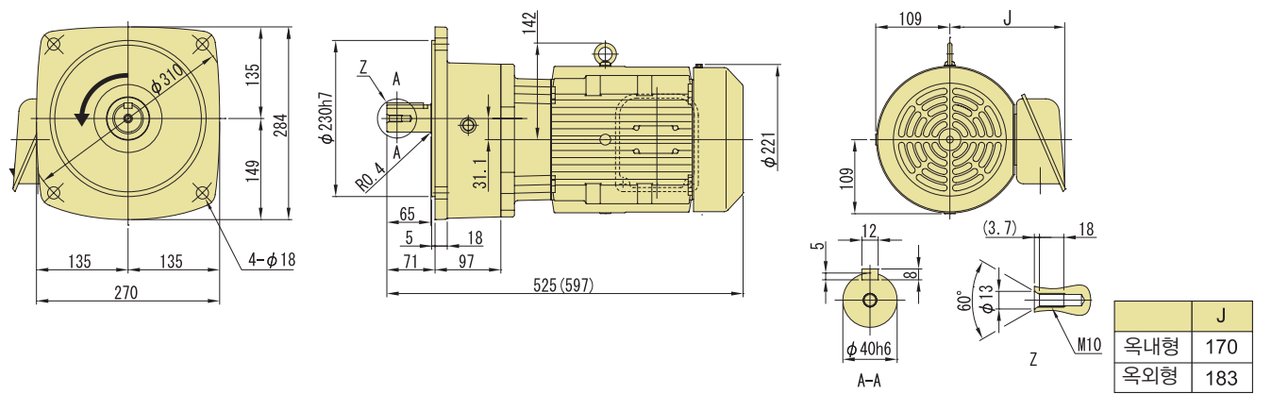
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■ 치수도

### 그림 C3

ZNFM3-1400-AV-3 ～ 30/ 사양기호
(ZNFM3-1400-AV-B-3 ～ 30/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 48kg(59kg) | 49kg(60kg) |

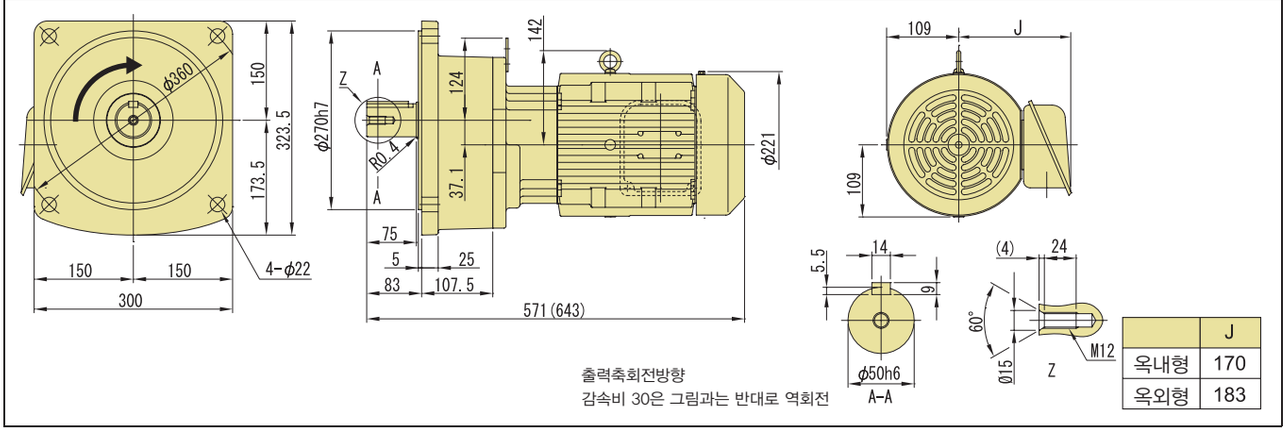



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 170 |
| 옥외형 | 183 |

### 그림 C4

ZNFM3-1501-AV-30 ～ 100/ 사양기호
(ZNFM3-1501-AV-B-30 ～ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(81kg) | 70kg(82kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 170 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

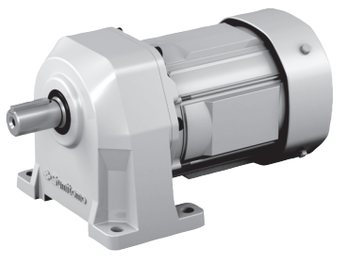
# MEMO

# 프레스트NEO기어모터

평행축 · 다리 취부/프랜지 취부

# ZNHM 타입
# ZNFM 타입

## 고효율삼상모터





| 모터용량 | 감속비범위 | | | 페이지 |
|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 3 | ▶ | 200 | C66 |
| 0.4kW | 3 | ▶ | 200 | C70 |
| 0.75kW | 3 | ▶ | 200 | C74 |
| 1.5kW | 3 | ▶ | 200 | C78 |
| 2.2kW | 3 | ▶ | 100 | C82 |

# 0.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입
## 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 ZN□M02 — 형 번 — ES — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 ZN□M02 — 형 번 — ES — B — 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 1.26 / 1.12 / 1.14 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 0.63 / 0.56 / 0.57 | | |

### ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 2.91 | 483 | 583 | 1180 | 1.00 | 3.56 | 2.95 | 0.363 | 0.301 | 690 | 690 | 70 | 70 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 5.03 | 290 | 350 | | 1.00 | 5.93 | 4.92 | 0.605 | 0.501 | 810 | 810 | 83 | 83 | | |
| 10 | 10.2 | 145 | 175 | | 1.00 | 12.4 | 10.3 | 1.26 | 1.05 | 1060 | 1060 | 108 | 108 | | |
| 15 | 14.5 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 18.6 | 15.4 | 1.90 | 1.57 | 1250 | 1250 | 127 | 127 | | |
| 20 | 20.6 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 24.8 | 20.5 | 2.53 | 2.09 | 1420 | 1420 | 145 | 145 | | |
| 25 | 24.4 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 31.0 | 25.7 | 3.16 | 2.62 | 1530 | 1530 | 156 | 156 | | |
| 30 | 30.4 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 37.2 | 30.8 | 3.79 | 3.14 | 1650 | 1650 | 168 | 168 | | |
| 30 | 31.1 | 48.3 | 58.3 | 1221 | 1.00 | 37.2 | 30.8 | 3.79 | 3.14 | 2120 | 2120 | 216 | 216 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 40.4 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 48.0 | 39.8 | 4.90 | 4.06 | 2300 | 2300 | 235 | 235 | | |
| 50 | 51.0 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 60.0 | 49.7 | 6.12 | 5.07 | 2500 | 2500 | 255 | 255 | | |
| 60 | 60.4 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 72.0 | 59.7 | 7.34 | 6.08 | 2700 | 2700 | 275 | 275 | | |
| 80 | 80.5 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 96.0 | 79.6 | 9.79 | 8.11 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 120 | 99.4 | 12.2 | 10.1 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 100 | 97.3 | 14.5 | 17.5 | 1280 | 1.00 | 120 | 99.4 | 12.2 | 10.1 | 3410 | 3410 | 348 | 348 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 117 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 144 | 119 | 14.7 | 12.2 | 4000 | 4000 | 408 | 408 | | |
| 160 | 159 | 9.06 | 10.9 | | 1.00 | 192 | 159 | 19.6 | 16.2 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | 1.00 | 240 | 199 | 24.5 | 20.3 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항

형식 · 사양기호 C4 항 ~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | Q | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | Q | 플라스틱제 · 단자대식 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | T | 강판제 · 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

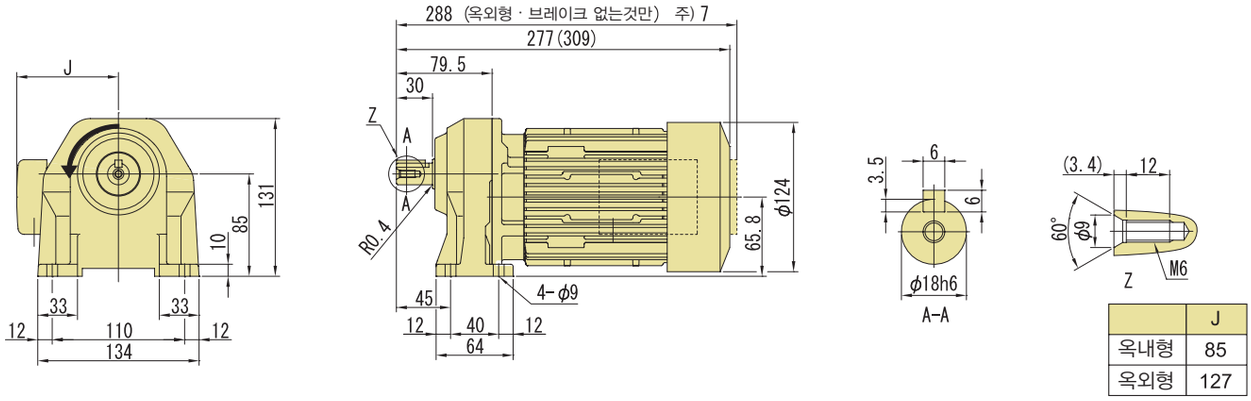
주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
가격표 F 장

## ■치수도

### 그림C1 ZNHM02-1180-ES-3 ~ 30/사양기호 (ZNHM02-1180-ES-B-3 ~ 30/사양기호)

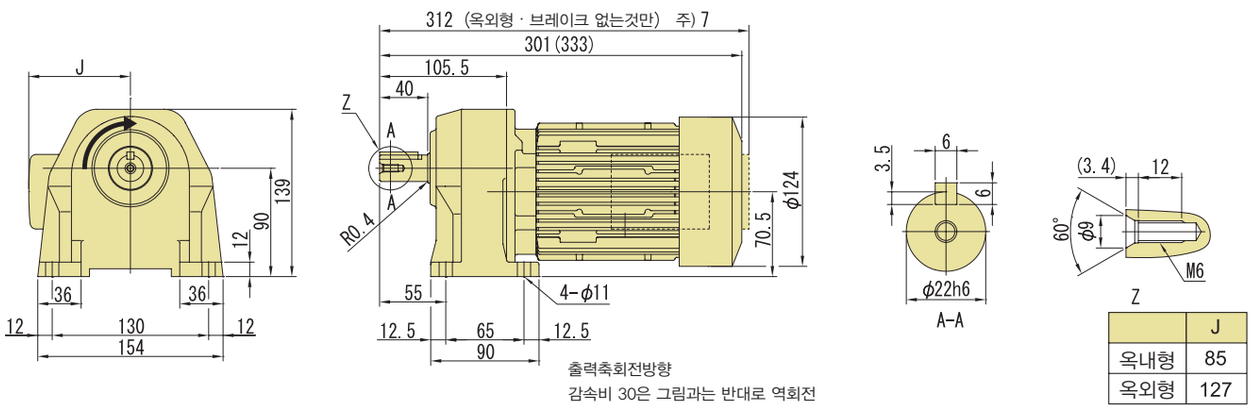
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.6kg(8.8kg) | 8.6kg(10kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C2 ZNHM02-1221-ES-30 ~ 100/사양기호 (ZNHM02-1221-ES-B-30 ~ 100/사양기호)

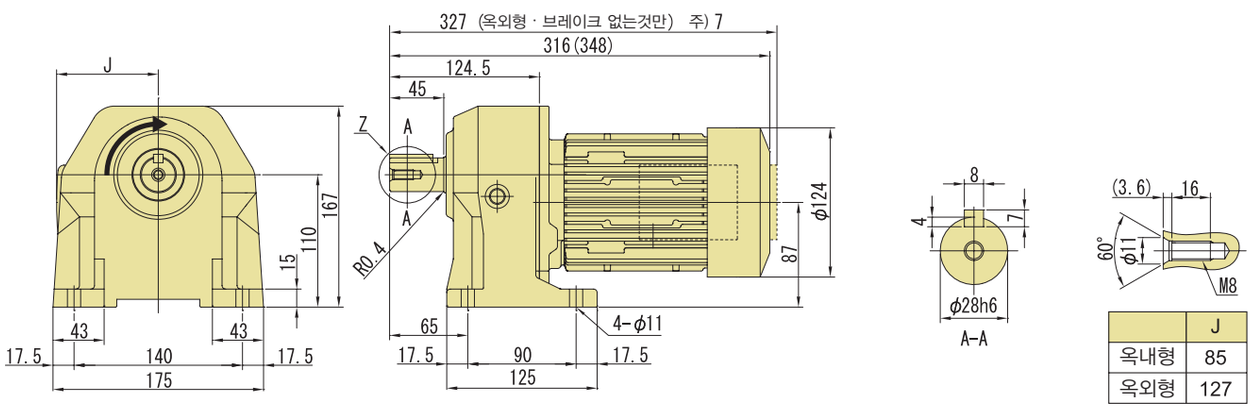
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.7kg(10kg) | 9.7kg(11kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C3 ZNHM02-1280-ES-100 ~ 200/사양기호 (ZNHM02-1280-ES-B-100 ~ 200/사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 12kg(13kg) | 13kg(14kg) |



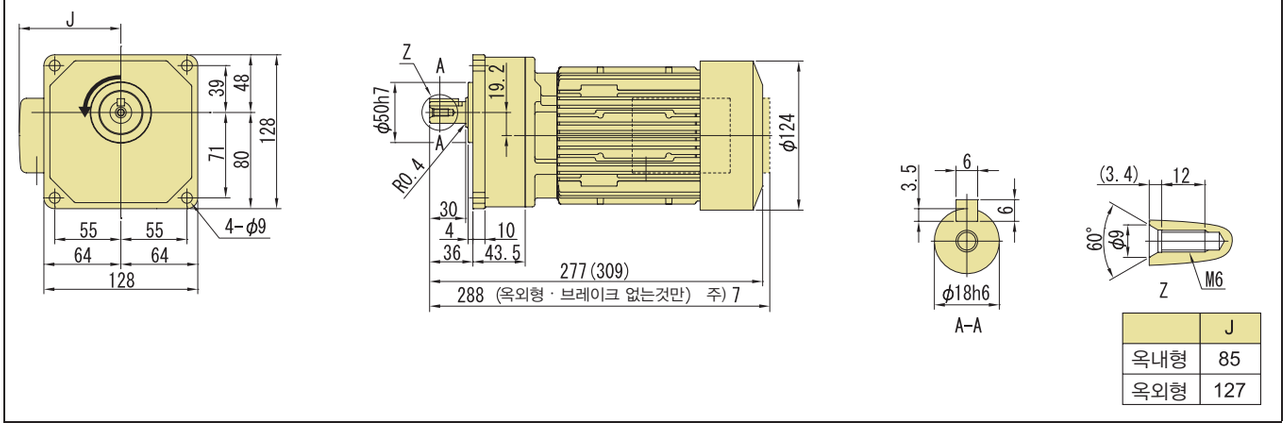

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

## ■치수도

### 그림C4 ZNFM02-1180-ES-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM02-1180-ES-B-3 ~ 30/ 사양기호)

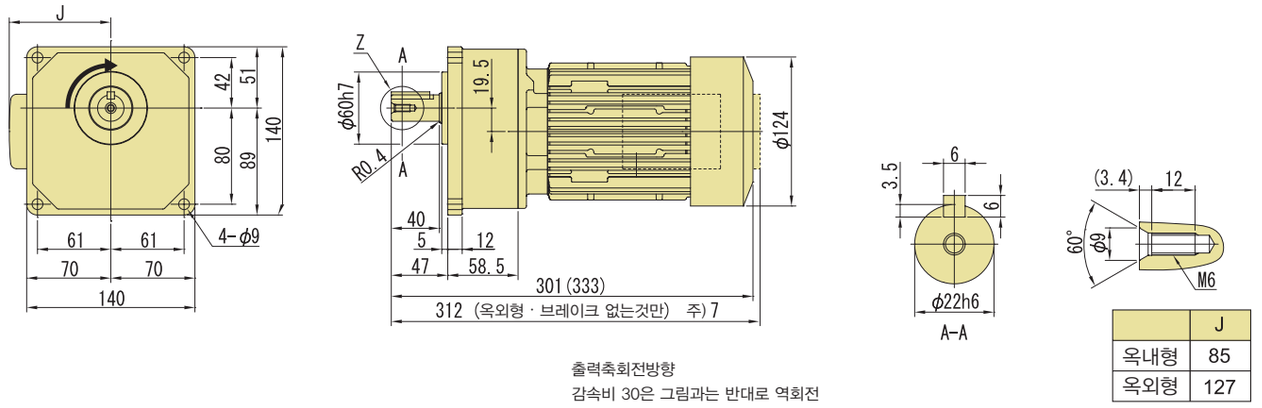
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 7.6kg(8.8kg) | 8.6kg(10kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C5 ZNFM02-1221-ES-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM02-1221-ES-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 8.7kg(10kg) | 9.7kg(11kg) |

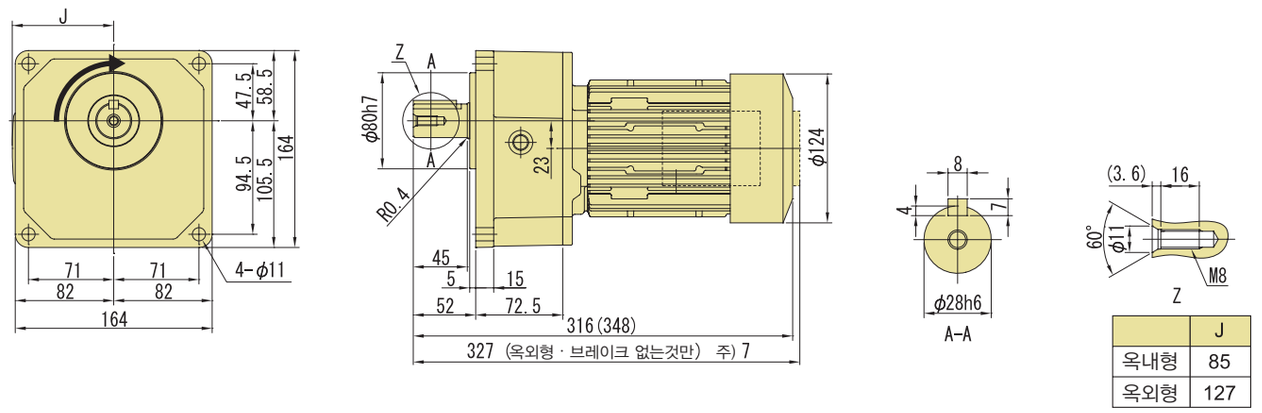



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

### 그림C6 ZNFM02-1280-ES-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM02-1280-ES-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 12kg(13kg) | 13kg(14kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 85 |
| 옥외형 | 127 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
7. 옥외형 · 브레이크 없음 사양에서는, 단자박스 전선관이 모터 끝단 보다 튀어나옵니다.

# 0.4kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## 형식기호 / 사양기호

브레이크 없음 ZN□M05 — 형번 — ES — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 취부 ZN□M05 — 형번 — ES — B — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신조합** 종래의 조합에 대해서는 문의해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | JIS 규격 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.4kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | JIS C 4212 | 2.11 / 1.96 / 1.91 | E | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | | 1.06 / 0.98 / 0.96 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.02 | 483 | 583 | 1280 | 1.88 | 7.12 | 5.90 | 0.726 | 0.602 | 650 | 500 | 66 | 51 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 4.89 | 290 | 350 | | 1.88 | 11.9 | 9.83 | 1.21 | 1.00 | 1270 | 1000 | 130 | 102 | | |
| 10 | 10.3 | 145 | 175 | | 1.88 | 24.8 | 20.5 | 2.53 | 2.09 | 2120 | 2120 | 216 | 216 | | |
| 15 | 14.7 | 96.7 | 117 | | 1.88 | 37.2 | 30.8 | 3.79 | 3.14 | 2600 | 2600 | 265 | 265 | | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.88 | 49.6 | 41.1 | 5.06 | 4.19 | 2820 | 2820 | 288 | 288 | | |
| 25 | 25.0 | 58.0 | 70.0 | | 1.88 | 62.0 | 51.4 | 6.32 | 5.24 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 30 | 29.3 | 48.3 | 58.3 | | 1.88 | 74.4 | 61.6 | 7.58 | 6.28 | 3060 | 3060 | 312 | 312 | | |
| 30 | 29.2 | 48.3 | 58.3 | 1281 | 1.00 | 74.4 | 61.6 | 7.58 | 6.28 | 3060 | 3060 | 312 | 312 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 41.3 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 96.0 | 79.6 | 9.79 | 8.11 | 3410 | 3410 | 348 | 348 | | |
| 50 | 50.4 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 120 | 99.4 | 12.2 | 10.1 | 3770 | 3770 | 384 | 384 | | |
| 60 | 58.7 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 144 | 119 | 14.7 | 12.2 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |
| 80 | 80.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 192 | 159 | 19.6 | 16.2 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |
| 100 | 97.6 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 240 | 199 | 24.5 | 20.3 | 4120 | 4120 | 420 | 420 | | |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | 1320 | 1.00 | 240 | 199 | 24.5 | 20.3 | 5880 | 5880 | 600 | 600 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 118 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 288 | 239 | 29.4 | 24.3 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 160 | 156 | 9.06 | 10.9 | | 1.00 | 384 | 318 | 39.2 | 32.4 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 200 | 195 | 7.25 | 8.75 | | 1.00 | 480 | 398 | 49.0 | 40.6 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항

형식 · 사양기호 C4 항 ~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 가격표 |
|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | F 장 |

다리취부
프랜지취부
브레이크없음
브레이크취부
삼상모터
삼상인버터용
고효율삼상모터
옥내형
옥외형
개요
선정표
치수도
0.1kW
0.2kW
0.4kW
0.75kW
1.5kW
2.2kW

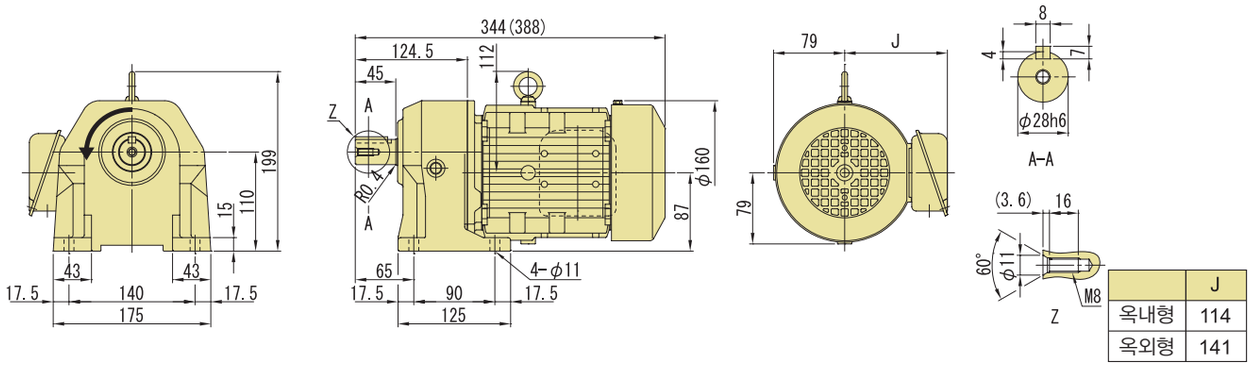
# 0.4kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM05-1280-ES-3 ～ 30/사양기호 (ZNHM05-1280-ES-B-3 ～ 30/사양기호)

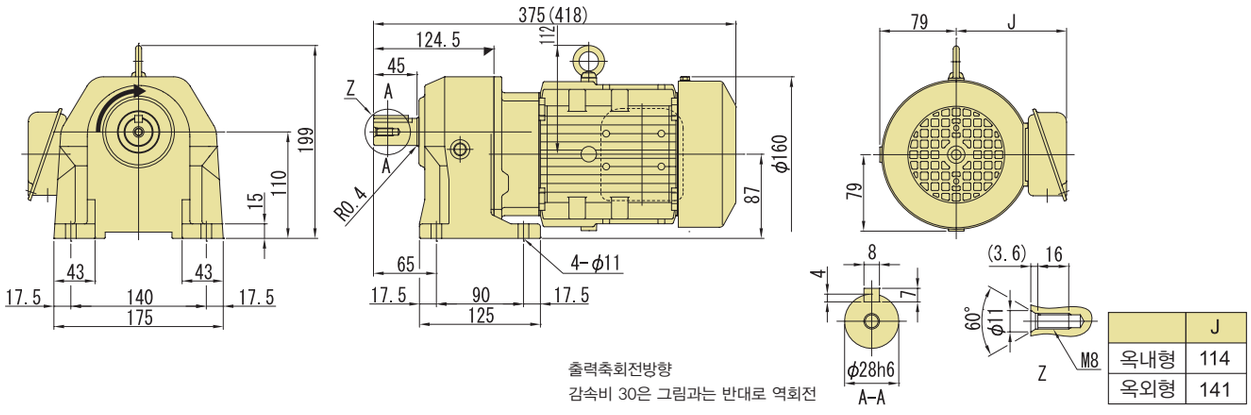
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(15kg) | 13kg(15kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C2 ZNHM05-1281-ES-30 ～ 100/ 사양기호 (ZNHM05-1281-ES-B-30 ～ 100/ 사양기호)

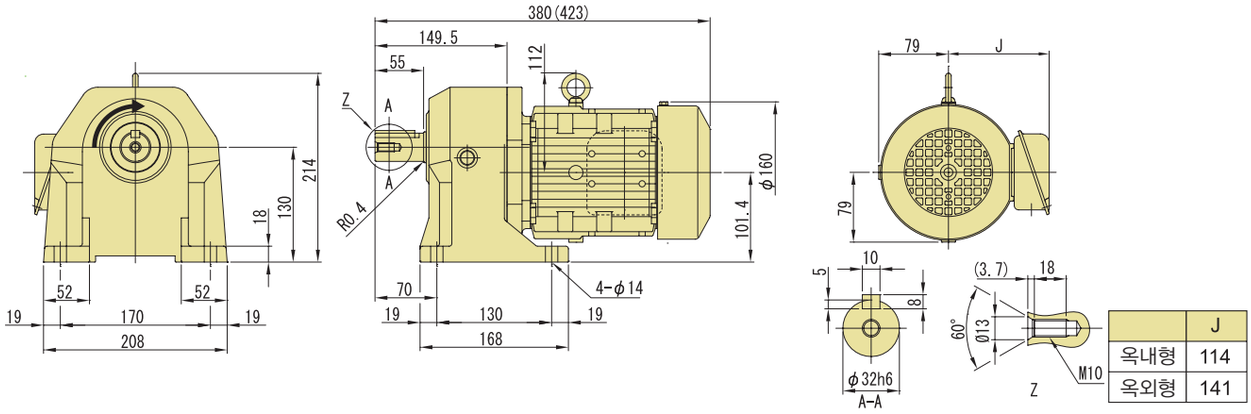
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(17kg) | 16kg(18kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C3 ZNHM05-1320-ES-100 ～ 200/ 사양기호 (ZNHM05-1320-ES-B-100 ～ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(21kg) | 20kg(22kg) |



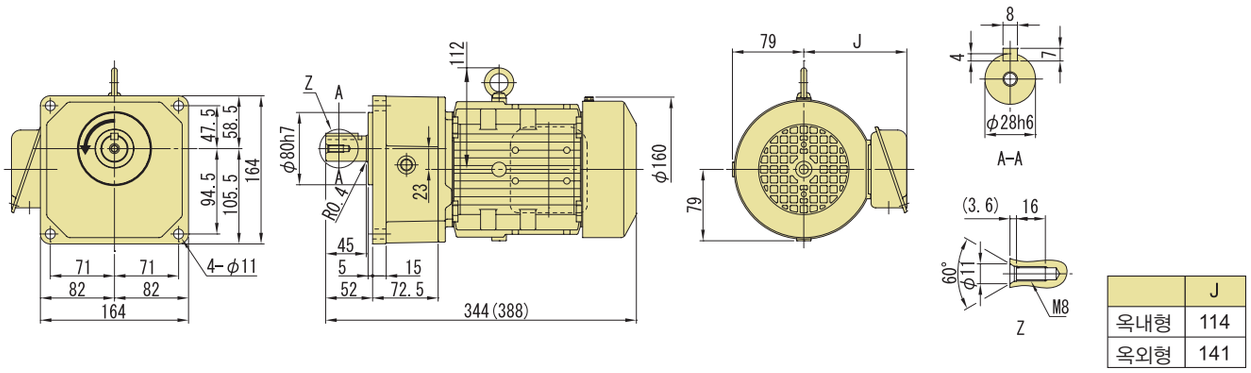

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

### 그림C4 ZNFM05-1280-ES-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM05-1280-ES-B-3 ~ 30/ 사양기호)

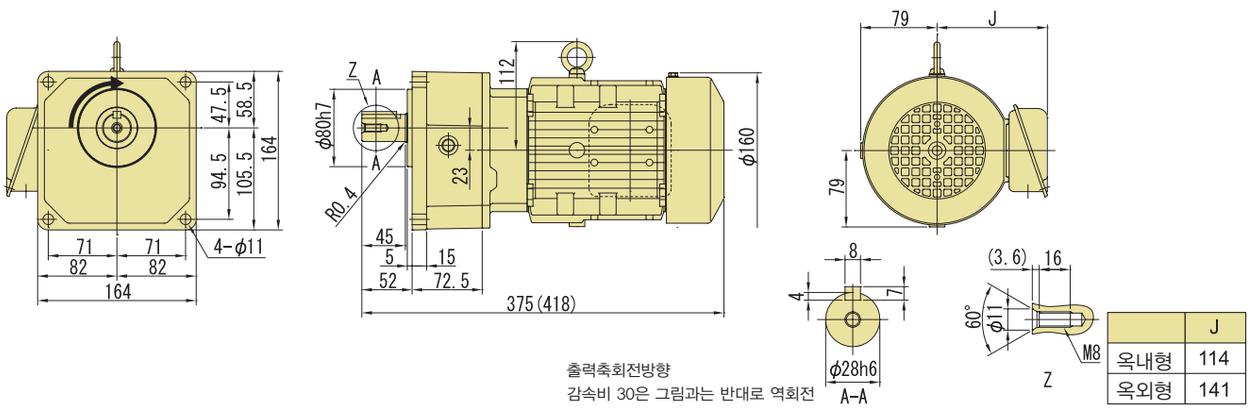
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 13kg(15kg) | 13kg(15kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C5 ZNFM05-1281-ES-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM05-1281-ES-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 15kg(17kg) | 16kg(18kg) |

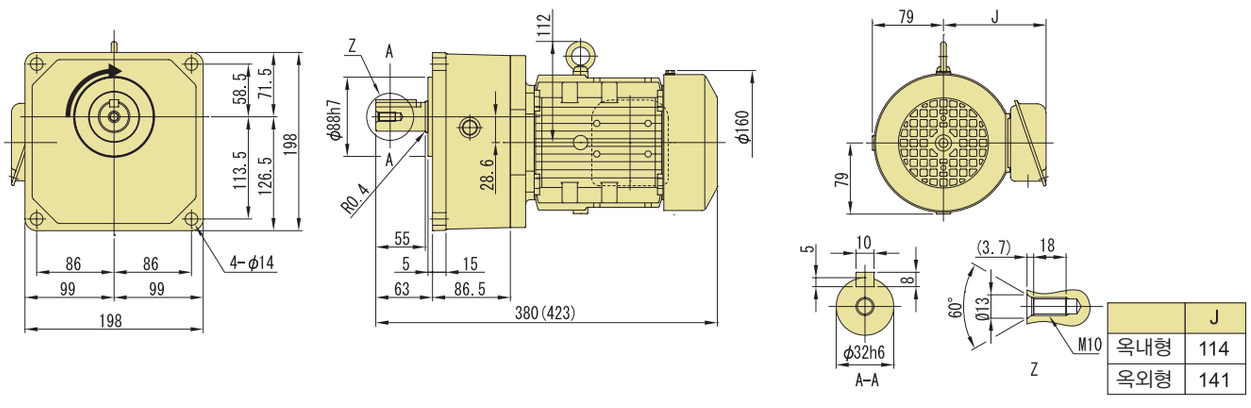



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

### 그림C6 ZNFM05-1320-ES-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM05-1320-ES-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(21kg) | 20kg(22kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 114 |
| 옥외형 | 141 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 0.75kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 취부



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 ZN□M1 — 형 번 — ES — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 취부 ZN□M1 — 형 번 — ES — B — 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양를 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의 해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.75kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 3.76 / 3.39 / 3.34 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 1.88 / 1.70 / 1.67 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지 취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.02 | 483 | 583 | 1280 | 1.00 | 13.4 | 11.1 | 1.36 | 1.13 | 650 | 500 | 66 | 51 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 4.89 | 290 | 350 | | 1.00 | 22.3 | 18.4 | 2.27 | 1.88 | 1270 | 1000 | 130 | 102 | | |
| 10 | 10.3 | 145 | 175 | | 1.00 | 46.5 | 38.5 | 4.74 | 3.93 | 2120 | 2120 | 216 | 216 | | |
| 15 | 14.7 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 69.7 | 57.8 | 7.11 | 5.89 | 2600 | 2600 | 265 | 265 | | |
| 20 | 20.0 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 93.0 | 77.0 | 9.48 | 7.86 | 2820 | 2820 | 288 | 288 | | |
| 25 | 25.0 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 116 | 96.3 | 11.9 | 9.82 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 30 | 29.3 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 139 | 116 | 14.2 | 11.8 | 3060 | 3060 | 312 | 312 | | |
| 30 | 30.9 | 48.3 | 58.3 | 1321 | 1.00 | 139 | 116 | 14.2 | 11.8 | 4830 | 4830 | 493 | 493 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 40.7 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 180 | 149 | 18.4 | 15.2 | 5430 | 5430 | 554 | 554 | | |
| 50 | 50.5 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 225 | 186 | 22.9 | 19.0 | 6030 | 6030 | 615 | 615 | | |
| 60 | 58.7 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 270 | 224 | 27.5 | 22.8 | 6590 | 6590 | 672 | 672 | | |
| 80 | 78.0 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 360 | 298 | 36.7 | 30.4 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 100 | 96.7 | 14.5 | 17.5 | | 1.00 | 450 | 373 | 45.9 | 38.0 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 100 | 101 | 14.5 | 17.5 | 1400 | 1.00 | 450 | 373 | 45.9 | 38.0 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 115 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 540 | 447 | 55.1 | 45.6 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | | |
| 160 | 157 | 9.06 | 10.9 | | 1.00 | 720 | 597 | 73.4 | 60.8 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | | |
| 200 | 196 | 7.25 | 8.75 | | * | 769* | 746 | 78.4* | 76.1 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 C4 항~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V<br>50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V<br>50 / 60 / 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치<br>(출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

| 브레이크 수동개방 옵션 | 결선도 | 가격표 |
|---|---|---|
| E33 항 | E34 항 ~ E44 항 | F 장 |

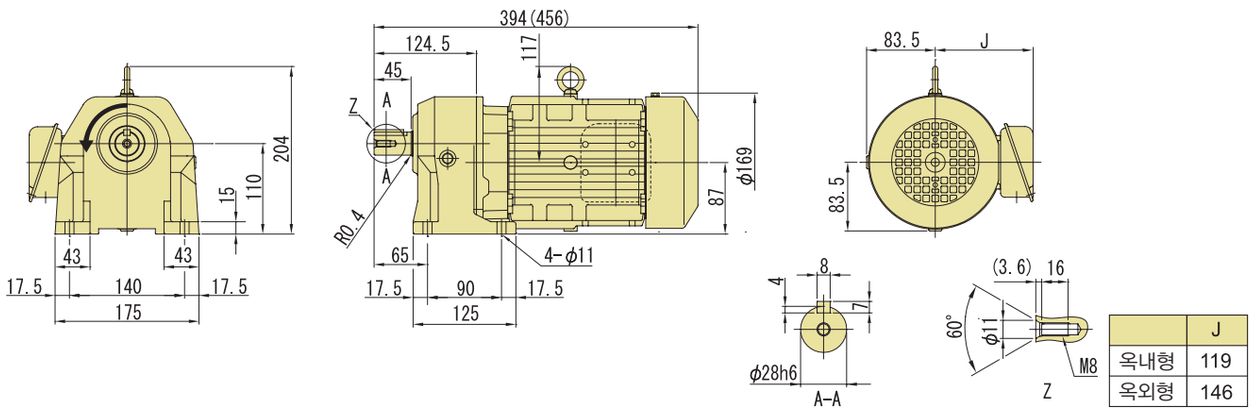
# 0.75kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입
# 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 부착



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM1-1280-ES-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM1-1280-ES-B-3 ~ 30/ 사양기호)

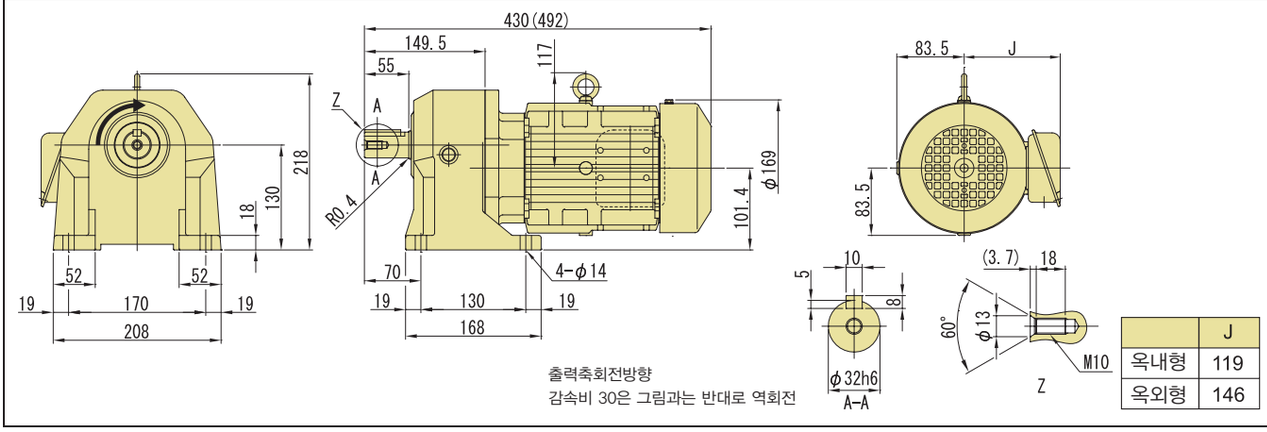
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(23kg) | 20kg(24kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림C2 ZNHM1-1321-ES-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM1-1321-ES-B-30 ~ 100/ 사양기호)

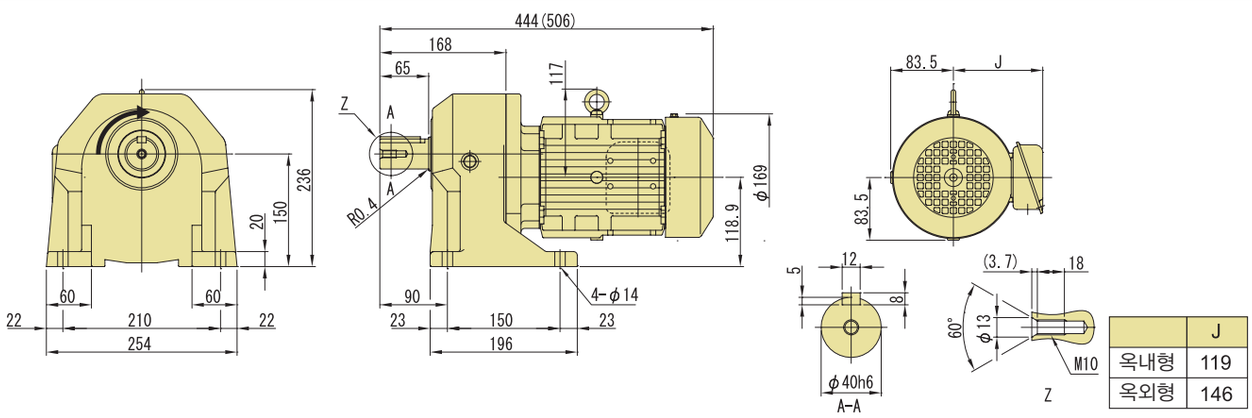
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 23kg(27kg) | 24kg(28kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림C3 ZNHM1-1400-ES-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNHM1-1400-ES-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(33kg) | 30kg(34kg) |



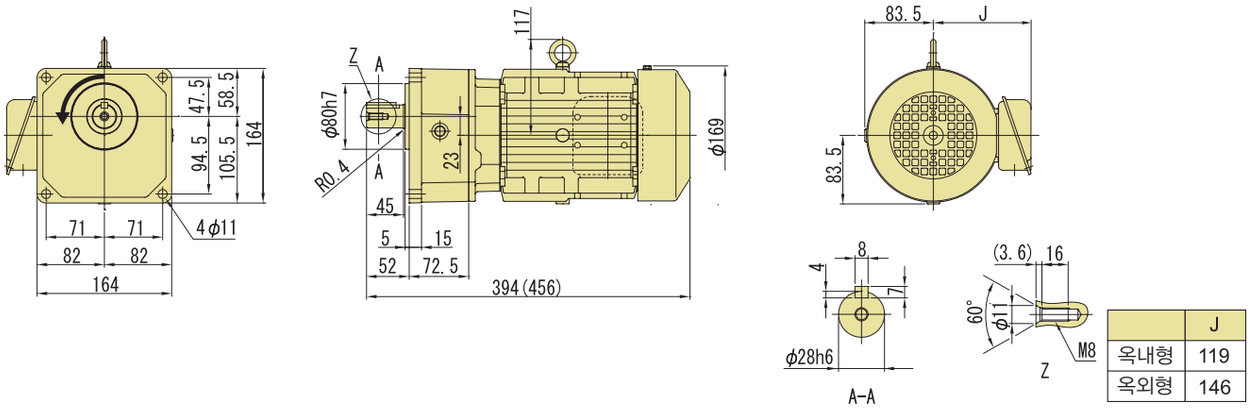

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■치수도

### 그림C4 ZNFM1-1280-ES-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM1-1280-ES-B-3 ~ 30/ 사양기호)

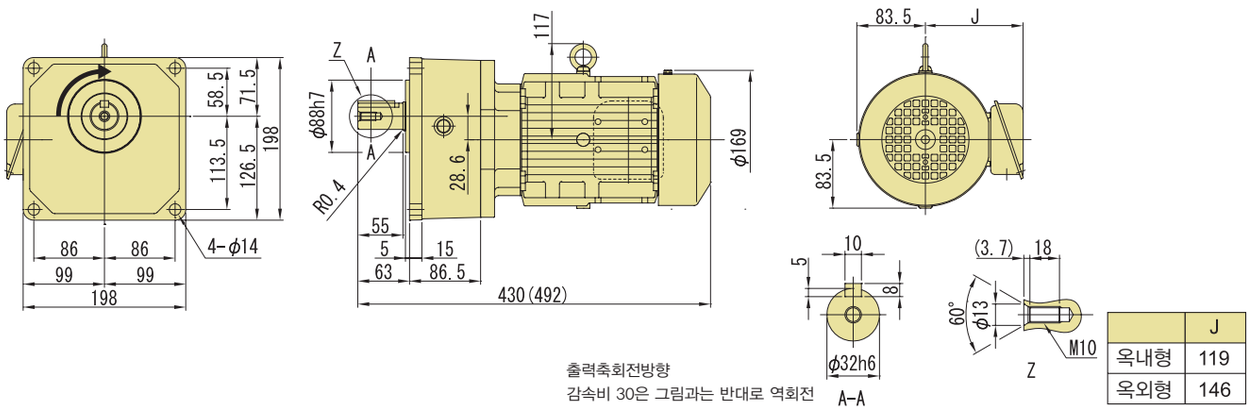
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 19kg(23kg) | 20kg(24kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림C5 ZNFM1-1321-ES-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM1-1321-ES-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 23kg(27kg) | 24kg(28kg) |

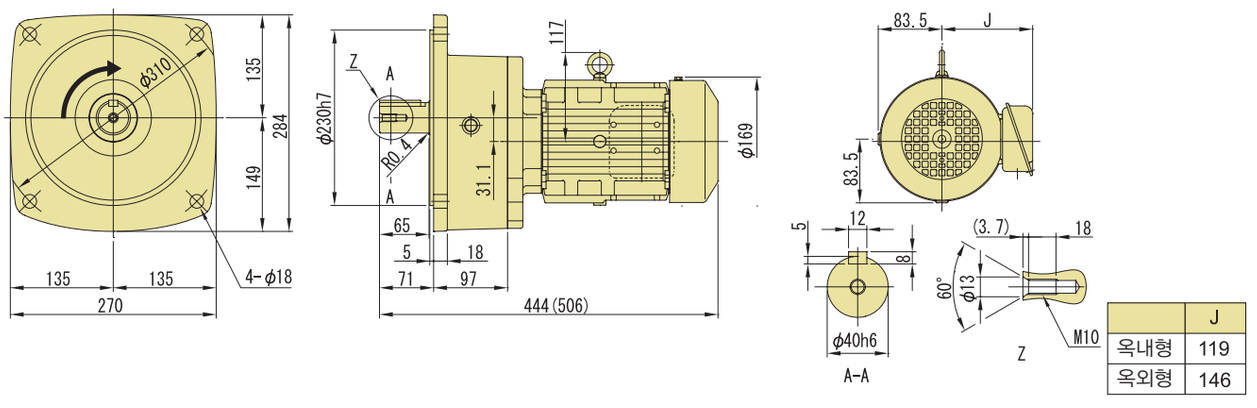



출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

### 그림C6 ZNFM1-1400-ES-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNFM1-1400-ES-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 29kg(33kg) | 30kg(34kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 119 |
| 옥외형 | 146 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 1.5kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 부착



| 형 식 기 호 | 사 양 기 호 |
|---|---|
| 브레이크 없음 ZN□M2 — 형 번 — ES — 감속비 | / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 브레이크 부착 ZN□M2 — 형 번 — ES — B — 감속비 | |

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의 해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE2 / IE2 / IE2 | 6.98 / 6.38 / 6.16 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE2 / IE2 / IE2 | 3.49 / 3.19 / 3.08 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 2.94 | 483 | 583 | 1320 | 1.00 | 26.7 | 22.1 | 2.72 | 2.26 | 1090 | 850 | 111 | 87 | 그림 C1 | 그림 C4 |
| 5 | 5.05 | 290 | 350 | | 1.00 | 44.5 | 36.9 | 4.54 | 3.76 | 2070 | 1760 | 211 | 179 | | |
| 10 | 10.4 | 145 | 175 | | 1.00 | 93.0 | 77.0 | 9.48 | 7.86 | 2940 | 2940 | 300 | 300 | | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 139 | 116 | 14.2 | 11.8 | 3500 | 3500 | 357 | 357 | | |
| 20 | 19.9 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 186 | 154 | 19.0 | 15.7 | 4100 | 4100 | 418 | 418 | | |
| 25 | 24.8 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 232 | 193 | 23.7 | 19.6 | 4590 | 4590 | 468 | 468 | | |
| 30 | 29.0 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 279 | 231 | 28.4 | 23.6 | 4830 | 4830 | 493 | 493 | | |
| 30 | 30.8 | 48.3 | 58.3 | 1401 | 1.00 | 279 | 231 | 28.4 | 23.6 | 6120 | 6120 | 624 | 624 | 그림 C2 | 그림 C5 |
| 40 | 39.5 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 360 | 298 | 36.7 | 30.4 | 7060 | 7060 | 720 | 720 | | |
| 50 | 49.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 450 | 373 | 45.9 | 38.0 | 7330 | 7330 | 747 | 747 | | |
| 60 | 60.7 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 540 | 447 | 55.1 | 45.6 | 7720 | 7720 | 787 | 787 | | |
| 80 | 82.7 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 720 | 597 | 73.4 | 60.8 | 7900 | 7900 | 805 | 805 | | |
| 100 | 103 | 14.5 | 17.5 | | * | 769* | 746 | 78.4* | 76.1 | 8480 | 8480 | 865 | 865 | | |
| 100 | 102 | 14.5 | 17.5 | 1500 | 1.00 | 900 | 746 | 91.8 | 76.1 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | 그림 C3 | 그림 C6 |
| 120 | 118 | 12.1 | 14.6 | | 1.00 | 1080 | 895 | 110 | 91.3 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |
| 160 | 159 | 9.06 | 10.9 | | * | 1230* | 1193 | 125* | 122 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |
| 200 | 199 | 7.25 | 8.75 | | * | 1230* | 1230* | 125* | 125* | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 C4 항 ~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
가격표 F 장

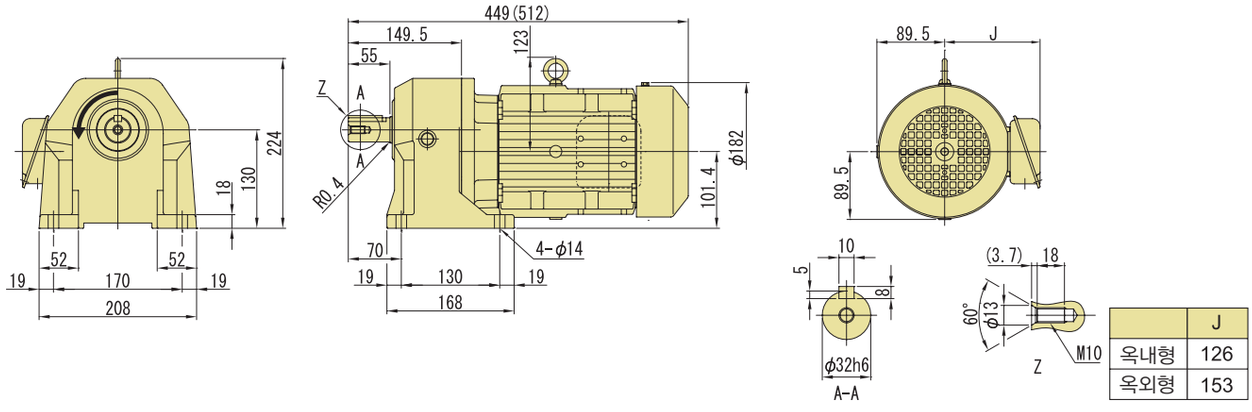
# 1.5kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 부착



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM2-1320-ES-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM2-1320-ES-B-3 ~ 30/ 사양기호)

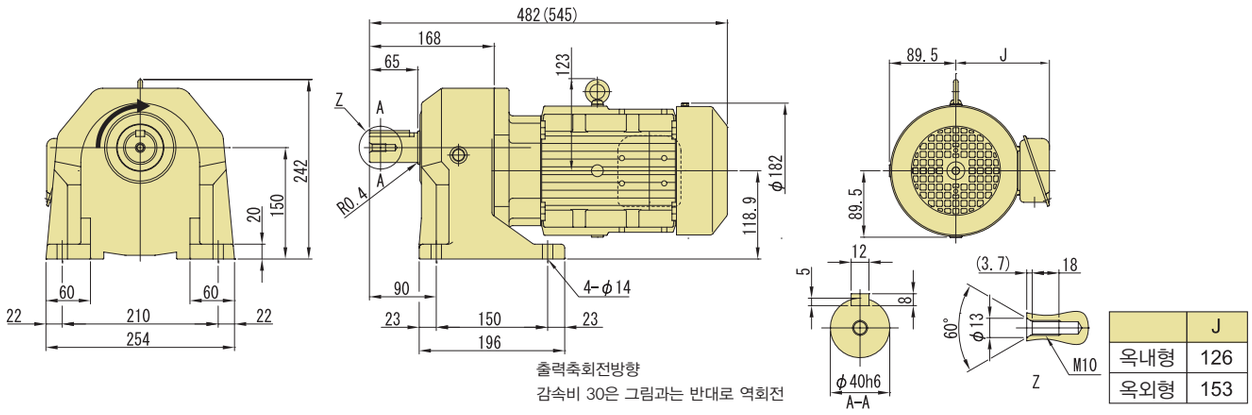
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 27kg(32kg) | 28kg(33kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림C2 ZNHM2-1401-ES-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM2-1401-ES-B-30 ~ 100/ 사양기호)

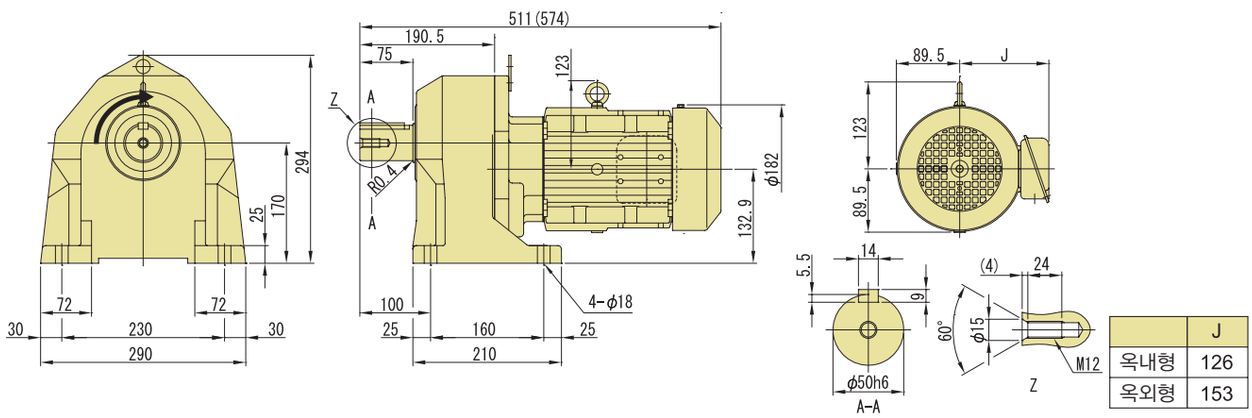
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 33kg(39kg) | 34kg(40kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림C3 ZNHM2-1500-ES-100 ~ 200/ 사양기호 (ZNHM2-1500-ES-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(63kg) | 59kg(64kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

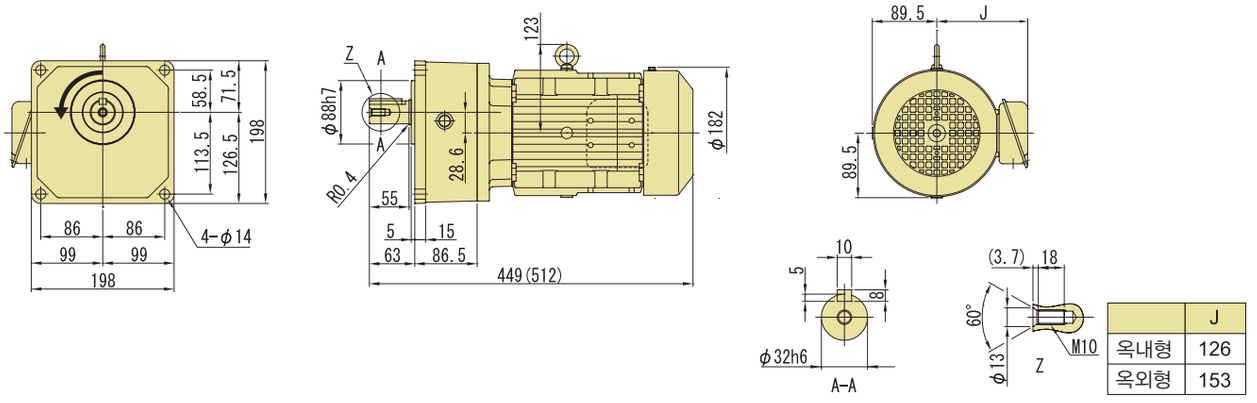
주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■ 치수도

### 그림 C4

ZNFM2-1320-ES-3 ~ 30/ 사양기호
(ZNFM2-1320-ES-B-3 ~ 30/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 27kg(32kg) | 28kg(33kg) |

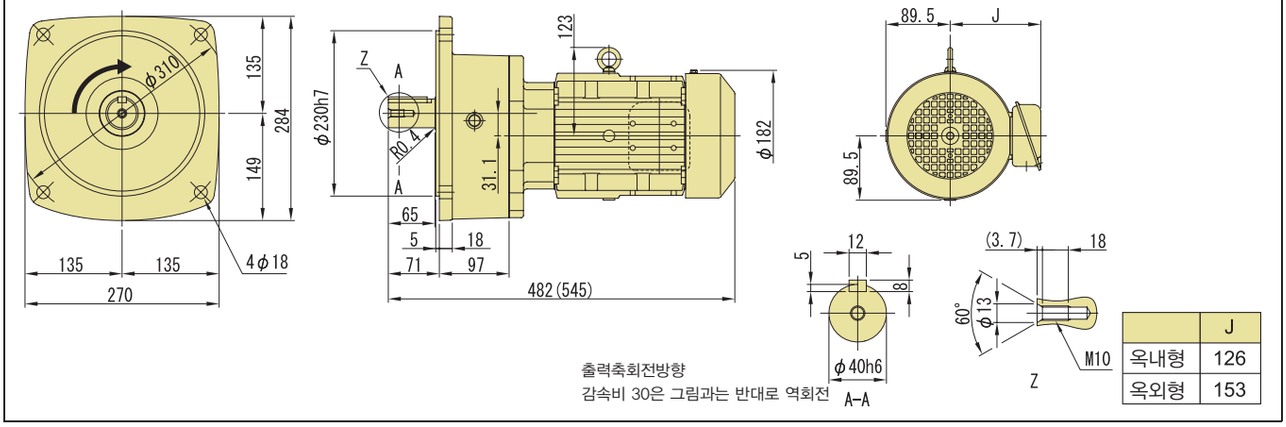



| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림 C5

ZNFM2-1401-ES-30 ~ 100/ 사양기호
(ZNFM2-1401-ES-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 33kg(39kg) | 34kg(40kg) |



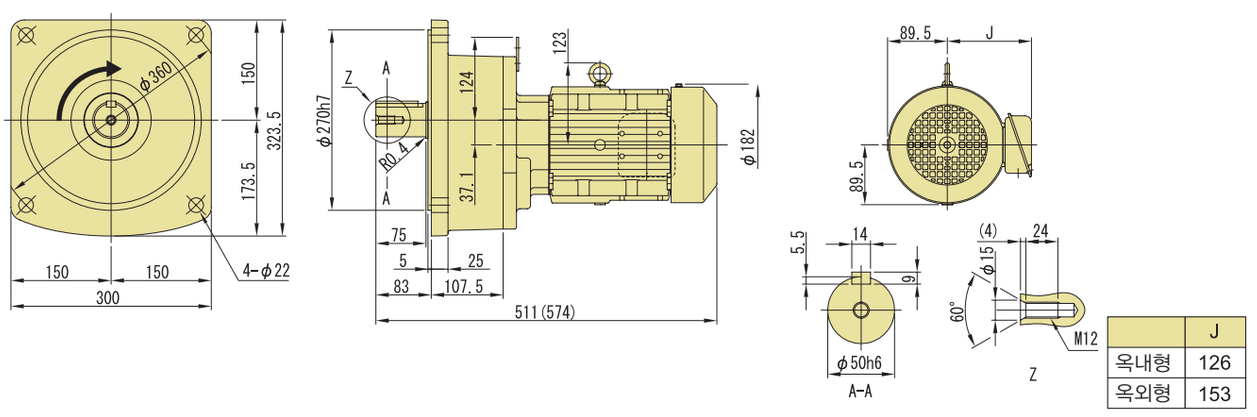

출력축회전방향
감속비 30은 그림과는 반대로 역회전

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

### 그림 C6

ZNFM2-1500-ES-100 ~ 200/ 사양기호
(ZNFM2-1500-ES-B-100 ~ 200/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 58kg(63kg) | 59kg(64kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 126 |
| 옥외형 | 153 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# 2.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 부착



## 형 식 기 호 / 사 양 기 호

브레이크 없음 **ZN□M3** — 형 번 — **ES** — 감속비 / ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

브레이크 부착 **ZN□M3** — 형 번 — **ES** — **B** — 감속비

사양기호는 모터에 관련된 사양을 나타내는 기호입니다. 오른쪽 항에서 선택해 주세요.

**NEW 신 조 합**
종래의 조합에 대해서는 문의해 주세요

주) 형식기호의 □에는, H(다리 취부) 또는 F(프랜지 취부)중 하나가 들어갑니다.

| 모터용량 | 전압 [V] | 주파수 [Hz] | IE 코드 | 정격전류치 [A] | 내열등급 | 보호방식 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2kW | 200 / 200 / 220 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 9.48 / 8.70 / 8.39 | B | IP44 전폐자냉형 |
| | 400 / 400 / 440 | 50 / 60 / 60 | IE3 / IE2 / IE3 | 4.74 / 4.35 / 4.20 | | |

## ■선정표

| 감속비 | 실감속비 | 출력회전수 r/min | | 형 번 | SF | 출력토크 Tout | | | | 출력축허용 Radial하중 Pro | | | | 치수도 번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | N·m | | kgf·m | | N | | kgf | | 다리취부 | 프랜지취부 |
| | | 50Hz | 60Hz | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 3 | 3.03 | 483 | 583 | 1400 | 1.00 | 39.2 | 32.5 | 3.99 | 3.31 | 1170 | 900 | 119 | 92 | 그림 C1 | 그림 C3 |
| 5 | 5.01 | 290 | 350 | | 1.00 | 65.3 | 54.1 | 6.66 | 5.52 | 2230 | 1800 | 227 | 184 | | |
| 10 | 9.78 | 145 | 175 | | 1.00 | 136 | 113 | 13.9 | 11.5 | 3770 | 3770 | 384 | 384 | | |
| 15 | 15.0 | 96.7 | 117 | | 1.00 | 205 | 169 | 20.9 | 17.3 | 4500 | 4500 | 459 | 459 | | |
| 20 | 20.4 | 72.5 | 87.5 | | 1.00 | 273 | 226 | 27.8 | 23.0 | 5070 | 5070 | 517 | 517 | | |
| 25 | 25.5 | 58.0 | 70.0 | | 1.00 | 341 | 282 | 34.8 | 28.8 | 5640 | 5640 | 575 | 575 | | |
| 30 | 29.3 | 48.3 | 58.3 | | 1.00 | 409 | 339 | 41.7 | 34.6 | 6120 | 6120 | 624 | 624 | | |
| 30 | 28.9 | 48.3 | 58.3 | 1501 | 1.00 | 409 | 339 | 41.7 | 34.6 | 8360 | 8360 | 852 | 852 | 그림 C2 | 그림 C4 |
| 40 | 39.6 | 36.3 | 43.8 | | 1.00 | 528 | 438 | 53.8 | 44.6 | 9510 | 9510 | 970 | 970 | | |
| 50 | 48.1 | 29.0 | 35.0 | | 1.00 | 660 | 547 | 67.3 | 55.8 | 10660 | 10660 | 1087 | 1087 | | |
| 60 | 59.4 | 24.2 | 29.2 | | 1.00 | 792 | 656 | 80.8 | 66.9 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |
| 80 | 79.2 | 18.1 | 21.9 | | 1.00 | 1056 | 875 | 108 | 89.2 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |
| 100 | 96.3 | 14.5 | 17.5 | | * | 1230* | 1094 | 125* | 112 | 11800 | 11800 | 1203 | 1203 | | |

주) 1. 출력회전수는, 모터회전수 50Hz:1450r/min, 60Hz:1750r/min으로 했을 때, 대표치입니다. 상세한 것은 기술자료 E20항~E24항을 참조해 주세요.
2. 출력축허용 Radial하중은, 출력축 중앙의 위치의 값입니다.
3. SF란이 1의 조합은 균일하중, 운전시간 10시간 이하/일 에서의 표준조합입니다.
하루에 10시간을 초과해서 운전되는 경우 등 사용기계의 부하조건에 따라서 부하계수를 고려할 필요가 있으니 선정자료를 참조해 주세요.
선정자료 : C9항~C10항
4. 출력토크 란에 *표시가 붙어 있는 경우는 모터의 전용량 kW까지 부하를 걸면 과부하가 되기 때문에 출력토크 란의 수치 이내로 사용해 주세요.

형식 · 사양기호 C4 항 ~ C5 항
해외대응사양 D 장
출력축 허용 Thrust하중 E4 항
출력축 상세치수 E12 항
모터특성표 E20 항 ~ E24 항
브레이크특성표 E26 항

## 【옥내형 – 표준사양】

| J | 2 | N | T | L | A |
|---|---|---|---|---|---|



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

## 【옥외형 – 표준사양】

| J | 2 | A | T | L | B |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 주)1. | J | 일본 | | | | |
| ② | 전압 | 2 | 200 / 200 / 220V 50 / 60 / 60Hz | 4 | 400 / 400 / 440V 50 / 60 / 60Hz | | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | | |

주) 1. 해외사양대응/사용 국가별 모터사양과 옵션사양은, D장을 참조해 주세요

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | T | 강판제 · 단자대식 | | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 (출력측에서 볼때) | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 | |
| ⑥ | 인출구 방향 | A | A 식 | B | B 식 | | | | | |
| | | C | C 식 | D | D 식 | | | | | |

주) 2. 진한 황색 ■ 으로 칠해져 있는 곳은 표준사양입니다. 옅은 황색 □ 으로 칠해져 있는 곳은 옵션사양입니다.
3. 200V급, 400V급 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
4. 옥내형과 옥외형에서는 표준사양의 인출구 방향이 다르므로 주의해 주세요.

브레이크 수동개방 옵션 E33 항
결선도 E34 항 ~ E44 항
가격표 F 장

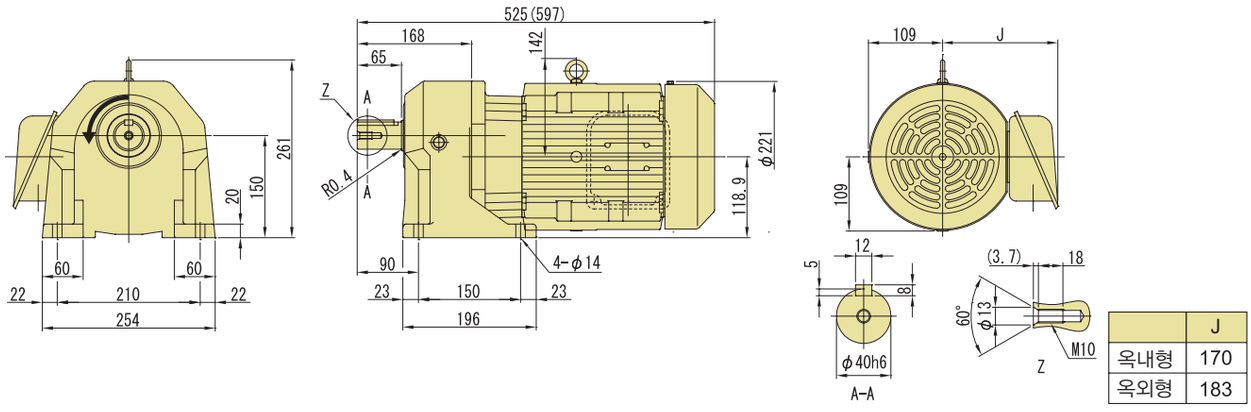
# 2.2kW 다리 취부 · ZNHM 타입 / 프랜지 취부 · ZNFM 타입 고효율삼상모터 (옥내형/옥외형) 브레이크 없음/브레이크 부착



## ■치수도

### 그림C1 ZNHM3-1400-ES-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNHM3-1400-ES-B-3 ~ 30/ 사양기호)

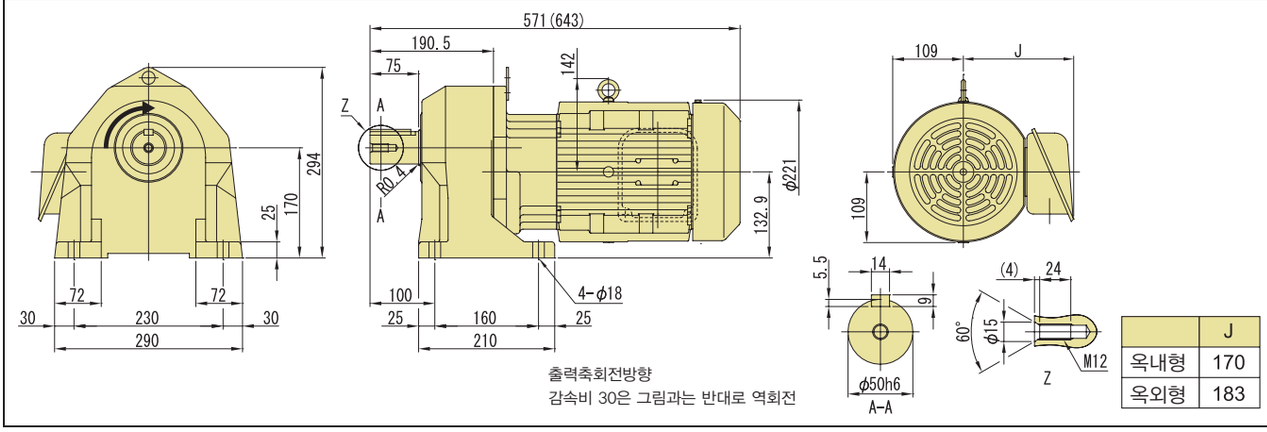
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 48kg(59kg) | 49kg(60kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 170 |
| 옥외형 | 183 |

### 그림C2 ZNHM3-1501-ES-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNHM3-1501-ES-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(81kg) | 70kg(82kg) |



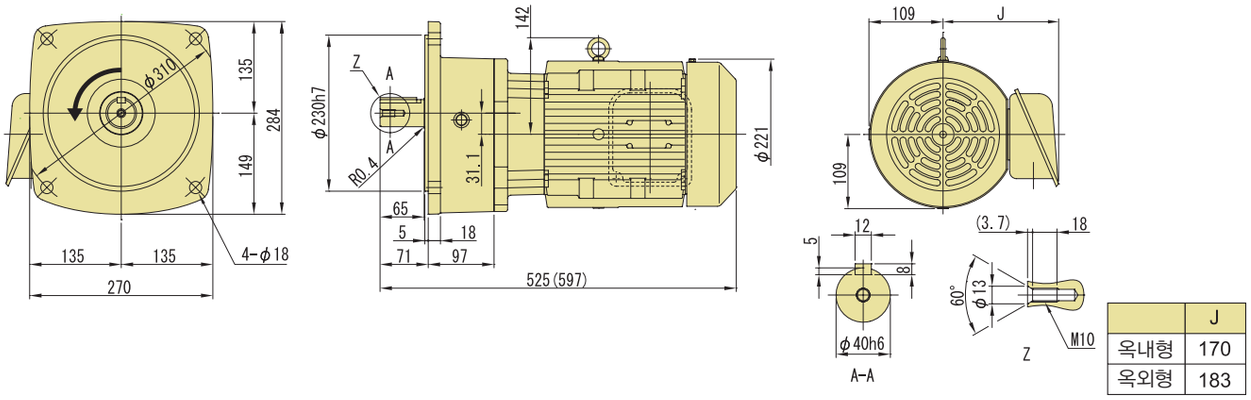

| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 170 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

## ■ 치수도

### 그림C3 ZNFM3-1400-ES-3 ~ 30/ 사양기호 (ZNFM3-1400-ES-B-3 ~ 30/ 사양기호)

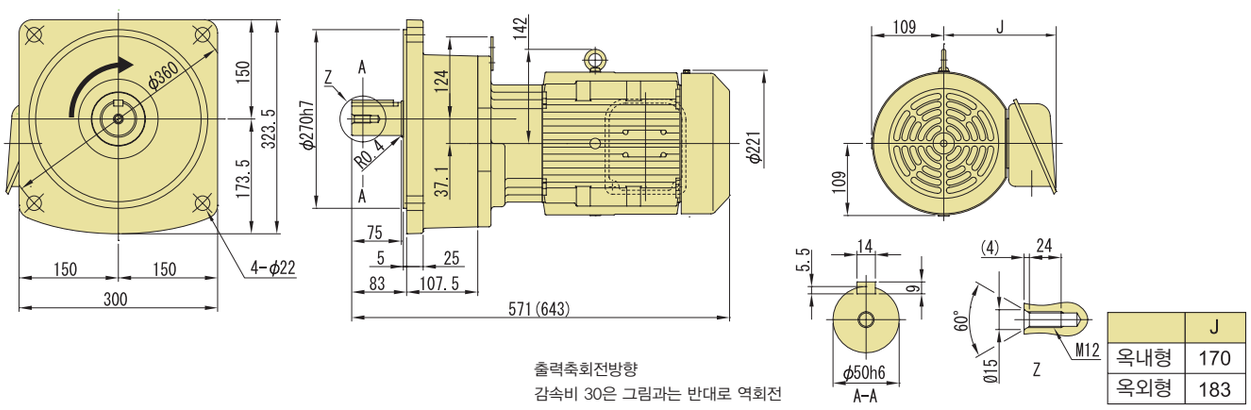
| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 48kg(59kg) | 49kg(60kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 170 |
| 옥외형 | 183 |

### 그림C4 ZNFM3-1501-ES-30 ~ 100/ 사양기호 (ZNFM3-1501-ES-B-30 ~ 100/ 사양기호)

| 질량 | 옥내형사양 | 옥외형사양 |
|---|---|---|
| | 69kg(81kg) | 70kg(82kg) |




| | J |
|---|---|
| 옥내형 | 170 |
| 옥외형 | 183 |

주) 1. 치수도의( )안은, 브레이크 취부의 치수, 질량을 표시하고 있으니 주의해주세요.
2. 출력축 지름치수 : 치수공표는 JIS B 0401-1998 "h6" 입니다.
3. 축단 키치수 : 치수공표는, JIS B1301-1996 평행키에 따르고 있습니다.
4. 출력축 부의 상세치수는 기술자료를 참조해 주세요.
5. 정회전 운전시(결선도 E34항~E44항)모터축은 팬커버에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향을 그림으로 나타내고 있습니다.
일부 감속비가 그림과는 반대로 역회전이 되기 때문에 주의해주세요.
6. 본 치수도 치수 및 질량은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

# MEMO

# 해외사양대응
# 사용 국가 별 모터사양


| | 항 |
|---|---|
| 미국용 | D2 |
| 캐나다용 | D6 |
| 유럽용 | D10 |
| 중국용 | D14 |
| 한국용 | D18 |
| 동남아시아용 | D22 |
| 러시아용 | D26 |
| 그 외 | D30 |




# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 미국 용 (UL)



## 하이포닉의 본체형식기호 (예) 주) 1

| RNYM | 1/8HP | — | 1120 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 주2 | | | | 주3 | | 주4 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| U | B | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 모터등록기호는, 아래의 HP표기가 됩니다.

| 모터용량기호 (4 극) | HP | 1/50 | 1/30 | 1/18 | 1/12 | 1/9 | 1/8 | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 3/4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 모터용량 | 15W | 25W | 40W | 60W | 90W | 0.1kW | 0.2kW | 0.25kW | 0.4kW | 0.55kW |
| | HP | 1 | 1.5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7.5 | | | |
| | 모터용량 | 0.75kW | 1.1kW | 1.5kW | 2.2kW | 3.0kW | 3.7kW | 5.5kW | | | |

3. 형식기호의 보조형식에는,「공란」의 삼상용 모터부착이나,「AV」의 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항과 미국용 표준사양 D4 · D5항을 확인하세요.
4. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는,「B」의 브레이크부착이나,「C」의 원터치 해제 브레이크 부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항과 미국용 표준사양 D4 · D5항을 확인하세요.
5. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■미국용(UL) 사양기호

### 1. 삼상모터 1/50HP (15W) ~ 1/9HP (90W) ※단상모터는, 카탈로그 No.A0502를 참조하세요.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | U | 미국 | | | |
| ② | 전압 | 5 | 230V 60Hz | 6 | 460V 60Hz 주) 1. | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |
| ④ | 종류 | X | 단자박스 없음 | | | |
| ⑤ | 리드선 인출위치 | L | 좌 | R | 우 | T 상 B 하 |
| ⑥ | 인출구 방향 | X | 단자박스없음 | | | |

주) 1. 하이포닉의 460V는, 이하의 조합에서만 대응 가능합니다.

| 모터용량 | 감속비 | 모터용량 | 감속비 | 모터용량 | 감속비 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1/18HP(40W) | 1/150 ~ 1/1440 | 1/12HP(60W) | 1/80 ~ 1/1440 | 1/9HP(90W) | 1/5 ~ 1/1440 |

### 2. 삼상모터 1/8HP (0.1kW) ~ 8HP (5.5kW)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | U | 미국 |
| ② | 전압 주) 1. | B | 230/460V 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 러그(lug)식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 주) 2. | L | 좌 | R | 우 | T 상 | B 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

주) 1. 230/460V 60Hz이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
2. 단자박스 취부위치의 표준사양는 하이포닉의 형식에 따라 다르기 때문에 각 선정표/치수도표를 확인해주세요.

직교축 : 선정표/치수도 B항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E10항 ~ E11항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 미국 용 (UL)





## 프레스트 NEO의 본체형식기호 (예) 주) 1

| ZNHM | 1/8HP | — | 1180 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 주2 | | | | 주3 | | 주4 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| U | B | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 프레스트 NEO의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 모터등록기호는, 아래의 HP표기가 됩니다.

| 모터용량기호 | HP | 1/8 | 1/4 | 1/2 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (4 극) | 모터용량 | 0.1kW | 0.2kW | 0.4kW | 0.75kW | 1.5kW | 2.2kW |

3. 형식기호의 보조형식에는,「공란」의 삼상용 모터부착이나,「AV」의 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항과 미국용 표준사양 D4 · D5항을 확인하세요.
4. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는,「B」의 브레이크부착이나,「C」의 원터치 해제 브레이크 부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항과 미국용 표준사양 D4 · D5항을 확인하세요.
5. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■미국용(UL) 사양기호

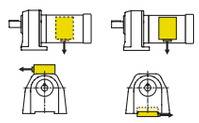
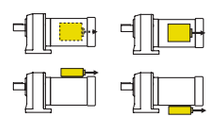
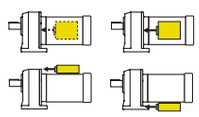
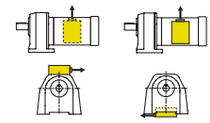
삼상모터 1/8HP (0.1kW) ~ 3HP (2.2kW)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | U | 미국 |
| ② | 전압 주) 1. | B | 230/460V 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 |

### 단자 박스 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 러그(lug)식 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑥ | 인출구방향 | A |  | B |  |
| | | C |  | D |  |

주) 1. 230/460V 60Hz이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

직교축 : 선정표/치수도 B항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E10항 ~ E11항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 미국 용 (UL)



## ■미국용 표준사양

| 사 양 | 삼상모터 | | 삼상인버터용모터 |
|---|---|---|---|
| 용량 | 1/50HP ~ 1/9HP<br>(15W ~ 90W)<br>4P | 1/8HP ~ 7.5HP<br>(0.1kW ~ 5.5kW)<br>4P | 1/8HP ~ 5HP<br>(0.1kW ~ 3.7kW)<br>4P |
| 모터전압 | 230V 또는 460V 주) 1. | 230V/460V | |
| 브레이크 전압<br>*브레이크부착의경우 | 모터전압과 동일 | | |
| 주파수 | 60Hz | | |
| 내열등급 | A | F | |
| 구출선 선수 | 브레이크없음 (3 선)<br>브레이크부착 (5 선) | 브레이크 없음 (9 선)<br>브레이크부착 (11 선) | |
| 구출선 인출방식 | 러그(lug)식 | | |
| 케이블인출구 | – | NPT 나사 | |
| 시동방식 | 직입시동 | | 인버터시동 |
| 브레이크 해제방식<br>*브레이크부착의 경우 | – | • 원터치 해제 레버 방식 주) 2.<br>(삼상모터 3/4HP이상 · 인버터용모터 1/2HP이하)<br>• 해제장치 없음<br>(그 외 용량) | |
| 외피구조 | 브레이크없음 (전폐자냉형)<br>브레이크부착 (전폐외선형) 주) 3. | 전폐외선형<br>(1/8HP은 전폐자냉형) | 전폐외선형 |
| 시간정격 | 연속 | | |
| 단자박스 위치 | 단자상자 없음<br>구출선 인출위치 상측 | (부하측에서 볼때)<br>하이포닉 : (중공축) 하측,(중실축 L, T) 좌측, (중실축 R) 우측<br>프레스트 NEO :좌측 | |
| 분위기 | 옥내형 | 옥외형 | |
| 인증규격 | UL | | |

주) 1. 하이포닉 감속기의 460V는 사이즈 15, 17, 1240만 대응됩니다.
2. 옵션으로 해제 볼트방식도 대응 가능합니다. 조회하세요.
3. 40W~90W의 일부는 전폐자냉형이 됩니다

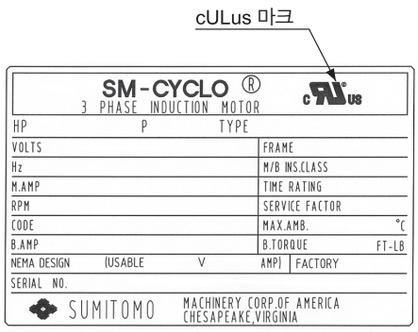
# ■ 미국용 표준사양

## ■ 일본표준품과 다른 점(1/8HP이상)

- ○ 단자부호 : 표준 U, V, W → 1, 2, 3, 브레이크 부착 U, V, W → T1, T2, T3이 됩니다.
- ○ HP표시가 됩니다.
- ○ 회전방향은 국내사양과 반대가 됩니다.(당사의 국내사양은 모터단체에서 반 부하측에서 볼때 우회전)
- ○ 미국용 단자박스가 되어, 국내사양과 외형치수가 다릅니다.
- ○ 단자박스외부 도선인출구 사이즈가 국내사양과 다릅니다.
- ○ 외형치수 : 단자박스 부분 이외는 표준품과 동일합니다.
- ○ 모터 코일, 브레이크 코일 및 정류기는, 미국용사양이 됩니다.
- ○ 브레이크의 결선 방법이, 국내사양과 다릅니다.

## ■ UL규격품의 특기사항

- ○ UL규격은 수검을 필요로 하고, 명판에 cULus Recognized Component 마크가 붙습니다.
- ○ UL규격모터는 인증공장 이외에서의 모터제작 및 개조수리는 불가능합니다.




UL 사양 명판 예

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 캐나다용 (CSA 계)

## 하이포닉의 본체형식기호 (예) 주) 1

| RNYM | 1/8HP | — | 1120 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 주2 | | | | 주3 | | 주4 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| A | B | A | A | B | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. .형식기호의 모터등록기호는, 아래의 HP표기가 됩니다.

| 모터용량기호 | HP | 1/8 | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1.5 | 2 | 3 | - | 5 | 7.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (4 극) | 모터용량 | 0.1kW | 0.2kW | 0.25kW | 0.4kW | 0.55kW | 0.75kW | 1.1kW | 1.5kW | 2.2kW | - | 3.7kW | 5.5kW |

3. 형식기호의 보조형식에는,「공란」의 삼상용 모터부착이나,「AV」의 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항과 미국용 표준사양 D4 · D5항을 확인하세요.
4. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는,「B」의 브레이크부착이나,「C」의 원터치 해제 브레이크 부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항과 미국용 표준사양 D4 · D5항을 확인하세요.
5. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■캐나다용(CSA) 사양기호

1. 삼상모터 1/8HP (0.1kW) ~ 7.5HP (5.5kW)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | A | 캐나다 |
| ② | 전압 | B | 230/460V 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 |

### 단자 박스 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 러그(lug)식 |
| ⑤ | 취부위치 주) 2. | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A 식 |
| | | B | B 식 |
| | | C | C 식 |
| | | D | D 식 |

주) 1. 230/460V 60Hz이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.
2. 단자박스 취부위치의 표준사양는 하이포닉의 형식에 따라 다르기 때문에 각 선정표/치수도표를 확인해주세요.

직교축 : 선정표/치수도 B항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E10항 ~ E11항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32 항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 캐나다용 (CSA 계)



## 프레스트 NEO의 본체형식기호 (예) 주) 1

| ZNHM | 1/8HP | — | 1180 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 주2 | | | | 주3 | | 주4 | | |

## 구조기호(예) 주) 5

| A | B | A | A | L | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 모터등록기호는, 아래의 HP표기가 됩니다.

| 모터용량기호 | HP | 1/8 | 1/4 | 1/2 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (4 극) | 모터용량 | 0.1kW | 0.2kW | 0.4kW | 0.75kW | 1.5kW | 2.2kW |

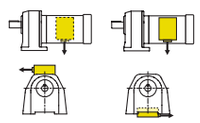
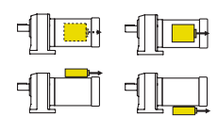
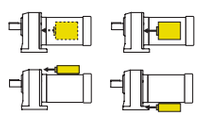
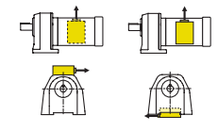
3. 형식기호의 보조형식에는,「공란」의 삼상용 모터부착이나,「AV」의 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항과 미국용 표준사양 D4 · D5항을 확인하세요.
4. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는,「B」의 브레이크부착이나,「C」의 원터치 해제 브레이크 부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항과 미국용 표준사양 D4 · D5항을 확인하세요.
5. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■캐나다용(CSA)사양기호

삼상모터 1/8HP (0.1kW) ~ 3HP (2.2kW)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | A | 캐나다 |
| ② | 전압 주) 1. | B | 230/460V 60Hz |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 |

### 단자 박스 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | A | 알루미늄제 · 러그(lug)식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A |  |
| | | B |  |
| | | C |  |
| | | D |  |

주) 1. 230/460V 60Hz이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

직교축 : 선정표/치수도 C항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 캐나다용 (CSA 계)



## ■캐나다용 표준사양

| 사 양 | 삼상모터 | 고효율삼상모터 | 삼상인버터용모터 |
|---|---|---|---|
| 용량 | 1/8HP ~ 1HP<br>(0.1kW ~ 0.75kW)<br>4P | 1.5HP ~ 5HP<br>(1.1kW ~ 3.7kW)<br>4P | 1/8HP ~ 5HP<br>(0.1kW ~ 3.7kW)<br>4P |
| 모터전압 | 230V/460V | | |
| 브레이크전압<br>*브레이크부착의 경우 | 모터전압과 동일 | | |
| 주파수 | 60Hz | | |
| 내열등급 | F | | |
| 구출선 선수 | 브레이크 없음 (9 선)<br>브레이크 부착 (11 선) | | |
| 구출선인출방식 | 러그(lug)식 | | |
| 케이블인출구 | NPT 나사 | | |
| 단자박스 재질 | 알루미늄 다이캐스팅 제 | | |
| 정토크제어범위 | – | | 6 ~ 60Hz |
| 정출력 제어범위 1/8HP ~ 5HP | – | | 60 ~ 120Hz |
| 브레이크 해제방식<br>*브레이크부착의경우 | • 원터치 해제 레버 방식 주)1.<br>삼상모터 1/2HP이상 · 고효율삼상모터 1HP 이상 · 인버터용모터 1/4HP이상<br>• 해제 없음<br>(그 외 용량 ) | | |
| 외피구조 | 전폐외선형<br>(1/8HP은 전폐자냉형 ) | 전폐외선형 | |
| 시간정격 | 연속 | | |
| 단자박스위치 | (부하측에서 볼때 )<br>하이포닉 : (중공측 )상측, (중실측 L, T)좌측, (중실축 R)우측<br>프레스트 NEO :좌측 | | |
| 분위기 | 옥외형 | | |
| 인증규격 | CSA | | |
| 고효율규제 | – | NRcan | – |

주) 1. 옵션으로 해제 볼트방식도 대응 가능합니다. 조회하세요.

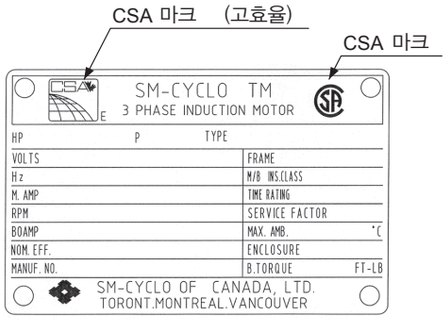
# ■ 캐나다용 표준사양

## ■ 일본표준품과 다른 점

○ 단자부호 : 표준 U, V, W → 1, 2, 3, 브레이크 부착 U, V, W → T1, T2, T3이 됩니다.
○ 명판에 CSA마크가 붙어, HP표시가 됩니다.
○ 회전방향은 국내사양과 반대(반 부하측에 볼때 CCW방향)가 됩니다.
(당사의 국내사양은 모터단체에서 반 부하측에서 볼때CW방향(우회전).)
○ 캐나다용 단자박스가 되어, 국내사양과 외형치수가 다릅니다.
○ 단자박스 외부 도선인출구 사이즈가 국내사양과 다릅니다.
○ 고효율모터의 사이즈는 특수하게 됩니다.
○ 모터 코일, 브레이크 코일은, 캐나다용사양이 됩니다.
○ 브레이크의 결선 방법이, 국내사양과 다릅니다.

## ■ CSA규격품의 특기사항

○ 캐나다 국내로 수출되는 경우는, 반드시 CSA규격인증모터가 필요하게 되고,
1HP 그리고 IEC90 형번 이상에서는 고효율모터가 필요하게 됩니다.
○ 인증공장 이외에서의 모터제작 및 개조수리는 불가능합니다.
○ 1992년에 에너지효율 조례(EPact)와 1995년에 에너지 에너지효율 규격(EER)이 NRcan에 의해 제정되어,
1992년 11월 27일 이후에 수입되어지는 기어모터에 대해서, 효율기준치를 충족시키지 않을 경우, 수입금지조치가
취해지고 있습니다.
(대상용량 :1HP~200HP, 대상외 : IEC90 사이즈 이상, 대상전압 : 600V이하, 일정속 모터)



CSA 사양 명판 예

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 유럽용 (CE 마킹)

## 하이포닉의 본체형식기호 (예) 주) 1

| RNYM | 1/8HP | — | 1120 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 주3 | | 주4 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| E | 8 | A | B | B | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 보조형식에는, 「공란」의 삼상용 모터부착이나, 인버터용 모터부착이 들어갑니다. 상세한 것은 각 선정 표 항을 확인하세요.
3. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
4. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■유럽용(CE 마킹) 사양기호

### 1. 삼상모터 15W~90W

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | E | 유럽 |
| ② | 전압 | 2 | 200V 50Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

**단자 박스 사양**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A식 |
| | | B | B 식 |
| | | C | C식 |
| | | D | D 식 |

### 2. 삼상모터 0.1kW ~ 5.5kW

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | E | 유럽 | | |
| ② | 전압 | 8 | 230/400V 50Hz<br>(230/400V 60Hz) | 4 | 400V 50Hz<br>(400V 60Hz) |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

**단자 박스 사양**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 스터드 볼트타입 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 주) 1. | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A식 |
| | | B | B 식 |
| | | C | C식 |
| | | D | D 식 |

주) 1. 전압기호 「8」「4」는 모터용량으로 결정됩니다. 상세한 것은 유럽용 표준사양 D12 · D13항을 확인해 주세요.
( )60Hz는 인버터모터의 표준사양입니다.상세한 것은 유럽용 표준사양 D12 · D13항을 확 인해 주세요.
표 기재의 전압이외에 대해서는 문의해 주세요.
2. 단자박스 취부 위치의 표준사양는 하이포닉의 형식에 따라 다르기 때문에, 각 선정표/치수도 항을 확인하세요.

직교축 : 선정표/치수도 B항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E10항 ~ E11항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32 항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 유럽용 (CE 마킹)



## 프레스트 NEO의 본체형식기호 (예) 주) 1

| ZNHM | 1/8HP | — | 1180 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 주3 | | 주4 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| E | 8 | A | B | L | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

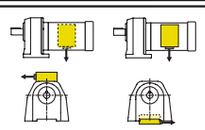
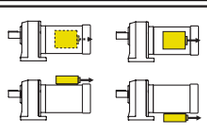
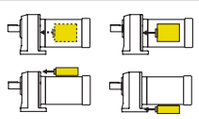
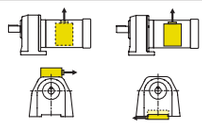
주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 보조형식에는, 「공란」의 삼상용 모터부착이나, 「AV」 인버터용 모터부착이 들어갑니다. 상세한 것은 각 선정 표 항을 확인하세요.
3. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
4. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■유럽용(CE 마킹) 사양기호

### 1. 삼상모터 0.1kW ~ 5.5kW

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | E | 유럽 |
| ② | 전압 주)1. | 8 | 230/400V 50Hz<br>(230/400V 60Hz) |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 스터드 볼트타입 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A |  | B |  | | | |
| | | C |  | D |  | | | |

주) 1. ( )60Hz은 인버터모터의 표준사양입니다. 상세한 것은 유럽용 표준사양 D12 · D13항을 확인하세요.
표 기재 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

직교축 : 선정표/치수도 C항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 유럽용 (CE 마킹)



## ■유럽용 표준사양

| 사 양 | 삼상모터 | | | 삼상인버터용모터 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 용량 | 15W ~ 90W 4P | 0.1kW ~ 3.7kW 4P | 5.5kW 4P | 0.1kW ~ 2.2kW 4 | 3.7kW 4P |
| 모터전압 | 200V | 230V/400V | 400V | 230V/400V | 400V |
| 브레이크전압 * 브레이크부착의 경우 | 200V | 230V | 400V | 230V | 400V |
| 주파수 | 50Hz | | | 60Hz | |
| 내열등급 | E (브레이크부착 브레이크 코일 B) | F | | | |
| 구출선 줄수 | 브레이크 없음 (3 선) 브레이크 부착 (5 선) | 브레이크 없음 (6 선) 브레이크 부착 (8 선) | | | |
| 구출선 인출방식 | 단자대식 | 스터드 볼트타입 단자대식 | | | |
| 케이블 인출구 | 케이블커넥터부착 | M 나사 | | | |
| 시동방식 | 직입 시동 | | 人 -△시동 | 인버터시동 | |
| 브레이크 해제방식 * 브레이크부착의경우 | - | 해제하는 장치 없음 | | | |
| 외피구조 | 전폐자냉형 | 전폐외선형 주)1. | | | |
| 시간정격 | 연속 | | | | |
| 단자박스위치 | 상측 | (부하측에서 볼때) 하이포닉 : (중공측 ) 상측, (중실축 L, T) 좌측, (중실측 R) 우측 프레스트 NEO : 좌측 | | | |
| 분위기 | 옥내형 | 옥외형 | | | |
| 특성규격 | IEC | | | | |
| 표준규격 | CE | | | | |

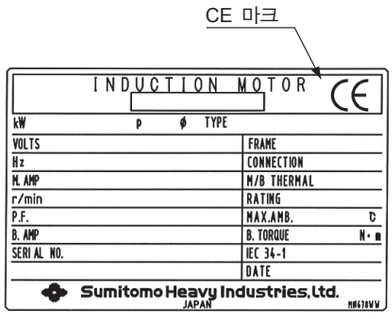
주) 1. 유럽용CE 마킹사양의 브레이크부착 모터는 해제 장치는 없습니다.
동남아시아용의 CE마킹사양은 모터용량에 따라 해제 볼트가 부착되어 있습니다. 상세한 것은, 동남아시아용 표준사양 D22~D25항을 확인하세요.

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 유럽용 (CE 마킹)

## ■유럽용 표준사양

■ 일본표준품과 다른 점(1/8HP이상)

- ○ 명판에 CE마크가 붙어 있습니다.
- ○ 회전방향은 국내사양과 반대가 됩니다.(당사의 국내사양은 모터단체에서 반 부하측에서 볼때 좌회전)
- ○ CE규격대응 단자박스가 되어, 국내사양과 외형치수가 다릅니다.
- ○ 구출선인출방식이 스터드 볼트타입단자대식이 됩니다.
- ○ 외형치수 : 단자박스 부분 이외는 표준품과 동일합니다.
- ○ 모터 코일은 CE규격품사양이 됩니다.
- ○ 브레이크의 결선 방법이, 국내사양과 다릅니다.
- ○ 0.1 ~3.7kW×4P(인버터용 모터에서는 2.2kW×4P이하)의 브레이크부착 사양은, 전원이 220V/230V의 브레이크가 되기 때문에 인버터 운전시는 220V/230V를 접속해 주세요. 브레이크의 전원은 380V/400V에 접속하면 브레이크가 소손되기 때문에 주의하세요. 옵션으로 380V/400V용 브레이크도 대응할 수 있으므로 지정해주세요.




CE 사양 명판 예

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 중국용 (CCC · CE 마킹)



## 하이포닉의 본체형식기호 (예) 주) 1

| RNYM | 01 | — | 1120 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 주3 | | 주4 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| C | C | A | B | B | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 보조형식에는, 「공란」의 삼상용 모터부착이나, 인버터용 모터부착이 들어갑니다. 상세한 것은 각 선정 표 항을 확인하세요.
3. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
4. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■중국용(CCC · CE 마킹) 사양기호

### 1. 삼상모터 15W~90W ※ 단상모터는 카탈로그 No.A0502를 참조하세요.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | C | 중국 | | |
| ② | 전압 | A | 220V 50Hz | 3 | 380V 50Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

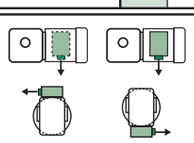
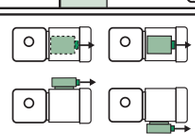
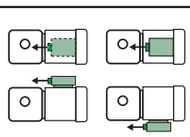
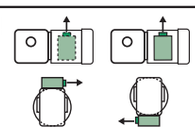
**단자박스 사양**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | X | 단자박스 없음 | | | | | | |
| ⑤ | 리드선인출위치 | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  |
| ⑥ | 인출구방향 | X |  단자박스 없음 | | | | | | |

### 2. 삼상모터 0.1kW ~ 5.5kW

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | C | 중국 | | |
| ② | 전압 주)1. | C | 220/380V 50Hz<br>(220/380V 60Hz) | 3 | 380V 50Hz<br>(380V 60Hz) |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

**단자박스 사양**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 스터드 볼트타입 단자대식 | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 주)2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B | 하  |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A 식  | B | B 식  | | | | |
| | | C | C 식  | D | D 식  | | | | |

주) 1. 전압기호 「C」「3」은 모터용량으로 결정됩니다. 상세한 것은 중국용 표준사양 D16 · D17항을 확인해 주세요.
( )60Hz는 인버터모터의 표준사양입니다.상세한 것은 중국용 표준사양 D16 · D17항을 확인해 주세요.
2. 단자박스 취부 위치의 표준사양은 하이포닉의 형식에 따라 다르기 때문에, 각 선정표/치수도 항을 확인하세요.

직교축 : 선정표/치수도 B항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E10항 ~ E11항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32 항

# 해외구조대응/사용 국가별 모터사양
# 중국용(CCC · CE 마킹)

## 프레스트 NEO의 본체형식기호 (예) 주) 1

| ZNHM | 01 | — | 1180 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 주2 | | 주3 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| C | C | A | B | L | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

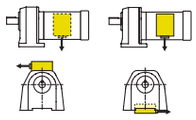
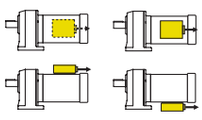
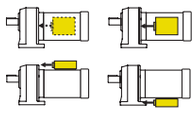
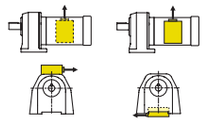
주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 보조형식에는, 「공란」의 삼상용 모터부착이나, 「AV」 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정 표 항을 확인하세요.
3. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
4. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■ 중국용(CCC · CE 마킹) 사양기호

### 1. 삼상모터 0.1kW ~ 2.2kW

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | C | 중국 |
| ② | 전압 주)1. | C | 230/400V 50Hz<br>(230/400V 60Hz) |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 |

### 단자 박스 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 스터드 볼트타입 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌  |
| | | R | 우  |
| | | T | 상  |
| | | B | 하  |
| ⑥ | 인출구방향 | A |  |
| | | B |  |
| | | C |  |
| | | D |  |

주) 1. ( )60Hz은 인버터모터의 표준사양입니다. 상세한 것은 중국용 표준사양 D16 · D17항을 확인하세요.


직교축 : 선정표/치수도 C항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
## 중국용 (CCC · CE 마킹)



## ■중국용 표준사양

| 사 양 | 삼상모터 | | 고효율삼상모터 | 삼상인버터용모터 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 용량 | 40W ~ 90W 4P | 0.1kW ~ 0.4kW 4P | 0.75kW ~ 3.7kW 4P | 0.1kW ~ 2.2kW 4P | 3.7kW 4P |
| 모터전압 | 220V 또는 380V 주)1. | 220V/380V | 220V/380V | 220V/380V | 380V |
| 브레이크전압 * 브레이크부착의 경우 | 220V 또는 380V 주)1. | 220V | 220V | 220V | 380V |
| 주파수 | 50Hz | | | 60Hz | |
| 내열등급 | E (브레이크부착 브레이크 코일 B) | F | | | |
| 구출선 선수 | 브레이크없음 (3 선) 브레이크부착 (5 선) | 브레이크없음 (6 선) 브레이크부착 (8 선) | | | |
| 구출선인출방식 | 러그(lug)식 | 스터드 볼트타입 단자대식 | | | |
| 케이블인출구 | – | M 나사 | | | |
| 시동방식 | 직입 시동 | | 직입 시동 | 인버터 시동 | |
| 브레이크 해제방식 * 브레이크부착의 경우 | – | | • 해제 볼트방식 삼상고효율모터 0.75kW 이상 인버터용모터 0.4kW 이상 • 해제 장치 없음 (그 외 용량) | | |
| 외피구조 | 브레이크 없음 (전폐자냉형 ) 브레이크 부착 (전폐외선형 ) 주)2. | 전폐외선형 주)3. | | | |
| 시간정격 | 연속 | | | | |
| 단자박스 위치 | 단자박스 없음 구출선 인출위치 상측 | (부하측에서 볼때 ) 하이포닉 : (중공축) 하측, (중실축 L, T) 좌측, (중실축 R) 우측 프레스트 NEO : 좌측 | | | |
| 분위기 | 옥내형 | 옥외형 | | | |
| 특성규격 | IEC | | | | |
| 인증규격 | CCC | | 0.75kW ~ 1.1kW CCC 1.5kW ~ 3.7kW CE( 표준 ) | 0.1kW ~ 0.75kW CCC 1.5kW ~ 2.2kW CE( 표준 ) | CE( 표준 ) |
| 중국효율규제 | – | | GB18613-2012 | 대상외 | |

주) 1. 삼상모터 40W ~90W에서 일부 380V대응이 불가능한 조합이 있습니다. 380V를 희망하는 경우는 문의해 주세요.
2. 40W ~90W의 일부는 전폐자냉형입니다.
3. 삼상모터 0.1kW4P는 전폐자냉형입니다.

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 중국용 (CCC · CE 마킹)



## ■중국용 표준사양

### ■ 일본표준품과 다른 점(1/8HP이상)

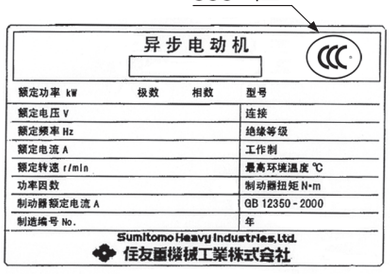
- ○ 회전방향은 국내사양과 반대가 됩니다.(당사의 국내사양는 모터단체에서 반 부하측에서 볼때 좌회전)
- ○ 중국용 단자박스가 표준이 되어, 국내사양과 외형치수가 다릅니다.
- ○ 구출선인출방식이 스터드 볼트타입단자대식이 됩니다.
- ○ 단자박스 외부도선 인출구사이즈가 국내표준과 다릅니다.
- ○ 외형치수 : 단자박스 부분 이외는 표준품과 동일합니다.
- ○ 모터 코일은 CE규격품사양 됩니다.
- ○ 0.1kW ~3.7kW×4P(인버터용 모터에서는 2.2kW×4P이하)의 브레이크사양은, 전원이 220V/230V의 브레이크가 되기 때문에 인버터 운전시는 220V/230V를 접속해 주세요. 브레이크의 전원은 380V/400V에 접속하면 브레이크가 소손되기 때문에 주의하세요.옵션으로 380V/400V용 브레이크도 대응할 수 있으므로 지정해주세요.

### ■ 중국용 구조품의 특기사항

- ○ 중국국내로 1.1kW이하의 소형모터(기어모터)를 단품으로 수출하실 경우, 1.1kW이하의 소형모터는, CCC인증모터가 필수가 됩니다.
  CCC의 대상품목에서 면제신청하면, 서비스품, 예비품 등은 인증품이 아니더라도 수입이 허가될 경우도 있습니다.
  불명확한 점은 그 때마다 조회해 주세요.
- ○ 명판에 CCC마크가 붙어있습니다.
- ○ 중국국내에 0.75kW이상의 모터를 수출하실 경우는, GB186613-2012규격 효율등급 3급 인증의 삼상모터가 필요하게 됩니다.
  본 규제의 프로그램의 일환으로서, 효율의 인증제도와 라벨을 붙이는 제도가 채용되어져 있어서, 인증에 합격한 제품에는 지정양식의 라벨이 표시됩니다.

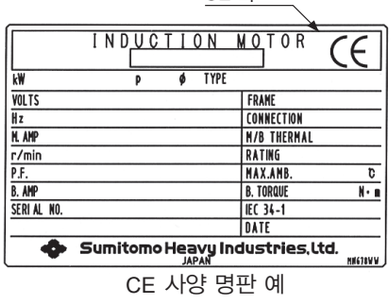
주) GB186613-2012규격 효율등급 3급은, IEC60034-30의 IE2와 같은 효율치입니다.
단, 중국효율규제의 3급은, 표준효율모터의 가치 평가가 됩니다.

CCC 마크




CCC 사양 명판 예

CE 마크




CE 사양 명판 예




라벨 예

주) 2012년 9월 1일부터 GB186613-2012규격이 실시되고 있습니다.

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 한국용 (KS)



## 하이포닉의 본체형식기호 (예) 주) 1

| RNYM | 1 | — | 1320 | — | ES | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 주2 | | |

## 사양기호 (예) 주) 5

| K | C | N | S | B | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
3. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■한국모터 고효율규제 사양기호

1. 삼상모터 0.75kW ~ 3.7kW

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | K | 한국 | | | |
| ② | 전압 | C | 220/380V 60Hz | L | 220/440V 60Hz | |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | | |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 주)1. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A식 | B | B식 | | | | |
| | | C | C식 | D | D식 | | | | |

주) 1. 단자박스 취부 위치의 표준사양는 하이포닉의 형식에 따라 다르기 때문에, 각 선정표/치수도 항을 확인하세요.

직교축 : 선정표/치수도 B항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E10항 ~ E11항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외구조대응/사용 국가별 모터사양
# 한국용 (KS)



## 프레스트 NEO의 본체형식기호 (예) 주) 1

| ZNHM | 1 | — | 1280 | — | ES | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 주2 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| K | C | N | S | L | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

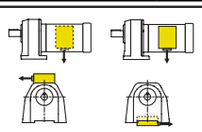
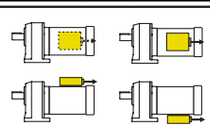
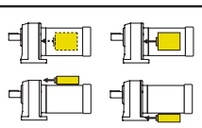
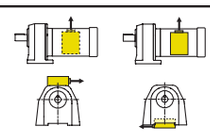
주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
3. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

### ■한국모터 고효율규제 사양기호

1. 삼상모터 0.75kW~2.2kW

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | K | 한국 | | |
| ② | 전압 | C | 220/380V 60Hz | L | 220/440V 60Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 | | |

### 단자 박스 구조

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | S | 강판제 · 러그(lug)식 | | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A |  | B |  | | | | |
| | | C |  | D |  | | | | |

주) 1. 단자박스 취부 위치의 표준사양는 하이포닉의 형식에 따라 다르기 때문에, 각 선정표/치수도 항을 확인하세요.

직교축 : 선정표/치수도 C항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 한국모터 고효율규제 사양기호

| 사 양 | 고효율삼상모터 | |
|---|---|---|
| 용량 | 0.75kW ~ 3.7kW<br>4P | |
| 모터전압 | 220V/380V | 220V/440V |
| 브레이크전압<br>*브레이크부착의 경우 | 모터전압과 동일 | |
| 주파수 | 60Hz | |
| 내열등급 | F | |
| 구출선 선 수 | 브레이크 없음 (6 선)<br>브레이크 부착 (8 선) | 브레이크 없음 (9 선)<br>브레이크 부착 (11 선) |
| 구출선 해제방식 | 러그(lug)식 | |
| 케이블 인출구 | 둥근 구멍 | |
| 시동방식 | 직입 시동 | |
| 브레이크 해제방식<br>* 브레이크부착의 경우 | 해제 볼트 방식 | |
| 외피구조 | 전폐외선형 | |
| 시간정격 | 연속 | |
| 단자박스 위치 | (부하측에서 볼때 )<br>하이포닉 : (중공축) 하측, (중실축 L,T) 좌측, (중실축 R) 우측<br>프레스트 NEO : 좌측 | |
| 분위기 | 옥내형 (옥외형도 대응가능 ) | |
| 고효률 규제 | KS C4202 | |

**■ 한국의 모터효율규제 개요**

○ 한국에서는「에너지 이용합리법」 및「효율관리기재의 운영에 따른 규정」에 의해, 에너지효율기준을 충족하지 않은 모터의 생산, 판매가 금지되었습니다.
○ 규제대상범위는, 삼상유도전동기(기어모터, 브레이크부착 모터를 포함). 출력 0.75kW~200kW 2P, 4P, 6P, 8P전원 600V이하 60Hz, 연속정격이 규정되어져 있습니다.
○ 라벨 부착 제도 : 에너지관리프로그램의 일환으로써 라벨을 부착하는 제도가 채용되어져 있어서, 에너지소비효율기준의 대상제품은 에너지소비효율의 표시가 의무화되어져 있습니다.




라벨 예

# MEMO

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 동남아시아 (CE 마킹)



## 하이포닉의 본체형식기호 (예) 주) 1

| RNYM | 01 | — | 1120 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 주2 | | 주3 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| E | 8 | A | B | B | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 보조형식에는, 「공란」의 삼상용 모터부착이나, 「AV」 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항을 확인하세요.
3. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
4. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■동남아시아용(CE 마킹) 사양기호

### 1. 삼상모터 15W~90W

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | F | 동남아시아 |
| ② | 전압 | 2 | 200V 50Hz |
| ③ | 사용환경 | N | 옥내형 |

**단자박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

### 2. 삼상모터 0.1kW ~ 5.5kW

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | F | 동남아시아 | | |
| ② | 전압 주) 1. | 8 | 230/400V 50Hz<br>(230/400V 60Hz) | 4 | 400V 50Hz<br>(400V 60Hz) |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | |

**단자박스 사양**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 스터드 볼트타입 단자대식 | | | | |
| ⑤ | 취부위치 주) 2. | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A식 | B | B 식 | | |
| | | C | C식 | D | D 식 | | |

주) 1. 전압기호 「8」「4」는 모터용량으로 결정됩니다. 상세한 것은 동남아시아용 표준사양 D24 · D25항을 확인해 주세요.
( )60Hz는 인버터모터의 표준사양입니다.상세한 것은 동남아시아용 표준사양 D24 · D25항을 확인해 주세요.
표 기재의 전압이외에 대해서는 문의해 주세요.
2. 단자박스 취부 위치의 표준사양은 하이포닉의 형식에 따라 다르기 때문에, 각 선정표/치수도 항을 확인하세요.

직교축 : 선정표/치수도 B항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E10항 ~ E11항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외구조대응/사용 국가별 모터사양
# 동남아시아 (CE 마킹)



## 프레스트 NEO의 본체형식기호 (예) 주) 1

| ZNHM | 01 | — | 1180 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 주2 | | 주3 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| F | 8 | A | B | L | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

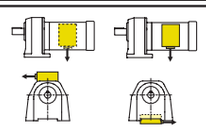
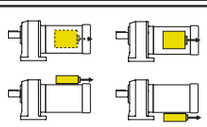
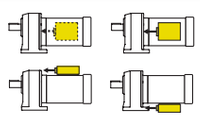
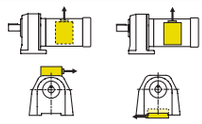
주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 보조형식에는, 「공란」의 삼상용 모터부착이나, 「AV」 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정 표 항을 확인하세요.
3. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
4. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■ 동남아시아용(CE 마킹) 사양기호

1. 삼상모터 0.1kW ~ 2.2kW

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | F | 동남아시아 |
| ② | 전압 주)1. | 8 | 230/400V 50Hz<br>(230/400V 60Hz) |
| ③ | 사용환경 | A | 옥옥형 |

### 단자 박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 스터드 볼트타입 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 | R | 우 | T | 상 | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A |  | B |  | | | |
| | | C |  | D |  | | | |

주) 1. ( )60Hz은 인버터모터의 표준사양입니다. 상세한 것은 중국용 표준사양 D24 · D25항을 확인하세요.
표 기재 이외의 전압에 대해서는 문의해 주세요.

직교축 : 선정표/치수도 C항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 동남아시아 (CE 마킹)



## ■동남아시아용 표준사양

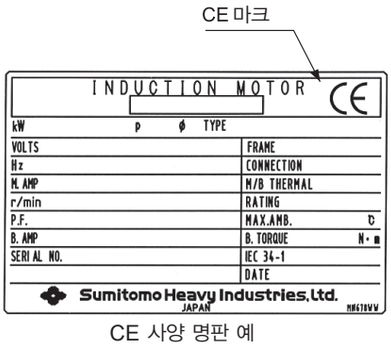
| 사 양 | 삼상모터 | | | 삼상인버터용모터 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 용량 | 15W ~ 90W 4P | 0.1kW ~ 3.7kW 4P | 5.5kW 4P | 0.1kW ~ 2.2kW 4P | 3.7kW 4P |
| 모터전압 | 200V | 230V/400V | 400V | 230V/400V | 400V |
| 브레이크전압 *브레이크부착의 경우 | 200V | 230V | 400V | 230V | 400V |
| 주파수 | 50Hz | | | 60Hz | |
| 내열등급 | E (브레이크부착 브레이크코일 B) | F | | | |
| 구출선 선 수 | 브레이크 없음 (3 선) 브레이크 부착 (5 선) | 브레이크 없음 (6 선 브레이크 부착 (8 선) | | | |
| 구출선 인출방식 | 단자대식 | 스터드 볼트타입 단자대식 | | | |
| 케이블 인출구 | 케이블커넥터 부착 | M 나사 | | | |
| 시동방식 | 직입 시동 | | 人 -△시동 | 인버터시동 | |
| 브레이크 해제방식 *브레이크부착의 경우 | – | • 해제 볼트 방식 (삼상모터 0.55kW 이상 인버터용모터 0.4kW 이상) • 해제 장치 없음 (그 외 용량) | | | |
| 외피구조 | 전폐자냉형 | 전폐외선형 주)1. | | | |
| 시간정격 | 연속 | | | | |
| 단자 박스 위치 | 상측 | (부하측에서 볼때) 하이포닉 : (중공축)하측, (중실축 L, T)좌측, (중실축 R)우측 프레스토 NEO :좌측 | | | |
| 분위기 | 옥내형 | 옥내형 | | | |
| 특성규격 | IEC | | | | |
| 표준규격 | CE | | | | |

주) 1. 삼상모터 0.1kW 4P는 전폐자냉형입니다.

# ■동남아시아용 표준사양

■ 일본표준품과 다른 점(1/8HP이상)

- ○ 명판에 CE마크가 붙어 있습니다.
- ○ 회전방향은 국내사양과 반대가 됩니다.(당사의 국내사양은 모터단체에서 반 부하측에서 볼때 좌회전)
- ○ CE규격대응 단자박스가 되어, 국내사양과 외형치수가 다릅니다.
- ○ 구출선인출방식이 스터드 볼트타입단자대식이 됩니다.
- ○ 외형치수 : 단자박스 부분 이외는 표준품과 동일합니다.
- ○ 모터 코일은 CE규격품사양이 됩니다.
- ○ 브레이크의 결선 방법이, 국내사양과 다릅니다.
- ○ 0.1 ~3.7kW×4P(인버터용 모터에서는 2.2kW×4P이하)의 브레이크부착 사양은, 전원이 220V/230V의 브레이크가 되기 때문에 인버터 운전시는 220V/230V를 접속해 주세요. 브레이크의 전원은 380V/400V에 접속하면 브레이크가 소손되기 때문에 주의하세요. 옵션으로 380V/400V용 브레이크도 대응할 수 있으므로 지정해주세요.




CE 사양 명판 예

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 러시아용 (GOST-R)



## 하이포닉의 본체형식기호 (예) 주) 1

| RNYM | 01 | — | 1120 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 주2 | | 주3 | | |

## 사양기호(예) 주) 5

| G | C | A | B | B | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

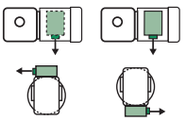
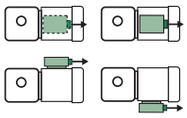
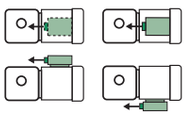
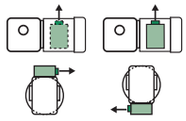
주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 보조형식에는, 「공란」의 삼상용 모터부착이나, 「AV」의 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항을 확인하세요.
3. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
4. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■러시아용(GOST-R) 사양기호

### 1. 삼상모터 0.1kW ~ 5.5kW

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | G | 러시아 | | | |
| ② | 전압 주) 1. | C | 220/380V 50Hz<br>(220/380V 60Hz) | 3 | 380V 50Hz<br>(380V 60Hz) | |
| ③ | 사용환경 | A | 옥외형 | | | |

### 단자박스 사양

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 스터드 볼트타입 단자대식 | | | | | |
| ⑤ | 취부위치 주) 2. | L | 좌  | R | 우  | T | 상  | B 하  |
| ⑥ | 인출구방향 | A | A 식  | B | B 식  | | | |
| | | C | C 식  | D | D 식  | | | |

주) 1. 전압기호 「C」「3」는 모터용량으로 결정됩니다. 상세한 것은 러시아용 표준사양 D28 · D29항을 확인해 주세요.
( )60Hz은 인버터모터의 표준사양입니다. 상세한 것은 러시아요용 표준사양 D28 · D29항을 확인하세요.
2. 단자박스 취부위치의 표준사양는 하이포닉의 형식에 따라 다르기 때문에, 각 선정표/치수도 항을 확인하세요.

직교축 : 선정표/치수도 B항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E10항 ~ E11항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 러시아용 (GOST-R)

## 프레스트 NEO의 본체형식기호 (예) 주) 1

| ZNHM | 01 | — | 1180 | — | AV | — | B | — | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 주3 | | 주4 | | |

## 구조기호(예) 주) 5

| G | C | A | B | L | B |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

주) 1. 형식/치수도는, 하이포닉의 각 선정표/치수도를 참조하세요. 단자박스 치수는 국내표준과 다릅니다.
2. 형식기호의 보조형식에는, 「공란」의 삼상용 모터부착이나, 「AV」의 인버터용 모터부착이 들어갑니다.
상세한 것은 각 선정표 항을 확인하세요.
3. 브레이크부착의 사양의 경우, 형식기호의 브레이크부착에는, 「B」의 브레이크부착이 들어갑니다.
4. 사양기호는 하단에서 선정해주세요.

## ■ 러시아용(GOST-R) 사양기호

1. 삼상모터 0.1kW ~ 2.2kW

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | 국별대응 | G | 러시아 |
| ② | 전압 주)1. | C | 230/380V 50Hz<br>(230/380V 60Hz) |
| ③ | 사용환경 | A | 실내형 |

### 단자상자 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 종류 | B | 알루미늄제 · 스터드 볼트타입 단자대식 |
| ⑤ | 취부위치 | L | 좌 |
| | | R | 우 |
| | | T | 상 |
| | | B | 하 |
| ⑥ | 인출구방향 | A | |
| | | B | |
| | | C | |
| | | D | |

주) 1. ( )60Hz은 인버터모터의 표준사양입니다. 상세한 것은 러시아용 표준사양 D28 · D29항을 확인하세요.


직교축 : 선정표/치수도 C항
단자박스 치수도 E64항 ~ E65항
모터특성표 E20항 ~ E24항
결선도 E46항 ~ E54항
브레이크 수동개방 옵션 E32항

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 러시아용 (GOST-R)



## ■러시아용 표준사양

| 사 양 | 삼상모터 | | 삼상인버터용모터 | |
|---|---|---|---|---|
| 용량 | 0.1kW ~ 3.7kW 4P | 5.5kW 4P | 0.1kW ~ 2.2kW 4P | 3.7kW 4P |
| 모터전압 | 220V/380V | 380V | 220V/380V | 380V |
| 브레이크전압 *브레이크부착의 경우 | 220V | 380V | 220V | 380V |
| 주파수 | 50Hz | | 60Hz | |
| 내열등급 | F | | | |
| 구출선 선 수 | 브레이크 없음 (6 선) 브레이크 부착 (8 선) | | | |
| 구출선 인출방식 | 스터드 볼트타입 단자대식 | | | |
| 케이블 인출구 | M 나사 | | | |
| 시동방식 | 직입시동 | 人 -△시동 | 인버터 시동 | |
| 브레이크 해제방식 *브레이크부착의 경우 | • 해제 볼트 방식 (삼상모터 0.55kW 이상 인버터용모터 0.4kW 이상) • 해제장치 없음 (그 외 용량) | | | |
| 외피구조 | 전폐외선형 주)1. | | | |
| 시간정격 | 연속 | | | |
| 단자박스위치 | (부하측에서 봐서 ) 하이포닉 : (중공축 )하측, (중실축 L, T)좌측, (중실축 R) 우측 프레스트 NEO :좌측 | | | |
| 분위기 | 옥외형 | | | |
| 특성규격 | IEC | | | |
| 표준규격 | GOST-R | | | |

주) 1. 삼상모터 0.1kW 4P는 전폐자냉형입니다.

# ■ 러시아용 표준사양

■ 일본표준품과 다른 점(1/8HP이상)

○ 명판에 GOST-R마크가 붙어 있습니다.
○ 회전방향은 국내사양과 반대가 됩니다.(당사의 국내사양은 모터단체에서 반 부하측에서 볼때 좌회전)
○ CE규격대응 단자박스가 되어, 국내사양과 외형치수가 다릅니다.
○ 구출선인출방식이 스터드 볼트타입단자대식이 됩니다.
○ 단자박스 외부 도선인출구 사이즈가 국내표준과 다릅니다.
○ 외형치수 : 단자박스 부분 이외는 표준품과 동일합니다.
○ 모터 코일은 GOST-R규격품사양이 됩니다.
○ 3.7kW×4P이하(인버터용 모터에서는 2.2kW×4P이하)의 브레이크부착 사양은, 전원이 220V/230V의 브레이크가 되기 때문에 인버터 운전시는 220V/230V를 접속해 주세요.
브레이크의 전원은 380V/400V에 접속하면 브레이크가 소손되기 때문에 주의하세요.
옵션으로 380V/400V용 브레이크도 대응할 수 있으므로 지정해주세요.

■ GOST-R규격품의 특기사항

○ 기어모터 및 모터를, 수출하는 장치 등에 넣는 부품이 아니고 단체로 러시아에 수출하는 경우, 본 인증이 없으면 통관할 수 없습니다.(장치 등에 들어가 있는 경우는 예외)
○ 단체수출을 할 때, 수출조건(1선박)마다 인증서의 복사(verified copy)1통의 제시가 필요합니다.
장치에 넣거나, 또는 수출장치와의 세트가 아닌 경우는 발주시에 연락해 주세요.

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 그 외의 규격



## 그 외의 규격

○ : 스미토모 제품 표준으로 제작합니다.
△ : 특수구조로 제작하기 때문에 조회해 주세요.

각 국 규격의 적용(대표 예)

| 국명 · 규격명 | 일본 · JIS JEM JEC | 국제규격 · IEC | 영국 · BS |
|---|---|---|---|
| 표준출력 | ○ | ○ | △ : 4kW<br>○ : 5.5kW |
| 출력 사이즈 적용 | ○ | — | ○ |
| 각 형번 대응하는 모터설치치수 | ○ (주) | ○ (주) | ○ (주) |
| 축단 치수 | ○ (주) | ○ (주) | ○ (주) |
| 축단 키<br>키 홈 치수공표 | ○ (주) | ○ (주) | ○ (주) |
| 절연계급 | ○ | ○ | ○ |
| 리드선 기호 | ○ | ○ | ○ |
| 표준 회전 방향 | ○ | △ | △ |
| 명판 기재 항목 | ○ | △ | △ |
| 특성시험법 | ○ | ○ | ○ |
| 표준 전압 | 200V · 220V<br>400V · 440V | △ | 415V |
| 표준 주파수 | 50Hz · 60Hz | 50Hz · 60Hz | 50Hz |

IEC —International Electrotechnical Commission.
BS —British Standards.

주) 표준은 하이포닉, 프래스트NEO의 프랜지치수입니다.
요구규격 프랜지치수법에 대해서는 조회해 주세요.

## 주된 일본 규격

(1) 회전전기기계전반
JIS C 4034 (1999) : 회전전기기계
JEC–2100 (1993) : 회전전기기계일반
JEM 1188 (1969) : 전동기 정격출력의 표준
(2) 삼상유도전기일반
JIS C 4210 (2001) :일반용 저압 삼상 농형 유도전동기
JIS C 4212 (2000) :고효율 저압 삼상 농형 유도전동기
JEC–2137 (2001) :유도기
(3) 단상유도전기일반
JIS C 4203 (2001) : 일반용 단상유도전기
(4) 시험방법 · 특성산정방법
JEC–2137 (2001) :유도기
JIS C 4207 (1995) :삼상유도전동기의 특성산정방법
5 치수
JEM 1400 (1991) :일반용 저압 삼상 농형 유도전동기 치수
JEM 1401 (1991) :일반용 프랜지형 저압 삼상 농형 유도전동기의 치수

(6) 방폭구조
JIS C 0903 (1983) : 일반용 전기기기의 방폭구조통칙
JIS C 0904 (1983) : 일반용 전기기기의 방폭구조시험방법
JIS C 0905 (1983) : 전력용 전기기기의 방폭구조
공장전기설비 방폭지침(가스증기방폭) (1979)
방폭구조 전기기계기구검정규칙(1981)
(7) 그 외
JIS C 4003 (1977) : 전기기기 절연의 종류
JEC–147 (1960) : 전기기기 절연의 종류
JEM 1313 (1983) : 일반용 저압 삼상 농형 유도전동기의 소음레벨

비고 : JEC 전기학회 전기규격조사회 표준규격
JIS 일본공업규격
JEM 일본전기공업회규격

# 해외사양대응/사용 국가별 모터사양
# 그 외의 규격

| 국 ／지역 | | 전원 주파수 | 전압 (단상) | 전압 (삼상) |
|---|---|---|---|---|
| 일 본 | | 50Hz ／ 60Hz | 100V / 200V | 200V / 400V |
| 북미 | 미 국 | 60Hz | 115V / 230V | 208V / 230V / 460V |
| | 캐나다 | 60Hz | 120V / 347V | 208V / 240V / 600V |
| 남미 | 브라질 | 60Hz | 127V | 127V / 220V |
| 아시아 | 한 국 | 60Hz | 110V / 220V | 220V / 380V |
| | 대 만 | 60Hz | 110V / 220V | 200V / 220V / 380V |
| | 홍 콩 | 50Hz | 200V / 220V | 346V / 380V |
| | 중 국 | 50Hz | 220V | 220V / 380V |
| | 필리핀 | 60Hz | 220V | 380V |
| | 태 국 | 50Hz | 220V | 220V / 380V |
| | 싱가폴 | 50Hz | 230V | 415V |
| | 말레이시아 | 50Hz | 240V | 415V |
| | 인도네시아 | 50Hz | 220V | 380V |
| | 인 도 | 50Hz | 240V | 240V / 415V |
| | 방글라데시 | 50Hz | 230V | 400V |
| 오세아니아 | 호 주 | 50Hz | 240V | 415V |
| | 괌 | 60Hz | 120V | 240V / 480V |
| | 뉴질랜드 | 50Hz | 230V | 230V / 415V |
| 유럽 | 오스트리아 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 벨기에 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 불가리아 | 50Hz | 220V | 380V |
| | 덴마크 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 핀란드 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 프랑스 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 독 일 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 그리스 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 헝가리 | 50Hz | 220V | 380V |
| | 이탈리아 | 50Hz | 220V | 380V |
| | 룩셈부르크 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 네덜란드 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 노르웨이 | 50Hz | 220V / 230V | 380V |
| | 필란드 | 50Hz | 220V | 380V |
| | 포르투칼 | 50Hz | 230V | 400V / 480V |
| | 루마니아 | 50Hz | 220V | 380V |
| | 스페인 | 50Hz | 127V / 220V | 220V / 380V |
| | 스웨덴 | 50Hz | 230V / 400V | 400V / 690V |
| | 스위스 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 영 국 | 50Hz | 230V | 400V |
| | 러시아 | 50Hz | 127V / 220V | 220V / 380V |

※동일 일본내에서도 지역 · 도시에 따라, 상기의 전압과 다른 경우가 있습니다.
※미국 · 캐나다는, 표준전압은 단상115V입니다만, 120V표시가 통례로 되어 있습니다.

아무 메모

# MEMO

# 기술자료


| 항 | |
|---|---|
| 기어부 | E2 |
| 모터부 | E20 |
| 그 외 | E68 |


기술자료

Technical Information

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

# 명판을 보는 방법(기어모터의 경우)

## 하이포닉

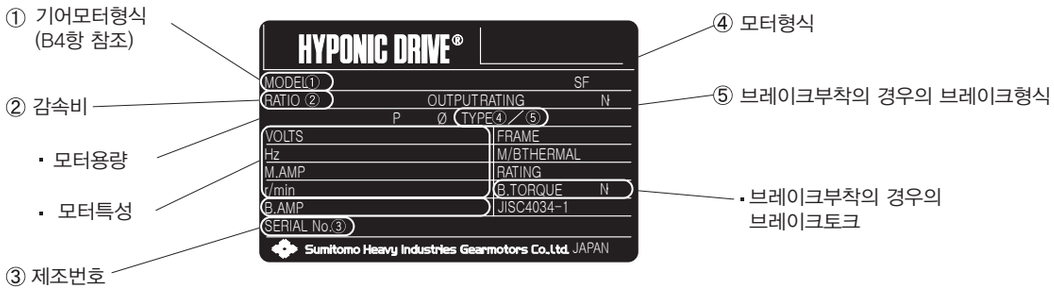



그림 E1

## 프레스트 NEO

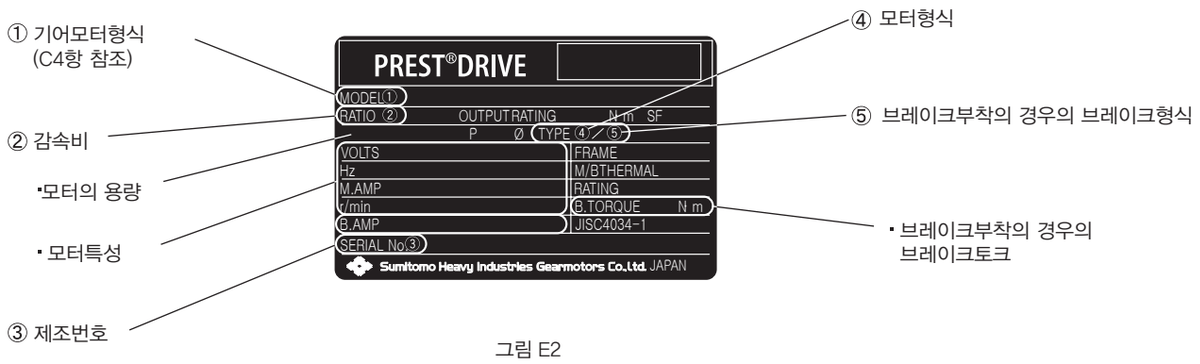
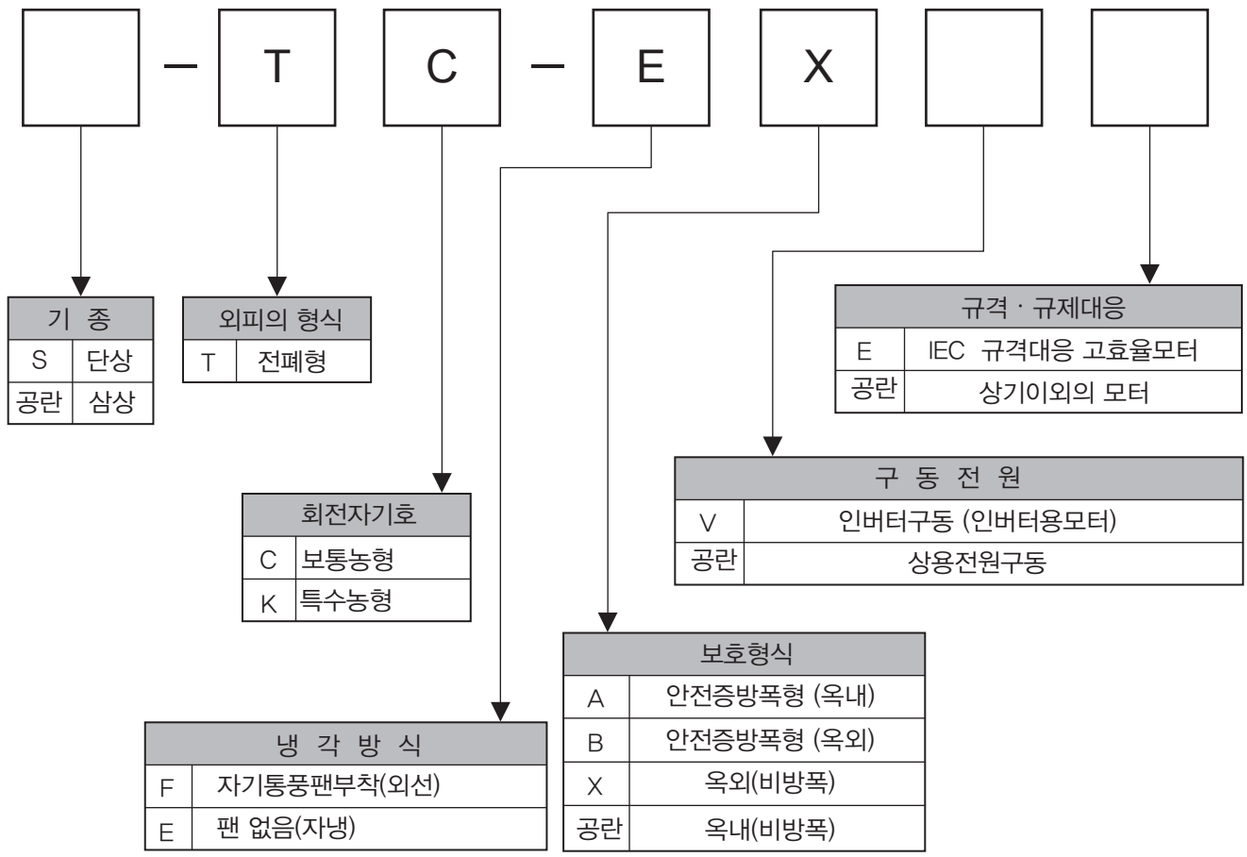



그림 E2

# 모터형식의 설명

모터명판에 기재되어져 있는 ④모터형식에 대해서 설명합니다.



## ( 1 ) 표준윤활

- 기어모터에는 장수명 그리스를 봉입하고 있습니다. 보급 없이 오랜 시간 안심하고 사용할 수 있습니다만, 20,000시간 또는 3～5년을 기준으로 검사 · 수리하시면 보다 오랜 동안 사용할 수 있습니다.
- 기어모터의 검사 · 수리는 숙련을 요하기 때문에, 반드시 저희 회사 전문공장에서 실시해 주십시오.

주) 1. 오일 씰에 관해서
오일 씰에는 수명이 있어서, 오랜 시간의 사용에는 자연 열화나 마모에 의해서 씰의 효과가 저하하는 경우가 있습니다.
감속기의 사용조건이나 주위환경에 따라 씰 수명은 크게 달라지기 때문에 통상운전(균일하중, 하루 10시간운전, 상온 하)에서의 사용에서는, 1～3년 정도를 기준으로 교환하실 것을 권합니다.
그리고, 그 때에 축(또는 카라)에 녹이 발생했을 경우, 동시에 교환하시도록 부탁드리겠습니다.
2. 오일 씰로부터의 누유
오일 씰에는, 윤활용그리스를 칠해놓았습니다.
운전초기의 단계에서, 상기 그리스 유지분이 스며 나오는 경우가 있으니, 기름이 스며 나왔을 경우는, 한번 기름을 닦아서 제거해 주십시오.
거듭 기름이 새어나오는 경우는, 오일 씰의 교환을 권유합니다.

## ( 2 ) HACCP ※대응 · 식품용윤활제(옵션)

윤활제의 우발적접촉에 의해 위해를 피할 수 없는 경우 추천할 수 있는, HACCP대응의 식품기계용 윤활제를 옵션으로 준비하고 있으니, 조화해주십시오.

※HACCP는
식품제조에서의 위해의 발생을 미리 방지하는 관리시스템을 말합니다.

# 하이포닉 출력축 허용 Thrust하중

표 E1

| 틀 번호 | 단위 | 전 감속비 공통 |
|---|---|---|
| 01, 03, 05, 07 | N<br>kgf | 294<br>30 |
| 15, 17 | N<br>kgf | 294<br>30 |
| 1120, 190 | N<br>kgf | 294<br>30 |
| 1220, 1230, 1240, 20, 23, 25, 270 | N<br>kgf | 784<br>80 |
| 1320, 1330, 1340, 30, 33, 35, 370 | N<br>kgf | 980<br>100 |
| 1420, 1430, 1440, 40, 43, 45, 470 | N<br>kgf | 1470<br>150 |
| 1520, 1521, 1522, 1530, 1531, 1540, 50, 53, 54, 55 | N<br>kgf | 2940<br>300 |
| 1630, 1631, 1632, 1633, 1640, 60, 63, 64 | N<br>kgf | 5390<br>550 |

주) 표의 허용 Thrust 하중은 Radial하중이 출력축에 가해지지 않을 경우의 수치입니다.

# 프레스트NEO 출력축 허용 Thrust하중

표 E2

| 사이즈 | 단위 | 감속비 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 |
| 1180 | N<br>kgf | 230<br>23 | 270<br>27 | 350<br>36 | 410<br>42 | 470<br>48 | 500<br>51 | 540<br>55 | 600<br>61 | 620<br>64 | - | - | - | - | - | - |
| 1220 | N<br>kgf | 230<br>23 | 350<br>36 | 470<br>48 | 540<br>55 | 610<br>62 | 660<br>68 | 700<br>71 | - | - | 890<br>91 | 970<br>99 | 970<br>99 | 970<br>99 | 970<br>99 | 970<br>99 |
| 1221 | N<br>kgf | - | - | - | - | - | - | 700<br>71 | 760<br>78 | 830<br>84 | 890<br>91 | 970<br>99 | 970<br>99 | - | - | - |
| 1280 | N<br>kgf | 170<br>17 | 330<br>34 | 700<br>71 | 860<br>87 | 930<br>95 | 970<br>99 | 981<br>100 | - | - | - | - | 981<br>100 | 981<br>100 | 981<br>100 | 981<br>100 |
| 1281 | N<br>kgf | - | - | - | - | - | - | 981<br>100 | 981<br>100 | 981<br>100 | 981<br>100 | 981<br>100 | 981<br>100 | - | - | - |
| 1320 | N<br>kgf | 280<br>29 | 580<br>59 | 970<br>99 | 1160<br>118 | 1350<br>138 | 1470<br>150 | 1470<br>150 | - | - | - | - | 1470<br>150 | 1470<br>150 | 1470<br>150 | 1470<br>150 |
| 1321 | N<br>kgf | - | - | - | - | - | - | 1470<br>150 | 1470<br>150 | 1470<br>150 | 1470<br>150 | 1470<br>150 | 1470<br>150 | - | - | - |
| 1400 | N<br>kgf | 300<br>30 | 600<br>61 | 1240<br>127 | 1490<br>151 | 1670<br>171 | 1860<br>190 | 2020<br>206 | - | - | - | - | 2800<br>285 | 2800<br>285 | 2800<br>285 | 2800<br>285 |
| 1401 | N<br>kgf | - | - | - | - | - | - | 2020<br>206 | 2330<br>238 | 2420<br>247 | 2550<br>260 | 2610<br>266 | 2800<br>285 | - | - | - |
| 1500 | N<br>kgf | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3890<br>397 | 3890<br>397 | 3890<br>397 | 3890<br>397 |
| 1501 | N<br>kgf | - | - | - | - | - | - | 2760<br>281 | 3140<br>320 | 3520<br>359 | 3890<br>397 | 3890<br>397 | 3890<br>397 | - | - | - |

주) 1. 표의 허용Thrust 하중은, 출력축을 잡아당기는 방향으로 Thrust 하중이 작용하는 경우만 적용가능합니다. 출력축을 누르는 방향으로 Thrust 하중이 작용하는 경우는, 매번 문의해 주십시오.
2. 표의 허용Thrust 하중은, Radial 하중이 출력축에 가해지지 않은 경우의 수치입니다.

# Radial 하중과 Thrust 하중이 공존하는 경우의 계산식

$$\left(\frac{Pr \cdot Lf}{Pro} + \frac{Pa}{Pao}\right) \cdot Cf \cdot Fs \leqq 1$$

로 되도록 선정해 주세요.

Ｐｒ : 실 Radial하중
Ｐｒｏ : 허용 Radial하중 (선정표 참조)
Ｐａ : 실 Thrust하중
Ｐａｏ : 허용 Thrust하중
Ｌｆ : 위치계수 (하이포닉 B12항 프레스트 NEO C9항)
Ｃｆ : 연속계수 (하이포닉 B12항 프레스트 NEO C9항)
Ｆｓ : 충격계수 (하이포닉 B12항 프레스트 NEO C9항)

표 E3

| 모터종류 | | | 15W | | 25W | | 40W | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² |
| | | | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² |
| | | 감속기사이즈 | 01, 03 | | 01, 03 | | 05, 07 | | 15, 17, 1240 | |
| 옥내형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.000050 | 0.00020 | 0.000058 | 0.00023 | 0.000070 | 0.00028 | 0.00011 | 0.00043 |
| | | 브레이크부착 | 0.000070 | 0.00028 | 0.000078 | 0.00031 | 0.000090 | 0.00036 | 0.00012 | 0.00047 |
| 방수형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.000050 | 0.00020 | 0.000058 | 0.00023 | 0.000070 | 0.00028 | 0.00011 | 0.00043 |
| | | 브레이크부착 | 0.000070 | 0.00028 | 0.000078 | 0.00031 | 0.000090 | 0.00036 | 0.00012 | 0.00047 |

| 모터종류 | | | 60W | | | | 90W | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² |
| | | | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² |
| | | 감속기사이즈 | 07 | | 17, 1240 | | 15, 17 | |
| 옥내형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.000070 | 0.00028 | 0.00012 | 0.00049 | 0.00015 | 0.00058 |
| | | 브레이크부착 | 0.000090 | 0.00036 | 0.00013 | 0.00052 | 0.00016 | 0.00062 |
| 방수형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.000070 | 0.00028 | 0.00012 | 0.00049 | 0.00015 | 0.00058 |
| | | 브레이크부착 | 0.000090 | 0.00036 | 0.00013 | 0.00052 | 0.00016 | 0.00062 |

| 모터종류 | | | 0.1kW | | 0.2kW | | 0.25kW | | 0.4kW | | 0.55kW | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² |
| | | | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² |
| 옥내형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00033 | 0.0013 | 0.00050 | 0.0020 | 0.00065 | 0.0026 | 0.00065 | 0.0026 | 0.00101 | 0.00405 |
| | | 브레이크부착 | 0.00035 | 0.0014 | 0.00055 | 0.0022 | 0.00068 | 0.0027 | 0.00068 | 0.0027 | 0.00111 | 0.00445 |
| | 인버터용 고효율 주) 2. | 브레이크없음 | 0.00050 | 0.0020 | 0.00065 | 0.0026 | — | — | 0.00120 | 0.0048 | — | — |
| | | 브레이크부착 | 0.00055 | 0.0022 | 0.00068 | 0.0027 | — | — | 0.00130 | 0.0052 | — | — |
| 옥외형 경방진형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00033 | 0.0013 | 0.00050 | 0.0020 | 0.00065 | 0.0026 | 0.00065 | 0.0026 | 0.00101 | 0.00405 |
| | | 브레이크부착 | 0.00035 | 0.0014 | 0.00055 | 0.0022 | 0.00068 | 0.0027 | 0.00068 | 0.0027 | 0.00111 | 0.00445 |
| | 인버터용 고효율 주) 2. | 브레이크없음 | 0.00050 | 0.0020 | 0.00065 | 0.0026 | — | — | 0.00120 | 0.0048 | — | — |
| | | 브레이크부착 | 0.00055 | 0.0022 | 0.00068 | 0.0027 | — | — | 0.00130 | 0.0052 | — | — |
| 안전증방폭형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00033 | 0.0013 | 0.00050 | 0.0020 | — | — | 0.00065 | 0.0026 | — | — |

| 모터종류 | | | 0.75kW | | 1.1kW | | 1.5kW | | 2.2kW | | 3.0kW | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² |
| | | | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² | kg·m² | kgf·m² |
| 옥내형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00120 | 0.0048 | 0.00185 | 0.0074 | 0.00213 | 0.0085 | 0.00333 | 0.0133 | 0.00703 | 0.0281 |
| | | 브레이크부착 | 0.00130 | 0.0052 | 0.00208 | 0.0083 | 0.00235 | 0.0094 | 0.00373 | 0.0149 | 0.00813 | 0.0325 |
| | 인버터용 고효율 주) 2. | 브레이크없음 | 0.00213 | 0.0085 | — | — | 0.00333 | 0.0133 | 0.00848 | 0.0339 | — | — |
| | | 브레이크부착 | 0.00235 | 0.0094 | — | — | 0.00373 | 0.0149 | 0.00958 | 0.0383 | — | — |
| 옥외형 경방진형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00120 | 0.0048 | 0.00185 | 0.0074 | 0.00213 | 0.0085 | 0.00333 | 0.0133 | 0.00703 | 0.0281 |
| | | 브레이크부착 | 0.00130 | 0.0052 | 0.00208 | 0.0083 | 0.00235 | 0.0094 | 0.00373 | 0.0149 | 0.00813 | 0.0325 |
| | 인버터용 고효율 주) 2. | 브레이크없음 | 0.00213 | 0.0085 | — | — | 0.00333 | 0.0133 | 0.00848 | 0.0339 | — | — |
| | | 브레이크부착 | 0.00235 | 0.0094 | — | — | 0.00373 | 0.0149 | 0.00958 | 0.0383 | — | — |
| 안전증방폭형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00120 | 0.0048 | — | — | 0.00213 | 0.0085 | 0.00333 | 0.0133 | — | — |

| 모터종류 | | | 3.7kW | | 5.5kW | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 관성모멘트 | GD² | 관성모멘트 | GD² |
| | | | kg·m² | kgf·m | kg·m² | kgf·m² |
| 옥내형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00848 | 0.0339 | 0.0114 | 0.0457 |
| | | 브레이크부착 | 0.00958 | 0.0383 | 0.0125 | 0.0501 |
| | 인버터용 고효율 주) 2. | 브레이크없음 | 0.0114 | 0.0457 | — | — |
| | | 브레이크부착 | 0.0125 | 0.0501 | — | — |
| 옥외형 경방진형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00848 | 0.0339 | 0.0114 | 0.0457 |
| | | 브레이크부착 | 0.00958 | 0.0383 | 0.0125 | 0.0501 |
| | 인버터용 고효율 주) 2. | 브레이크없음 | 0.0114 | 0.0457 | — | — |
| | | 브레이크부착 | 0.0125 | 0.0501 | — | — |
| 안전증방폭형 | 삼상 | 브레이크없음 | 0.00848 | 0.0339 | 0.0114 | 0.0457 |

주) 1. 표의 수치에는, 기어부 및 모터부의 관성모멘트 · GD² 가 포함되어져 있습니다.
2, 고효율모터의 제작범위는, 0.2kW～3.7kW입니다.

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

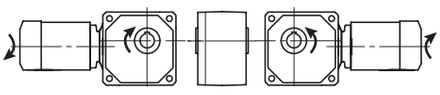
# 하이포닉 RNYM 타입

E34 ~ E55 항의 결선도( 정회전 운전시)대로 결선을 행하면, 모터축은 팬커버 쪽에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향은, 아래의 그림처럼 됩니다.

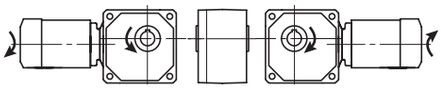
표 E4 RNYM 타입 회전방향

| 사이즈 | 감속비 | 사이즈 | 감속비 |
|---|---|---|---|
| 03 07 | 5, 80, 100, 120, 160, 200, 240 | 03 07 | 7.5, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 |
| 17 | 5, 7.5, 10, 12, 80, 100, 120, 150, 200, 240 | 17 | 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 |
| 1120 | 5, 7, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 | 1120 | — |
| 1220 | 5, 7, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 | 1220 | — |
| 1230 | — | 1230 | 80, 100, 120, 150, 200, 240 |
| 1240 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1240 | — |
| 1320 | 5, 7, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 | 1320 | — |
| 1330 | — | 1330 | 80, 100, 120, 150, 200, 240 |
| 1340 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1340 | — |
| 1420 | 5, 7, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 | 1420 | — |
| 1430 | — | 1430 | 80, 100, 120, 150, 200, 240 |
| 1440 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1440 | — |
| 1520 | 5, 7, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 | 1520 | — |
| 1521 | 5, 7, 10, 12, 15, 20, 25 | 1521 | — |
| 1522 | 5, 7, 10, 12, 15 | 1522 | — |
| 1530 | — | 1530 | 80, 100, 120, 150, 200, 240 |
| 1531 | — | 1531 | 40, 50, 60, 80 |
| 1540 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1540 | — |
| 1630 | — | 1630 | 80, 100, 120 |
| 1631 | — | 1631 | 150, 200, 240 |
| 1632 | 30 | 1632 | 40, 50, 60 |
| 1633 | 20, 25 | 1633 | 30, 40 |
| 1640 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1640 | — |

**RNYM 타입**



**RNYM 타입**



주) 삼상표준모터를 역회전시킬 경우는 결선의 R과 T를 바꾸어 주십시오.

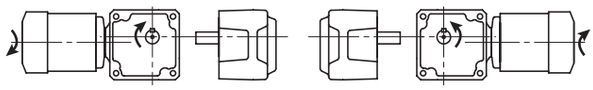
# 하이포닉 RNFM 타입

E34 ~ E55 항의 결선도(정회전 운전시)대로 결선을 행하면, 모터축은 팬커버 쪽에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향은, 아래의 그림처럼 됩니다.

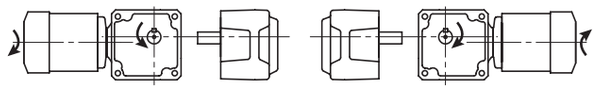
표 E5 RNFM 타입 회전방향

| 사이즈 | 감속비 | 사이즈 | 감속비 |
|---|---|---|---|
| 01 03 05 07 | 5, 80, 100, 120, 160, 200, 240 | 01 03 05 07 | 7.5, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 |
| 15 17 | 5, 7.5, 10, 12, 80, 100, 120, 150, 200, 240 | 15 17 | 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 |
| 190 | 5 | 190 | 7.5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 |
| 20 | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 | 20 | 80, 100, 120 |
| 23 | 10, 15, 20, 25, 30 | 23 | 40, 50, 60 |
| 25 | — | 25 | 150, 200, 240 |
| 270 | 5, 7.5, 10, 15, 20 | 270 | 30 |
| 30 | — | 30 | 80, 100, 120 |
| 33 | 10, 15, 20, 25, 30 | 33 | 40, 50, 60 |
| 35 | — | 35 | 150, 200, 240 |
| 370 | 5, 7.5, 10, 15, 20 | 370 | 30 |
| 40 | — | 40 | 80, 100, 120 |
| 43 | 10, 15, 20, 25, 30 | 43 | 40, 50, 60 |
| 45 | — | 45 | 150, 200, 240 |
| 470 | 5, 7.5, 10, 15, 20 | 470 | 30 |
| 50 | — | 50 | 80, 100, 120 |
| 53 54 | 10, 15, 20, 30 | 53 54 | 40, 50, 60, 80 |
| 55 | — | 55 | 150, 200, 240 |
| 1240 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1240 | — |
| 1340 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1340 | — |
| 1440 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1440 | — |
| 1540 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1540 | — |
| 1630 | — | 1630 | 80, 100, 120 |
| 1631 | — | 1631 | 150, 200, 240 |
| 1640 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 | 1640 | — |

**RNFM 타입**



**RNFM 타입**



주) 삼상표준모터를 역회전시킬 경우는 결선의 R과 T를 바꾸어 주십시오.

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

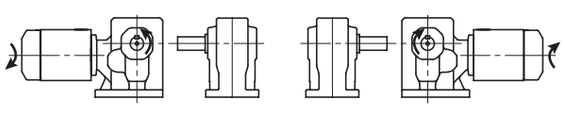
# 하이포닉 RNFM 타입

E34 ~ E55 항의 결선도( 정회전 운전시)대로 결선을 행하면, 모터축은 팬커버 쪽에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향은, 아래의 그림처럼 됩니다.

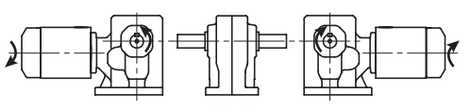
표 E6 RNFM 타입 회전방향

| 사이즈 | 감속비 | 사이즈 | 감속비 |
|---|---|---|---|
| 190 | 7.5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 | 190 | 5 |
| 20 | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 | 20 | 80, 100, 120 |
| 23 | 10, 15, 20, 25, 30 | 23 | 40, 50, 60 |
| 25 | — | 25 | 150, 200, 240 |
| 270 | 5, 7.5, 10, 15, 20 | 270 | 30 |
| 30 | — | 30 | 80, 100, 120 |
| 33 | 10, 15, 20, 25, 30 | 33 | 40, 50, 60 |
| 35 | — | 35 | 150, 200, 240 |
| 370 | 5, 7.5, 10, 15, 20 | 370 | 30 |
| 40 | — | 40 | 80, 100, 120 |
| 43 | 10, 15, 20, 25, 30 | 43 | 40, 50, 60 |
| 45 | — | 45 | 150, 200, 240 |
| 470 | 5, 7.5, 10, 15, 20 | 470 | 30 |
| 50 | — | 50 | 80, 100, 120 |
| 53 54 | 10, 15, 20, 30 | 53 54 | 40, 50, 60, 80 |
| 55 | — | 55 | 150, 200, 240 |
| 60 | — | 60 | 80, 100, 120 |
| 63 | 10, 15, 20, 30 | 63 | 40, 50 |
| 64 | 10, 15, 20 | 64 | 30, 40 |
| 1240 | — | 1240 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 |
| 1340 | — | 1340 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 |
| 1440 | — | 1440 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 |
| 1540 | — | 1540 | 300, 360, 480, 600, 720, 900, 1200, 1440 |

**RNHM 타입**

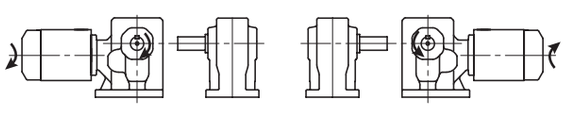


R 타입 L 타입

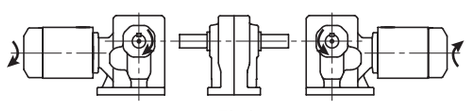


T 타입

**RNHM 타입**



R 타입 L 타입



T 타입

주) 삼상표준모터를 역회전시킬 경우는 결선의 R과 T를 바꾸어 주십시오.

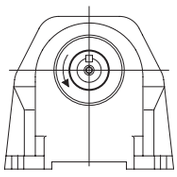
# 프레스트 NEO 타입

E34 ~ E55 항의 결선도(정회전 운전시)대로 결선을 행하면, 모터축은 팬커버 쪽에서 볼때 우회전이 됩니다.
이 때의 출력축 회전방향은, 아래의 그림처럼 됩니다.

표 E7　ZNHM 타입 · ZNFM 타입 회전방향

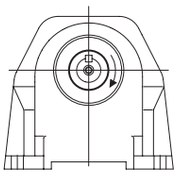
| 사이즈 | 감속비 | 사이즈 | 감속비 |
|---|---|---|---|
| 1180 | 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | 1180 | — |
| 1220 | 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30 | 1220 | 60, 80, 100, 120, 160, 200 |
| 1221 | 30 | 1221 | 40, 50, 60, 80, 100 |
| 1280 | 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30 | 1280 | 100, 120, 160, 200 |
| 1281 | 30 | 1281 | 40, 50, 60, 80, 100 |
| 1320 | 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30 | 1320 | 100, 120, 160, 200 |
| 1321 | 30 | 1321 | 40, 50, 60, 80, 100 |
| 1400 | 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30 | 1400 | 100, 120, 160, 200 |
| 1401 | 30 | 1401 | 40, 50, 60, 80, 100 |
| 1500 | — | 1500 | 100, 120, 160, 200 |
| 1501 | 30 | 1501 | 40, 50, 60, 80, 100 |

ZNHM 타입 · ZNFM 타입 공통



모터축과 동일방향 회전

ZNHM 타입 · ZNFM 타입 공통



모터축과 반대방향 회전

주) 삼상표준모터를 역회전시킬 경우는 결선의 R과 T를 바꾸어 주십시오.

## 중공축형 (RNYM타입) 출력축경 지름 특수대응표 · 출력축경 지름 치수표

표 E8

| 사이즈 | 축경지름 (mm) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 38 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| 03, 07, 17 | ● | | | | | | | | | |
| 1120 | | ● | | | | | | | | |
| 1220, 1230, 1240 | | ○ | ● | | | | | | | |
| 1320, 1330, 1340 | | | ○ | ● | | | | | | |
| 1420, 1440 | | | | ○ | ● | | | | | |
| 1430 | | | | ○ | ● | ○ | | | | |
| 1520, 1521, 1522, 1530, 1531, 1540 | | | | | | | ○ | ● | | |
| 1630, 1631, 1632, 1633, 1640 | | | | | | | | | ○ | ● |

● 표준치수
○ 준표준치수(옵션대응)
(가격 · 납기는 문의해 주십시오)

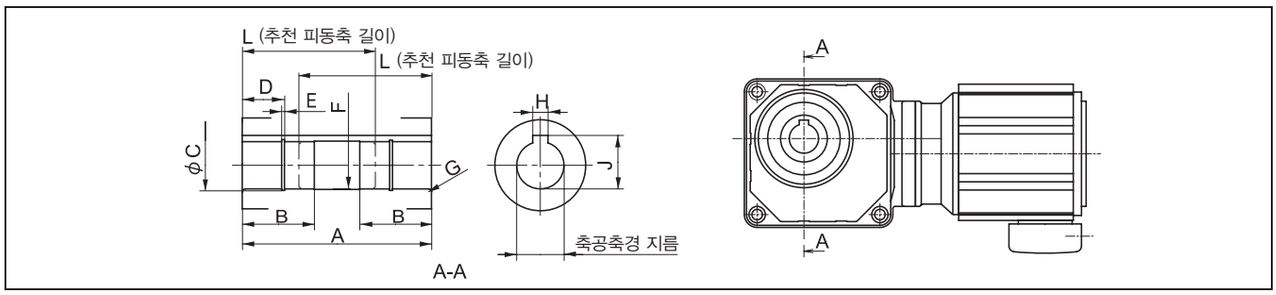



표 E9 (mm)

| 사이즈 | 준공 축경지름 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | L | 피동축 키 유효길이 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 03, 07 | 15 | 78 | 28 | — | — | — | φ15.6 | R1.0 | 5 | 17.3 | 55 | 20 |
| 17 | 15 | 94 | 28 | — | — | — | φ15.6 | R1.0 | 5 | 17.3 | 70 | 35 |
| 1120 | 20 | 82 | 30 | φ21 | 16 | 1.15 | φ20.6 | R1.0 | 6 | 22.8 | 60 | 20 |
| 1220 | 20 | 92 | 31 | φ21 | 15 | 1.15 | φ20.6 | R1.5 | 6 | 22.8 | 67 | 55 |
| | 25 | 92 | 38 | φ26.2 | 22 | 1.35 | φ25.6 | R1.5 | 8 | 28.3 | 60 | 40 |
| 1230, 1240 | 20 | 100 | 31 | φ21 | 15 | 1.15 | φ20.6 | R1.5 | 6 | 22.8 | 75 | 55 |
| | 25 | 100 | 38 | φ26.2 | 22 | 1.35 | φ25.6 | R1.5 | 8 | 28.3 | 68 | 40 |
| 1320, 1330, 1340 | 25 | 110 | 38 | φ26.2 | 22 | 1.35 | φ25.6 | R1.5 | 8 | 28.3 | 78 | 55 |
| | 30 | 110 | 46 | φ31.4 | 22 | 1.35 | φ30.6 | R1.5 | 8 | 33.3 | 71 | 45 |
| 1420, 1440 | 30 | 138 | 46 | φ31.4 | 22 | 1.35 | φ30.6 | R1.5 | 8 | 33.3 | 99 | 65 |
| | 35 | 138 | 52 | φ37 | 26 | 1.75 | φ35.6 | R1.5 | 10 | 38.3 | 93 | 50 |
| 1430 | 30 | 138 | 46 | φ31.4 | 22 | 1.35 | φ30.6 | R1.5 | 8 | 33.3 | 99 | 65 |
| | 35 | 138 | 52 | φ37 | 26 | 1.75 | φ35.6 | R1.5 | 10 | 38.3 | 93 | 50 |
| | 38 | 138 | 58 | φ40 | 26 | 1.75 | φ38.6 | R1.5 | 10 | 41.3 | 93 | 50 |
| 1520, 1521, 1522, 1530, 1531, 1540 | 40 | 156 | 60 | φ42.5 | 30 | 1.95 | φ40.6 | R1.5 | 12 | 43.3 | 108 | 85 |
| | 45 | 156 | 67 | φ47.5 | 30 | 1.95 | φ45.6 | R1.5 | 14 | 48.8 | 104 | 70 |
| 1630, 1631, 1632, 1633, 1640 | 50 | 224 | 76 | φ53 | 30 | 2.2 | φ50.6 | R1.5 | 14 | 53.8 | 169 | 110 |
| | 55 | 224 | 85 | φ58 | 40 | 2.2 | φ55.6 | R2.5 | 16 | 59.3 | 159 | 90 |

주) 키 홈은, JIS B 1301～1996 평행키용 홈(보통형)에 따릅니다. 축공축경 지름공차는, H8입니다.

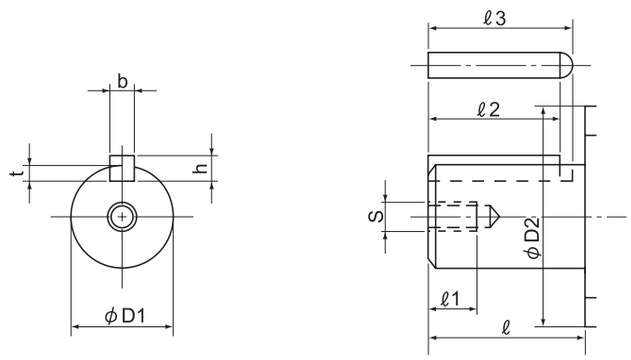



그림 E3

표 E10

| 치수 / 사이즈 | φD1 | 공차 (h6) | ℓ | S | ℓ1 | t | 공차 | b (키) | 공차(h9) | h (키) | 공차 | ℓ2 (키) | ℓ3 | φD2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 10 | 0 -0.009 | 29 | — | — | 2.5 | +0.1 0 | 4 | 0 -0.030 | 4 | 0 -0.030 | 22 | 25 | 25 |
| 03 | 15 | 0 -0.011 | 31 | — | — | 3 | +0.1 0 | 5 | 0 -0.030 | 5 | 0 -0.030 | 22 | 25 | 25 |
| 05 | 12 | 0 -0.011 | 29 | — | — | 2.5 | +0.1 0 | 4 | 0 -0.030 | 4 | 0 -0.030 | 22 | 25 | 25 |
| 07 | 15 | 0 -0.011 | 31 | — | — | 3 | +0.1 0 | 5 | 0 -0.030 | 5 | 0 -0.030 | 22 | 25 | 25 |
| 15 | 15 | 0 -0.011 | 31 | — | — | 3 | +0.1 0 | 5 | 0 -0.030 | 5 | 0 -0.030 | 22 | 25 | 25 |
| 17 | 18 | 0 -0.011 | 31 | — | — | 3.5 | +0.1 0 | 6 | 0 -0.030 | 6 | 0 -0.030 | 22 | 25 | 25 |
| 190 | 18 | 0 -0.011 | 28 | M6 | 12 | 3.5 | +0.1 0 | 6 | 0 -0.030 | 6 | 0 -0.030 | 22 | 25 | 25 |
| 20, 23, 25, 270 | 22 | 0 -0.013 | 36 | M6 | 12 | 3.5 | +0.1 0 | 6 | 0 -0.030 | 6 | 0 -0.030 | 32 | 35 | 30 |
| 30, 33, 35, 370 | 28 | 0 -0.013 | 42 | M8 | 16 | 4 | +0.2 0 | 8 | 0 -0.036 | 7 | 0 -0.090 | 35 | 39 | 35 |
| 40, 43, 45, 470 | 32 | 0 -0.016 | 58 | M8 | 16 | 5 | +0.2 0 | 10 | 0 -0.036 | 8 | 0 -0.090 | 50 | 55 | 45 |
| 50, 53, 54, 55 | 40 | 0 -0.016 | 82 | M10 | 18 | 5 | +0.2 0 | 12 | 0 -0.043 | 8 | 0 -0.090 | 70 | 76 | 55 |
| 60, 63, 64 | 50 | 0 -0.016 | 82 | M10 | 18 | 5.5 | +0.2 0 | 14 | 0 -0.043 | 9 | 0 -0.090 | 70 | 77 | 70 |
| 1240 | 22 | 0 -0.013 | 36 | M6 | 12 | 3.5 | +0.1 0 | 6 | 0 -0.030 | 6 | 0 -0.030 | 32 | 35 | 30 |
| 1340 | 28 | 0 -0.013 | 42 | M8 | 16 | 4 | +0.2 0 | 8 | 0 -0.036 | 7 | 0 -0.090 | 35 | 39 | 35 |
| 1440 | 32 | 0 -0.016 | 58 | M8 | 16 | 5 | +0.2 0 | 10 | 0 -0.036 | 8 | 0 -0.090 | 50 | 55 | 40 |
| 1540 | 40 | 0 -0.016 | 82 | M10 | 18 | 5 | +0.2 0 | 12 | 0 -0.043 | 8 | 0 -0.090 | 70 | 76 | 50 |
| 1630, 1631, 1640 | 50 | 0 -0.016 | 82 | M10 | 18 | 5.5 | +0.2 0 | 14 | 0 -0.043 | 9 | 0 -0.090 | 70 | 77 | 60 |

주) 키 홈의 치수는 JIS B 1301～1996 평행키용 홈(조임형)에 따릅니다.

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

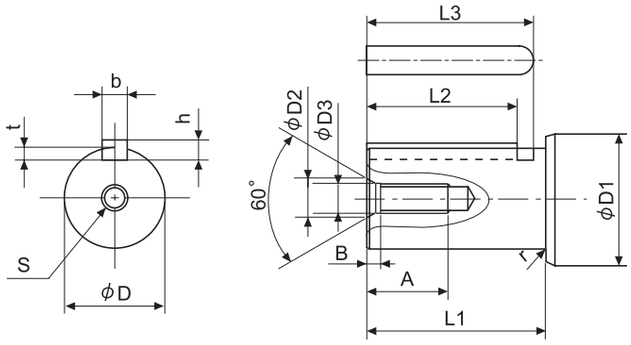



그림 E4

표 E11

| 사이즈 | φD | 공차 (h6) | φD1 | L1 | r | t | 공차 | b (키) | 공차 (h9) | h (키) | 공차 | L2 (키) | L3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1180 | 18 | 0 -0.011 | 25 | 30 | 0.4 | 3.5 | +0.1 0 | 6 | 0 -0.030 | 6 | 0 -0.030 | 24 | 27 |
| 1220 1221 | 22 | 0 -0.013 | 25 | 40 | 0.4 | 3.5 | +0.1 0 | 6 | 0 -0.030 | 6 | 0 -0.030 | 32 | 35 |
| 1280 1281 | 28 | 0 -0.013 | 30 | 45 | 0.4 | 4 | +0.2 0 | 8 | 0 -0.036 | 7 | 0 -0.090 | 36 | 40 |
| 1320 1321 | 32 | 0 -0.016 | 35 | 55 | 0.4 | 5 | +0.2 0 | 10 | 0 -0.036 | 8 | 0 -0.090 | 45 | 50 |
| 1400 1401 | 40 | 0 -0.016 | 45 | 65 | 0.4 | 5 | +0.2 0 | 12 | 0 -0.043 | 8 | 0 -0.090 | 54 | 60 |
| 1500 1501 | 50 | 0 -0.016 | 55 | 75 | 0.4 | 5.5 | +0.2 0 | 14 | 0 -0.043 | 9 | 0 -0.090 | 63 | 70 |

| 사이즈 | 탭 치수 S | 탭 깊이 A | 센터 구멍 치수 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | φD2 | φD3 | B |
| 1180 | M6 | 12 | 9 | 6.2 | 3.4 |
| 1220 1221 | M6 | 12 | 9 | 6.2 | 3.4 |
| 1280 1281 | M8 | 16 | 11 | 8.2 | 3.6 |
| 1320 1321 | M10 | 18 | 13 | - | 3.7 |
| 1400 1401 | M10 | 18 | 13 | - | 3.7 |
| 1500 1501 | M12 | 24 | 15 | - | 4 |

주) 키 홈의 치수는 JIS B 1301～1996 평행키용 홈(조임형)에 따릅니다.

# 연결기의 취부

- 연결기를 취부할 때, 축에 충격힘이나 과다한 Thrust하중을 가하지 않도록 해주십시오. 베어링에 손상이 생길 우려가 있습니다.
- 열박음 또는 축단나사를 이용한 설치(그림E5)를 권장 합니다.

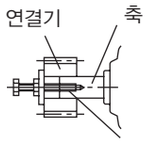
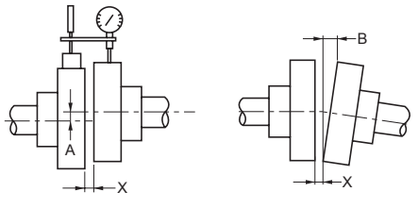


그림 E5

## 1. 커플링새를 사용하는 경우

그림 E6의 치수(A,B,X)는 표 E12의 정밀도 이하로 해주세요.



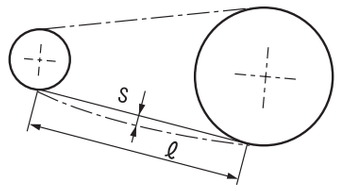
그림E6

표 E12 플렉시블 커플링 중심 맞춤 정밀도

| | |
|---|---|
| A 치수허용오차 | 0.1mm 또는 메이커 지정수치 |
| B 치수허용오차 | 0.1mm 또는 메이커 지정수치 |
| X 치수 | 메이커 지정수치 |

## 2. 체인 · 스프로킷, 기어를 사용하는 경우

- 체인식의 경우는, 체인의 당김 각도가, 축과 직각이 되도록 취부해 주십시오.
- 체인의 당김에 대해서
  체인의 경우는, 느슨해짐량에 주의해 주세요. 체인의 느슨해짐량이 클 경우, 부하변동 등이 생길 때에 큰 충격력이 발생하여, 감속기나 상대기계에 나쁜 영향을 미치기 때문에, 통상의 경우, 스팬(span)의 2%전후로 해주세요.(그림 E7참조)



S ≒ 0.02ℓ
S = 체인의 늘어지는 양
ℓ = 스팬(span)
그림 E7

- 체인의 배치에 대해서
  체인의 축 위치는, 임의로 배치해도 지장이 없습니다만, 수평의 경우, 상부를 긴장측으로 하여, 수직전동은 가능한 한 피하고, 어쩔 수 없는 경우는 회전방향을 불문하고, 큰 스프러킷을 아래쪽 위치에 배치하는 것이 바람직하다. (그림 E8 참조)

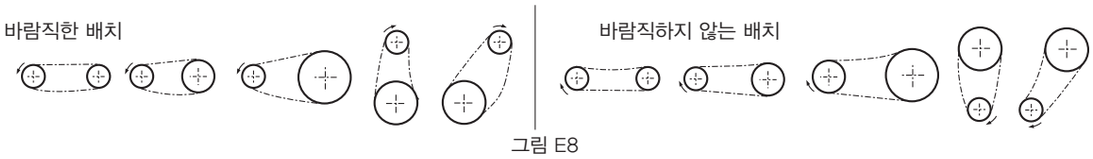


그림 E8

- 스프러킷과 기어의 피치 원지름의 3배 이상이 되도록 선정해 주십시오.
- 스프러킷과 기어의 하중작용점이 축 중앙보다 기어모터 측에 오도록 해 주십시오(그림 E9 참조)

## 3. V벨트를 사용하는 경우

- V벨트를 지나치게 당기면 축이나 베어링을 손상됩니다. 당기는 양에 대해서는 사용하시는 V벨트 카탈로그 등을 참조해 주십시오.
- 양쪽 도르래 간의 평행도, 편심도는 $\beta$ =20' 이내로 해 주십시오.(그림 E10참조)
- 복수 줄의 V벨트를 걸 때에는 원둘레가 같은 Matched Set를 사용해 주십시오.

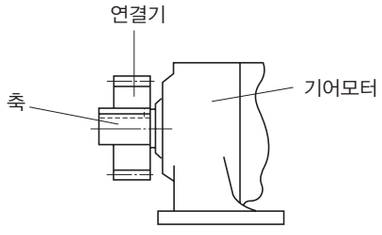


그림 E9

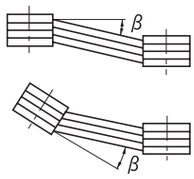


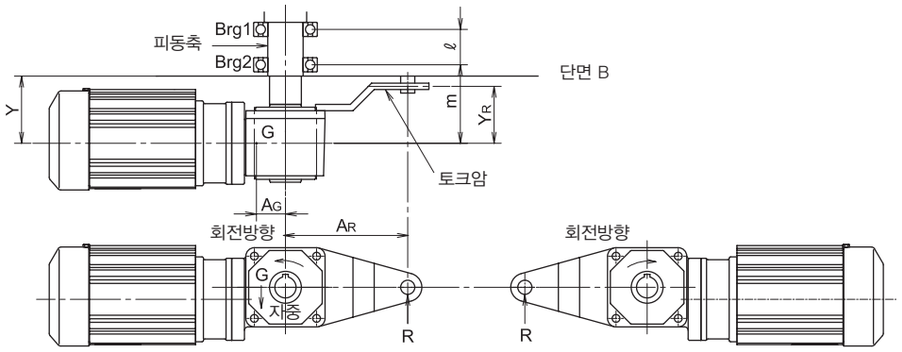
그림 E10

# 토크암의 설계 예

하이포닉의 중공축형(RNYM타입)에 사용하는 토크암은, 손님이 준비하게 되어 있습니다.
토크암의 설계요령을, 아래로 표시합니다.
그리고 연속운전 및 시동 · 정지가 적은 용도의 경우, 옵션의 토크암도 준비되어 있습니다.
상세한 것은 표 E16을 참조해 주세요.

## (1) 토크암의 강도체크 계산방법

다음의 그림 · 계산식을 참조하고 나서, 토크암, 피동축의 강도 및 베어링 수명을 체크해 주세요.




그림

표 E13 (m)

| 사이즈 | AG |
|---|---|
| 03, 07, 17 | 0.05 |
| 1230, 1240 | 0.1 |
| 1120, 1220, 1330, 1340, 1430, 1440 | 0.15 |
| 1320, 1420, 1540 | 0.2 |
| 1520, 1521, 1522, 1530, 1531, 1640 | 0.25 |
| 1630, 1631, 1632, 1633 | 0.30 |

(대략의 수치)

1. 토크암 하중 : $R = \frac{T+A_G \cdot G}{A_R}$

2. Brg.1 하중 : $B1 = \frac{m(R-G)-Y_R \cdot R}{\ell}$

3. Brg.2 하중 : $B2 = \frac{(\ell+m)(R-G)-Y_R \cdot R}{\ell}$

4. 피동축의 단면B에서의 휨 모멘트
: $M = Y_R \cdot R - Y(R-G)$ 但し $0 < Y \leqq m$

T : 출력토크〔N・m〕
G : 감속기의 자체무게〔N〕
R : 토크암 하중〔N〕
$A_G$ : 피동축 중심~감속기의 무게중심까지의 거리〔m〕
$A_R$ : 피동축 중심~토크암 회전고정부까지의 거리〔m〕
$Y_R$ : 감속기 중심~토크암 회전고정부까지의 거리〔m〕
m : 감속기 중심~Brg2까지의 거리〔m〕
$\ell$ : Brg1~Brg2까지의 거리〔m〕
Y : 감속기 중심~단면 B까지의 거리〔m〕

주) 출력 토크는, 위의 그림 회전방향일 때+, 역방향일 때는 −가 됩니다.

## (2) 토크암의 설계치수(권장수치)

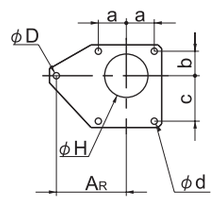
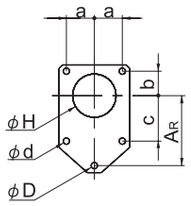
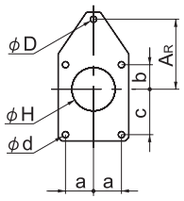
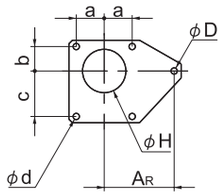
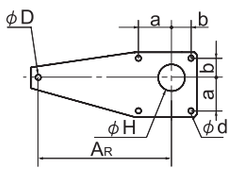
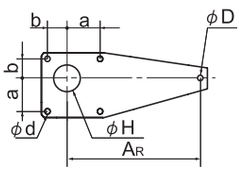
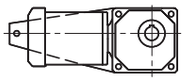
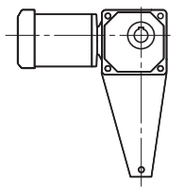
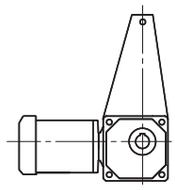
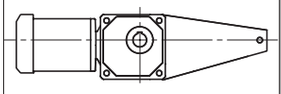
※모터측에 설치할 경우는 모터와의 간섭에 주의해주세요.

표 E14 토크암 설계 권장치수(형상은 표E15를 참조해주세요) (mm)

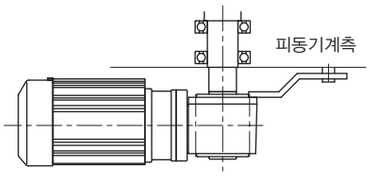
| 사이즈 | 토크암 길이 | 토크암 구멍지름 | 토크암 회전고정부 구멍지름 | 토크암 설치 피치 | | | 토크암 설치 구멍지름 | 토크암 합판두께 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $A_R$ | $\phi$H | $\phi$D | a | b | c | $\phi$d | |
| 03 | 80 | 37 | 6 | 33 | 18 | 48 | 6 | 3.2 |
| 07 | 90 | 37 | 7 | 37 | 19 | 55 | 7 | 3.2 |
| 17 | 90 | 37 | 7 | 37 | 19 | 55 | 7 | 4.5 |
| 1120 | 80 | 54 | 9 | 42 | 32 | — | 7 | 3.2 |
| 1220 | 100 | 80 | 11 | 57 | 40 | — | 9 | 4.5 |
| 1230, 1240 | 100 | 80 | 9 | 65 | 40 | — | 9 | 6 |
| 1320 | 120 | 87 | 14 | 62 | 46 | — | 11 | 4.5 |
| 1330, 1340 | 130 | 87 | 11 | 79 | 47 | — | 11 | 9 |
| 1420 | 140 | 97 | 18 | 75 | 57 | — | 14 | 6 |
| 1430, 1440 | 160 | 97 | 14 | 92 | 54 | — | 14 | 9 |
| 1520 | 150 | 112 | 22 | 80 | 70 | — | 14 | 9 |
| 1530, 1531, 1540 | 200 | 112 | 18 | 109 | 64 | — | 18 | 9 |
| 1630, 1631, 1632, 1633, 1640 | 280 | 152 | 22 | 145 | 85 | — | 22 | 12 |

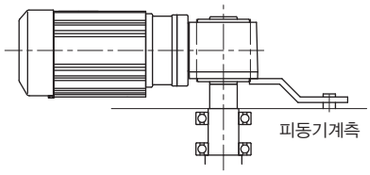
## 토크암 형상과 설치취부

표 E15

| | 사이즈 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 형상 | 03<br>07<br>17 |  |  |  |  |
| | 1120 1520 1521<br>1220 1522<br>1230 1530<br>1240 1531 1540<br>1320<br>1330 1630<br>1340 1631 1632<br>1420 1633<br>1430 1640<br>1440 |  | |  | |
| 설치취부 | |  |  |  |  |

주) 모터 측에 취부할 경우는 모터와의 간섭을 피할 필요가 있습니다.




토크암은 피동기계측에
취부해 주십시오.
( 토크 암은 케이스프랜지
면의 좌우 어느 측에도 취부
가능합니다 )

그림 E12

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

# 토크암 옵 션

- 토크암을 옵션으로서 준비해 두었습니다. 연속운전 및 시동 · 정지가 적은 경우에 사용할 수 있습니다.
- 설치할 때는, 『RNYM타입 취급상의 주의사항(B27~B29항)』을 참조하십시오.
- 중공축에서 모터측으로의 설치는 불가능합니다.
- 손님이 토크암을 준비할 경우, 시동 · 정지가 빈번할 경우 및 모터 측에 토크암을 취부할 경우는, 『토크암의 설계 예(E14~E15항)』을 참조해서 검토해 주십시오. 감속기 케이싱에는 4개의 볼트로 설치해 주십시오.

## 토크 암 형상

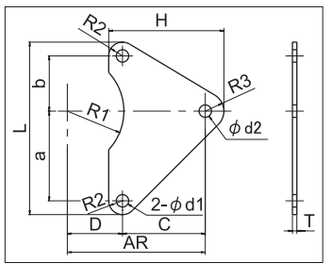





그림 E13 옵션 · 토크암

### 치수

표 E16 치수표

| 사이즈 | a | b | C | D | H | L | d1 | d2 | R1 | R2 | R3 | T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 03 | 33.2 | 33.2 | 46.8 | – | 61.8 | 78.4 | φ6 | φ6 | – | 6 | 9 | 3.2 |
| 07, 17 | 36.8 | 36.8 | 53.2 | 18.8 | 70.7 | 87.6 | φ7 | φ7 | 26 | 7 | 10.5 | 3.2 |
| 1120 | 42 | 32 | 48 | 32 | 69.5 | 90 | φ7 | φ9 | 28 | 8 | 13.5 | 3.2 |
| 1220 | 57 | 40 | 60 | 40 | 85.5 | 115 | φ9 | φ11 | 41 | 9 | 16.5 | 4.5 |
| 1320 | 62 | 46 | 74 | 46 | 107 | 132 | φ11 | φ14 | 44.5 | 12 | 21 | 4.5 |
| 1420 | 75 | 57 | 83 | 57 | 123 | 158 | φ14 | φ18 | 49.5 | 13 | 27 | 6 |
| 1520, 1521, 1522 | 80 | 70 | 80 | – | 127 | 178 | φ14 | φ22 | – | 14 | 33 | 9 |
| 1230, 1240 | 65 | 40 | 60 | 40 | 82.5 | 123 | φ9 | φ9 | 41 | 9 | 13.5 | 3.2 |
| 1330, 1340 | 79 | 47 | 83 | 47 | 110.5 | 148 | φ11 | φ11 | 45 | 11 | 16.5 | 6 |
| 1430, 1440 | 92 | 54 | 106 | 54 | 141 | 174 | φ14 | φ14 | 50 | 14 | 21 | 6 |
| 1530, 1531, 1540 | 109 | 64 | 136 | 64 | 181 | 209 | φ18 | φ18 | 60 | 18 | 27 | 9 |
| 1630, 1631, 1632, 1633, | 145 | 85 | 195 | 85 | 250 | 274 | φ22 | φ22 | 80 | 22 | 33 | 12 |

### 취부

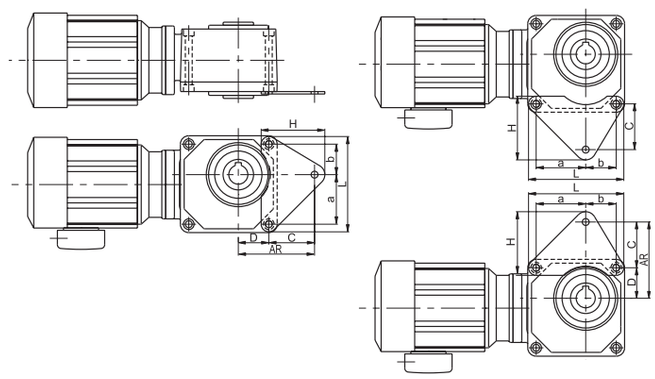



그림 E14 옵션 · 토크암 설치 예

주) 1. 토크암은 회전 고정만의 기능으로 사용해 주십시오.
2. 감속기의 축 방향의 고정은 피동축에서 행하여 주십시오.

- 좌우 어느 쪽의 설치도 가능합니다.
- 플라스틱제입니다.

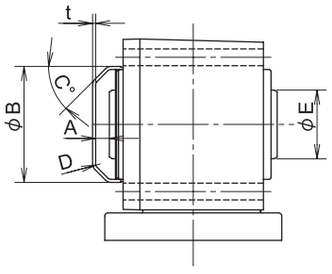



그림 E15

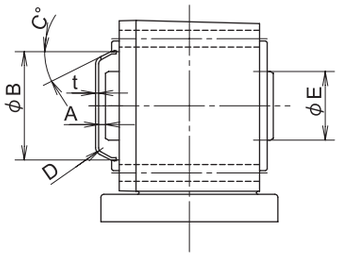
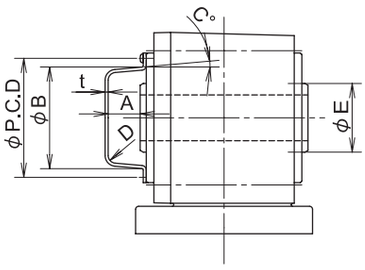



그림 E16




그림E17

표 E17 (mm)

| 사이즈 \ 치수 | 안전커버 | | | | | | | | 출력축단부 | 형상도 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | t | P.C.D | N | M × P × L | E | |
| 03, 07, 17 | 10 | 72 | 28° | R5 | 2 | — | — | — | 25 | 그림 E16 |
| 1120 | 10 | 56 | 45° | R3 | 2 | — | — | — | 30 | 그림 E15 |
| 1220, 1230, 1240 | 21 | 82 | 45° | R3 | 2 | — | — | — | 40 | |
| 1320, 1330, 1340 | 21 | 89 | 45° | R3 | 2 | — | — | — | 45 | |
| 1420, 1430, 1440 | 35 | 99 | 45° | R3 | 2 | — | — | — | 55 | |
| 1520, 1521, 1522, 1530, 1531, 1540 | 30 | 114 | 45° | R3 | 2 | — | — | — | 65 | |
| 1630, 1631, 1632, 1633, 1640 | 40 | 114 | 45° | R5 | 2 | 135 | 2 | M5 × 0.8 × 10 | 95 | 그림 E17 |

M : 나사사이즈 P : 나사산 피치 L : 나사길이 P.C.D : 취부피치 N : 나사갯수

주) 1. 본 표의 수치는 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
2. 그림 E15, 그림 E16의 안전커버는, 끼워 넣기식입니다.(세트피스 불필요)
3. 안전커버가 불필요할 경우는, 구입시에 신청해주십시오.

## 중공축 · RNYM타입

| 모터 kW | 발매 시기 | 감속비 5 | 7 | 7.5 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 | 240 | 300 | 360 | 480 | 560 | 600 | 720 | 750 | 900 | 1200 | 1440 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.015 | 1999.10 | 03 | | | 03(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.025 | 1999.10 | 03 | | | 03(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.04 | 1998.10 | 10 | | | 10(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1999.10 | 07 | | | 07(ϕ15) | | | | | | | | | | | | 17(ϕ15) | | | | | | | | | | | | |
| | 2003.04 | 07 | | | 07(ϕ15) | | | | | | | | | | | | 17(ϕ15) | | | 1240(ϕ25) | | | | 1240(ϕ25) | | | 1240(ϕ25) | |
| 0.06 | 1998.10 | 10 | | | 10(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1999.10 | 07 | | | 07(ϕ15) | | | | | | | | | 17(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2003.04 | 07 | | | 07(ϕ15) | | | | | | | | | 17(ϕ15) | | | | | | 1240(ϕ25) | | | | 1240(ϕ25) | | | 1240(ϕ25) | |
| 0.09 | 1998.10 | 10 | | | 10(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1999.10 | 17 | | | 17(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 17 | | | 17(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | 361(ϕ30) | | | | | | 361(ϕ30) | | |
| | 2003.04 | 17 | | | 17(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | 1240(ϕ25) | | | | 1240(ϕ25) | | 1240(ϕ25) | | |
| 0.1 | 1991.01 | | | | 20(ϕ25) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | | 20(ϕ25) | | | | | | | | | | | | 25(ϕ25) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 190 | | | 190(ϕ20) | | | | | | | | | 20[201](ϕ25) | | | 25[251](ϕ25) | | | 361(ϕ30) | | | | | | 361(ϕ30) | | |
| | 2002.01 | 1120(ϕ20) | | | 1120(ϕ20) | | | | | | | | | 1230(ϕ25) | | | | | | 361(ϕ30) | | | | | | 361(ϕ30) | | |
| | 2002.04 | 1010(ϕ15) | | | 1010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1120(ϕ20) | | | 1120(ϕ20) | | | | | | | | | 1230(ϕ25) | | | | | | 361(ϕ30) | | | | | | 361(ϕ30) | | |
| | 2003.04 | 1010(ϕ15) | | | 1010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1120(ϕ20) | | | 1120(ϕ20) | | | | | | | | | 1230(ϕ25) | | | | | | 1340(ϕ30) | | | | 1340(ϕ30) | | 1340(ϕ30) | | |
| 0.2 | 1991.01 | | | | 30(ϕ30) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | | 23(ϕ25) | | | | | | | | | 30(ϕ30) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | | 23(ϕ25) | | | | | | | | | 30(ϕ30) | | | 35(ϕ30) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 190 | | | 190(ϕ20) | | | | | | 23(231)(ϕ25) | | | 30[301] | | | 35[351] | | | 461(ϕ35) | | | | | | 461(ϕ35) | | |
| | 2002.01 | 1120(ϕ20) | | | 1120(ϕ20) | | | | | | 1220(ϕ25) | | | 1330(ϕ30) | | | | | | 461(ϕ35) | | | | | | 461(ϕ35) | | |
| | 2002.04 | 1110(ϕ20) | | | 1110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1120(ϕ20) | | | 1120(ϕ20) | | | | | | 1220(ϕ25) | | | 1330(ϕ30) | | | | | | 461(ϕ35) | | | | | | 461(ϕ35) | | |
| | 2003.04 | 1110(ϕ20) | | | 1110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1120(ϕ20) | | | 1120(ϕ20) | | | | | | 1220(ϕ25) | | | 1330(ϕ30) | | | | | | 1440(ϕ35) | | | | 1440(ϕ35) | | 1440(ϕ35) | | |
| 0.4 | 1991.01 | | | | 40(ϕ35) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | | 33(ϕ30) | | | | | | | | | 40(ϕ35) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | | 33(ϕ30) | | | | | | | | | 40(ϕ35) | | | 45(ϕ35) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 271 | | | 271(ϕ25) | | | | | | 33[331](ϕ30) | | | 40[401](ϕ35) | | | 45[451](ϕ35) | | | 56(ϕ45) | | | | | | 56(ϕ45) | | |
| | 2002.01 | 1220(ϕ25) | | | 1220(ϕ25) | | | | | | 1320(ϕ30) | | | 1430(ϕ35) | | | | | | 56(ϕ45) | | | | | | 56(ϕ45) | | |
| | 2002.04 | 1210(ϕ25) | | | 1210 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1220(ϕ25) | | | 1220(ϕ25) | | | | | | 1320(ϕ30) | | | 1430(ϕ35) | | | | | | 56(ϕ45) | | | | | | 56(ϕ45) | | |
| | 2003.04 | 1210(ϕ25) | | | 1210 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1220(ϕ25) | | | 1220(ϕ25) | | | | | | 1320(ϕ30) | | | 1430(ϕ35) | | | | | | 1540(ϕ45) | | | | 1540(ϕ45) | | 1540(ϕ45) | | |
| 0.75 | 1991.01 | | | | 50(ϕ45) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | | 43(ϕ35) | | | | | | | | | 50(ϕ45) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | | 43(ϕ35) | | | | | | | | | 50(ϕ45) | | | 55(ϕ45) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 371 | | | 371(ϕ30) | | | | | | 43[431](ϕ35) | | | 50(ϕ45) | | | 55(ϕ45) | | | 56(ϕ45) | | | | | | | | | |
| | 2002.01 | 1320 | | | 1320(ϕ30) | | | | | | 1420(ϕ35) | | | 1530(ϕ45) | | | | | | 56(ϕ45) | | | | | | | | | |
| | 2002.04 | 1310(ϕ30) | | | 1310 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1320(ϕ30) | | | 1320(ϕ30) | | | | | | 1420(ϕ35) | | | 1530(ϕ45) | | | | | | 56(ϕ45) | | | | | | | | | |
| | 2003.04 | 1310(ϕ30) | | | 1310 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1320(ϕ30) | | | 1320(ϕ30) | | | | | | 1420(ϕ35) | | | 1530(ϕ45) | | | | | | 56(ϕ45) | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 1310(ϕ30) | | | 1310 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1320(ϕ30) | | | 1320(ϕ30) | | | | | | 1420(ϕ35) | | | 1530(ϕ45) | | | | | | 1640(ϕ55) | | | | 1640(ϕ55) | | 1640(ϕ55) | | |
| 1.5 | 1992.04 | | | | 60(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | | 53(ϕ45) | | | | | | | | | | 60(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 471 | | | 471(ϕ35) | | | | | | 53(ϕ45) | | | | 60(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2002.01 | 1420(ϕ35) | | | 1420(ϕ35) | | | | | | 1520(ϕ45) | | | 1531 | 60(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2002.04 | 1410(ϕ35) | | | 1410 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1420(ϕ35) | | | 1420(ϕ35) | | | | | | 1520(ϕ45) | | | 1531 | 1630(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 1410(ϕ35) | | | 1410 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1420(ϕ35) | | | 1420(ϕ35) | | | | | | 1520(ϕ45) | | | 1531 | 1630(ϕ55) | | 1631(ϕ55) | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 1992.04 | | | | 60(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1994.11 | | | | 54(ϕ45) | | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.06 | | | | 54(ϕ45) | | | | | | | | | 60(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2002.01 | 1520(ϕ45) | | | 1520(ϕ45) | | | | | | 1531(ϕ45) | | | 60(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2002.04 | 1510(ϕ45) | | | 1510 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1520(ϕ45) | | | 1520(ϕ45) | | | | | | 1531(ϕ45) | | | 60(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 1510(ϕ45) | | | 1510 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1520(ϕ45) | | | 1520(ϕ45) | | | | | | 1531(ϕ45) | | | 1630(ϕ55) | | | 1631(ϕ55) | | | | | | | | | | | | |
| 3.7 | 1992.04 | | | | 63(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 1521(ϕ45) | | | 1521(ϕ45) | | | | | | 1632(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 | 1994.04 | | | | 64(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.06 | | | | 64(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 1522(ϕ45) | | | 1522(ϕ45) | | | | | | 1633(ϕ55) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

주) 1. 사이즈 는, 현재의 표준기종입니다.
2. 사이즈의(ϕ)는, 중공 내경입니다. 기재가 없는 경우는, 란 안의 같은 사이즈의 치수를 참조해 주십시오.
3. 그 외의 상세치수에 대해서는, 조회해 주십시오.

## 중실축 프랜지취부 · RNFM타입

| 모터 kW | 발매 시기 | 감속비 5 | 7 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 | 240 | 300 | 360 | 480 | 560 | 600 | 720 | 750 | 900 | 1200 | 1440 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.015 | 1999.10 | 01 | | 03(ϕ10) | | | | | | | | | | 01(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | |
| 0.025 | 1999.10 | 01 | | 01(ϕ10) | | | | | | | | 03(ϕ15) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.04 | 1998.10 | 10 | | 10(ϕ18) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1999.10 | 05 | | 05(ϕ12) | | | | | | | 07(ϕ15) | | | | 17(ϕ18) | | | | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 05 | | 05(ϕ12) | | | | | | | 07(ϕ15) | | | | 17(ϕ18) | | | 1240-X1(ϕ22) | | | | 1240-X1 | | | | 1240-X1(ϕ22) | |
| 0.06 | 1998.10 | 10 | | 10(ϕ18) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1999.10 | 07 | | 07(ϕ15) | | | | | | | | 17(ϕ18) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 07 | | 07(ϕ15) | | | | | | | | 17(ϕ18) | | | | | | 1240-X1(ϕ22) | | | | 1240-X1 | | | | 1240-X1(ϕ22) | |
| 0.09 | 1998.10 | 10 | | 10(ϕ18) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1999.10 | 15 | | 15(ϕ15) | | | | | | | | 17(ϕ18) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 15 | | 15(ϕ15) | | | | | | | | 17(ϕ18) | | | | | | 36(ϕ28) | | | | | | | 36(ϕ28) | | |
| | 2004.08 | 15 | | 15(ϕ15) | | | | | | | | 17(ϕ18) | | | | | | 1240-X1(ϕ22) | | | | 1240-X1 | | | | 1240-X1(ϕ22) | |
| 0.1 | 1991.01 | | | 20(ϕ22) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | 20(ϕ22) | | | | | | | | | | | 25(ϕ22) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 190 | | 190(ϕ18) | | | | | | | | 20(ϕ22) | | | 25(ϕ22) | | | 36(ϕ28) | | | | | | | 36(ϕ28) | | |
| | 2004.08 | 190 | | 190(ϕ18) | | | | | | | | 20(ϕ22) | | | 25(ϕ22) | | | 1340-X1(ϕ28) | | | | 1340-X1 | | | | 1340-X1(ϕ28) | |
| 0.2 | 1991.01 | | | 30(ϕ28) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | 23(ϕ22) | | | | | | | | 30(ϕ28) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | 23(ϕ22) | | | | | | | | 30(ϕ28) | | | 35(ϕ28) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 190 | | 190(ϕ18) | | | | | 23(ϕ22) | | | 30(ϕ28) | | | 35(ϕ28) | | | 46(ϕ32) | | | | | | | 46(ϕ32) | | |
| | 2004.08 | 190 | | 190(ϕ18) | | | | | 23(ϕ22) | | | 30(ϕ28) | | | 35(ϕ28) | | | 1440-X1(ϕ32) | | | | 1440-X1 | | | | 1440-X1(ϕ32) | |
| 0.4 | 1991.01 | | | 40(ϕ32) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | 33(ϕ28) | | | | | | | | 40(ϕ32) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | 33(ϕ28) | | | | | | | | 40(ϕ32) | | | 45(ϕ32) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 270 | | 270(ϕ22) | | | | | 33(ϕ28) | | | 40(ϕ32) | | | 45(ϕ32) | | | 56(ϕ40) | | | | | | | 56(ϕ40) | | |
| | 2004.08 | 270 | | 270(ϕ22) | | | | | 33(ϕ28) | | | 40(ϕ32) | | | 45(ϕ32) | | | 1540-X1(ϕ40) | | | | 1540-X1 | | | | 1540-X1(ϕ40) | |
| 0.75 | 1991.01 | | | 50(ϕ40) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | 43(ϕ32) | | | | | | | | 50(ϕ40) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | 43(ϕ32) | | | | | | | | 50(ϕ40) | | | 55(ϕ40) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 370 | | 370(ϕ28) | | | | | 43(ϕ32) | | | 50(ϕ40) | | | 55(ϕ40) | | | 56(ϕ40) | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 370 | | 370(ϕ28) | | | | | 43(ϕ32) | | | 50(ϕ40) | | | 55(ϕ40) | | | 1640-X1(ϕ50) | | | | 1640-X1 | | | | 1640-X1(ϕ50) | |
| 1.5 | 1993.04 | | | 53(ϕ40) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 470 | | 470(ϕ32) | | | | | 53(ϕ40) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 470 | | 470(ϕ32) | | | | | 53(ϕ40) | | | | | 1630-X1 | 1631-X1(ϕ50) | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 1994.11 | | | 54(ϕ40) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | | | 54(ϕ40) | | | | | | | | 1630-X1(ϕ50) | | | 1631-X1(ϕ50) | | | | | | | | | | | | |

주) 1. 사이즈 는, 현재의 표준기종입니다.
2. 사이즈의(ϕ)는, 출력축 지름입니다. 기재가 없는 경우는, 란 안의 같은 사이즈의 치수를 참조해 주십시오.
3. 그 외의 상세치수에 대해서는, 조회해 주십시오.

## 중실축 다리취부 · RNHM타입

| 모터 kW | 발매 시기 | 감속비 5 | 7 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 | 240 | 300 | 360 | 480 | 560 | 600 | 720 | 750 | 900 | 1200 | 1440 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 1991.01 | | | 20(ϕ22) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | 20(ϕ22) | | | | | | | | | | | 25(ϕ22) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 190 | | 190(ϕ18) | | | | | | | | 20(ϕ22) | | | 25(ϕ22) | | | 36(ϕ28) | | | | | | | 36(ϕ28) | | |
| | 2004.08 | 190 | | 190(ϕ18) | | | | | | | | 20(ϕ22) | | | 25(ϕ22) | | | 1340-J1(ϕ28) | | | | 1340-J1 | | | | 1340-J1(ϕ28) | |
| 0.2 | 1991.01 | | | 30(ϕ28) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | 23(ϕ22) | | | | | | | | 30(ϕ28) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | 23(ϕ22) | | | | | | | | 30(ϕ28) | | | 35(ϕ28) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 190 | | 190(ϕ18) | | | | | 23(ϕ22) | | | 30(ϕ28) | | | 35(ϕ28) | | | 46(ϕ32) | | | | | | | 46(ϕ32) | | |
| | 2004.08 | 190 | | 190(ϕ18) | | | | | 23(ϕ22) | | | 30(ϕ28) | | | 35(ϕ28) | | | 1440-J1(ϕ32) | | | | 1440-J1 | | | | 1440-J1(ϕ32) | |
| 0.4 | 1991.01 | | | 40(ϕ32) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | 33(ϕ28) | | | | | | | | 40(ϕ32) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | 33(ϕ28) | | | | | | | | 40(ϕ32) | | | 45(ϕ32) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 270 | | 270(ϕ22) | | | | | 33(ϕ28) | | | 40(ϕ32) | | | 45(ϕ32) | | | 56(ϕ40) | | | | | | | 56(ϕ40) | | |
| | 2004.08 | 270 | | 270(ϕ22) | | | | | 33(ϕ28) | | | 40(ϕ32) | | | 45(ϕ32) | | | 1540-J1(ϕ40) | | | | 1540-J1 | | | | 1540-J1(ϕ40) | |
| 0.75 | 1991.01 | | | 50(ϕ40) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | 43(ϕ32) | | | | | | | | 50(ϕ40) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.01 | | | 43(ϕ32) | | | | | | | | 50(ϕ40) | | | 55(ϕ40) | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 370 | | 370(ϕ28) | | | | | 43(ϕ32) | | | 50(ϕ40) | | | 55(ϕ40) | | | 56(ϕ40) | | | | | | | | | |
| | 2004.08 | 370 | | 370(ϕ28) | | | | | 43(ϕ32) | | | 50(ϕ40) | | | 55(ϕ40) | | | 56(ϕ40) | | | | | | | | | |
| 1.5 | 1992.04 | | | 60(ϕ50) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1993.04 | | | 53(ϕ40) | | | | | | | | | 60(ϕ50) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2001.01 | 470 | | 470(ϕ32) | | | | | 53(ϕ40) | | | | 60(ϕ50) | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 1992.04 | | | 60(ϕ50) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1994.11 | | | 54(ϕ40) | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.06 | | | 54(ϕ40) | | | | | | | | 60(ϕ50) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7 | 1992.04 | | | 63(ϕ50) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 | 1994.04 | | | 64(ϕ50) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1998.06 | | | 64(ϕ50) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

주) 1. 사이즈 는, 현재의 표준기종입니다.
2. 사이즈의(ϕ)는, 출력축 지름입니다. 기재가 없는 경우는, 란 안의 같은 사이즈의 치수를 참조해 주십시오.
3. 그 외의 상세치수에 대해서는, 조회해 주십시오.

# 1. 삼상모터
## (브레이크 무/브레이크 부착, 옥내형/옥외형/경방진형/방수형 공통)

### 1) 200V급 (하이포닉 · 프레스토NEO 공통)

표 E18

| 극수 | | 4 P | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 200V-50Hz | | | | | 200V-60Hz | | | | | 220V-60Hz | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 정동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 시동 전류 [A] | 정동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 시동 전류 [A] | 정동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.015 | F-50S | 0.13 | 282 | 282 | 0.36 | 1390 | 0.1 | 264 | 264 | 0.33 | 1670 | 0.11 | 319 | 319 | 0.37 | 1680 |
| 0.025 | F-50M | 0.19 | 232 | 232 | 0.51 | 1360 | 0.17 | 231 | 225 | 0.49 | 1630 | 0.17 | 279 | 272 | 0.54 | 1670 |
| 0.04 | F-50L(주 1) | 0.27 | 218 | 218 | 0.72 | 1320 | 0.24 | 196 | 196 | 0.67 | 1570 | 0.24 | 248 | 248 | 0.74 | 1630 |
| 0.04 | F-56S(주 2) | 0.31 | 254 | 264 | 0.90 | 1390 | 0.28 | 190 | 203 | 0.80 | 1660 | 0.28 | 238 | 266 | 0.90 | 1690 |
| 0.06 | F-50L(주 3) | 0.40 | 172 | 172 | 0.91 | 1220 | 0.41 | 141 | 141 | 0.84 | 1350 | 0.35 | 197 | 197 | 0.92 | 1590 |
| 0.06 | F-56M(주 4) | 0.44 | 237 | 246 | 1.3 | 1380 | 0.39 | 204 | 201 | 1.2 | 1640 | 0.39 | 254 | 261 | 1.4 | 1670 |
| 0.09 | F-56L | 0.65 | 264 | 254 | 2.1 | 1370 | 0.56 | 230 | 204 | 1.9 | 1640 | 0.57 | 289 | 271 | 2.1 | 1680 |
| 0.1 | V-63S | 0.69 | 265 | 281 | 2.7 | 1420 | 0.6 | 236 | 245 | 2.5 | 1700 | 0.62 | 285 | 297 | 2.8 | 1720 |
| 0.2 | V-63M | 1.24 | 232 | 233 | 4.6 | 1410 | 1.09 | 210 | 207 | 4.2 | 1700 | 1.09 | 254 | 250 | 4.8 | 1720 |
| 0.25 | V-71M | 1.95 | 391 | 413 | 9.1 | 1440 | 1.56 | 334 | 356 | 8.3 | 1720 | 1.65 | 420 | 462 | 9.4 | 1730 |
| 0.4 | V-71M | 2.35 | 237 | 237 | 9.1 | 1410 | 2.05 | 210 | 210 | 8.3 | 1700 | 2.02 | 257 | 257 | 9.4 | 1730 |
| 0.55 | V-80S | 2.82 | 219 | 227 | 11.2 | 1410 | 2.58 | 190 | 189 | 10.5 | 1680 | 2.47 | 237 | 240 | 11.7 | 1710 |
| 0.75 | V-80M | 3.88 | 234 | 215 | 16.0 | 1420 | 3.43 | 211 | 190 | 15.1 | 1720 | 3.35 | 253 | 242 | 16.8 | 1740 |
| 1.1 | V-90S | 5.33 | 246 | 226 | 26.5 | 1420 | 4.86 | 210 | 206 | 24.4 | 1690 | 4.65 | 263 | 260 | 27.2 | 1720 |
| 1.5 | V-90L | 6.97 | 233 | 224 | 34.1 | 1430 | 6.29 | 205 | 192 | 31.2 | 1710 | 6.00 | 250 | 243 | 34.9 | 1730 |
| 2.2 | V-100L | 9.74 | 268 | 255 | 52 | 1430 | 8.90 | 229 | 204 | 46.9 | 1700 | 8.38 | 282 | 260 | 52 | 1720 |
| 3.0 | V-112S | 12.9 | 242 | 237 | 74 | 1420 | 11.9 | 193 | 177 | 66 | 1700 | 11.1 | 244 | 225 | 74 | 1720 |
| 3.7 | V-112M | 15.3 | 262 | 236 | 94 | 1420 | 14.3 | 216 | 188 | 83 | 1710 | 13.3 | 264 | 238 | 93 | 1730 |
| 5.5 | V-132S | 22.3 | 285 | 256 | 147 | 1420 | 20.9 | 241 | 208 | 129 | 1700 | 19.4 | 295 | 263 | 145 | 1720 |

주) 1.사이즈05, 07용
2.사이즈17, 1240용
3.사이즈07 용
4.사이즈17, 1240용

### 2) 400V급 (하이포닉 · 프레스토NEO 공통)

표 E19

| 극수 | | 4 P | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 400V-50Hz | | | | | 400V-60Hz | | | | | 440V-60Hz | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 정동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 시동 전류 [A] | 정동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 정동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.1 | V-63S | 0.36 | 255 | 261 | 1.3 | 1420 | 0.31 | 219 | 224 | 1.2 | 1700 | 0.32 | 277 | 289 | 1.4 | 1720 |
| 0.2 | V-63M | 0.62 | 233 | 236 | 2.3 | 1410 | 0.55 | 202 | 202 | 2.1 | 1700 | 0.55 | 257 | 266 | 2.4 | 1720 |
| 0.25 | V-71M | 1.04 | 378 | 378 | 4.5 | 1440 | 0.80 | 325 | 332 | 4.1 | 1720 | 0.87 | 409 | 429 | 4.6 | 1730 |
| 0.4 | V-71M | 1.23 | 229 | 229 | 4.5 | 1420 | 1.04 | 197 | 201 | 4.1 | 1700 | 1.04 | 249 | 262 | 4.6 | 1740 |
| 0.55 | V-80S | 1.41 | 219 | 225 | 5.5 | 1410 | 1.29 | 190 | 189 | 5.3 | 1680 | 1.24 | 237 | 240 | 5.9 | 1710 |
| 0.75 | V-80M | 1.94 | 234 | 215 | 8.0 | 1420 | 1.72 | 211 | 190 | 7.6 | 1720 | 1.68 | 253 | 242 | 8.4 | 1740 |
| 1.1 | V-90S | 2.67 | 246 | 226 | 13.3 | 1420 | 2.43 | 210 | 206 | 12.2 | 1690 | 2.33 | 263 | 260 | 13.6 | 1720 |
| 1.5 | V-90L | 3.49 | 233 | 224 | 17.1 | 1430 | 3.15 | 205 | 192 | 15.6 | 1710 | 3.00 | 250 | 243 | 17.5 | 1730 |
| 2.2 | V-100L | 4.87 | 268 | 255 | 26.0 | 1430 | 4.45 | 229 | 204 | 23.3 | 1700 | 4.19 | 282 | 260 | 26.0 | 1720 |
| 3.0 | V-112S | 6.45 | 242 | 237 | 37.2 | 1420 | 5.93 | 193 | 177 | 33.1 | 1700 | 5.52 | 244 | 225 | 37.0 | 1720 |
| 3.7 | V-112M | 7.64 | 262 | 236 | 46.9 | 1420 | 7.15 | 216 | 188 | 41.4 | 1710 | 6.65 | 264 | 238 | 46.4 | 1730 |
| 5.5 | V-132S | 11.2 | 285 | 256 | 73 | 1420 | 10.5 | 241 | 208 | 65 | 1700 | 9.66 | 295 | 263 | 73 | 1720 |

# 2. 안전증방폭형 · 삼상모터

## 1) 200V 급 (하이포닉)

표 E20

| 극수 | | 4 P | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 200V-50Hz | | | | | 200V-60Hz | | | | | 220V-60Hz | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 정동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 정동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 시동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.1 | V-63S | 0.69 | 265 | 281 | 2.7 | 1420 | 0.60 | 236 | 245 | 2.5 | 1690 | 0.62 | 285 | 297 | 2.8 | 1720 |
| 0.2 | V-63M | 1.2 | 232 | 233 | 4.6 | 1410 | 1.1 | 210 | 207 | 4.2 | 1690 | 1.1 | 254 | 250 | 4.8 | 1710 |
| 0.4 | V-71M | 2.3 | 237 | 237 | 9.1 | 1380 | 2.0 | 210 | 210 | 8.3 | 1650 | 2.0 | 257 | 257 | 9.4 | 1680 |
| 0.75 | V-80M | 3.9 | 234 | 215 | 16.0 | 1420 | 3.4 | 211 | 190 | 15.1 | 1720 | 3.3 | 253 | 242 | 16.8 | 1740 |
| 1.5 | V-90L | 7.0 | 242 | 224 | 34.1 | 1430 | 6.3 | 205 | 192 | 31.2 | 1710 | 6.0 | 250 | 243 | 34.9 | 1730 |
| 2.2 | V-100L | 9.6 | 268 | 255 | 52 | 1430 | 8.8 | 229 | 204 | 46.9 | 1700 | 8.3 | 282 | 260 | 52 | 1720 |
| 3.7 | F-112M | 15.1 | 262 | 236 | 94 | 1430 | 14.2 | 216 | 188 | 83 | 1710 | 13.1 | 264 | 238 | 93 | 1730 |
| 5.5 | F-132S | 22.9 | 313 | 286 | 158 | 1420 | 21.1 | 264 | 229 | 139 | 1700 | 19.7 | 325 | 291 | 156 | 1720 |

## 2) 400V 급 (하이포닉)

표 E21

| 극수 | | 4 P | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 400V-50Hz | | | | | 400V-60Hz | | | | | 440V-60Hz | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 시동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 시동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 시동 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.1 | V-63S | 0.36 | 255 | 261 | 1.3 | 1420 | 0.31 | 233 | 224 | 1.2 | 1700 | 0.32 | 277 | 289 | 1.4 | 1720 |
| 0.2 | V-63M | 0.62 | 233 | 236 | 2.3 | 1410 | 0.54 | 212 | 202 | 2.1 | 1690 | 0.54 | 257 | 266 | 2.4 | 1710 |
| 0.4 | V-71M | 1.2 | 229 | 229 | 4.5 | 1390 | 1.0 | 205 | 201 | 4.1 | 1650 | 1.0 | 249 | 262 | 4.6 | 1680 |
| 0.75 | V-80M | 1.9 | 234 | 215 | 8.0 | 1420 | 1.7 | 211 | 190 | 7.6 | 1720 | 1.7 | 253 | 242 | 8.4 | 1740 |
| 1.5 | V-90L | 3.5 | 242 | 224 | 17.1 | 1430 | 3.1 | 205 | 192 | 15.6 | 1710 | 3.0 | 250 | 243 | 17.5 | 1730 |
| 2.2 | V-100L | 4.8 | 268 | 255 | 26.0 | 1430 | 4.4 | 229 | 204 | 23.5 | 1700 | 4.2 | 282 | 260 | 26.2 | 1720 |
| 3.7 | F-112M | 7.5 | 262 | 236 | 46.9 | 1430 | 7.1 | 216 | 188 | 41.4 | 1710 | 6.6 | 264 | 238 | 46.4 | 1730 |
| 5.5 | F-132S | 11.4 | 313 | 286 | 79 | 1420 | 10.5 | 264 | 229 | 70 | 1700 | 9.9 | 325 | 291 | 78 | 1720 |

# 3. 3상 인버터용 모터(브레이크 무/브레이크 부착, 실내형/실외형, 경방진형 공통)

## 1) 200V, 400V급(하이포닉 · 프레스토NEO공통)

표 E22

| 극수 | | 4 P | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전압 급 | | 200V 급 | | | | | | | | 400V 급 | | | | | | | |
| 전원 | | 200V-60Hz | | | | 220V-60Hz | | | | 400V-60Hz | | | | 440V-60Hz | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 주파수 [Hz] | 전압 [V] | 정격 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 주파수 [Hz] | 전압 [V] | 정격 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 주파수 [Hz] | 전압 [V] | 정격 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 주파수 [Hz] | 전압 [V] | 정격 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.1 | VA-63S | 60 | 200 | 0.79 | 1760 | 60 | 220 | 0.85 | 1765 | 60 | 400 | 0.39 | 1760 | 60 | 440 | 0.43 | 1765 |
| | | 6 | 34 | 0.75 | 120 | 6 | 34 | 0.75 | 120 | 6 | 68 | 0.37 | 125 | 6 | 68 | 0.38 | 125 |
| 0.2 | VA-63M | 60 | 200 | 1.5 | 1750 | 60 | 220 | 1.6 | 1760 | 60 | 400 | 0.74 | 1755 | 60 | 440 | 0.84 | 1765 |
| | | 6 | 34 | 1.5 | 130 | 6 | 34 | 1.5 | 130 | 6 | 68 | 0.75 | 130 | 6 | 68 | 0.75 | 130 |
| 0.4 | VA-71M | 60 | 200 | 2.3 | 1735 | 60 | 220 | 2.4 | 1745 | 60 | 400 | 1.2 | 1735 | 60 | 440 | 1.2 | 1745 |
| | | 6 | 35 | 2.2 | 115 | 6 | 35 | 2.2 | 115 | 6 | 70 | 1.1 | 115 | 6 | 70 | 1.1 | 115 |
| 0.75 | VA-80M | 60 | 200 | 3.9 | 1740 | 60 | 220 | 4.0 | 1755 | 60 | 400 | 1.9 | 1740 | 60 | 440 | 2.0 | 1755 |
| | | 6 | 31 | 3.9 | 120 | 6 | 31 | 3.9 | 120 | 6 | 62 | 1.9 | 120 | 6 | 62 | 1.9 | 120 |
| 1.5 | VA-90L | 60 | 200 | 6.6 | 1720 | 60 | 220 | 6.4 | 1735 | 60 | 400 | 3.3 | 1720 | 60 | 440 | 3.2 | 1735 |
| | | 6 | 33 | 6.5 | 105 | 6 | 33 | 6.5 | 105 | 6 | 66 | 3.2 | 105 | 6 | 66 | 3.2 | 105 |
| 2.2 | VA-100L | 60 | 200 | 9.3 | 1745 | 60 | 220 | 9.1 | 1755 | 60 | 400 | 4.7 | 1745 | 60 | 440 | 4.5 | 1755 |
| | | 6 | 31 | 9.4 | 140 | 6 | 31 | 9.3 | 140 | 6 | 62 | 4.7 | 140 | 6 | 62 | 4.7 | 140 |
| 3.7 | VA-112M | 60 | 200 | 14.8 | 1740 | 60 | 220 | 14.0 | 1750 | 60 | 400 | 7.4 | 1740 | 60 | 440 | 7.0 | 1750 |
| | | 6 | 30 | 14.9 | 120 | 6 | 30 | 14.8 | 125 | 6 | 60 | 7.4 | 120 | 6 | 60 | 7.4 | 125 |

# 4. 고효율 삼상모터(브레이크 무/브레이크 취부, 옥내형/옥외형, 경방진형 공통)

## 1) 200V 급(하이포닉 · 프레스트NEO 공통)

표 E23

| 극수 | | 4 P | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 200V-50Hz | | | | | | | 200V-60Hz | | | | | | | 220V-60Hz | | | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 규격 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 규격 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 규격 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.2 | VA-63M | 1.26 | 72.0(J) | - | 293 | 285 | 6.00 | 1430 | 1.12 | - | - | 262 | 263 | 5.30 | 1710 | 1.14 | 74.0(J) | - | 317 | 318 | 6.10 | 1730 |
| 0.4 | VA-71M | 2.11 | 76.0(J) | - | 323 | 321 | 11.6 | 1420 | 1.96 | - | - | 292 | 292 | 10.7 | 1700 | 1.91 | 78.0(J) | - | 353 | 353 | 12.0 | 1720 |
| 0.75 | VA-80M | 3.76 | 82.5 | IE3 | 378 | 359 | 21.2 | 1430 | 3.39 | 82.5 | IE2 | 339 | 300 | 20.6 | 1720 | 3.34 | 85.5 | IE3 | 414 | 364 | 22.6 | 1740 |
| 1.1 | VA-90L | 5.44 | 81.4 | IE2 | 381 | 332 | 33.5 | 1430 | 4.83 | 84.0 | IE2 | 322 | 286 | 29.0 | 1720 | 4.77 | 84.0 | IE2 | 396 | 348 | 31.9 | 1740 |
| 1.5 | VA-90L | 6.98 | 82.8 | IE2 | 349 | 305 | 42.4 | 1420 | 6.38 | 84.0 | IE2 | 297 | 251 | 37.0 | 1710 | 6.16 | 84.0 | IE2 | 365 | 315 | 40.5 | 1730 |
| 2.2 | VA-100L | 9.48 | 86.7 | IE3 | 425 | 330 | 77.2 | 1450 | 8.70 | 87.5 | IE2 | 346 | 262 | 65.2 | 1740 | 8.39 | 89.5 | IE3 | 421 | 332 | 70.9 | 1750 |
| 3.0 | VA-112M | 12.0 | 87.7 | IE3 | 397 | 300 | 97.1 | 1440 | 11.6 | - | - | 331 | 242 | 83.7 | 1730 | 10.8 | - | - | 414 | 310 | 93.6 | 1750 |
| 3.7 | VA-112M | 15.9 | 88.4 | IE3 | 410 | 338 | 122 | 1450 | 14.5 | 87.5 | IE2 | 368 | 267 | 115 | 1740 | 14.0 | 89.5 | IE3 | 460 | 342 | 129 | 1750 |

## 2) 400V 급(하이포닉 · 프레스트NEO 공통)

表 E24

| 극수 | | 4 P | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 400V-50Hz | | | | | | | 400V-60Hz | | | | | | | 440V-60Hz | | | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 규격 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 규격 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 규격 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.2 | VA-63M | 0.63 | 72.0(J) | - | 293 | 285 | 3.00 | 1430 | 0.56 | - | - | 262 | 263 | 2.65 | 1710 | 0.57 | 74.0(J) | - | 317 | 318 | 3.05 | 1730 |
| 0.4 | VA-71M | 1.06 | 76.0(J) | - | 323 | 321 | 5.80 | 1420 | 0.98 | - | - | 292 | 292 | 5.35 | 1700 | 0.96 | 78.0(J) | - | 353 | 353 | 6.00 | 1720 |
| 0.75 | VA-80M | 1.88 | 82.5 | IE3 | 378 | 359 | 10.6 | 1430 | 1.70 | 82.5 | IE2 | 339 | 300 | 10.3 | 1720 | 1.67 | 85.5 | IE3 | 414 | 364 | 11.3 | 1740 |
| 1.1 | VA-90L | 2.72 | 81.4 | IE2 | 381 | 332 | 16.8 | 1430 | 2.42 | 84.0 | IE2 | 322 | 286 | 14.5 | 1720 | 2.38 | 84.0 | IE2 | 396 | 348 | 16.0 | 1740 |
| 1.5 | VA-90L | 3.49 | 82.8 | IE2 | 349 | 305 | 21.2 | 1420 | 3.19 | 84.0 | IE2 | 297 | 251 | 18.5 | 1710 | 3.08 | 84.0 | IE2 | 365 | 315 | 20.3 | 1730 |
| 2.2 | VA-100L | 4.74 | 86.7 | IE3 | 425 | 330 | 38.6 | 1450 | 4.35 | 87.5 | IE2 | 346 | 262 | 32.6 | 1740 | 4.20 | 89.5 | IE3 | 421 | 332 | 35.5 | 1750 |
| 3.0 | VA-112M | 6.02 | 87.7 | IE3 | 397 | 300 | 48.6 | 1440 | 5.78 | - | - | 331 | 242 | 41.8 | 1730 | 5.38 | - | - | 414 | 310 | 46.8 | 1750 |
| 3.7 | VA-112M | 7.97 | 88.4 | IE3 | 410 | 338 | 61.0 | 1450 | 7.27 | 87.5 | IE2 | 368 | 267 | 57.7 | 1740 | 6.99 | 89.5 | IE3 | 460 | 342 | 64.3 | 1750 |

주) 1. 규격효율의 (J)부는,JIS C 4212의 수치를 기재, 그 외는 IEC60034-30의 효율치를 기재하고 있습니다.
2. 0.75~3.75.kW의 IEC60034-30 비대응의 모터에 대해서는 조회하세요.

# 5. 해외규격용 모터

## 1) UL 규격모터(하이포닉 · 프레스트NEO 공통)

표 E25 삼상모터

| 극수 | | 4P | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 230V-60Hz | | | | | 460V-60Hz | | | | |
| 출력 [HP] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 1/8 | V-63S | 0.66 | 308 | 326 | 2.8 | 1730 | 0.33 | 308 | 326 | 1.4 | 1730 |
| 1/4 | V-63M | 1.12 | 287 | 300 | 5.2 | 1730 | 0.56 | 287 | 300 | 2.6 | 1730 |
| 1/3 | V-71M | 1.85 | 454 | 484 | 9.8 | 1770 | 0.93 | 454 | 484 | 4.9 | 1770 |
| 1/2 | V-71M | 2.15 | 276 | 295 | 9.8 | 1750 | 1.08 | 276 | 295 | 4.9 | 1750 |
| 3/4 | V-80S | 2.47 | 261 | 266 | 12.3 | 1720 | 1.24 | 261 | 266 | 6.2 | 1720 |
| 1 | V-80M | 3.38 | 303 | 303 | 17.6 | 1740 | 1.69 | 303 | 278 | 8.8 | 1740 |
| 1.5 | V-90S | 4.66 | 283 | 263 | 28.1 | 1720 | 2.33 | 290 | 273 | 14.3 | 1720 |
| 2 | V-90L | 6.07 | 275 | 275 | 37.6 | 1740 | 3.04 | 275 | 263 | 18.4 | 1740 |
| 3 | V-100L | 8.50 | 311 | 277 | 55 | 1730 | 4.25 | 311 | 277 | 27.4 | 1730 |
| 4 | V-112S | 11.0 | 270 | 250 | 78 | 1730 | 5.47 | 270 | 250 | 38.9 | 1730 |
| 5 | V-112M | 13.1 | 293 | 278 | 92 | 1730 | 6.55 | 293 | 278 | 45.7 | 1730 |
| 7.5 | V-132S | 19.0 | 329 | 293 | 152 | 1730 | 9.47 | 329 | 293 | 76 | 1730 |

## 2) CSA 규격모터(하이포닉 · 프레스트NEO 공통)

표 E26 삼상모터

| 극수 | | 4P | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 230V-60Hz | | | | | 460V-60Hz | | | | | 575V-60Hz | | | | |
| 출력 [HP] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 1/8 | V-63S | 0.71 | 393 | 378 | 3.2 | 1720 | 0.35 | 393 | 378 | 1.6 | 1720 | 0.28 | 391 | 376 | 1.3 | 1720 |
| 1/4 | V-63M | 1.2 | 343 | 309 | 5.4 | 1730 | 0.60 | 343 | 309 | 2.7 | 1730 | 0.48 | 340 | 316 | 2.2 | 1720 |
| 1/2 | V-71M | 2.1 | 331 | 343 | 10.1 | 1700 | 1.1 | 331 | 343 | 5.0 | 1700 | 0.79 | 300 | 309 | 3.7 | 1700 |
| 3/4 | V-80S | 2.5 | 245 | 266 | 12.3 | 1730 | 1.2 | 245 | 266 | 6.2 | 1730 | 0.94 | 227 | 247 | 4.5 | 1720 |
| 1 | V-80M | 3.6 | 315 | 341 | 20.6 | 1700 | 1.8 | 315 | 341 | 10.3 | 1700 | 1.3 | 256 | 252 | 6.6 | 1680 |

표 E27 고효율삼상모터

| 극수 | | 4P | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 230V-60Hz | | | | | 460V-60Hz | | | | | 575V-60Hz | | | | |
| 출력 [HP] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 1.5 | VA-90S | 4.6 | 364 | 319 | 31.1 | 1740 | 2.3 | 364 | 319 | 15.6 | 1740 | 1.8 | 364 | 319 | 12.4 | 1740 |
| 2 | VA-90L | 5.9 | 306 | 271 | 41.5 | 1730 | 2.9 | 306 | 271 | 20.8 | 1730 | 2.4 | 371 | 326 | 16.6 | 1730 |
| 3 | VA-100L | 8.1 | 406 | 310 | 71.2 | 1750 | 4.1 | 406 | 310 | 35.6 | 1750 | 3.3 | 417 | 354 | 27.5 | 1750 |
| 3.7 | VA-112M | 12.7 | 330 | 302 | 99.2 | 1740 | 6.4 | 330 | 302 | 49.6 | 1740 | 5.2 | 346 | 295 | 40.0 | 1740 |
| 5.5 | VA-132S | 18.5 | 345 | 309 | 147 | 1750 | 9.2 | 345 | 309 | 73.7 | 1750 | 7.5 | 331 | 288 | 53.2 | 1750 |
| 7.5 | VA-132M | 24.5 | 303 | 284 | 202 | 1750 | 12.2 | 303 | 284 | 101 | 1750 | 9.7 | 340 | 314 | 82.4 | 1760 |

※ 캐나다 국내에 수출하실 경우는, 반드시 CSA규격인정모터가 필요하게 되고, 1HP 그리고 모터 형번 90 이상에서는 고효율모터가 필요하게 됩니다.

## 3) CE, GOST-R규격모터(하이포닉 · 프레스트NEO 공통)

표 E28 삼상모터

| 극수 | | 4P | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 220V-50Hz | | | | | 230V-50Hz | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.1 | V-63S | 0.60 | 226 | 280 | 2.3 | 1400 | 0.62 | 255 | 261 | 2.3 | 1420 |
| 0.2 | V-63M | 1.05 | 206 | 206 | 3.8 | 1390 | 1.08 | 233 | 236 | 4.0 | 1410 |
| 0.25 | V-71M | 1.65 | 340 | 334 | 7.3 | 1450 | 1.80 | 378 | 378 | 7.8 | 1460 |
| 0.4 | V-71M | 2.06 | 204 | 201 | 7.3 | 1410 | 2.13 | 229 | 229 | 7.8 | 1420 |
| 0.55 | V-80S | 2.45 | 196 | 206 | 9.1 | 1400 | 2.45 | 219 | 225 | 9.6 | 1410 |
| 0.75 | V-80M | 3.35 | 210 | 193 | 13.1 | 1410 | 3.38 | 234 | 215 | 13.8 | 1420 |
| 1.1 | V-90S | 4.62 | 220 | 200 | 21.7 | 1410 | 4.69 | 246 | 226 | 22.9 | 1420 |
| 1.5 | V-90L | 6.11 | 207 | 192 | 27.9 | 1410 | 6.06 | 233 | 224 | 29.6 | 1420 |
| 2.2 | V-100L | 8.60 | 239 | 213 | 42 | 1420 | 8.44 | 268 | 255 | 45.0 | 1430 |
| 3.0 | V-112S | 11.3 | 215 | 209 | 61 | 1410 | 11.2 | 242 | 237 | 64.0 | 1420 |
| 3.7 | V-112M | 13.5 | 234 | 218 | 80 | 1420 | 13.3 | 262 | 236 | 81 | 1420 |

표 E29 삼상모터

| 극수 | | 4P | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 380V-50Hz | | | | | 400V-50Hz | | | | | 415V-50Hz | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.1 | V-63S | 0.35 | 226 | 230 | 1.3 | 1400 | 0.36 | 255 | 261 | 1.3 | 1420 | 0.37 | 277 | 286 | 1.4 | 1420 |
| 0.2 | V-63M | 0.61 | 206 | 206 | 2.2 | 1390 | 0.62 | 233 | 236 | 2.3 | 1410 | 0.64 | 253 | 260 | 2.4 | 1410 |
| 0.25 | V-71M | 0.95 | 340 | 334 | 4.2 | 1470 | 1.04 | 378 | 378 | 4.5 | 1440 | 1.13 | 407 | 413 | 4.7 | 1460 |
| 0.4 | V-71M | 1.19 | 204 | 201 | 4.2 | 1410 | 1.23 | 229 | 229 | 4.5 | 1420 | 1.29 | 247 | 250 | 4.7 | 1430 |
| 0.55 | V-80S | 1.42 | 196 | 206 | 5.3 | 1400 | 1.41 | 219 | 225 | 5.5 | 1410 | 1.43 | 237 | 248 | 5.8 | 1420 |
| 0.75 | V-80M | 1.94 | 210 | 193 | 7.6 | 1410 | 1.94 | 234 | 215 | 8.0 | 1420 | 1.98 | 258 | 232 | 8.4 | 1430 |
| 1.1 | V-90S | 2.68 | 220 | 200 | 12.5 | 1410 | 2.67 | 246 | 226 | 13.3 | 1420 | 2.73 | 266 | 245 | 13.8 | 1430 |
| 1.5 | V-90L | 3.53 | 207 | 192 | 16.1 | 1410 | 3.49 | 233 | 224 | 17.1 | 1420 | 3.59 | 251 | 236 | 17.8 | 1430 |
| 2.2 | V-100L | 4.99 | 239 | 213 | 24.3 | 1420 | 4.87 | 268 | 255 | 26.0 | 1430 | 5.04 | 290 | 236 | 26.8 | 1430 |
| 3 | V-112S | 6.52 | 215 | 209 | 35 | 1410 | 6.45 | 242 | 237 | 37.2 | 1420 | 6.56 | 262 | 258 | 39 | 1430 |
| 3.7 | V-112M | 7.80 | 234 | 218 | 45.9 | 1420 | 7.64 | 262 | 236 | 46.9 | 1420 | 7.73 | 243 | 269 | 51.0 | 1430 |
| 5.5 | V-132S | 11.4 | 255 | 227 | 69 | 1420 | 11.2 | 285 | 256 | 73 | 1420 | 11.20 | 310 | 281 | 76 | 1430 |

주) 해외규격용 고효율모터의 특성치에 대해서는 조회해 주십시오.

## 4) 중국용 CCC, 고효율규제(GB규격) 대응모터(하이포닉 · 프레스트NEO 공통)

표 E30 삼상모터

| 극수 | | 4P | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 220V-50Hz | | | | | 230V-50Hz | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.1 | V-63S | 0.60 | 226 | 230 | 2.3 | 1400 | 0.35 | 226 | 230 | 1.3 | 1400 |
| 0.2 | V-63M | 1.05 | 206 | 206 | 3.8 | 1390 | 0.61 | 206 | 206 | 2.2 | 1390 |
| 0.25 | V-71M | 1.65 | 340 | 334 | 7.3 | 1450 | 0.95 | 340 | 334 | 4.2 | 1450 |
| 0.4 | V-71M | 2.06 | 204 | 201 | 7.3 | 1410 | 1.19 | 204 | 201 | 4.2 | 1410 |

표 E31 고효율삼상모터

| 극수 | | 4P | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 220V-50Hz | | | | | | 380V-50Hz | | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 효율 [%] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 효율 [%] | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.75 | VA-80M | 3.25 | 82.3 | 339 | 322 | 17.5 | 1430 | 1.88 | 82.3 | 339 | 322 | 10.1 | 1430 |
| 1.1 | VA-90L | 4.68 | 83.8 | 345 | 302 | 27.8 | 1420 | 2.70 | 83.8 | 345 | 302 | 16.0 | 1420 |
| 1.5 | VA-90L | 6.10 | 85.0 | 309 | 268 | 34.6 | 1410 | 3.52 | 85.0 | 309 | 268 | 20.0 | 1410 |
| 2.2 | VA-100L | 8.28 | 86.4 | 377 | 298 | 63.0 | 1440 | 4.78 | 86.4 | 377 | 298 | 36.4 | 1440 |
| 3.0 | VA-112M | 10.8 | 87.4 | 354 | 282 | 79.8 | 1440 | 6.22 | 87.4 | 354 | 282 | 46.1 | 1440 |
| 3.7 | VA-112M | 13.9 | 88.0 | 370 | 291 | 103 | 1440 | 8.00 | 88.0 | 370 | 291 | 59.2 | 1440 |
| 5.5 | VA-132S | - | - | - | - | - | - | 11.3 | 89.2 | 352 | 291 | 82.4 | 1450 |
| 7.5 | VA-132M | - | - | - | - | - | - | 14.8 | 90.1 | 345 | 288 | 109 | 1450 |

주) CCC 규격의 적용범위는 1.1kW이하입니다.

## 5) 한국 고효율 규제대응모터(하이포닉 · 프레스트NEO 공통)

표 E32 220V/380V급

| 극수 /리드선 선 수 | | 4P / 6줄 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 220V-60Hz 주) | | | | | | 380V-60Hz | | | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.75 | VA-80M | 3.01 | 82.5 | IE2 | 234 | 280 | 17.2 | 1720 | 1.74 | 82.5 | IE2 | 234 | 280 | 9.94 | 1720 |
| 1.5 | VA-90L | 5.64 | 84.0 | | 210 | 215 | 31.3 | 1700 | 3.26 | 84.0 | | 210 | 215 | 18.1 | 1700 |
| 2.2 | VA-100L | 8.04 | 87.5 | | 251 | 247 | 54.6 | 1730 | 4.64 | 87.5 | | 251 | 247 | 31.5 | 1730 |
| 3.7 | VA-112M | 13.2 | 87.5 | | 272 | 253 | 98.3 | 1740 | 7.64 | 87.5 | | 272 | 253 | 56.8 | 1740 |

주) 220V/380V급 모터와 220V/440V급 모터에서는, 220V 60Hz에서의 모터특성은 다릅니다.

표 E33 220V/440V급

| 극수 /리드선 선 수 | | 4P / 9 줄 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 | | 220V-60Hz 주) | | | | | | 440V-60Hz | | | | | | |
| 출력 [kW] | 모터 사이즈 | 정격 전류 [A] | 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] | 정격 전류 [A] | 효율 [%] | IE 코드 | 최대 토크 [%] | 시동 토크 [%] | 시동 전류 [A] | 회전수 [r/min] |
| 0.75 | VA-80M | 3.2 | 82.5 | IE2 | 231 | 303 | 20.7 | 1730 | 1.6 | 82.5 | IE2 | 231 | 303 | 10.4 | 1730 |
| 1.5 | VA-90L | 5.9 | 84.0 | | 221 | 283 | 39.3 | 1720 | 2.9 | 84.0 | | 221 | 283 | 19.7 | 1720 |
| 2.2 | VA-100L | 8.2 | 87.5 | | 265 | 280 | 67.4 | 1750 | 4.1 | 87.5 | | 265 | 280 | 33.7 | 1750 |
| 3.7 | VA-112M | 13.1 | 87.5 | | 219 | 271 | 93.9 | 1730 | 6.5 | 87.5 | | 219 | 271 | 47.0 | 1730 |

주) 220V/380V급 모터와 220V/440V급 모터에서는, 220V 60Hz에서의 모터특성은 다릅니다.

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

# 1. 삼상모터

표 E34

| 번호 | 모터 용량 | 브레이크 형식 | 표준 동마찰 토크 (Nm) | 관성 모멘트 ( × $10^{-4}$kgm$^2$) | 제어시의 동작지연 시간 (sec) 보통제동회로 | 제어시의 동작지연 시간 (sec) 급제동회로 | 허 용 작업량 $E^0$ (J/min) | 갭 조정까지의 작업량 ( × $10^7$J) | 작업량 ( × $10^7$J) | 갭 (mm) 규정치 (초기치) | 갭 (mm) 한계치 | 구조도 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 15W | SB-004 | 0.4 | 0.135 | 0.1 ~ 0.2 | 0.005 ~ 0.015 | 320 | — | 1.1 | 0.15 ~ 0.25 | 0.4 | E24 |
| 2 | 25W | SB-004 | 0.4 | 0.135 | 0.1 ~ 0.2 | 0.005 ~ 0.015 | 320 | — | 1.1 | 0.15 ~ 0.25 | 0.4 | |
| 3 | 40W | SB-004 | 0.4 | 0.135 | 0.1 ~ 0.2 | 0.005 ~ 0.015 | 320 | — | 1.1 | 0.15 ~ 0.25 | 0.4 | |
| 4 | 40W 주)1. | MB-003 | 0.3 | 1.1 | 0.07 ~ 0.12 | 0.03 ~ 0.06 | 489 | — | 1.00 | 0.05 ~ 0.25 | 0.35 | E26 |
| 5 | 60W | SB-004 | 0.4 | 0.135 | 0.1 ~ 0.2 | 0.005 ~ 0.015 | 320 | — | 1.1 | 0.15 ~ 0.25 | 0.4 | E24 |
| 6 | 60W 주)2. | MB-005 | 0.5 | 1.2 | 0.07 ~ 0.12 | 0.03 ~ 0.06 | 489 | — | 1.08 | 0.05 ~ 0.25 | 0.35 | E26 |
| 7 | 90W | MB-005 | 0.5 | 1.5 | 0.07 ~ 0.12 | 0.03 ~ 0.06 | 489 | — | 1.08 | 0.05 ~ 0.25 | 0.35 | |
| 11 | 0.1kW | FB-01A1 | 1.0 | 3.5 | 0.15 ~ 0.2 | 0.015 ~ 0.02 | 1080 | 2.6 | 6.7 | 0.2 ~ 0.35 | 0.5 | 하이포닉) E27 (프레스트 NEO) E31 |
| 12 | 0.2kW | FB-02A1 | 2.0 | 5.5 | 0.15 ~ 0.2 | 0.015 ~ 0.02 | 1080 | 2.6 | 6.7 | 0.2 ~ 0.35 | 0.5 | |
| 14 | 0.25kW | FB-05A1 | 4.0 | 6.8 | 0.1 ~ 0.15 | 0.01 ~ 0.015 | 1080 | 2.6 | 6.7 | 0.2 ~ 0.35 | 0.5 | |
| 15 | 0.4kW | FB-05A1 | 4.0 | 6.8 | 0.1 ~ 0.15 | 0.01 ~ 0.015 | 1080 | 2.6 | 6.7 | 0.2 ~ 0.35 | 0.5 | |
| 16 | 0.55kW | FB-1D | 7.5 | 13 | 0.2 ~ 0.3 | 0.01 ~ 0.02 | 1620 | 7.0 | 33.1 | 0.3 ~ 0.4 | 0.6 | 하이포닉 ) E28 (프레스트 NEO) E32 |
| 17 | 0.75kW | FB-1D | 7.5 | 13 | 0.2 ~ 0.3 | 0.01 ~ 0.02 | 1620 | 7.0 | 33.1 | 0.3 ~ 0.4 | 0.6 | |
| 18 | 1.1kW | FB-2D | 15 | 24 | 0.2 ~ 0.3 | 0.01 ~ 0.02 | 2580 | 6.8 | 29.5 | 0.3 ~ 0.4 | 0.6 | |
| 19 | 1.5kW | FB-2D | 15 | 24 | 0.2 ~ 0.3 | 0.01 ~ 0.02 | 2580 | 6.8 | 29.5 | 0.3 ~ 0.4 | 0.6 | |
| 20 | 2.2kW | FB-3D | 22 | 38 | 0.3 ~ 0.4 | 0.01 ~ 0.02 | 3360 | 16.4 | 53.7 | 0.3 ~ 0.4 | 0.7 | |
| 21 | 3.0kW | FB-5B | 37 | 96 | 0.4 ~ 0.5 | 0.01 ~ 0.02 | 6900 | 23.3 | 178.6 | 0.4 ~ 0.5 | 1.0 | E29 |
| 22 | 3.7kW | FB-5B | 37 | 96 | 0.4 ~ 0.5 | 0.01 ~ 0.02 | 6900 | 23.3 | 178.6 | 0.4 ~ 0.5 | 1.0 | |
| 23 | 5.5kW | FB-8B | 55 | 125 | 0.3 ~ 0.4 | 0.01 ~ 0.02 | 6900 | 23.3 | 178.6 | 0.4 ~ 0.5 | 1.0 | |

주) 1. 하이포닉 1 / 5 ~1 / 120 : SB-004 1 / 150 ~1 / 1440 : MB-003
2. 하이포닉 1 / 5 ~1 / 60 : SB-004 1 / 80 ~1 / 1440 : MB-005

# 2. 삼상 인버터용모터 · 고효율 삼상모터

표 E35

| 번호 | 모터 용량 | 브레이크 형식 | 표준 동마찰 토크 (Nm) | 관성 모멘트 ( × $10^{-4}$kgm$^2$) | 제어시의 동작지연 시간 (sec) 보통제동회로 | 제어시의 동작지연 시간 (sec) 급제동회로 | 허 용 작업량 $E^0$ (J/min) | 갭 조정까지의 작업량 ( × $10^7$J) | 작업량 ( × $10^7$J) | 갭 (mm) 규정치 (초기치) | 갭 (mm) 한계치 | 구조도 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.1kW | FB-02A1 | 2.0 | 5.5 | 0.08 ~ 0.12 | 0.015 ~ 0.02 | 1080 | 2.6 | 6.7 | 0.2 ~ 0.35 | 0.5 | 하이포닉) E27 (프레스트 NEO) E31 |
| 2 | 0.2kW | FB-05A1 | 4.0 | 6.8 | 0.03 ~ 0.07 | 0.01 ~ 0.015 | 1080 | 2.6 | 6.7 | 0.2 ~ 0.35 | 0.5 | |
| 3 | 0.4kW | FB-1D | 7.5 | 13 | 0.1 ~ 0.15 | 0.01 ~ 0.02 | 1620 | 7.0 | 33.1 | 0.3 ~ 0.4 | 0.6 | 하이포닉) E28 (프레스트 NEO) E32 |
| 4 | 0.75kW | FB-2D | 15 | 24 | 0.1 ~ 0.15 | 0.01 ~ 0.02 | 2580 | 6.8 | 29.5 | 0.3 ~ 0.4 | 0.6 | |
| 5 | 1.5kW | FB-3D | 22 | 38 | 0.15 ~ 0.2 | 0.01 ~ 0.02 | 3360 | 16.4 | 53.7 | 0.3 ~ 0.4 | 0.7 | |
| 6 | 2.2kW | FB-5B | 37 | 96 | 0.2 ~ 0.25 | 0.01 ~ 0.02 | 6900 | 23.3 | 178.6 | 0.4 ~ 0.5 | 1.0 | E29 |
| 7 | 3.7kW | FB-8B | 55 | 125 | 0.1 ~ 0.15 | 0.01 ~ 0.02 | 6900 | 23.3 | 178.6 | 0.4 ~ 0.5 | 1.0 | |

- 본 표는 표준사양 브레이크의 경우를 나타냅니다. 특수사양 브레이크에서는 본 표와 사양가 다른 경우가 있습니다.
- FB브레이크, MB브레이크의 정류기는, 40W~90W는 브레이크부에 내장, 0.1kW이상은 단자박스안에 내장되어 있습니다. SB브레이크의 정류기는 따로 두고 있습니다.
- 사용개시당초는, 마찰면의 관계로 정해진 브레이크 토크가 나오지 않는 경우가 있습니다. 이러한 경우에는, 가능한 한 경부하인 조건에서 브레이크 ON-OFF에 의한 마찰면의 길들이기 작업을 행하여 주십시오.
- 승강장치나 정지정밀도를 좋게 하고 싶을 경우는, 급제동회로로 해 주십시오.
- 브레이크의 사양상, 모터운전 중에 라이닝의 마찰음이 발생하는 경우가 있습니다만, 브레이크의 성능에는 특별히 문제가 없습니다.
- 브레이크사양상, 인버터에서 운전을 하면, 브레이크부에서의 소음이 크게 될 경우가 있습니다만 브레이크의 성능에는 특별히 문제가 없습니다.
- 브레이크부 모터를 저속으로 오랜 시간 운전하시는 경우에는, 팬의 냉각효과가 저하하고, 브레이크의 온도상승이 커집니다. 이러한 사용방법을 행하실 경우는, 인버터용모터를 사용해 주십시오.
- 허용 작업량 E0를 넘어서 사용하면, 브레이크가 사용불능(제동불량)이 되는 경우가 있습니다. E29항을 참조하고, 제동 작업량이 허용 작업량 E0이하인 것을 확인해 주십시오.(비상정지의 경우도 함께 확인해 주십시오.)

# 브레이크 통전 시의 각 부 전압 · 전류

정류기를 통해서 브레이크에 통전했을 때의 각 부의 전압 · 전류는 표에 있는 대로입니다.

표 E36 브레이크의 전류치 (삼상 · 단상200V 급, 삼상 400V 급)

| 브레이크 형식 | AC200V/50,60Hz | | | AC220V/60Hz | | | AC400V/50,60Hz | | | AC440V/60Hz | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 브레이크전압 $V_{dc2}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) | 브레이크전압 $V_{dc2}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) | 브레이크전압 $V_{dc2}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) | 브레이크전압 $V_{dc2}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) |
| SB-004 | DC90 | 0.07 | 0.05 | DC99 | 0.08 | 0.06 | — | — | — | DC198 | — | — |
| MB-003 | | 0.07 | 0.06 | | 0.07 | 0.07 | DC180 | 0.04 | 0.04 | | 0.04 | 0.04 |
| MB-005 | | 0.07 | 0.06 | | 0.07 | 0.07 | | 0.04 | 0.04 | | 0.04 | 0.04 |
| FB-01A1 | | 0.12 | 0.11 | | 0.13 | 0.12 | | 0.06 | 0.04 | | 0.07 | 0.05 |
| FB-02A1 | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 | | 0.08 | 0.07 | | 0.09 | 0.1 |
| FB-05A1 | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 | | 0.08 | 0.07 | | 0.09 | 0.1 |
| FB-1D | | 0.2 | 0.2 | | 0.3 | 0.2 | | 0.1 | 0.1 | | 0.2 | 0.1 |
| FB-2D | | 0.5 | 0.4 | | 0.6 | 0.5 | | 0.3 | 0.2 | | 0.3 | 0.3 |
| FB-3D | | 0.5 | 0.4 | | 0.6 | 0.5 | | 0.3 | 0.2 | | 0.3 | 0.3 |
| FB-5B | | 1.0 | 0.8 | | 1.1 | 0.9 | | 0.5 | 0.4 | | 0.6 | 0.5 |
| FB-8B | | 1.0 | 0.8 | | 1.1 | 0.9 | | 0.5 | 0.4 | | 0.6 | 0.5 |

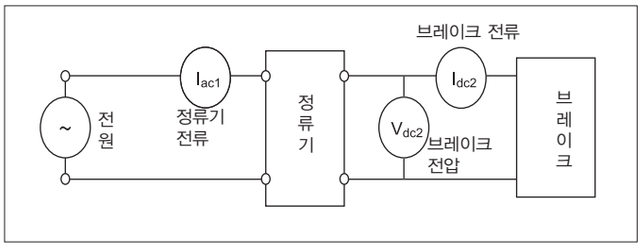



표 E37 브레이크의 전류치 ( 단상 100V )

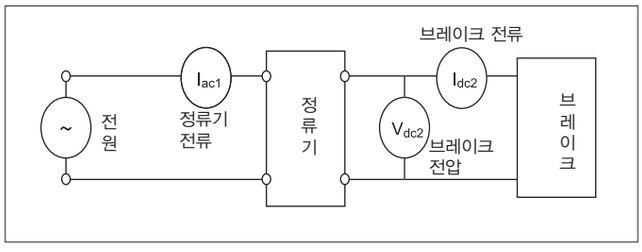
| 브레이크 형식 | AC100V/50,60Hz | | |
|---|---|---|---|
| | 브레이크전압 $V_{dc2}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) |
| SB-004 | DC45 | 0.13 | 0.10 |
| MB-003 | | 0.13 | 0.12 |
| MB-005 | | 0.13 | 0.12 |

표 E38 해외사양 미국, 캐나다용

| 브레이크 형식 | 미국 · 캐나다용 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AC230V/60Hz | | | AC460V/60Hz | | | AC575V/60Hz | | |
| | 브레이크전류 $V_{dc}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) | 브레이크전압 $V_{dc}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) | 브레이크전압 $V_{dc}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) |
| FB-01A | DC207 | 0.04 | 0.04 | DC207 | 0.04 | 0.04 | DC258 | 0.05 | 0.05 |
| FB-02A | | 0.07 | 0.06 | | 0.07 | 0.07 | | 0.08 | 0.08 |
| FB-05A | | 0.1 | 0.09 | | 0.1 | 0.1 | | 0.08 | 0.08 |
| FB-1D | | 0.1 | 0.1 | | 0.1 | 0.1 | | 0.1 | 0.1 |
| FB-2D | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 | | | |
| FB-3D | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 | | | |
| FB-5B | | 0.4 | 0.3 | | 0.4 | 0.4 | | | |
| FB-8B | | 0.4 | 0.3 | | 0.4 | 0.4 | | | |

표 E39 해외사양 유럽, 동남아시아 , 중국, 러시아용

| 브레이크 형식 | 유럽、동남아시아용 | | | | | | 중국、러시아용 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AC230V/50Hz | | | AC400V/50Hz | | | AC220V/50Hz | | | AC380V/50Hz | | |
| | 브레이크전압 $V_{dc}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) | 브레이크전압 $V_{dc}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) | 브레이크전류 $V_{dc}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) | 브레이크전압 $V_{dc}$ (V) | 브레이크전류 $I_{dc2}$ (A) | 정류기전류 $I_{ac1}$ (A) |
| FB-01A | DC103 | 0.13 | 0.12 | DC103 | 0.13 | 0.12 | DC99 | 0.13 | 0.12 | DC99 | 0.13 | 0.12 |
| FB-02A | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 |
| FB-05A | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 | | 0.2 | 0.2 |
| FB-1D | | 0.3 | 0.2 | | 0.3 | 0.2 | | 0.3 | 0.2 | | 0.3 | 0.2 |
| FB-2D | | 0.6 | 0.5 | | 0.6 | 0.5 | | 0.6 | 0.5 | | 0.6 | 0.5 |
| FB-3D | | 0.6 | 0.5 | | 0.6 | 0.5 | | 0.6 | 0.5 | | 0.6 | 0.5 |
| FB-5B | | 1.1 | 0.9 | | 1.1 | 0.9 | | 1.1 | 1.1 | | 1.1 | 0.9 |
| FB-8B | | 1.1 | 0.9 | | 1.1 | 0.9 | | 0.9 | 0.9 | | 1.1 | 0.9 |



# 급제동회로 사용 시의 주의점

## 브레이크를 급제동회로에서 사용할 경우는, 아래의 항목에 주의해주십시오.

- 브레이크 동작 시에 발생하는 서지전압에서 급제동 회로용 접점을 보호하기 위해, 바리스타(보호소자)를 접속해 주십시오.
- 급제동 회로용 접점의 배선은, 브레이크전류접점의 2차측에 접속해 주십시오. 접점이 보호되지 않는 경우가 있습니다.
- 급제동 회로용 접점에 교류전파 개폐기를 사용하는 경우에는 표 E40을 참조해 주십시오.

## 또, 복수의 접점수를 필요하게 되는 경우는, 다음의 점에 주의해 주십시오.

- 전파접속기의 접점은, 직렬로 3접점을 접속해주십시오. (그림 E18참조)
- 바리스타(VR)은, 최단거리에서 접속해 주십시오.(그림 E18참조)

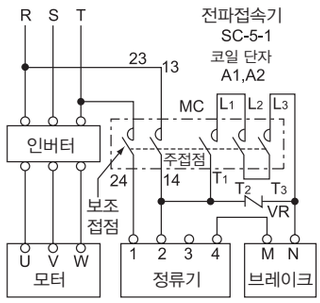



그림 E18 급제동 회로에서 복숭의 접점수를 사용한 접선 예

표 E40 급제동회로 사용 시의 권장부품형식

| AC 전압 | 브레이크 형식 | 권장접속기형식 | | | | 권장접속기 접점용량 (DC-13 급) | | 권장바리스타(접속기 접점 보호용) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 후지전기 기기제어(주)제품 | | 미쓰비시 전기(주)제품 | | | | 바리스타 형식 | 최대허용 회로전압 | 바리스타 형식 | 정격 전력 |
| 200V 220V | FB-01A1 | SC-05 | 직렬접점수 1 (0.7A) | S-N11 또는 S-N12 | 직렬접점수 1 (1.2A) | DC 110V | 0.4A 이상 | TND07V-471KB00AAA0 (TNR7V471K) | AC300V | 470V (423 ~ 517V) | 0.25W |
| | FB-02A1 | | | | | | 0.5A 이상 | | | | |
| | FB-05A1 | | | | | | | | | | |
| | FB-1D | | | | | | 0.7A 이상 | TND10V-471KB00AAA0 (TNR10V471K) | | | 0.4W |
| | FB-2D | SC-05 | 직렬접점수 2 (3.0A) | S-N11 또는 S-N12 | 직렬접점수 2 (3.0A) | | 1.5A 이상 | TND14V-471KB00AAA0 (TNR14V471K) | | | 0.6W |
| | FB-3D | | | | | | | | | | |
| | FB-5B | SC-05 | 직렬접점수 3 (4.0A) | S-N18 | 직렬접점수 3 (5.0A) | | 3.0A 이상 | | | | |
| | FB-8B | | | | | | | | | | |
| | FB-10B | SC-5-1 | 직렬접점수 3 (10A) | S-N20 또는 S-N21 | 직렬접점수 3 (10A) | | 6.5A 이상 | TND20V-471KB00AAA0 (TNR20V471K) | | | 1.0W |
| | FB-15B | | | | | | | | | | |
| 400V 440V | FB-01A1 | SC-05 | 직렬접점수 1 (0.25A) | S-N11 또는 S-N12 | 직렬접점수 2 (0.5A) | DC 220V | 0.2A 이상 | TND10V-821KB00AAA0 (TNR10V821K) | AC510V | 820V (738 ~ 902V) | 0.4W |
| | FB-02A1 | SC-05 | 직렬접점수 2 (0.4A) | | | | 0.3A 이상 | | | | |
| | FB-05A1 | | | | | | | | | | |
| | FB-1D | SC-05 | 직렬접점수 3 (2.0A) | S-N11 또는 S-N12 | 직렬접점수 3 (2.0A) | | 0.5A 이상 | TND14V-821KB00AAA0 (TNR14V821K) | | | 0.6W |
| | FB-2D | | | | | | 1.0A 이상 | TND20V-821KB00AAA0 (TNR20V821K) | | | 1.0W |
| | FB-3D | | | | | | | | | | |
| | FB-5B | | | S-N18 | 직렬접점수 3 (2.0A) | | 1.5A 이상 | | | | |
| | FB-8B | | | | | | | | | | |
| | FB-10B | - | - | S-N20 또는 S-N21 | 직렬접점수 3 (4.0A) | | 3.5A 이상 | | | | |
| | FB-15B | | | | | | | | | | |

- 권장접속기 형식은 후지전기 기기제어(주)제품 및 미쓰비시 전기(주)제품의 경우이고, 동등의 성능이라면 타사의 것이라도 문제는 없습니다.
- 권장접속기 접점용량은, FB-0141~FB-158에 대해서는 전기적 개폐내구성(수명)이 약 200만 회의 경우, FB-20, 30 및 ESB250에 대해서는, 전기적 개폐내구성(수명)이 약 100만 회의 경우를 나타내고 있습니다.
- 권장접속기 중, 미쓰비시 전기(주)제품 S-N11은 보조접점×1개, SN-18은 보조접속점이 없습니다. 인버터구동 등에서 보조접점이 2개 이상 필요한 경우는 주의해주십시오.(표 E40기재의 그 외 접속기의 보조접점은 2개 이상 있습니다)
- 권장 바리스타형식은 일본 케미콘(주)제품의 경우이고, 동등의 성능이라면 타사의 것이라도 문제는 없습니다. 또, 바리스타형식의 ( )안은 일본형식을 나타내고 있습니다.
- FB-20, 30 및 ESB250에서는, 접속기접점 보호용의 바리스타가 정류기에 내장되어져 있습니다.

## 급제동회로로 하면 제동시간이 짧아지는 이유에 대해서

보통제동회로(표준회로)와 급제동회로의 차이는 그림 E19 및 그림 E20에 있는 대로입니다.
그림 E21 및 그림 E22는 보통제동회로(표준회로) 및 급제동회로에서의 전류감쇠의 상황을 나타내고 있습니다.

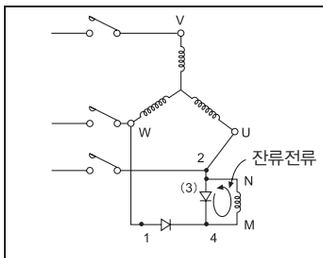



그림 E19 표준회로

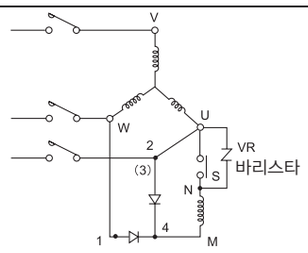



그림 E20 급제동회로

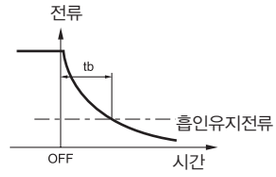



그림 E21 표준회로의 전류감쇠 커브

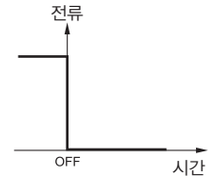
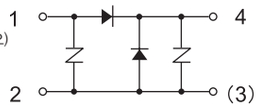



그림 E22 급제동회로의 전류감쇠 커브

브레이크코일은 인덕턴스 L이 있기 때문에 그림 E19의 표준회로의 경우, 전원 OFF로 해도 L에 비축되어진 에너지에 의해 잔류전류가 흐릅니다. 이 잔류전류의 감쇠커브는 그림 E21처럼 됩니다. 거기서 표 E20급제동회로에 접속해서 전원 OFF와 동시에 S도 개방하면, 브레이크 코일과의 폐회로가 불가능하기 때문에, 잔류전류는 그림E22처럼 흐르지 않게 됩니다

그러므로, tb시간만큼 제동시간이 짧아져서, 급제동이 됩니다.
즉, 급제동회로라는 것은, 전원 ON, OFF와 동시에 브레이크 코일을 ON, OFF 하는 것에 의해 잔류전류를 흐르지 않도록 하기 위한 회로입니다.
(VR바리스타는 정류기나 접점 S를 보호하기 위해서 반드시 사용해 주십시오)

그림 E23 (참고) 정류기내부 회로도



# 제동 작업량, 제동시간의 계산

## 1) 제동 작업량

브레이크에 의한 제동 작업량은, 모터의 회전수나 부하의 조건에 따라 큰 폭으로 변화합니다.
제동 작업량은 이하의 식으로 구할 수가 있습니다.

【SI단위계열】

$$E_B = \frac{(J_L + J_M) \cdot N^2}{182} \times \frac{T_B}{T_B \pm T_R} \quad (J)$$

$J_L$ : 브레이크 부착모터이외의 총 관성모멘트[모터축 환산](kg · ㎡)
$J_M$ : 브레이크 부착모터의 관성모멘트(kg · ㎡)
N : 제동 시의 모터 회전수(r/min)
$T_B$ : 제동 토크(N · m)
$T_R$ : 부하의 저항토크(N · m)

【중력단위계열】

$$E_B = \frac{(GD^2_L + GD^2_M) \cdot N^2}{7150} \times \frac{T_B}{T_B \pm T_R} \quad (kgf \cdot m)$$

$GD^2_L$ : 브레이크 부착모터이외의 총 $GD^2$ [모터축 환산](kgf · ㎡)
$GD^2_M$ : 브레이크 모터의 $GD^2$ (kgf · ㎡)
N : 제동 시의 모터 회전수(r/min)
$T_B$ : 제동 토크(kgf · m)
$T_R$ : 부하의 저항토크(kgf · m)

$T_R$ 의 부호 ＋ : 전원을 OFF로 했을 때, 부하토크가 브레이크로서 작용할 경우(+부하)
－ : 전원을 OFF로 했을 때, 부하토크가 브레이크로서 작용할 경우(−부하)

그리고, 제동 작업량 $E_B$와 1분당 제동회수(하기보충)참조)로부터 1분당 작업량을 구해, 허용 작업량 Eo이하인 것을 확인해 주십시오.
또, 인버터 등으로 감속한 후 브레이크로 제동하는 것과 같은 방법을 할 경우, 정전 등에 의한 비상정지를 고려하여, 고속회전에서의 제동에너지의 검토도 행하여 주십시오.
허용 작업량을 초과하는 방법을 하면, 브레이크 마찰면의 이상발열에 의한 소손, 마찰면의 변형이나 이상 마모, 브레이크토크의 저하, 라이닝의 파손 등에 의해, 브레이크가 사용 불능이 되는 경우가 있습니다.
브레이크 허용 작업량은, 브레이크 마찰면의 온도상승을 확인하는 것입니다. 아울러, 기어모터의 시동 · 정지빈도의 검토를 행하여 주십시오.

보충) 제동빈도가 몇 분에서 몇 시간에 1회 경우는, 1분간에 1회로 해서 작업량을 구해주십시오.

## 2)제동시간 $t_B$ (sec)

브레이크에 의한 정지시간은, 이하의 식으로 구할 수가 있습니다.

【SI단위계열】

$$t_B = \frac{(J_L + J_M) \times N}{9.55 \times (T_B \pm T_R)} + t_D \quad (sec)$$

$J_L$ : 브레이크 부착모터이외의 총 관성모멘트[모터축 환산](kg · ㎡)
$J_M$ : 브레이크 부착모터의 관성모멘트(kg · ㎡)
N : 제동 시의 모터 회전수(r/min)
$T_B$ : 제동 토크(N · m)
$T_R$ : 부하의 저항토크(N · m)
$t_D$ : 동작지연 시간(sec)

【중력단위계열】

$$t_B = \frac{(GD^2_L + GD^2_M) \times N}{375 \times (T_B \pm T_R)} + t_D \quad (sec)$$

$GD^2_L$ : 브레이크 부착모터이외의 총 $GD^2$ [모터축 환산](kgf · ㎡)
$GD^2_M$ : 브레이크 모터의 $GD^2$ (kgf · ㎡)
N : 제동 시의 모터 회전수(r/min)
$T_B$ : 제동 토크(kgf · m)
$T_R$ : 부하의 저항토크(kgf · m)
$t_D$ : 동작지연 시간(sec)TR의 부호

＋ : 전원을 OFF로 했을 때, 부하토크가 브레이크로서 작용할 경우(+부하)
－ : 전원을 OFF로 했을 때, 부하토크가 브레이크로서 작용할 경우(−부하)

## 3)라이닝 수명 $Z_L$ (회)

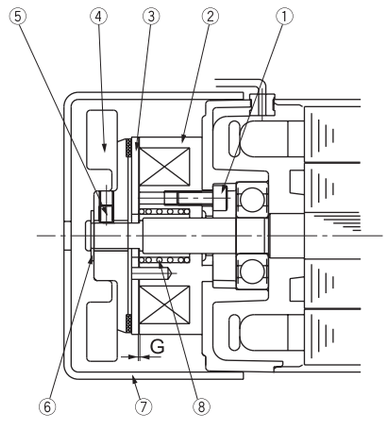
브레이크의 라이닝은 사용과 함께 마모합니다. 라이닝의 마모는 면압, 슬립 속도, 주위 조건, 온도 등에 의해 크게 다르며, 정확한 수명을 산출하는 것은 곤란합니다만, 근사적으로 이하의 식으로 수명횟수를 구할 수가 있습니다.

$$Z_L = \frac{E_t}{E_B} \text{ (회)}$$

$E_t$ : 총작업량 (J)

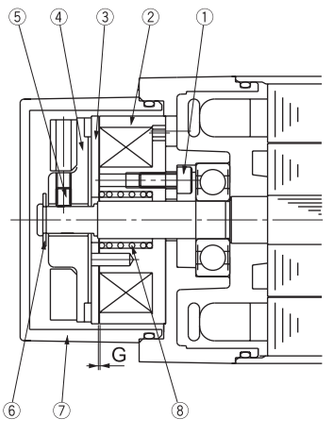
기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

그림E24 SB-004 ( 옥내 ) (15W~60W×4P)



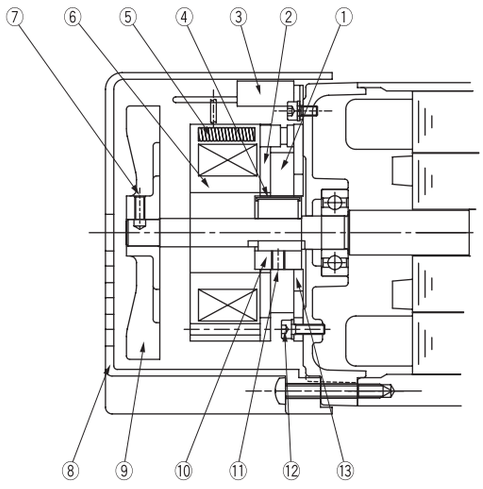

| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 브레이크 취부볼트 | 5 | 세트볼트 |
| 2 | 회전철심 | 6 | 리테이너 링 |
| 3 | 가동철심 | 7 | 커버 |
| 4 | 팬 부착 라이닝 | 8 | 토크 스프링 |

그림E25 SB-004 ( 방수형 ) (15W~60W×4P)



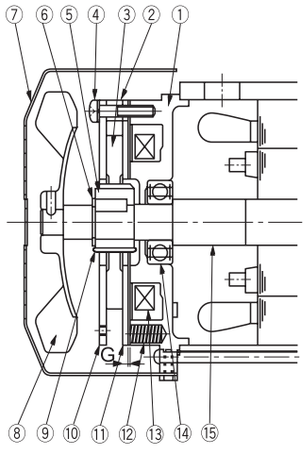

| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 브레이크 취부볼트 | 5 | 세트볼트 |
| 2 | 회전철심 | 6 | 리테이너 링 |
| 3 | 가동철심 | 7 | 커버 |
| 4 | 팬 부착 라이닝 | 8 | 토크 스프링 |

그림E26 MB-003,005 (40W~90W×4P)




| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 브레이크 라이닝 | 8 | 커버 |
| 2 | 가동철심 | 9 | 팬(단상60,90W만 취부) |
| 3 | 정류기 | 10 | 보스 |
| 4 | 판스프링 | 11 | 보스세트 볼트 |
| 5 | 토크 스프링 | 12 | 브레이크 취부볼트 |
| 6 | 고정철심 | 13 | 고정판 |
| 7 | 팬 세트 볼트 | | |

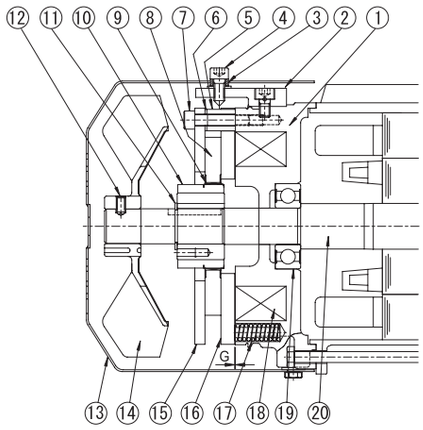
그림E27 FB-01A1,02A1,05A1
(하이포닉・0.1kW~0.4kW×4P)
(FB-01A1 은 팬없음 )




| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 고정철심 | 9 | 판스프링 |
| 2 | 스페이서 | 10 | 고정판 |
| 3 | 브레이크 라이닝 | 11 | 가동철심 |
| 4 | 조립볼트 | 12 | 스프링 |
| 5 | 보스 | 13 | 전자석 코일 |
| 6 | 축용C형 리테이너 링 | 14 | 볼 베어링 |
| 7 | 팬 커버 | 15 | 전동기 축 |
| 8 | 팬(0.1kW×4P)은 없음) | | |

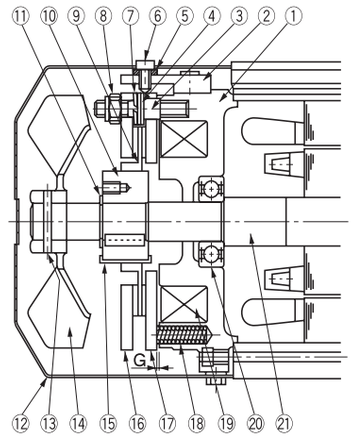
브레이크 해제 장치 부착도 옵션으로 제작 가능합니다.

그림E28 FB-1D,2D,3D
( 하이포닉 ▪ 0.55～2.2kW×4P)



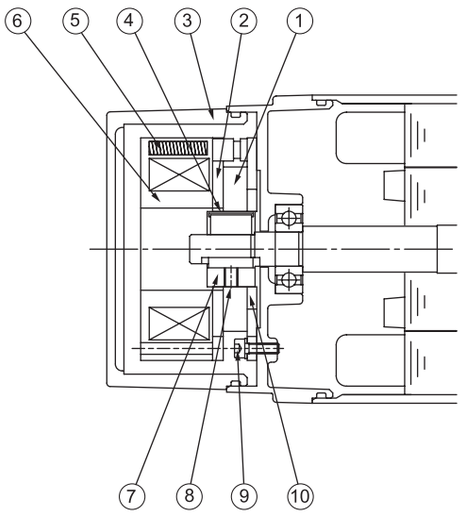

| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 고정철심 | 11 | 리테이너 링 |
| 2 | 해제장치 지지 금속블럭 | 12 | 팬 세트 볼트 |
| 3 | 수동 해방방지 스페이서 | 13 | 커버 |
| 4 | 브레이크 해제 볼트 | 14 | 팬 |
| 5 | 스페이서 | 15 | 고정판 |
| 6 | 갭 조정 심 | 16 | 가동철심 |
| 7 | 조립볼트 | 17 | 스프링 |
| 8 | 브레이크 라이닝 | 18 | 전자석코일 |
| 9 | 판스프링 | 19 | 볼 베어링 |
| 10 | 보스 | 20 | 모터 축 |

그림E29 FB-5B,8B (3.0～5.5kW×4P)




| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 고정철심 | 12 | 커버 |
| 2 | 해제장치 지지 금속블럭 | 13 | 스프링 핀 |
| 3 | 스터드 볼트 | 14 | 팬 |
| 4 | 조정 와샤 | 15 | 판스프링 |
| 5 | 수동 해방방지 스페이서 | 16 | 고정판 |
| 6 | 브레이크 해제 볼트 | 17 | 가동철심 |
| 7 | 스프링 와샤 | 18 | 스프링 |
| 8 | 갭 조정 너트 | 19 | 전자석코일 |
| 9 | 브레이크 라이닝 | 20 | 볼 베어링 |
| 10 | 보스 | 21 | 전동기 축 |
| 11 | 축용 C형 리테이너 링 | | |

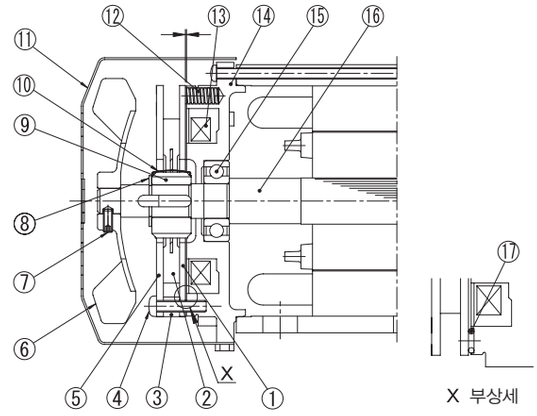
그림E30 MB-003,005 ( 방수형 ) (40W,90W×4P)




| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 브레이크 라이닝 | 6 | 고정철심 |
| 2 | 가동철심 | 7 | 보스 |
| 3 | 커버 | 8 | 보스세트 볼트 |
| 4 | 판스프링 | 9 | 브레이크 취부볼트 |
| 5 | 토크 스프링 | 10 | 고정판 |

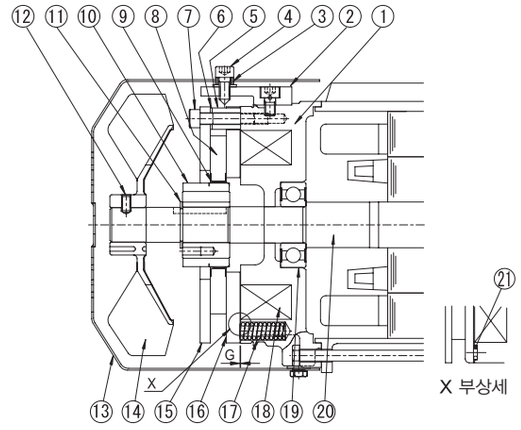
기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

그림E31 FB-01A1, 02A1, 05A1（프레스트・（FB-01A1 는 팬 없음）0.1kW～0.4kW×4P）




| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 가동철심 | 10 | 판스프링 |
| 2 | 브레이크 라이닝 | 11 | 커버 |
| 3 | 스페이서 | 12 | 토크 스프링 |
| 4 | 조립볼트 | 13 | 전자석 코일 |
| 5 | 고정판 | 14 | 고정철심 |
| 6 | 팬 | 15 | 볼 베어링 |
| 7 | 팬 세트 볼트 | 16 | 모터 축 |
| 8 | 축용C형 리테이너 링 | 17 | 완충재 |
| 9 | 보스 | | |

그림E32 FB-1D, 2D, 3D（프레스트・0.75kW～2.2kW×4P）




| 품종 | 부품명 | 품종 | 부품명 |
|---|---|---|---|
| 1 | 고정철심 | 12 | 팬 세트 볼트 |
| 2 | 해제장치 지지 금속블럭 | 13 | 커버 |
| 3 | 수동 해방방지 스페이서 | 14 | 팬 |
| 4 | 브레이크 해제 볼트 | 15 | 고정판 |
| 5 | 스페이서 | 16 | 가동철심 |
| 6 | 갭 조정 심 | 17 | 스프링 |
| 7 | 조립볼트 | 18 | 전자석코일 |
| 8 | 브레이크 라이닝 | 19 | 볼 베어링 |
| 9 | 판스프링 | 20 | 모터 축 |
| 10 | 보스 | 21 | 완충재 |
| 11 | 리테이너 링 | | |

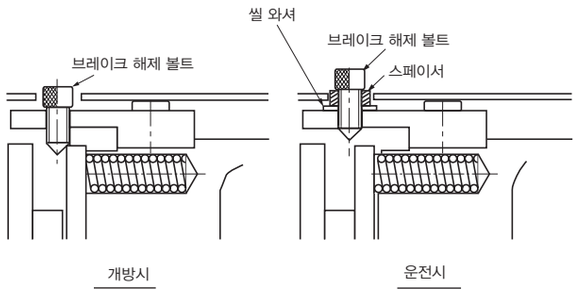
# FB 브레이크의 수동으로 푸는 조작

**전원을 켜지 않고 수동동작으로 브레이크를 개방하고 싶을 경우는, 브레이크 해제 장치를 다음의 요령으로 조작해 주십시오.**

(1) 대각 두 군데의 브레이크 해제 볼트를 일단 풀고 스페이서 및 씰 와셔를 제거한 후, 재차 볼트를 육각봉 스페너로 조여나가면 브레이크는 풀립니다. 이 때, 브레이크 해제 볼트는 지나치게 돌리지 않도록 해주십시오. (브레이크가 풀렸는지 확인하면서 브레이크 해제 볼트를 조여 주십시오.)

(2) 브레이크를 풀었을 때, 재차 원래의 상태로 복귀시킬 때는, 안전을 위해 (1)에서 제거한 스페이서 및 씰 와셔를 원래대로 설치해 주십시오.

주) 브레이크 해제 장치는, FB-01A1, FB-02A1, FB-05A1은 옵션대응이 됩니다. (FB-1D 이상은 표준구조입니다)



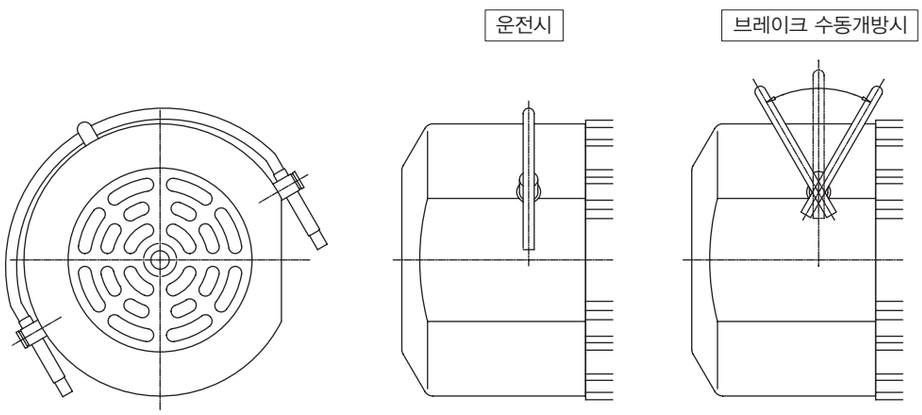

## 원터치 해제 사양

옵 션

**※형식기호의 브레이크기호가 "C" 가 됩니다.**

**옵션사양으로, 원터치 해제 레버식의 수동개방 장치를 설치할 수가 있습니다(브레이크 형식 FB-01A1이상).
발주시에 지정해 주세요.**

해제 하는 레버를 밀어 넘어뜨리는 것만으로도 브레이크의 수동개방을 행할 수가 있습니다.




**【수동개방조작방법】**

① 해제 레버를 홀더로 부터 끌어올려, 부하측 또는 반부하측으로 넘어뜨리면 브레이크는 해방됩니다.
② 모터 운전시(브레이크 작동시)에는, 반드시 해제 하는 레버를 원래의 위치로 돌려, 홀더로 세트해 주십시오.

주) 1. 브레이크가 확실하게 작동하고 있는 것을 확인하고 나서 운전을 개시해 주십시오.
2. 레버를 넘어뜨리고 있을 동안에는 브레이크가 개방됩니다만, 레버에서 손을 떼면 브레이크가 걸립니다.

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
슬라스트 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 설치시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자상자
모터 설치치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

## 1. 직입운전 삼상모터

표 E41 삼상모터

| 삼상모터 | | 브레이크 없음 | | 브레이크 부착 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 일방방향 운전 | | 정역운전 | |
| 모터용량 | 사이즈 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 |
| 15W | F-50S | E35 | 그림 E33 | E36 | 그림 E36 | E37 | 그림 E40 |
| 25W | F-50M | | | | | | |
| 40W 주) 1. | F-50L | | | | | | |
| | F-56S | | | | 그림 E37 | | 그림 E41 |
| 60W 주) 2. | F-50L | | | | 그림 E36 | | 그림 E40 |
| | F-56M | | | | 그림 E37 | | 그림 E41 |
| 90W | F-56L | | | | | | |
| 0.1kW | V-63S | | 그림 E34 | | 그림 E38 | | 그림 E42 |
| 0.2kW | V-63M | | | | | | |
| 0.25kW | V-71M | | | | | | |
| 0.4kW | V-71M | | | | | | |
| 0.55kW | V-80S | | | | 그림 E39 | | 그림 E43 |
| 0.75kW | V-80M | | | | | | |
| 1.1kW | V-90S | | | | | | |
| 1.5kW | V-90L | | | | | | |
| 2.2kW | V-100L | | | | | | |
| 3kW | V-112S | | | | | | |
| 3.7kW | V-112M | | | | | | |
| 5.5kW | V-132S | | | | | | |

주) 1. 하이포닉 1 / 5 ~1 / 120 : F-50L 1 / 150 ~1 / 1440 : F-56S
2. 하이포닉 1 / 5 ~1 / 60 : F-50L 1 / 80 ~1 / 1440 : F-56M

## 2. 직입운전 고효율 삼상모터

표 E42 고효율 삼상모터

| 삼상모터 | | 브레이크 없음 | | 브레이크 부착 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 일방방향 운전 | | 정역운전 | |
| 모터용량 | 사이즈 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 |
| 0.2kW | VA-63M | E35 | 그림 E34 | E36 | 그림 E38 | E37 | 그림 E42 |
| 0.4kW | VA-71M | | | | 그림 E39 | | 그림 E43 |
| 0.75kW | VA-80M | | | | | | |
| 1.5kW | VA-90L | | | | | | |
| 2.2kW | VA-100L | | | | | | |
| 3.7kW | VA-112M | | | | | | |

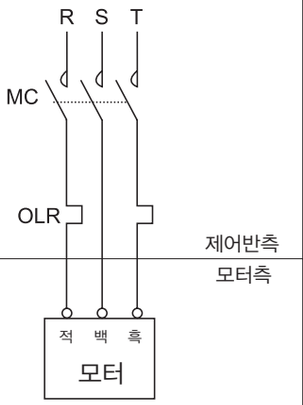
## 3. 인버터 운전 삼상 인버터용 모터

표 E43 삼상 인버터용 모터

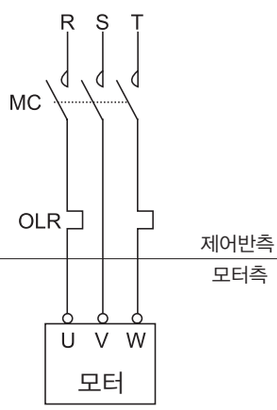
| 모터용량 | 삼상 인버터용 모터 사이즈 | 브레이크 없음 | | 브레이크 부착 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 |
| 0.1kW | VA-63S | E35 | 그림 E35 | E38 | 그림 E44 |
| 0.2kW | VA-63M | | | | |
| 0.4kW | VA-71M | | | | 그림 E45 |
| 0.75kW | VA-80M | | | | |
| 1.5kW | VA-90L | | | | |
| 2.2kW | VA-100L | | | | |
| 3.7kW | VA-112M | | | | |

# 1. 삼상모터,고효율삼상모터 (브레이크 없음)

그림E33 15～90W




그림E34 삼상 : 0.1～5 .5kW
고효율 : 0.2～3 .7kW

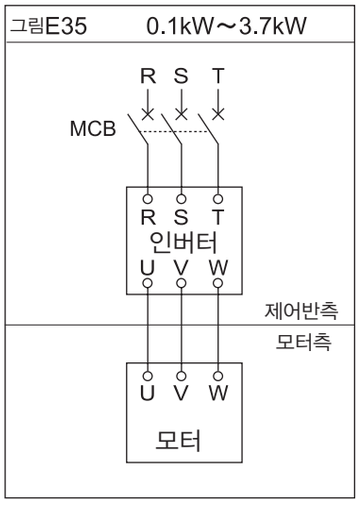



주) MC : 전파접속기
OLR : 과부하 보호장치 및 서멀 릴레이
} 손님이 준비해 주십시오.

삼상 인버터용 모터를 직접입력 운전할 경우도, 위의 그림의 결선이 됩니다.

# 2. 삼상 인버터용 모터 (브레이크 없음)

그림E35 0.1kW～3.7kW




주) MCB 배선용차단기 는 손님이 준비해 주십시오.

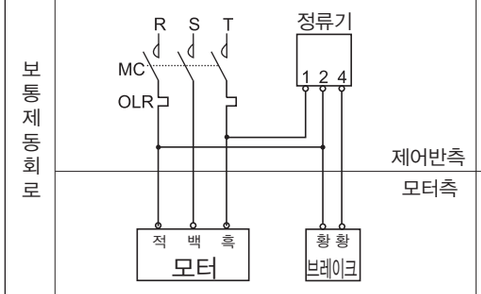
※ 0.1 ～3.7kW 의 삼상모터를 인버터와 접속할 경우는 동일하게 배선해 주십시오.

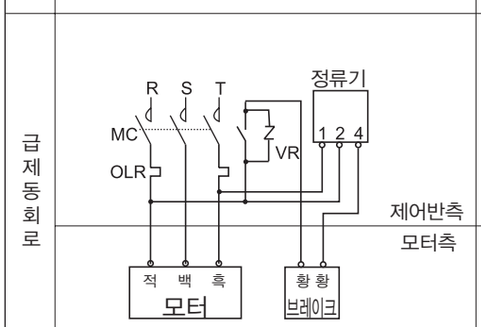
# 3. 삼상모터, 고효율 삼상모터(브레이크 취부)

## 3a. 일방방향 회전운전시

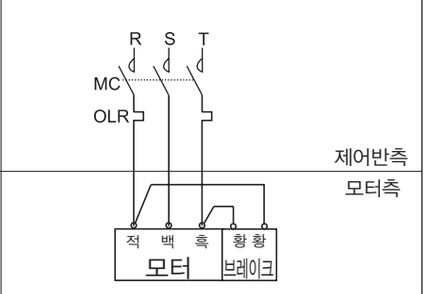
(1) 15W～90W

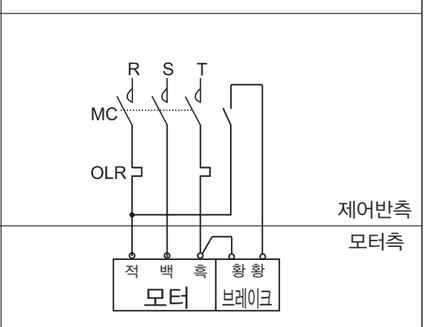
그림E36 15W～60W
〔 브레이크 형식 : SB-004〕



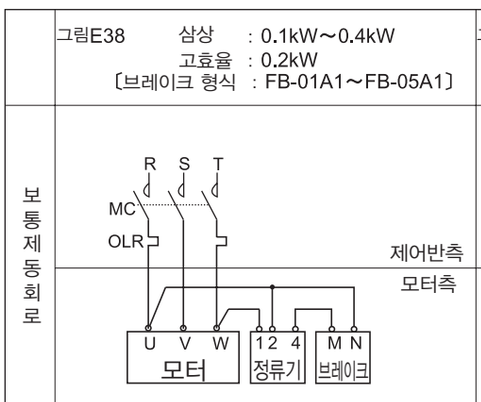

그림E37 40W～90W
〔 브레이크 형식 : MB-003～MB-005〕

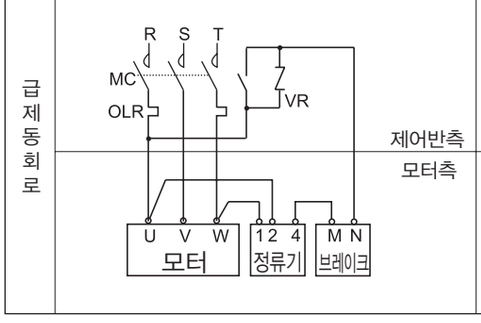


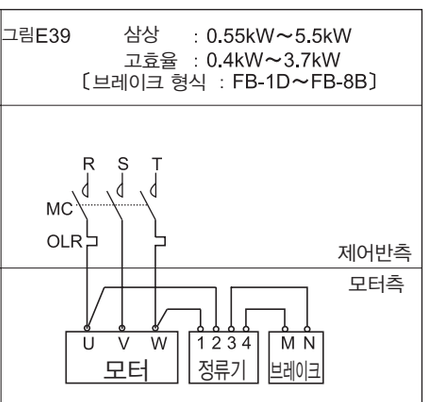

(2) 0.1kW～5.5kW

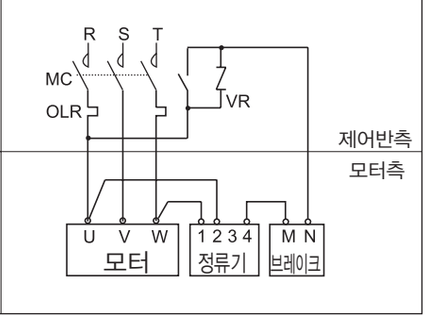
그림E38 삼상 : 0.1kW～0.4kW
고효율 : 0.2kW
〔브레이크 형식 : FB-01A1～FB-05A1〕




그림E39 삼상 : 0.55kW～5.5kW
고효율 : 0.4kW～3.7kW
〔브레이크 형식 : FB-1D～FB-8B〕




주)1. 브레이크형식 SB-004의 모터는, 정류기가 별도설치가 됩니다.
(정류기는 본체와 함께 부속출하 됩니다.)

2. 브레이크형식 MB-003~MB-005의 모터는 정류기를 브레이크부에 내장하고 있습니다.
인버터 구동하는 경우는, 정류기를 별도 설치할 필요가 있기 때문에 특수사양이 됩니다.
조회해 주십시오.
(단 방수형은 별도설치가 됩니다.
정류기는 본체와 함께 부속출하 됩니다.)

3. 하기의 결선용 부품은, 손님이 준비해 주십시오.
- MC : 전자접속기
- OLR : 과부하보호장치
또는 서멀 릴레이
- VR : 바리스타(보호소자)
그리고 바리스타는 옵션부품으로 준비하고 있습니다. E28항의 표E40을 참조 해주십시오.

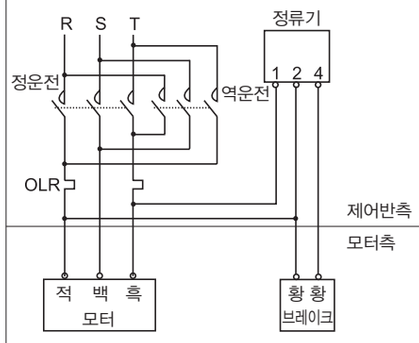
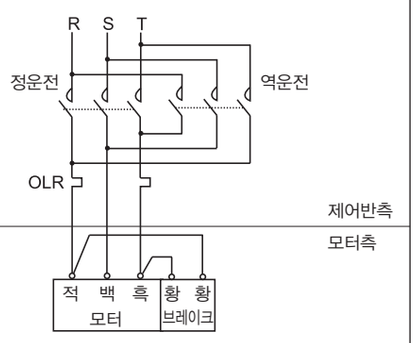
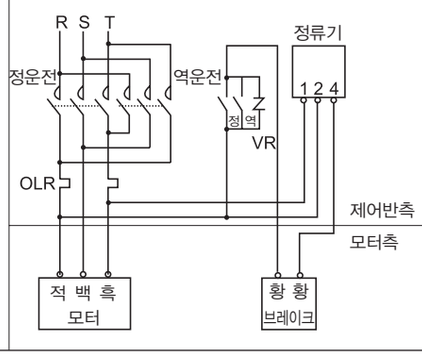
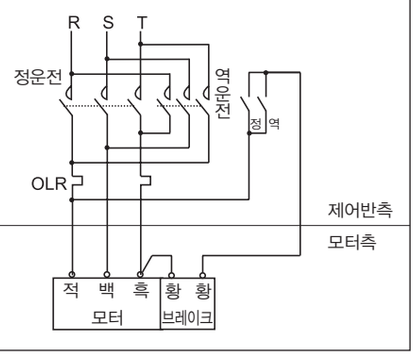
4. 승강장치로 사용이나, 정지정밀도를 좋게 하고 싶을 경우는, 급제동회로를 사용해 주십시오.

5. 급제동회로용의 접점용량은, E28항 표 E40에 기재의 것을 권장합니다.

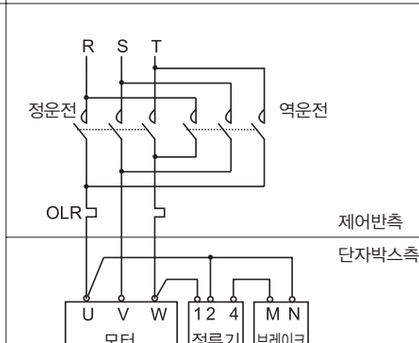
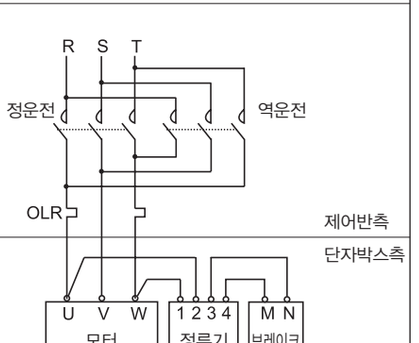
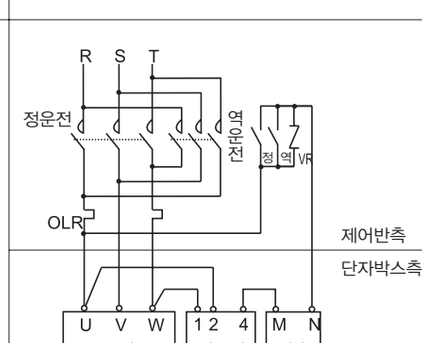
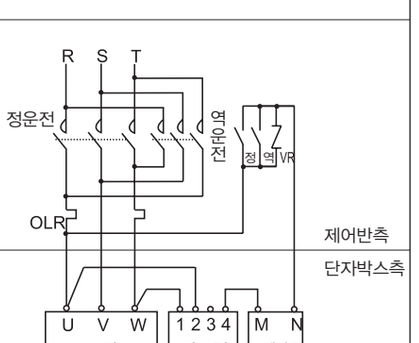
6. 그림으로 나타낸 것 이외의 결선방법이나 보호장치, 바리스타를 사용하시는 경우는, 조회해 주십시오.

## 3b. 정 · 역운전시

(1) 15W～90W

| | 그림 E40 15W～60W 〔브레이크 형식 : SB-004〕 | 그림 E41 40W～90W 〔브레이크 형식: MB-003～MB-005〕 |
|---|---|---|
| 보통제동회로 |  |  |
| 급제동회로 |  |  |

(2) 0.1kW～5.5kW

| | 그림 E42 삼상 : 0.1kW～0.4kW 고효율 : 0.2kW 〔브레이크 형식 : FB-01A1～FB-05A1〕 | 그림 E43 삼상 : 0.55kW～5.5kW 고효율 : 0.4kW～3.7kW 〔브레이크 형식 : FB-1D～FB-8B〕 |
|---|---|---|
| 보통제동회로 |  |  |
| 급제동회로 |  |  |

주)1. 브레이크형식 SB-004의 모터는, 정류기가 별도 설치가 됩니다.
(정류기는 본체와 함께 부속출하 됩니다.)

2. 브레이크형식 MB-003～MB-005의 모터는 정류기를 브레이크부에 내장하고 있습니다.
인버터 구동하는 경우는, 정류기를 별도 설치할 필요가 있기 때문에 특수사양이 됩니다. 조회해 주십시오.

(단 방수형은 별도 설치가 됩니다.
정류기는 본체와 함께 부속출하됩니다.)

3. 하기의 결선용 부품은, 손님이 준비해 주십시오.
· MC : 전자접속기
· OLR : 과부하보호장치 또는 서멀릴레이
· VR : 바리스타(보호소사)
그리고 바리스타는 옵션부품으로 준비하고 있습니다. E28항의 표E40을 참조해 주십시오.

4. 승강장치로 사용이나, 정지정밀도를 좋게 하고 싶을 경우는, 급제동회로를 사용해 주십시오.

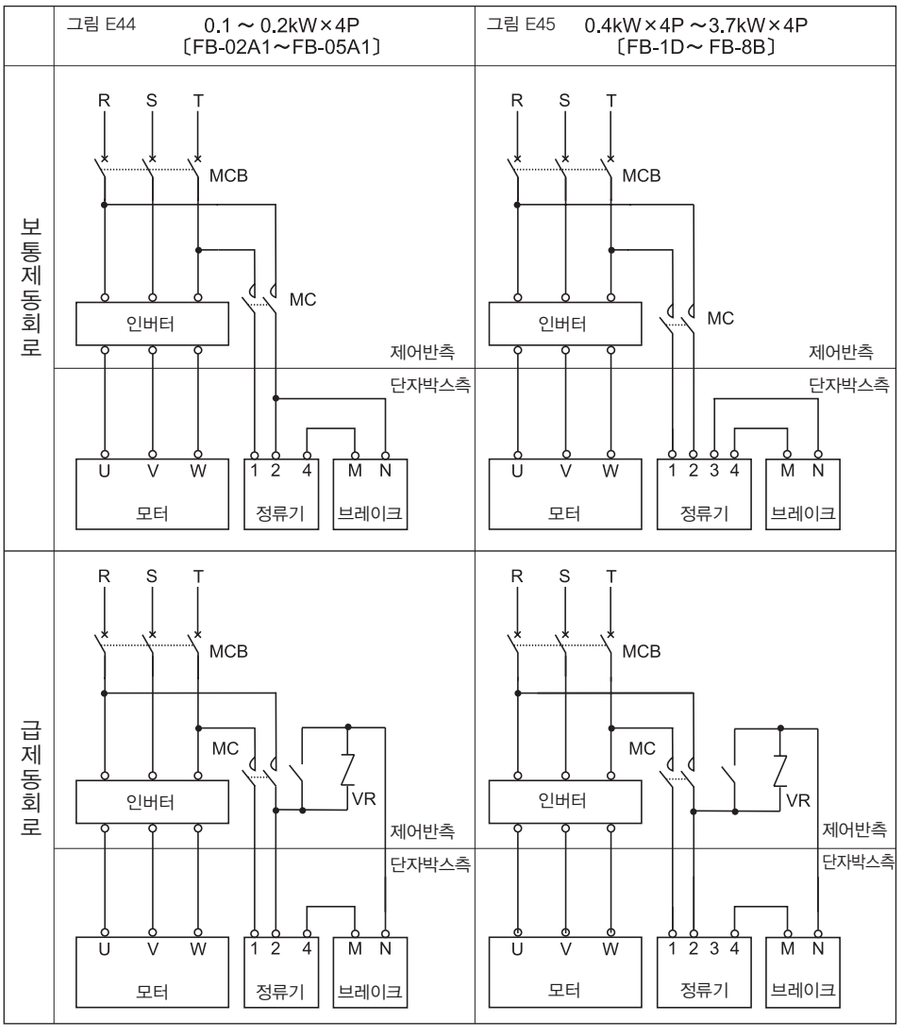
5. 급제동회로용의 접점용량은, E28항 표 E40에 기재의 것을 권장합니다.

6. 그림으로 나타낸 것 이외의 결선방법이나 보호장치, 바리스타를 사용하시는 경우는, 조회해 주십시오.

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
Thrust 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 취부시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자박스
모터 취부치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

# 4. 삼상 인버터용 모터(브레이크 취부)

## 4. 인버터 구동시




※ 0.1~3.7kW의 삼상모터를 인버터와 접속할 경우는 동일하게 접속해주십시오.
0.1~0.2kW : 그림 E44 0.4~3.7kW : 그림 E45

주) 1. 1. MC의 투입, 개방은 인버터와의 연동이 필요하기 때문에, 인버터의 취급설명서 또는 가이드메뉴얼을 참조하십시오.

2. 하기의 결선용 부품은, 손님이 준비해 주십시오.
・MC : 전자접속기
・VR : 바리스타
그리고 바리스타는 옵션부품으로 준비하고 있습니다. E28항의 표E40을 참조하십시오.

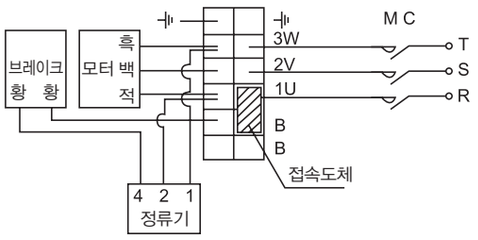
3. 급제동회로용의 접점용량은, E28항 표 E40에 기재의 것을 권장합니다.

4. 그림으로 나타낸 것 이외의 결선방법이나 보호장치, 바리스타를 사용하시는 경우는, 조회해 주십시오.

## 5. 브레이크 취부 · 모터 단자대 옵션

그림 E46 브레이크 취부 보통제동

삼상 15~60W 형변 03, 07 200V




브레이크 취부 급제동(직류 Off)

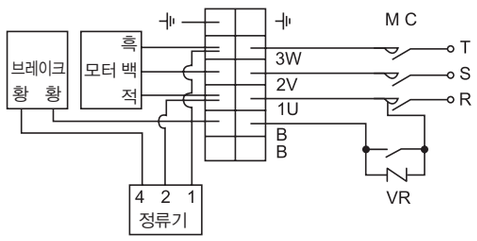
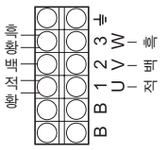
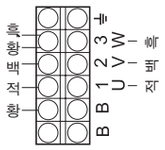


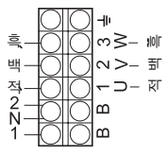
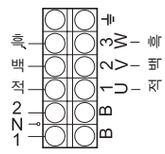

그림 E47 브레이크 취부

삼상 40W~90W 17, 1240 200V

| 보통제동 (출하시) | 급제동 |
|---|---|
|  |  모터측의 결선을 변경한다 |

브레이크 취부

삼상 0.1kW~0.4kW 200V

| 인버터구동 (별도 Off) 주2) | 인버터구동(급제동) 주2) |
|---|---|
|  접속도체를 제거한다 모터측의 접선을 변경한다 |  접속도체를 제거한다 모터측의 접선을 변경한다 |

주) 1. 인버터구동할 경우는, 브레이크를 인버터의 1차 전원측에 접촉해 주십시오.
2. 모터회전방향(표준, 모터 반 부하측에 볼 때 우회전)이 반대가 되는 경우에는, 리드선의 부호와 색이 다릅니다.

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
Thrust 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 취부시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자박스
모터 취부치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

## 1. 직입운전 삼상모터

표 E44 삼상모터

| 삼상모터 | | 브레이크 없음 | | 브레이크 취부 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 일방방향운전 | | 정역운전 | |
| 모터용량 | 형번 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 |
| 0.1kW | V-63S | E41 | 그림 E48 | E42 | 그림 E52 | E43 | 그림 E54 |
| 0.2kW | V-63M | | | | | | |
| 0.4kW | V-71M | | | | | | |
| 0.75kW | V-80M | | 그림 E49 | | 그림 E53 | | 그림 E55 |
| 1.5kW | V-90L | | | | | | |
| 2.2kW | V-100L | | | | | | |

## 2. 직입운전 고효율 삼상모터

표 E45 고효율 삼상모터

| 삼상모터 | | 브레이크 없음 | | 브레이크 취부 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 일방방향운전 | | 정역운전 | |
| 모터용량 | 형번 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 |
| 0.2kW | VA-63M | E41 | 그림 E48 | E42 | 그림 E52 | E43 | 그림 E54 |
| 0.4kW | VA-71M | | 그림 E49 | | 그림 E53 | | 그림 E55 |
| 0.75kW | VA-80M | | | | | | |
| 1.5kW | VA-90L | | | | | | |
| 2.2kW | VA-100L | | | | | | |
| 3.7kW | VA-112M | | | | | | |

## 3. 인버터운전 삼상 인버터용 모터

표 E46 삼상인버터용모터

| 모터용량 | 삼상 인버터용 모터 | 브레이크 없음 | | 브레이크 취부 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 형번 | 게재 항 | 그림 | 게재 항 | 그림 |
| 0.1kW | VA-63S | E41 | 그림 E50 | E44 | 그림 E56 |
| 0.2kW | VA-63M | | | | |
| 0.4kW | VA-71M | | 그림 E51 | | 그림 E57 |
| 0.75kW | VA-80M | | | | |
| 1.5kW | VA-90L | | | | |
| 2.2kW | VA-100L | | | | |
| 3.7kW | VA-112M | | | | |

## 1.삼상모터, 고효율 삼상모터(브레이크 없음)

그림 E48 삼상 : 0.1~0.4kW
고효율 : 0. 2kW

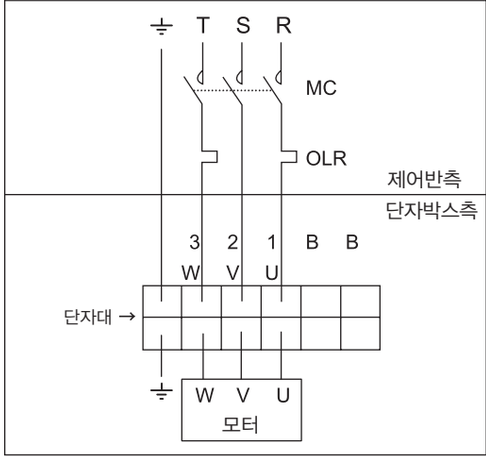
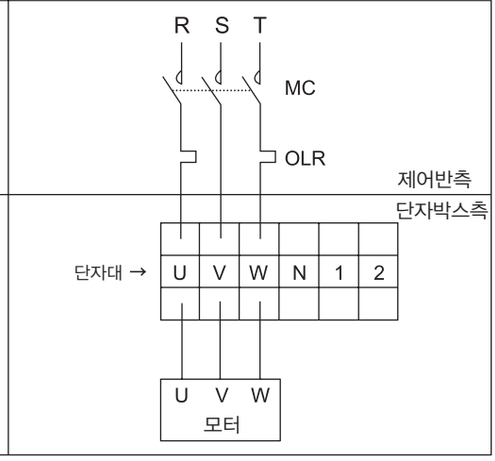



그림 E49 삼상 : 0.75~2.2kW
고효율 : 0. 4~2.2kW




주) MC : 전자접속기
OLR : 과부하보호장치 또는 서멀릴레이 } 손님이 준비해 주십시오.

## 2.삼상 인버터용모터(브레이크 없음)

그림 E50 삼상 : 0.1~0.2kW

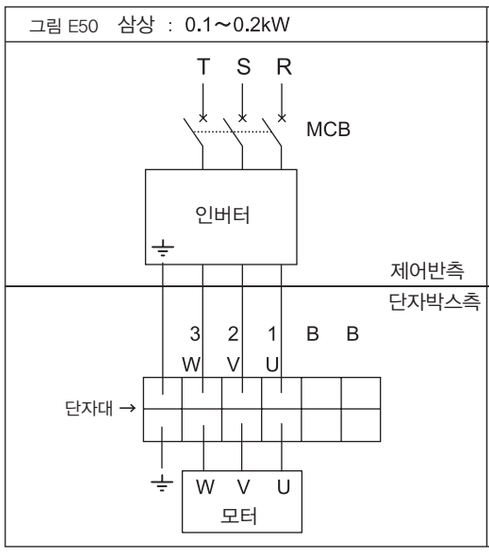
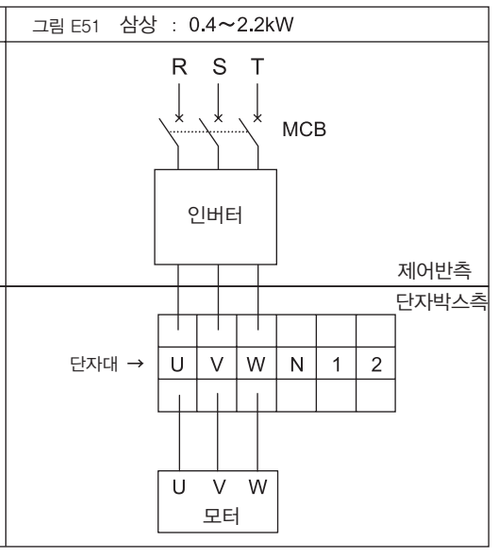



그림 E51 삼상 : 0.4~2.2kW



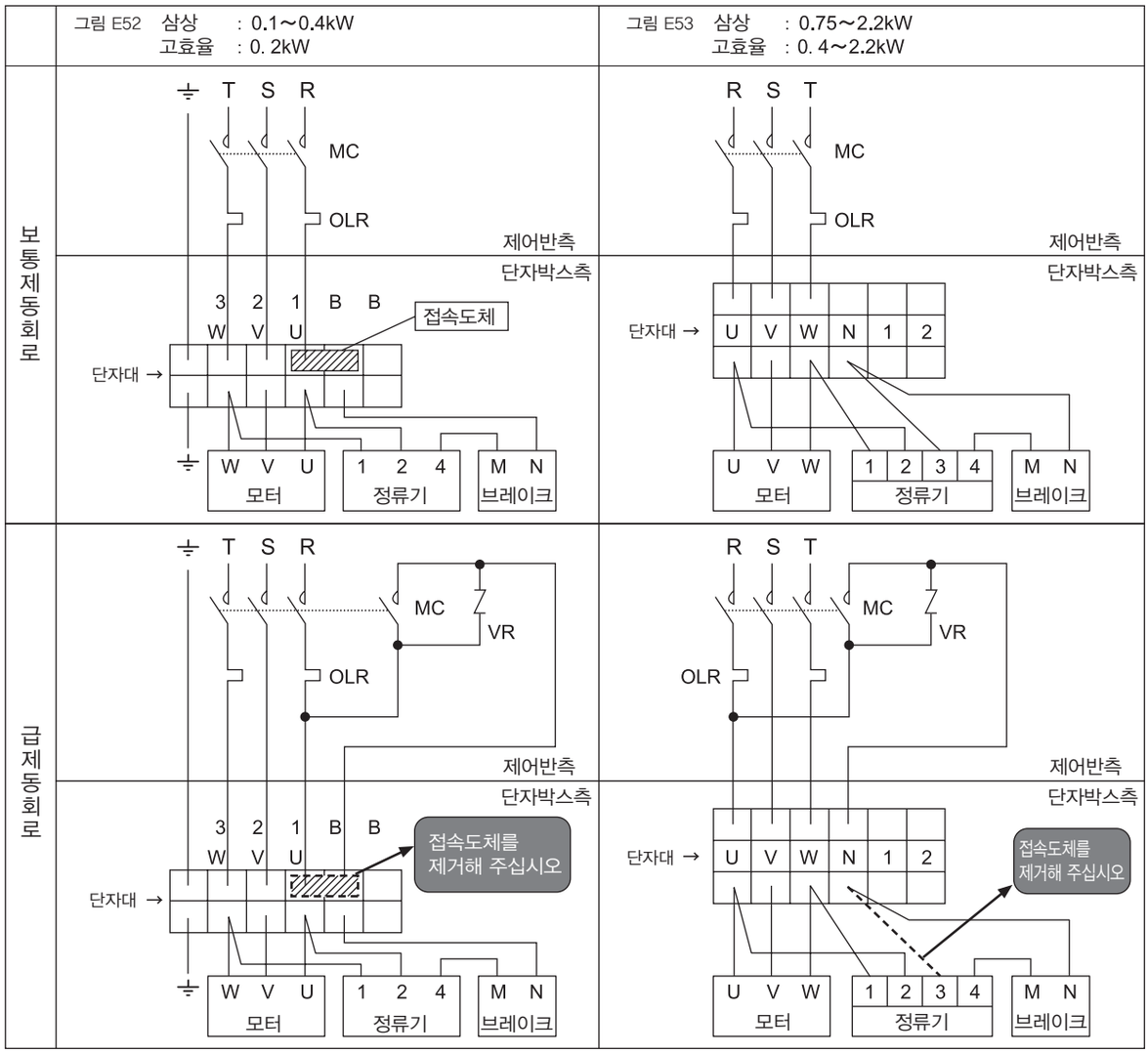

주) 1. MCB(배선용차단기)는, 손님이 준비해 주십시오.
2. 400V급 표준모터를 인버터 운전하는 경우는, 모터의 절연대책이 필요하기 때문에 조회해 주십시오.

※ 0.1~2.2kW의 삼상모터를 인버터와 접속할 경우는 동일하게 배선해 주십시오.
0.1~2.2kW : 그림E50 0.4~2.2kW : 그림 E51

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
Thrust 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 취부시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자박스
모터 취부치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

# 3. 삼상모터, 고효율 삼상모터(브레이크 취부)

## 3a. 일방방향 회전운전시




주) 1. 하기의 결선용부품은, 손님이 준비해주십시오.
- MC : 전자접속기
- OLR : 과부하보호장치 또는 서멀릴레이
- VR : 바리스타(보호소자)

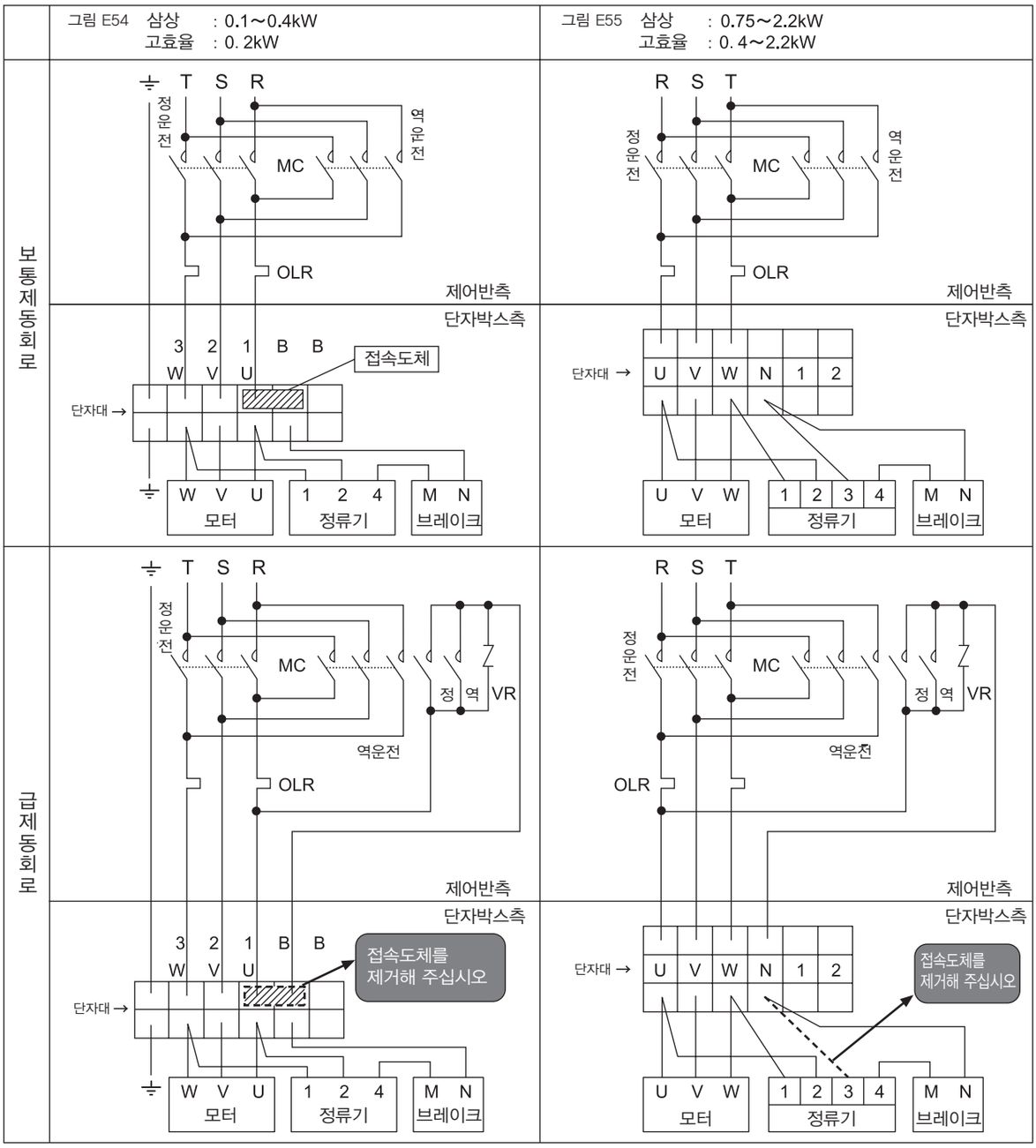
그리고 바리스타는 옵션부품으로 준비하고 있습니다. E28항의 표E40을 참조하십시오.

2. 승강장치로 사용이나, 정지정밀도를 좋게 하고 싶을 경우는, 급제동회로를 사용해 주십시오.

3. 급제동회로용의 접점용량은, E28항 표 E40의 브레이크전류의 5배 이상의 직류차단용량(직류코일부하용)의 것을 권장합니다. 권장품에 대해서는, E28항 표E40을 참조하십시오.

4. 그림으로 나타낸 것 이외의 결선방법이나 보호장치, 바리스타를 사용하시는 경우는, 조회해 주십시오.

## 3b. 정 · 역회전운전시




주) 1. 하기의 결선용부품은, 손님이 준비해주십시오.
- MC : 전자접속기
- OLR : 과부하보호장치
  또는 서멀릴레이
- VR : 바리스타(보호소자)

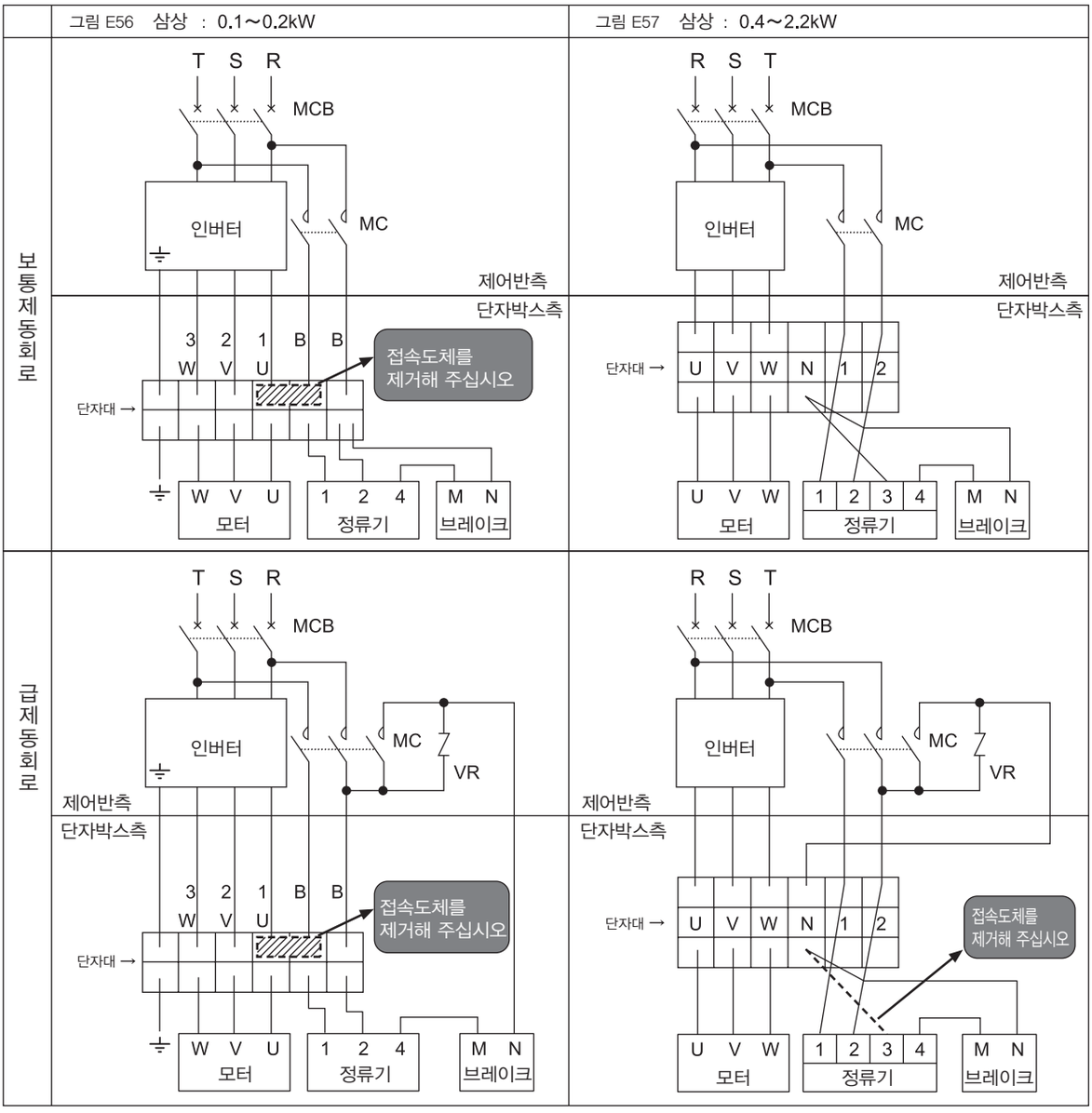
그리고 바리스타는 옵션부품으로 준비하고 있습니다. E28항의 표E40을 참조하십시오.

2. 승강장치로 사용이나, 정지정밀도를 좋게 하고 싶을 경우는, 급제동회로를 사용해 주십시오.

3. 급제동회로용의 접점용량은, E28항 표 E40의 브레이크전류의 5배 이상의 직류차단용량(직류코일부하용)의 것을 권장합니다. 권장품에 대해서는, E28항 표E40을 참조하십시오.

4. 그림으로 나타낸 것 이외의 결선방법이나 보호장치, 바리스타를 사용하시는 경우는, 조회해 주십시오.

# 4. 삼상 인버터용모터(브레이크 취부)




※ 정류기1, 2의 배선을 변경해주십시오.

주) 1. MC의 투입, 개방은 인버터와의 연동이 필요하기 때문에, 인버터의 취급설명서 또는 가이드메뉴얼을 참조하십시오.

2. 급제동회로용의 접점용량은, E28항 표 E40의 브레이크전류의 5배 이상의 직류차단용량(직류코일부하용)의 것을 권장합니다. 권장품에 대해서는, E28항 표E40을 참조하십시오.

3. 하기의 결선용부품은, 손님이 준비해주십시오.
   - MCB : 배선용차단기
   - MC : 전자접속기
   - VR : 바리스타

   그리고 바리스타는 옵션부품으로 준비하고 있습니다. E28항의 표E40을 참조하십시오.

4. 그림으로 나타낸 것 이외의 결선방법이나 보호장치, 바리스타를 사용하시는 경우는, 조회해 주십시오.

5. 400V급 표준모터를 인버터 운전하는 경우는, 모터의 절연대책이 필요하기 때문에 조회해 주십시오.

※ 0.1~2.2kW의 삼상모터를 인버터와 접속할 경우는 동일하게 배선해 주십시오.
0.1~0.2kW : 그림E56 0.4~2.2kW : 그림 E57

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
Thrust 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 취부시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자박스
모터 취부치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

## UL・CSA사양의 결선 예(브레이크 없음)

삼상모터 : 1/8～5HP
인버터용 삼상모터 : 1/8～3HP
（CSA사양의 삼상모터 : 1/2HP 인버터용 삼상모터 : 1/4HP은 제외한다）

고효율삼상모터 : 1～3HP （고효율삼상모터는 CSA사양만 해당 ）

人 ― 결선

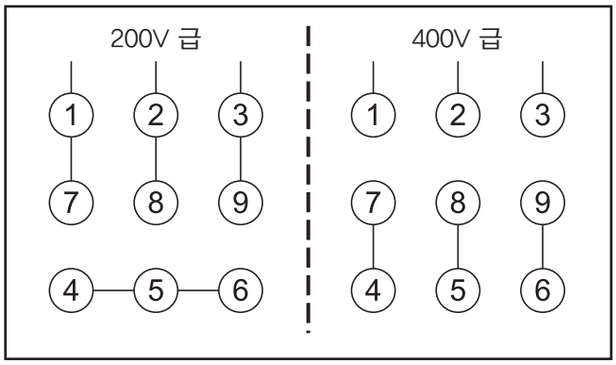



그림 E58

삼상모터 : 7.5HP
인버터용 삼상모터 : 5HP
（CSA사양의 삼상모터 : 1/2HP 인버터용 삼상모터 : 1/4HP은 제외한다）

고효율삼상모터 : 5HP （고효율삼상모터는 CSA사양만 해당 ）

△ ― 결선

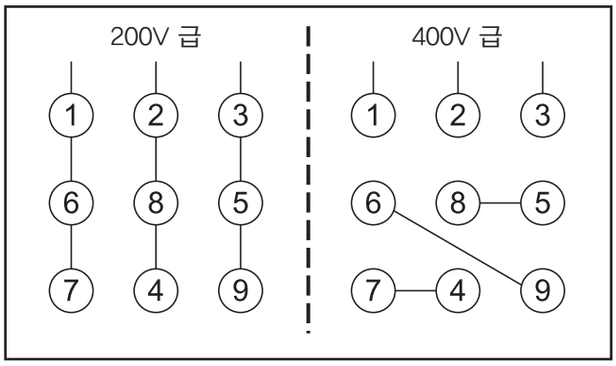
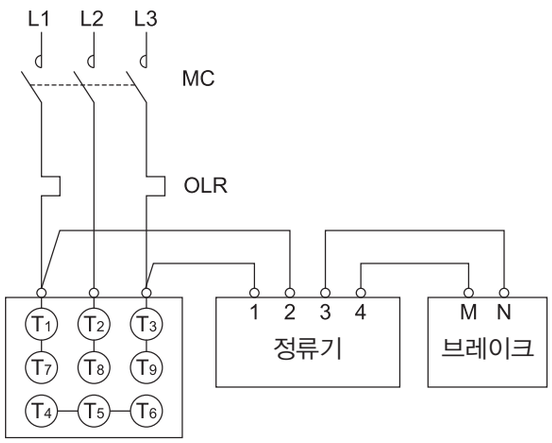



그림 E59

# UL・CSA사양의 결선 예(브레이크 취부)

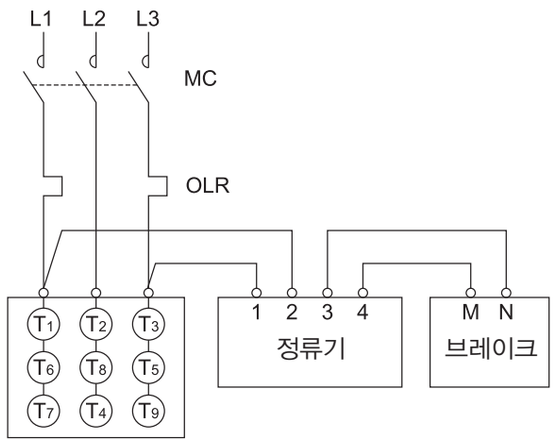
| 그림 E60 | 보통제동, 200V 급 ㅅ ー 결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 1/8～5HP | FB-01A～FB-5B |
| CSA | 삼상모터 : 1/8～1/3、3/4～1HP<br>고효율삼상모터 : 1.5～3HP | |

200V 급



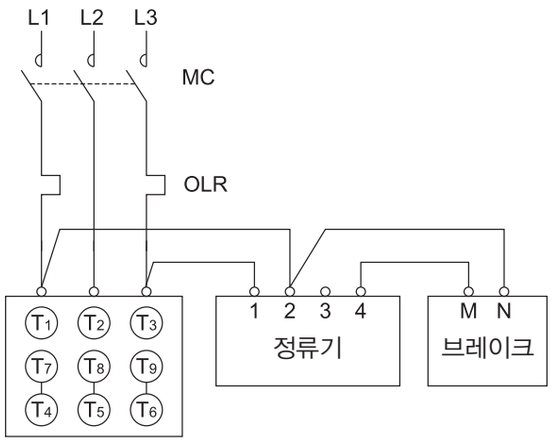

| 그림 E61 | 보통제동, 200V 급, △−결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 7.5HP | FB-8B |
| CSA | 삼상모터 : 1/2HP | FB-05A |

200V 급



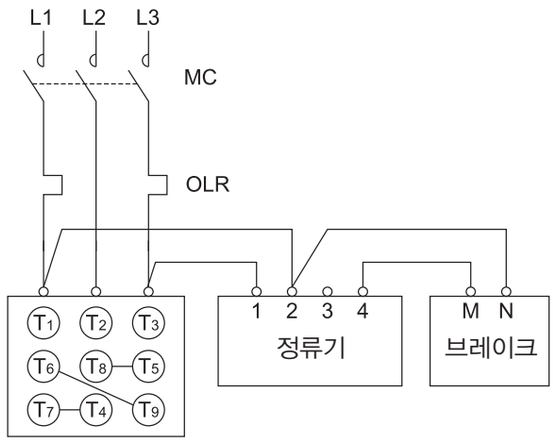

| 그림 E62 | 보통제동, 400V 급 ㅅ ー 결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 1/8～5HP | FB-01A～FB-5B |
| CSA | 삼상모터 : 1/8～1/3、3/4～1HP<br>고효율삼상모터 : 1.5～3HP | |

400V 급




| 그림 E63 | 보통제동, 400V 급, △−결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 7.5HP | FB-8B |
| CSA | 삼상모터 : 1/2HP | FB-05A |

400V 급

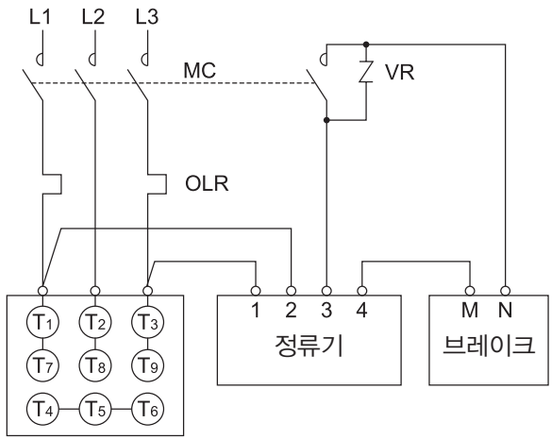


기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
Thrust 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 취부시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자박스
모터 취부치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

# UL · CSA 사양의 결선(브레이크 취부)

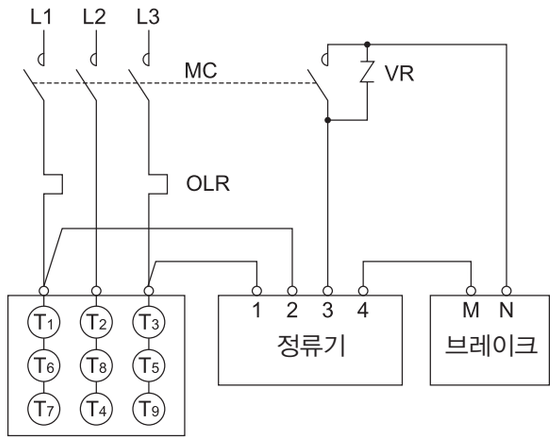
| 그림 E64 | 급제동, 200V 급 ㅅ– 결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 1/8～5HP | FB-01A～FB-5B |
| CSA | 삼상모터 : 1/8～1/3、3/4～1HP<br>고효율삼상모터 : 1.5～3HP | |

200V 급



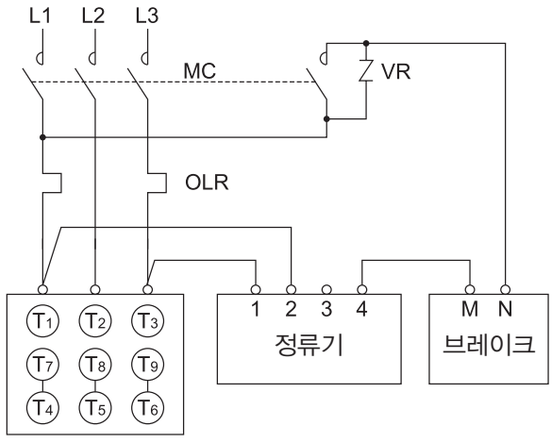

| 그림 E65 | 급제동, 200V 급, △– 결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 7.5HP | FB-8B |
| CSA | 삼상모터 : 1/2HP | FB-05A |

200V 급



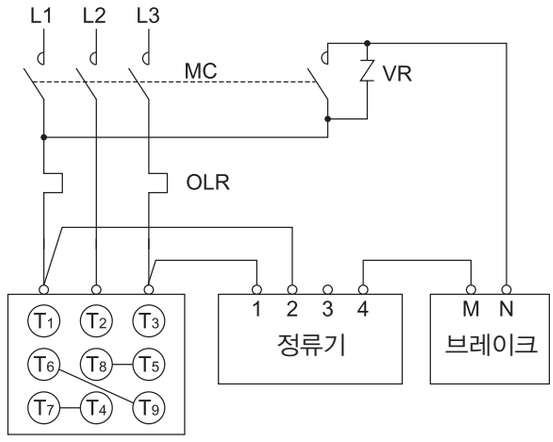

| 그림 E66 | 급제동, 400V 급 ㅅ– 결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 1/8～5HP | FB-01A～FB-5B |
| CSA | 삼상모터 : 1/8～1/3、3/4～1HP<br>고효율삼상모터 : 1.5～3HP | |

400V 급




| 그림 E67 | 급제동, 400V 급, △– 결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 7.5HP | FB-8B |
| CSA | 삼상모터 : 1/2HP | FB-05A |

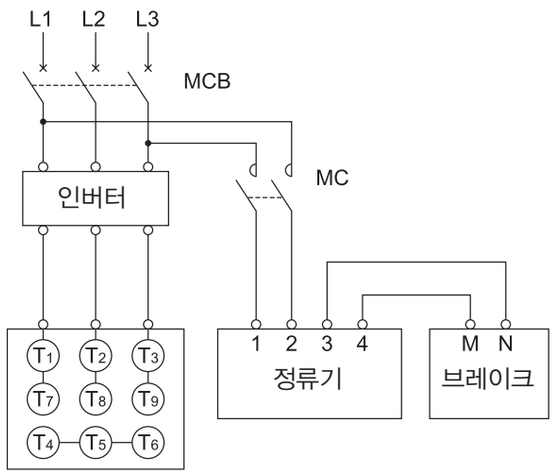
400V 급



# UL · CSA사양의 결선(인버터 구동 · 브레이크 취부)

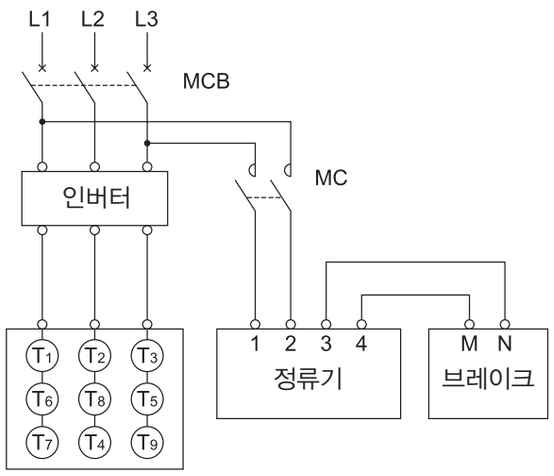
| 그림 E68 | 보통제동, 200V 급 ㅅㅡ 결선 | | |
|---|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 1/8～5HP<br>인버터용삼상모터 : 1/8～3HP | FB-01A<br>～FB-5B | |
| CSA | 삼상모터 : 1/8～1/3、3/4～1HP<br>인버터용삼상모터 : 1/8、1/3～1HP | | |

200V 급



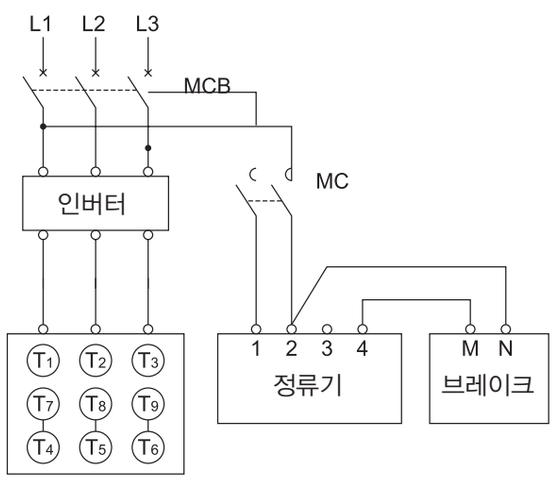

| 그림 691 | 보통제동, 200V 급, △– 결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 7.5HP<br>인버터용삼상모터 : 5HP | FB-8B |
| CSA | 삼상모터 : 1/2HP<br>인버터용삼상모터 : 1/4HP | FB-05A |

200V 급



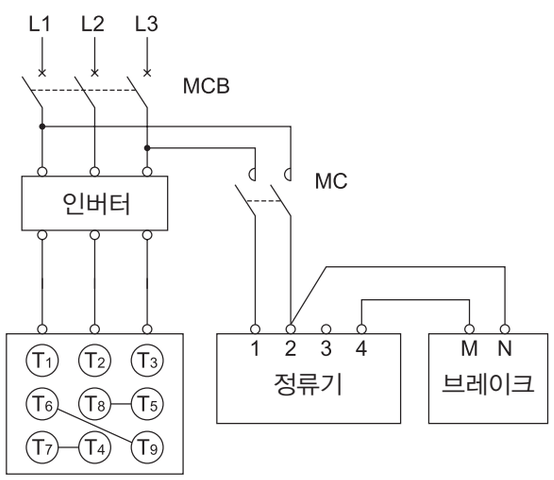

| 그림 E70 | 보통제동, 400V 급 ㅅㅡ 결선 | | |
|---|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 1/8～5HP<br>인버터용삼상모터 : 1/8～3HP | FB-01A<br>～FB-5B | |
| CSA | 삼상모터 : 1/8～1/3、3/4～1HP<br>인버터용삼상모터 : 1/8、1/3～1HP | | |

400V 급




| 그림 E71 | 보통제동, 400V 급, △–결선 | |
|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 7.5HP<br>인버터용삼상모터 : 5HP | FB-8B |
| CSA | 삼상모터 : 1/2HP<br>인버터용삼상모터 : 1/4HP | FB-05A |

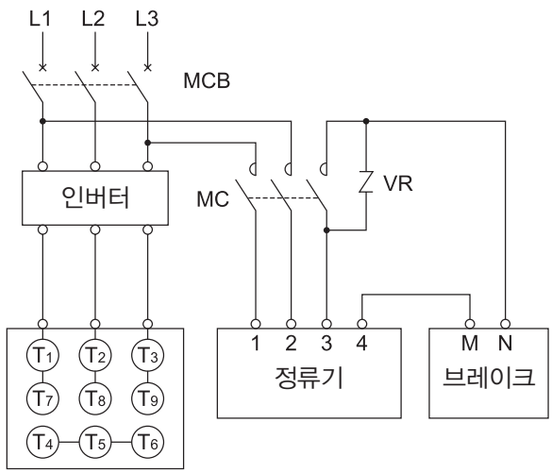
400V 급



# UL · CSA 사양조의 결선(인버터 구동 · 브레이크 취부)

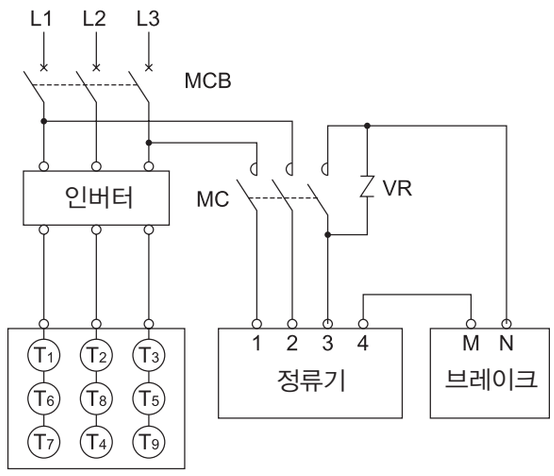
| 그림 E72 | 급제동, 200V 급 ⅄ – 결선 | | |
|---|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 1/8～5HP<br>인버터용삼상모터 : 1/8～3HP | FB-01A ～FB-5B | |
| CSA | 삼상모터 : 1/8～1/3、3/4～1HP<br>인버터용삼상모터 : 1/8、1/3～1HP | | |

200V 급



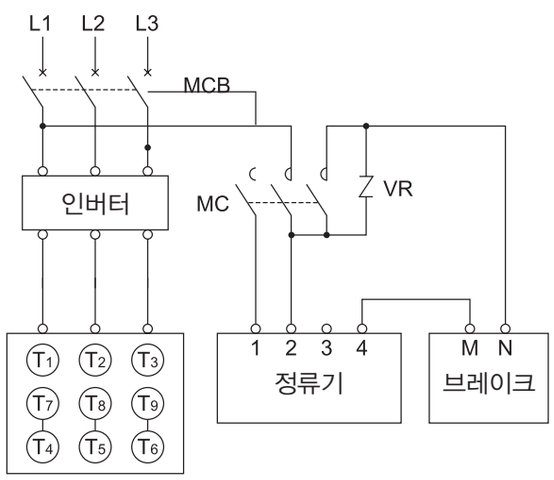

| 그림 E73 | 급제동, 200V 급, △– 결선 | | |
|---|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 7.5HP<br>인버터용삼상모터 : 5HP | FB-8B | |
| CSA | 삼상모터 : 1/2HP<br>인버터용삼상모터 : 1/4HP | FB-05A | |

200V 급



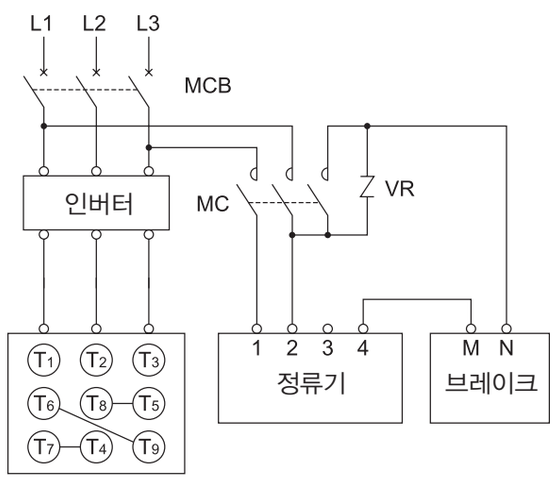

| 그림 E74 | 급제동, 400V 급 ⅄ – 결선 | | |
|---|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 1/8～5HP<br>인버터용삼상모터 : 1/8～3HP | FB-01A ～FB-5B | |
| CSA | 삼상모터 : 1/8～1/3、3/4～1HP<br>인버터용삼상모터 : 1/8、1/3～1HP | | |

400V 급




| 그림 E75 | 급제동, 400V 급, △– 결선 | | |
|---|---|---|---|
| UL | 삼상모터 : 7.5HP<br>인버터용삼상모터 : 5HP | FB-8B | |
| CSA | 삼상모터 : 1/2HP<br>인버터용삼상모터 : 1/4HP | FB-05A | |

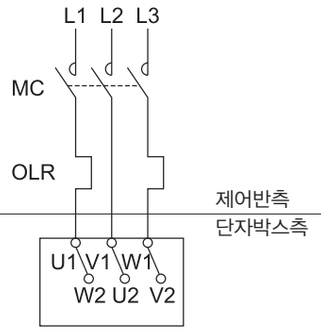
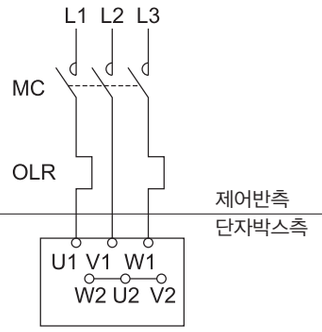
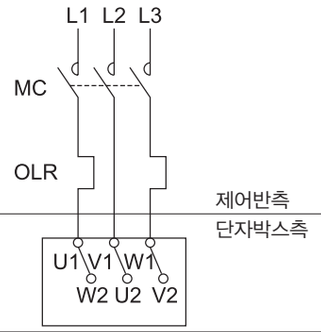
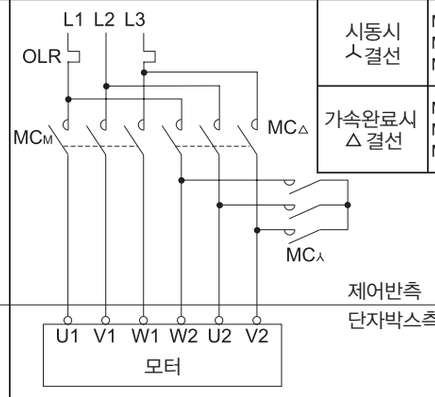
400V 급



# 브레이크 없음 · 결선도 예

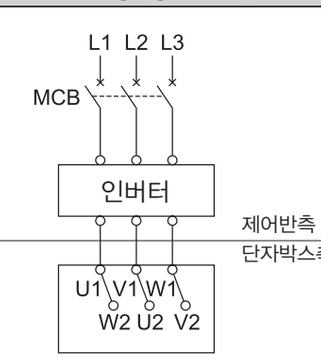
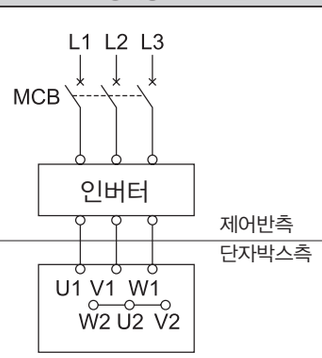
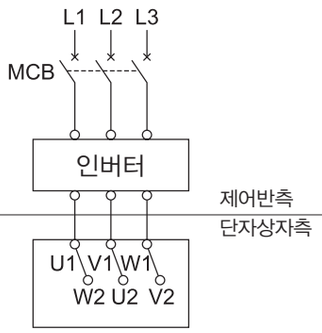
■ 삼상 유도 모터의 결선도 예

그림 E76

| | 보통제동 200V급 | 보통제동 400V급 |
|---|---|---|
| 삼상모터 : 0.1～3.7kW<br>인버터용 삼상모터 : 0.1～2.2kW<br>고효율 삼상모터 0.75～2.2kW |  |  |
| 삼상모터 : 5.5kW<br>인버터용 삼상모터 : 3.7kW<br>고효율 삼상모터 3.7kW | 보통제동 400V 급, 직입시동<br>  | 보통제동 400V 급, 직입시동<br>  |

■ 인버터 구동시 결선도의 예

그림 E77

| | 보통제동 200V 급 | 보통제동 400V 급 |
|---|---|---|
| 삼상모터 : 0.1～3.7kW<br>인버터용 삼상모터 : 0.1～2.2kW<br>고효율 삼상모터 0.75～2.2kW |  |  |
| 삼상모터 : 5.5kW<br>인버터용 삼상모터 : 0.1～2.2kW<br>고효율 삼상모터 0.75～2.2kW | |  |

# 브레이크취부 삼상모터 · 결선도 예

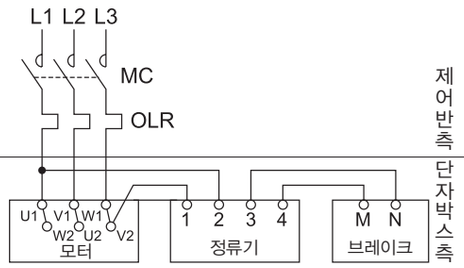
■ 일방방향 회전 운전시의 결선도예

그림E78

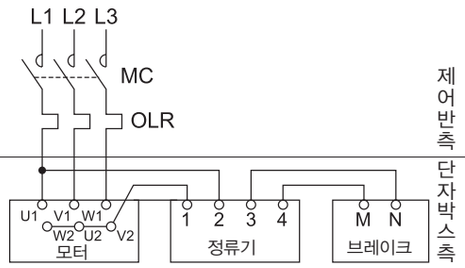
삼상모터 :
0.1～3.7kW

고효율삼상모터 :
0.75～2.2kW

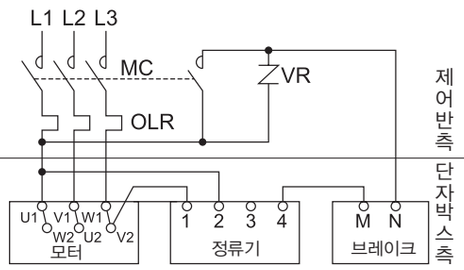
### 보통제동 200V 급



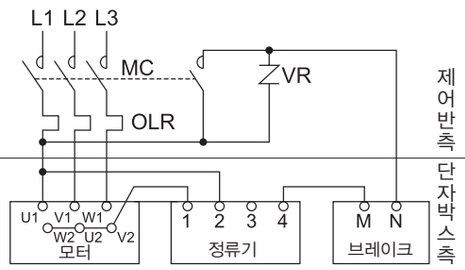

### 보통제동 400V 급




### 급제동 200V 급




### 급제동 400V 급

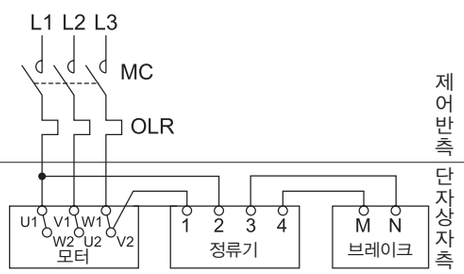



그림E79

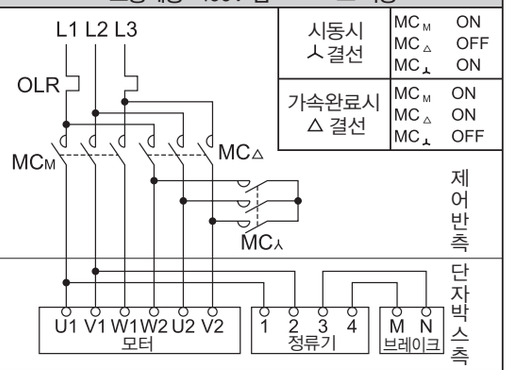
삼상모터 :
5.5kW

고효율삼상모터 :
3.7kW

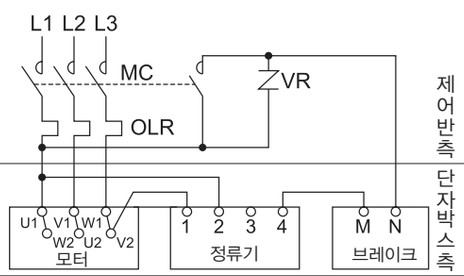
### 보통제동 400V 급, 직입시동



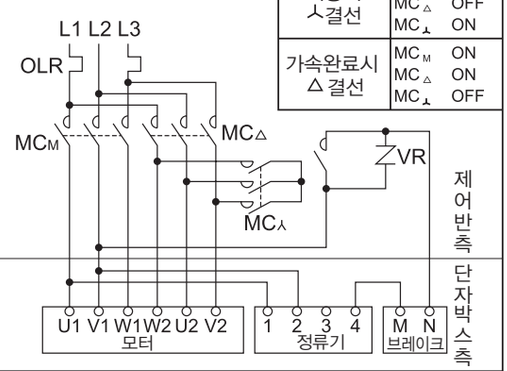

### 보통제동 400V 급 ㅅ－△ 시동




### 급제동 400V 급, 직입시동




### 급제동 400V 급 ㅅ－△ 시동



# 브레이크취부 삼상모터, 인버터용 삼상모터 · 결선도 예

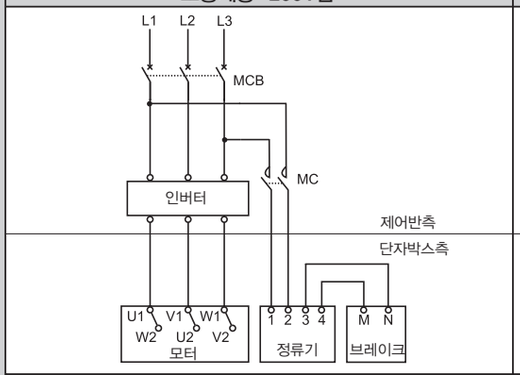
■ 인버터 구동시 결선도의 예

그림E80

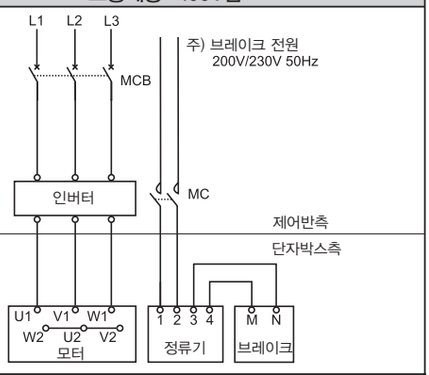
삼상모터 :
0.1～3.7kW

인버터용 삼상모터 :
0.1～2.2kW

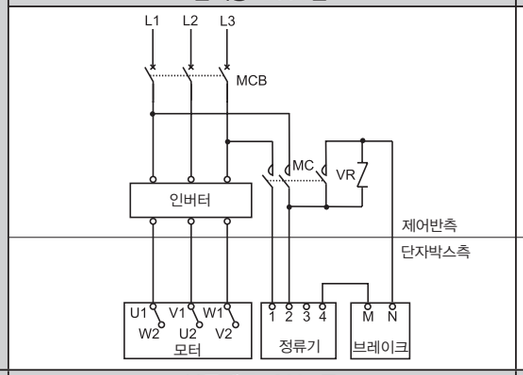
### 보통제동 200V급



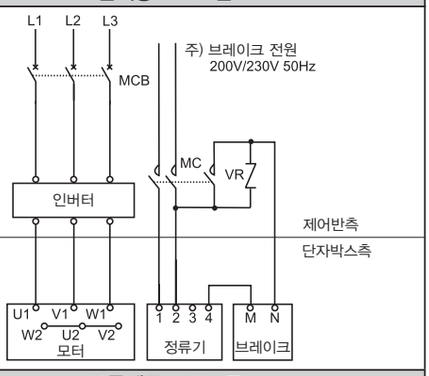

### 보통제동 400V급




### 급제동 200V급




### 급제동 400V급

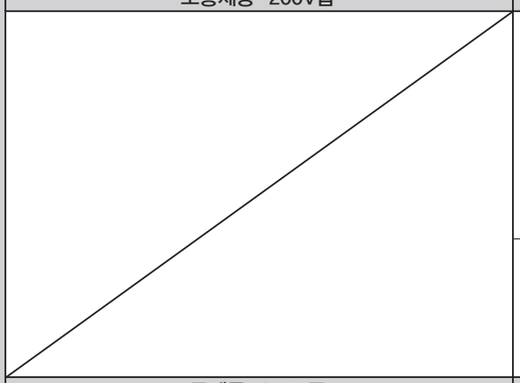



그림E81

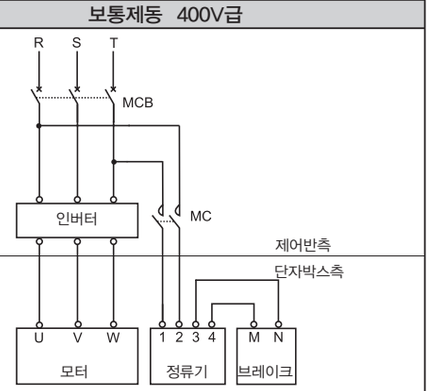
삼상모터 :
5.5kW

인버터용 삼상모터 :
3.7kW

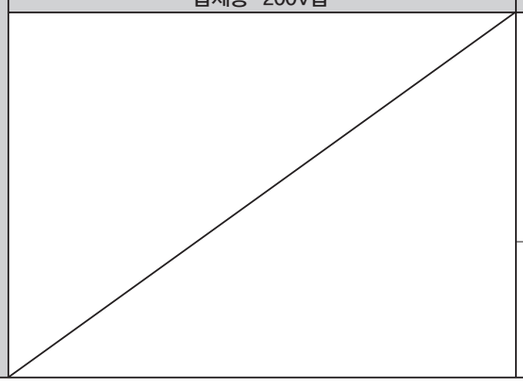
### 보통제동 200V급



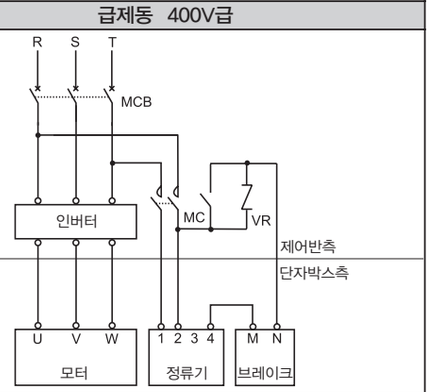
### 보통제동 400V급




### 급제동 200V급



### 급제동 400V급

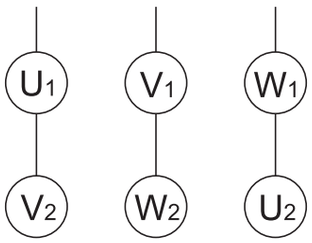
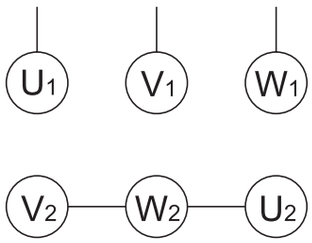



주) 1. 3.7kW x 4P 이하(인버터용 모터에서는 2.2kWx4P이하)의 브레이크 취부사양는, 전원이 220V/230V의 브레이크가 되기에, 인버터운전시는 220V/230V을 접속해 주십시오. 브레이크의 전원을 380V/400V로 접속하면 브레이크가 소손되기 때문에 주의해 주십시오. 옵션으로 380V/400V용 브레이크도 대응할 수 있으니 지정해 주십시오.

2. 삼상모터를 인버터구동하실 경우는, 모터의 U2, V2, W2의 결선을 위의 그림처럼 변경해 주십시오.

## 한국용 고효율 모터의 결선(브레이크 없음) 6선(本) 리드 사양

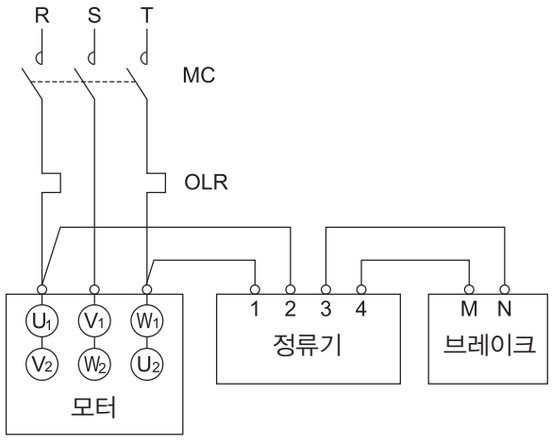
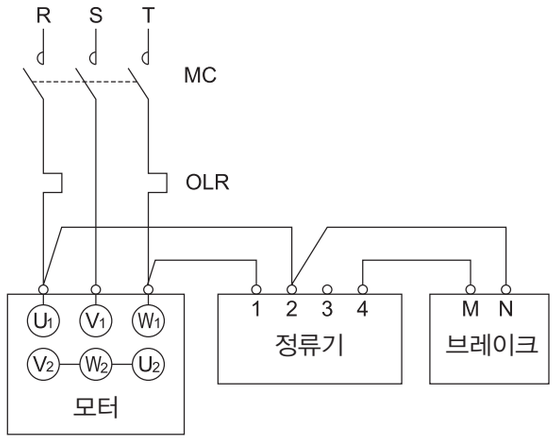
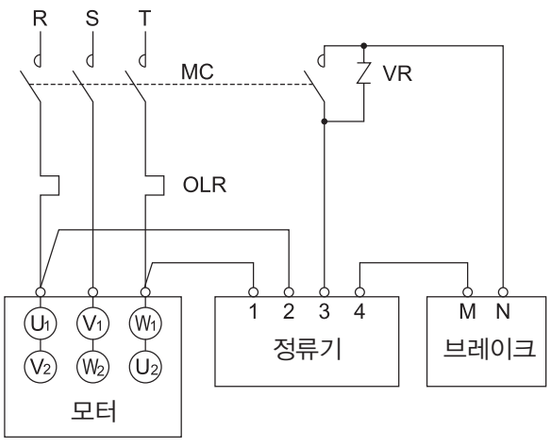
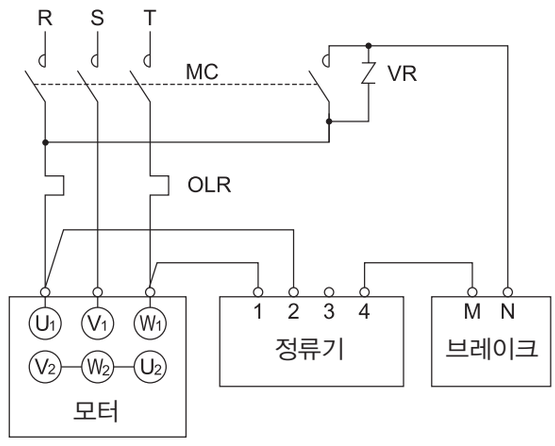
그림E82 고효율 삼상모터 0.75kW ~ 3.7kW

| 220V급 ㅅ ─ 결선 | 380V급 △ ─ 결선 |
|---|---|
|  |  |



## 한국용 고효율 모터의 결선(브레이크 취부) 6선(本) 리드 사양

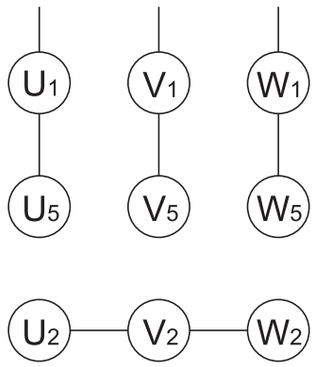
그림E83 고효율 삼상모터 0.75kW ~ 3.7kW

| 보통제동 220V급 ㅅ ─ 결선 | 보통제동 380V급 △ ─ 결선 |
|---|---|
|  |  |
| 급제동 220V급 ㅅ ─ 결선 | 급제동 380V급 △ ─ 결선 |
|  |  |

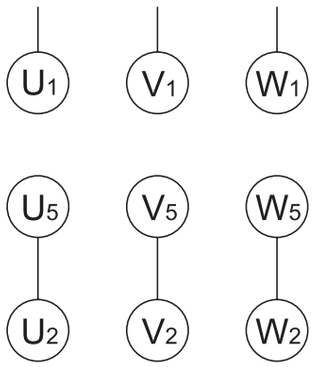
## 한국용 고효율 모터의 결선(브레이크 없음) 9선(本) 리드 사양

그림E84 고효율 삼상모터 0.75kW ~ 3.7kW

220V급 人 ー 결선



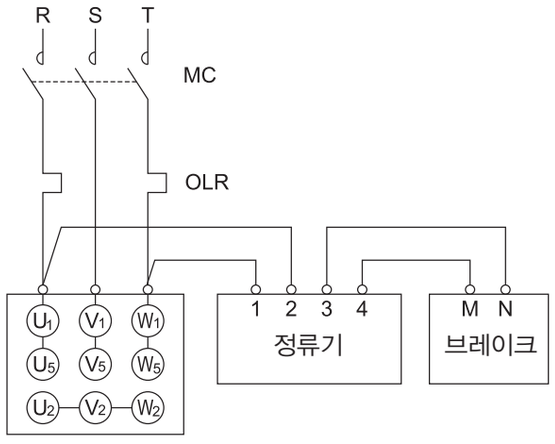

440V급 人 ー 결선



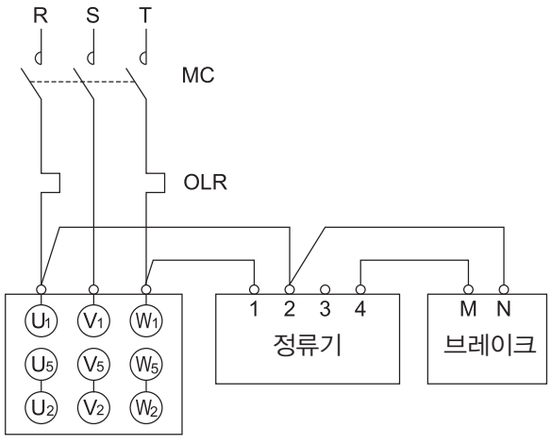

## 한국용 고효율 모터의 결선(브레이크 취부) 9선(本) 리드 사양

그림E85 고효율 삼상모터 0.75kW ~ 3.7kW

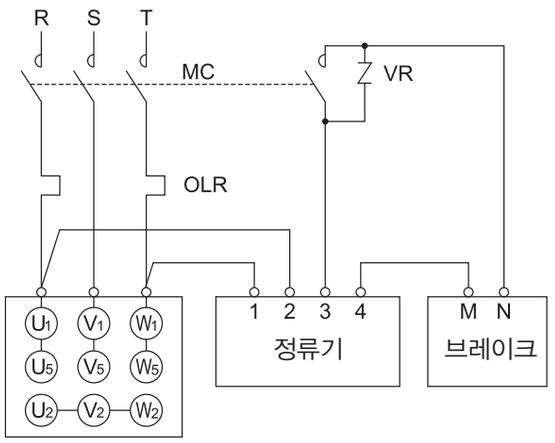
보통제동 220V급 人 ー 결선



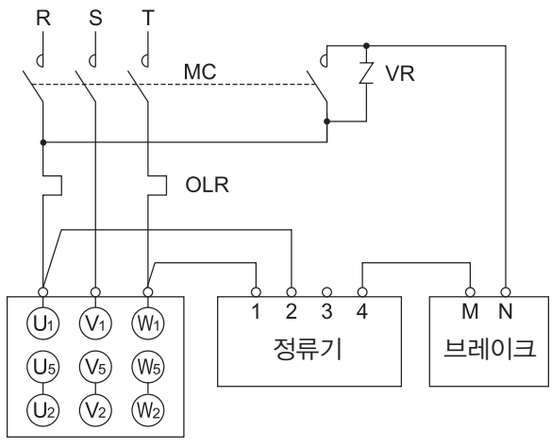

보통제동 440V급 人 ー 결선




급제동 220V급 人 ー 결선

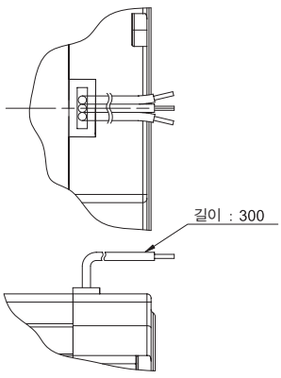



급제동 440V급 人 ー 결선



## 단자박스 없음

| 그림 E86 | 대상기종 | 모터 종류 | 모터용량 |
|---|---|---|---|
| | 하이포닉 | 삼상모터 | 15W ~ 90W |



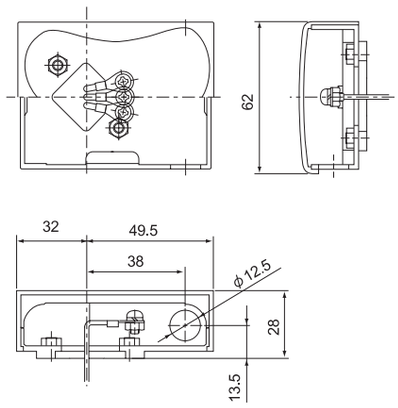

| 구출선수 | |
|---|---|
| 브레이크 무 | 3선(本) |
| 브레이크 유 | 5선(本) |



참고 이미지

## 플라스틱제 러그(lug)식

| 그림 E87 | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| | 하이포닉 | 삼상모터 | 0.1kW ~ 0.4kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.1kW ~ 0.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.2kW |

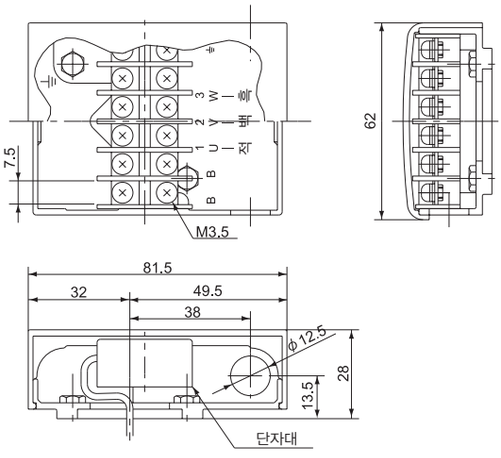





참고 이미지

## 플라스틱제 러그(lug)식

| 그림 E88 | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| | 프레스트 NEO | 삼상모터 | 0.1kW ~ 0.4kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.1kW ~ 0.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.2kW |

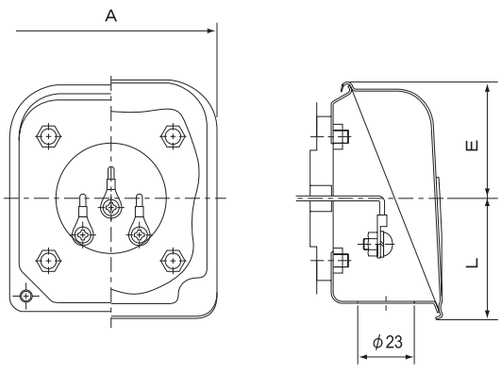





참고 이미지

## STEEL 박스식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E89 | 하이포닉 | 삼상모터 | 0.55kW ~ 5.5kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.4kW ~ 3.7kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.4kW ~ 3.7kW |



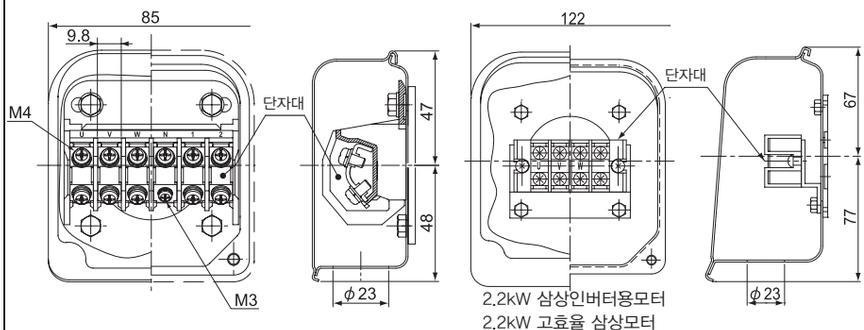

(mm)

| kW | 삼상 | | | 삼상 인버터용 고효율삼상모터용 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | E | L | A | E | L |
| 0.4 | – | – | – | 85 | 48 | 48 |
| 0.55 | 85 | 47 | 48 | – | – | – |
| 0.75 | | | | 85 | 48 | 48 |
| 1.1 | | | | – | – | – |
| 1.5 | | | | 85 | 48 | 48 |
| 2.2 | | | | 100 | 53 | 59 |
| 3.0 | 100 | 53 | 58 | – | – | – |
| 3.7 | | | | 100 | 53 | 59 |
| 5.5 | | | | – | – | – |


참고 이미지

## STEEL 단자대식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E90 | 프레스토 NEO | 삼상모터 | 0.75kW ~ 2.2kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.4kW ~ 2.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.4kW ~ 2.2kW |





참고 이미지

## 압착단자 · 취부나사 형번

(하이포닉)

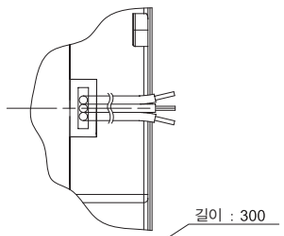
| 범위 | 출력 [kW] | 압착단자 형번 | | 취부나사 형번 |
|---|---|---|---|---|
| | | 모터본체용 | 브레이크용 (정류기에서) | |
| 삼상 200V 급 | 0.015 ~ 0.09 | - | - | - |
| | 0.1 ~ 0.4 | 1.25-3.7 | 1.25-3.7 | M3.5 × 8 |
| | 0.55 ~ 1.5 | 1.25-4 | 1.25-5 | M4 × 8 |
| | 2.2 ~ 3.7 | 2-4 | 1.25-5 | M4 × 8 |
| | 5.5 | 5.5-5 | 1.25-5 | M5 × 10 |
| 삼상 400V 급 | 0.09 | - | - | - |
| | 0.1 ~ 0.4 | 1.25-3.7 | 1.25-3.7 | M3.5 × 8 |
| | 0.55 ~ 2.2 | 1.25-4 | 1.25-5 | M4 × 8 |
| | 3 ~ 3.7 | 2-4 | 1.25-5 | M4 × 8 |
| | 5.5 | 2-5 | 1.25-5 | M5 × 10 |
| 삼상 인버터용 고효율 삼상모터 200V 급 | 0.1 ~ 0.2 | 1.25-3.7 | 1.25-3.7 | M3.5 × 8 |
| | 0.4 ~ 0.75 | 1.25-4 | 1.25-5 | M4 × 8 |
| | 1.5 ~ 2.2 | 2-4 | 1.25-5 | M4 × 8 |
| | 3.7 | 5.5-5 | 1.25-5 | M5 × 10 |
| 삼상 인버터용 고효율 삼상모터 400V 급 | 0.1 ~ 0.2 | 1.25-3.7 | 1.25-3.7 | M3.5 × 8 |
| | 0.4 ~ 1.5 | 1.25-4 | 1.25-5 | M4 × 8 |
| | 2.2 | 2-4 | 1.25-5 | M4 × 8 |
| | 3.7 | 2-5 | 1.25-5 | M5 × 10 |

형변의 기재가 있는것은, 압착단자 · 취부나사를 부속하고 있습니다.

## 단자박스 없음

| 그림 E91 | 대상기종 | 모터 종류 | 모터용량 |
|---|---|---|---|
| | 하이포닉 | 삼상모터 | 15W ~ 90W |

※ 감속기 타입 · 모터용량 감속비의 조합에 따라 정류기의 기종이 다릅니다.



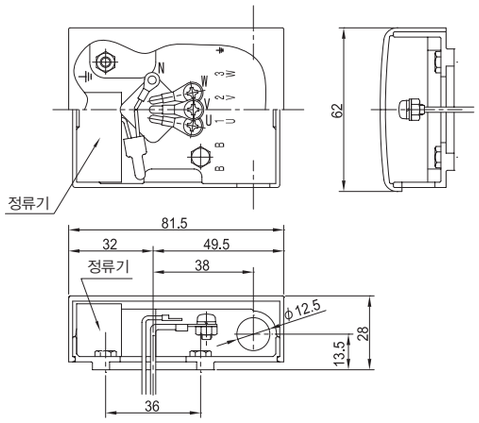

| 구출선수 | |
|---|---|
| 브레이크 무 | 3줄 |
| 브레이크 유 | 5줄 |



참고 이미지

## 플라스틱제 러그(lug)식

| 그림 E92 | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| | 하이포닉 | 삼상모터 | 0.1kW ~ 0.4kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.1kW ~ 0.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.2kW |

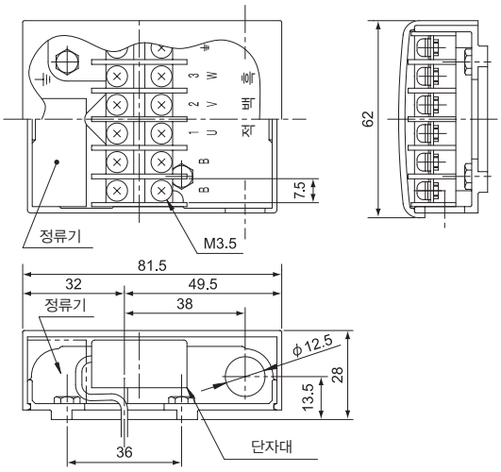





참고 이미지

## 플라스틱제 러그(lug)식

| 그림 E93 | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| | 프레스트 NEO | 삼상모터 | 0.1kW ~ 0.4kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.1kW ~ 0.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.2kW |

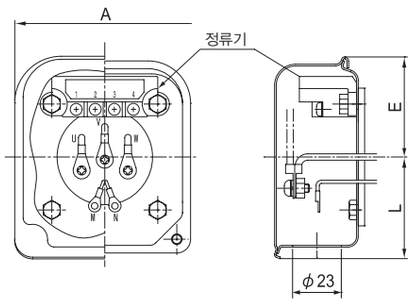





참고 이미지

## STEEL 러그(lug)식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E94 | 하이포닉 | 삼상모터 | 0.55kW ~ 5.5kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.4kW ~ 3.7kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.4kW ~ 3.7kW |



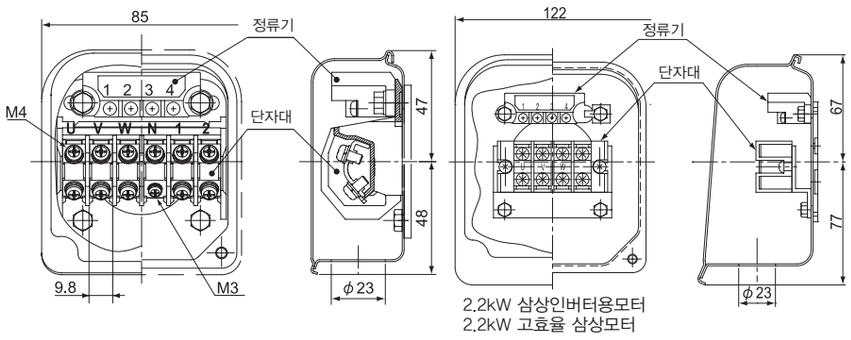

(mm)

| kW | 삼상 | | | 삼상 인버터용 고효율삼상모터용 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | E | L | A | E | L |
| 0.4 | – | – | – | 85 | 48 | 48 |
| 0.55 | 85 | 47 | 48 | – | – | – |
| 0.75 | | | | 85 | 48 | 48 |
| 1.1 | | | | – | – | – |
| 1.5 | | | | 85 | 48 | 48 |
| 2.2 | | | | 100 | 53 | 59 |
| 3.0 | 100 | 53 | 58 | – | – | – |
| 3.7 | | | | 100 | 53 | 59 |
| 5.5 | | | | – | – | – |


참고 이미지

## STEEL 단자대식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E95 | 프레스토 NEO | 삼상모터 | 0.75kW ~ 2.2kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.4kW ~ 2.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.4kW ~ 2.2kW |





참고 이미지

### ※ 하이포닉 15W~90W 정류기 기종

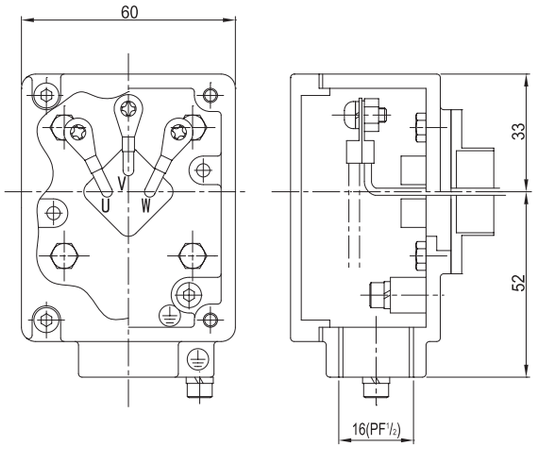
| 기어모터 | | | | 브레이크 | 정류기 기종 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 옥내사양 |
| | 용량 | 형변 | 감속비 | 브레이크형식 | 러그(lug)식 |
| RNYM 타입 | 15W | 01·03 | 전감속비 | SB-004 | 부속출하(별도설치) |
| | 25W | 01·03 | 전감속비 | SB-004 | 부속출하(별도설치) |
| | 40W | 07 | 1/5 ~ 1/120 | SB-004 | 부속출하(별도설치) |
| | 40W | 17·1240 | 1/150 ~ 1/1440 | MB-003 | 브레이크부 내장 |
| | 60W | 07 | 1/5 ~ 1/60 | SB-004 | 부속출하(별도설치) |
| | 60W | 17·1240 | 1/80 ~ 1/1440 | MB-005 | 브레이크부 내장 |
| | 90W | 17·1240 | 전감속비 | MB-005 | 브레이크부 내장 |

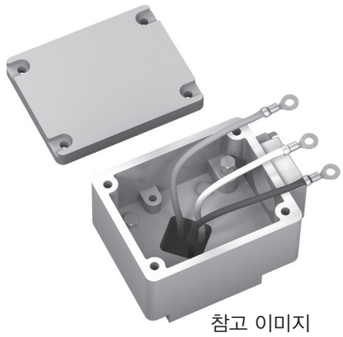
| 기어모터 | | | | 브레이크 | 정류기 기종 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 옥내사양 |
| | 용량 | 형변 | 감속비 | 브레이크형식 | 러그(lug)식 |
| RNFM 타입 | 15W | 01·03 | 전감속비 | SB-004 | 부속출하(별도설치) |
| | 25W | 01·03 | 전감속비 | SB-004 | 부속출하(별도설치) |
| | 40W | 05·07 | 1/5 ~ 1/120 | SB-004 | 부속출하(별도설치) |
| | 40W | 17·1240 | 1/150 ~ 1/1440 | MB-003 | 브레이크부 내장 |
| | 60W | 07 | 1/5 ~ 1/60 | SB-004 | 부속출하(별도설치) |
| | 60W | 17·1240 | 1/80 ~ 1/1440 | MB-005 | 브레이크부 내장 |
| | 90W | 15·17·1240 | 전감속비 | MB-005 | 브레이크부 내장 |

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
Thrust 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 취부시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자박스
모터 취부치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

## 알루미늄제 러그(lug)식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E96 | 하이포닉 | 삼상모터 | 0.1kW ~ 0.4kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.1kW ~ 0.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.2kW |

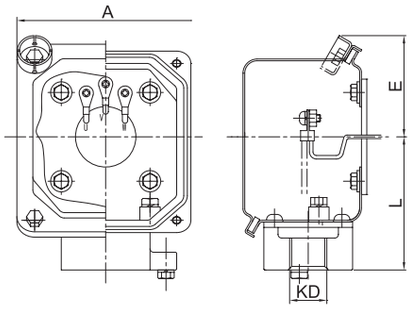


참고 이미지

## STEEL 러그(lug)식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E97 | 하이포닉 | 삼상모터 | 0.55kW ~ 5.5kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.4kW ~ 3.7kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.4kW ~ 3.7kW |




(mm)

| kW | 삼상 | | | | 삼상 인버터용 고효율삼상모터용 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | E | L | KD | A | E | L | KD |
| 0.4 | – | – | – | – | 100 | 57 | 75 | 22(PF3/4)주1) |
| 0.55 | 100 | 57 | 75 | 22(PF3/4) | – | – | – | – |
| 0.75 | | | | | 100 | 57 | 75 | 22(PF3/4) |
| 1.1 | | | | | – | – | – | – |
| 1.5 | | | | | 100 | 57 | 75 | 22(PF3/4) |
| 2.2 | | | | | 123 | 65 | 87 | 22(PF3/4) |
| 3.0 | 123 | 65 | 87 | | – | – | – | – |
| 3.7 | | | | | 123 | 65 | 87 | 28(PF1)주2) |
| 5.5 | | | | 28(PF1) | – | – | – | – |

주) 1. 고효율 삼상모터 0.4kW KD 치수는 16(PF1/2) 이 됩니다.
주) 2. 고효율 삼상모터 3.7kW KD 치수는 22(PF3/4) 이 됩니다.

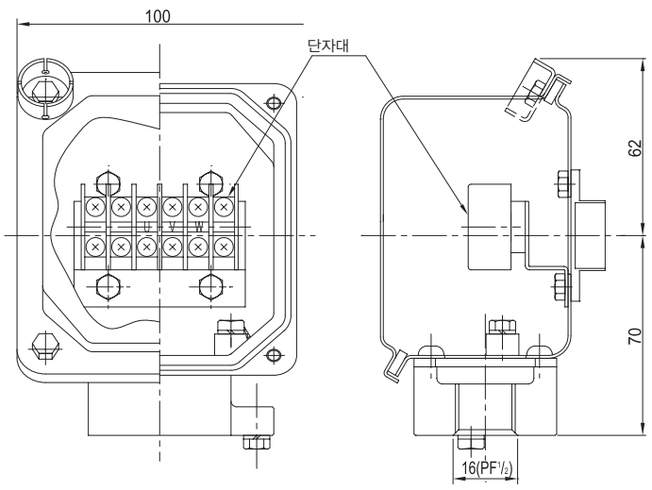


참고 이미지

주) 게재이외의 전선관 형번(KD)를 희망하는 경우는 문의해 주십시오.

## STEEL 단자대식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E98 | 프레스트NEO | 삼상모터 | 0.1kW ~ 0.4kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.1kW ~ 0.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.2kW |

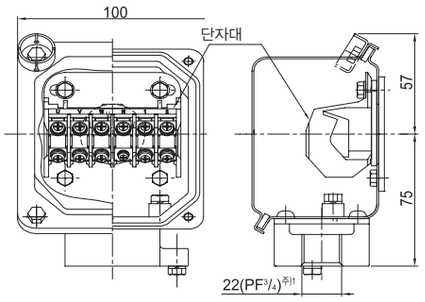




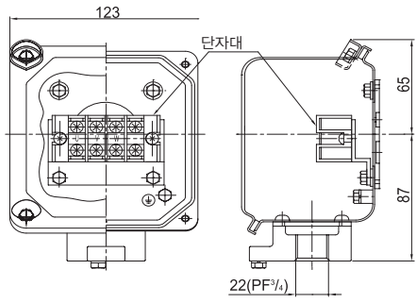
참고 이미지

## STEEL 단자대식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E99 | 프레스토 NEO | 삼상모터 | 0.75kW ~ 2.2kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.4kW ~ 2.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.4kW ~ 2.2kW |




주) 1. 고효율 삼상모터 0.4kW KD 치수는 16(PF1/2) 이 됩니다.



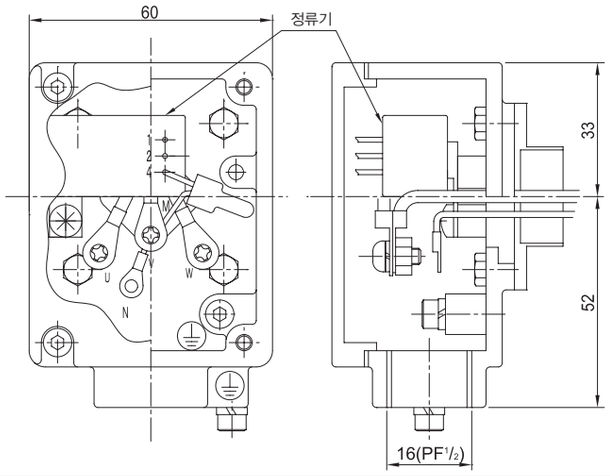

2.2kW 삼상인버터용모터
2.2kW 고효율 삼상모터

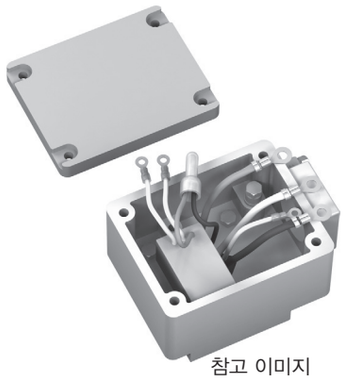

참고 이미지

주) 게재이외의 전선관 형번(KD)를 희망하는 경우는 문의해 주십시오.

## 알루미늄제 러그(lug)식

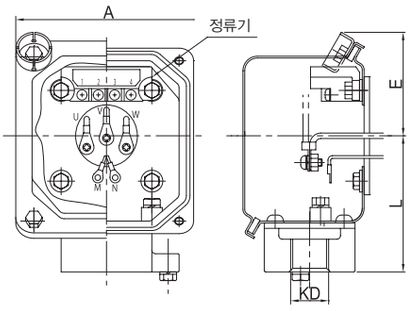
| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E100 | 하이포닉 | 삼상모터 | 0.1kW ~ 0.4kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.1kW ~ 0.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.2kW |





참고 이미지

## STEEL 러그(lug)식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E101 | 하이포닉 | 삼상모터 | 0.55kW ~ 5.5kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.4kW ~ 3.7kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.4kW ~ 3.7kW |




(mm)

| kW | 삼상 | | | | 삼상 인버터용 고효율삼상모터용 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | E | L | KD | A | E | L | KD |
| 0.4 | – | – | – | – | 100 | 57 | 75 | 22(PF3/4)주1 |
| 0.55 | 100 | 57 | 75 | 22(PF3/4) | – | – | – | – |
| 0.75 | | | | | 100 | 57 | 75 | 22(PF3/4) |
| 1.1 | | | | | – | – | – | – |
| 1.5 | | | | | 100 | 57 | 75 | 22(PF3/4) |
| 2.2 | | | | | 123 | 65 | 87 | 22(PF3/4) |
| 3.0 | 123 | 65 | 87 | | – | – | – | – |
| 3.7 | | | | | 123 | 65 | 87 | 28(PF1)주2 |
| 5.5 | | | | 28(PF1) | – | – | – | – |

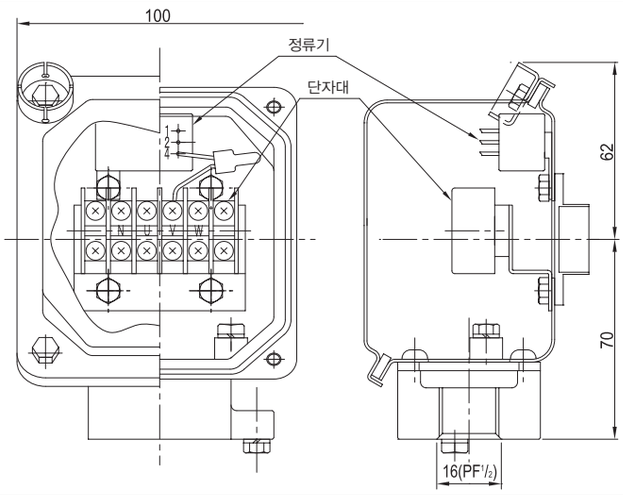
주) 1. 고효율 삼상모터 0.4kW KD 치수는 16(PF1/2) 이 됩니다.
주) 2. 고효율 삼상모터 3.7kW KD 치수는 22(PF3/4) 이 됩니다.


참고 이미지

주) 게재이외의 전선관 형번KD)를 희망하는 경우는 문의해 주십시오.

## STEEL 단자대식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E102 | 프레스트NEO | 삼상모터 | 0.1kW ~ 0.4kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.1kW ~ 0.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.2kW |

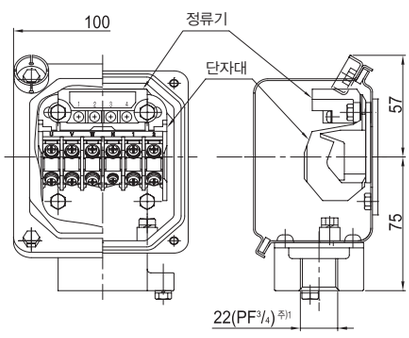




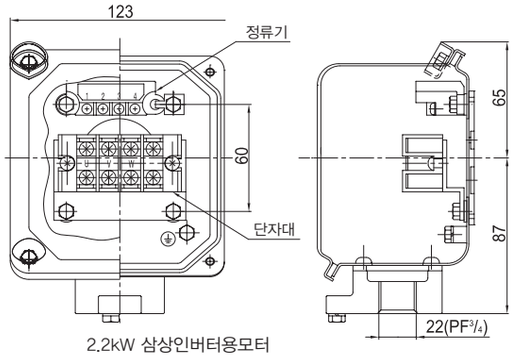

참고 이미지

## STEEL 단자대식

| | 대상기종 | 모터 종류 | 모터 용량 |
|---|---|---|---|
| 그림 E103 | 프레스트 NEO | 삼상모터 | 0.75kW ~ 2.2kW |
| | | 삼상 인버터용 모터 | 0.4kW ~ 2.2kW |
| | | 고효율 삼상 모터 | 0.4kW ~ 2.2kW |




주) 1. 고효율 삼상모터 0.4kW KD 치수는 16(PF1/2)이 됩니다.




2.2kW 삼상인버터용모터
2.2kW 고효율 삼상모터



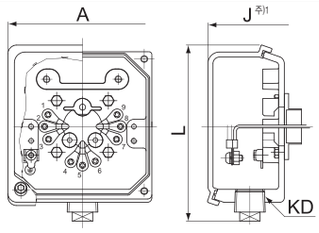
참고 이미지

주) 게재이외의 전선관 형번(KD)를 희망하는 경우는 문의해 주십시오.

# 미국 · 캐나다용

| 모터 형변 | kW × 4P | 미국 · (남미) & 캐나다 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | UL계 & CSA계 | | | |
| | | A | L | J | KD |
| V-63S | 1/8HP(0.1kW) | 104 | 123 | 114 | NPT1/2 |
| V-63M | 1/4HP(0.2kW) | | | | |
| V-71M | 1/3HP(0.25kW) | | | | |
| V-71M | 1/2HP(0.4kW) | | | | |
| V-80S | 3/4HP(0.55kW) | 125 | 150 | 143 | NPT3/4 |
| V-80M | 1HP(0.75kW) | | | | |
| V-90S | 1.5HP(1.1kW) | | | 148 | |
| V-90L | 2HP(1.5kW) | | | | |
| V-100L | 3HP(2.2kW) | | | 155 | |
| V-112S | - | | | 166 | |
| V-112M | 5HP(3.7kW) | | | | |
| V-132S | 7.5HP(5.5kW) | | | | NPT1 |

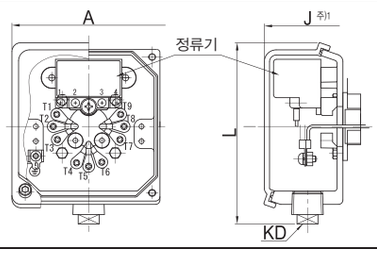
그림 E104 알루미늄제 러그(lug)식 브레이크 없음
1/8HP(0.1kW)~1/2HP(0.4kW)






참고 이미지

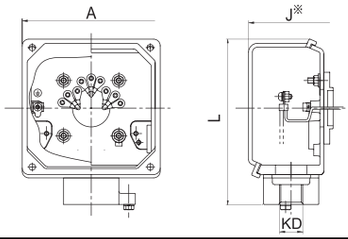
그림 E105 알루미늄제 러그(lug)식 브레이크 취부
1/8HP(0.1kW)~1/2HP(0.4kW)






참고 이미지

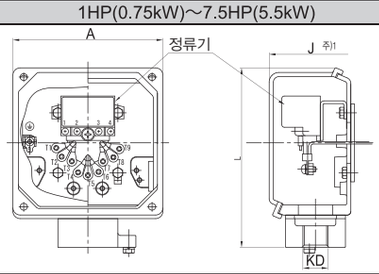
그림 E106 알루미늄제 러그(lug)식 브레이크 없음
1HP(0.75kW)~7.5HP(5.5kW)






참고 이미지

그림 E107 알루미늄제 러그(lug)식 브레이크 취부
1HP(0.75kW)~7.5HP(5.5kW)






참고 이미지

주) 1 치수J : 모터 중심에서 단자박스 끝면까지의 길이(단자박스 튀어나온 치수)

# 유럽 · 동남아시아 · 중국 · 러시아 용

| 모터 형변 | kW × 4P | 유럽 · 동남아시아 · 중국 · 러시아 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CE계 | | | |
| | | A | L | J | KD |
| V-63S | 0.1 k W | 104 | 112 | 114 | 1-M16 x P1.5<br>1-M25 x P1.5<br>(각 1군데) |
| V-63M | 0.2kW | | | | |
| V-71M | 0.25kW | | | | |
| V-71M | 0.4kW | | | | |
| V-80S | 0.55kW | 125 | 126 | 143 | 2-M25 x P1.5<br>(2군데) |
| V-80M | 0.75kW | | | | |
| V-90S | 1.1kW | | | 148 | |
| V-90L | 1.5kW | | | | |
| V-100L | 2.2kW | | | 155 | |
| V-112S | 3.0kW | | | 166 | |
| V-112M | 3.7kW | | | | |
| V-132S | 5.5kW | | | | |

그림 E108 알루미늄제 단자대 식 브레이크 없음
0.1kW~5.5kW

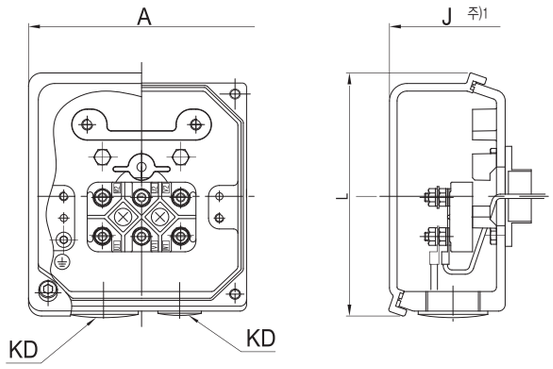
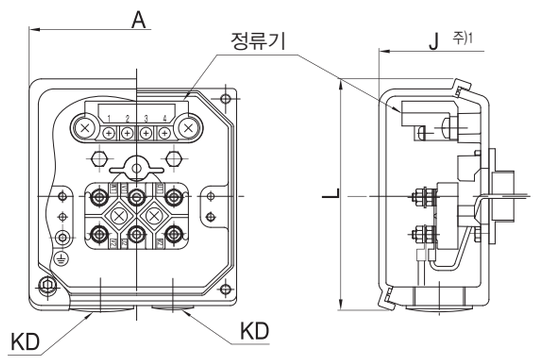



그림 E109 알루미늄제 단자대 식 브레이크 없음
0.1kW~5.5kW





참고 이미지


참고 이미지

주) 1. 치수J : 모터 중심에서 단자박스 끝면까지의 길이(단자박스 튀어나온 치수)
2. 한국용 고효율 모터의 단자박스치수에 대해서는 문의해 주십시오.

기어부
모터부
그 외
명판
모터형식
윤활
Thrust 하중
관성의 모멘트
GD²
출력축 회전방향
출력축 상세치수
기어모터 취부시의 주의
중공축 자료
하이포닉
모터의 특성표
모터 브레이크
결선도
단자박스
모터 취부치수
보호형식
냉각방식
인버터 구동
도장
바탕조정
방녹
합계방법

# 모터 팬 측(반 부하 측) 취부 조건

## 기어모터의 취부 공간의 설계에 임해서, 아래의 치수를 고려 해주십시오.

(1) FA치수…장치 고정 취부 상태에서, 팬 커버 혹은 브레이크 커버를 벗겨내기 위해서 필요한 치수

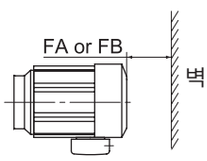
(2) FB치수…통풍을 고려한 최소 공간

주) 팬 커버 혹은 브레이크 커버를 벗겨내서 사용할 경우는 FA 치수에 맞추어 주세요.

표 E47 FA 및 FB 치수–도표 (mm)

| 사양 / 모터 kW | 옥내형 브레이크없음 | | | | 옥내형 브레이크 취부 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 삼 상 | | AF (인버터용) | | 삼 상 | | AF (인버터용) | |
| | FA | FB | FA | FB | FA | FB | FA | FB |
| ● 15W | | | | | 44 | 20 | | |
| ● 25W | | | | | 44 | 20 | | |
| ● 40W | | | | | 44 | 20 | | |
| ● 60W | | | | | 44 | 20 | | |
| ▲ 0.1kW | | | | | 62 | 20 | | |
| 40W | | | | | 47 | | | |
| 60W | | | | | 47 | | | |
| 90W | | | | | 47 | | | |
| 0.1kW | | | 48 | 20 | 49 | | 61 | 20 |
| 0.2kW | 48 | 20 | 48 | 20 | 61 | 20 | 61 | 20 |
| 0.25kW | 48 | 20 | | | 61 | 20 | | |
| 0.4kW | 48 | 20 | 49 | 20 | 61 | 20 | 93 | 20 |
| 0.55kW | 49 | 20 | | | 93 | 20 | | |
| 0.75kW | 49 | 20 | 52 | 20 | 93 | 20 | 115 | 20 |
| 1.1kW | 52 | 20 | | | 115 | 20 | | |
| 1.5kW | 52 | 20 | 56 | 20 | 115 | 20 | 121 | 20 |
| 2.2kW | 56 | 20 | 60 | 20 | 121 | 20 | 132 | 20 |
| 3.0kW | 60 | 20 | | | 132 | 20 | | |
| 3.7kW | 60 | 20 | 60 | 20 | 132 | 20 | 132 | 20 |
| 5.5kW | 60 | 20 | | | 132 | 20 | | |
| 7.5kW | 75 | 25 | 75 | 25 | 170 | 25 | 170 | 25 |
| 11kW | 75 | 25 | | | 170 | 25 | | |

주) ●표시는 직교축 하이포닉 형번 01, 03, 05, 07용 모터의 적용이 됩니다.




※하이포닉, 프레스트 NEO 공통

그림 E110

# 단자박스 취부중심 위치치수

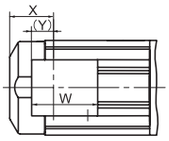
표 E48 (mm)

| 사양 / 모터 kW | 옥내형 브레이크없음 | | | | 옥내형 브레이크 취부 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 삼 상 | | AF(인버터용) | | 삼 상 | | AF(인버터용) | |
| | X | W (Y) | X | W (Y) | X | W (Y) | X | W (Y) |
| ● 15W | ※ 17 | | | | ※ 55 | | | |
| ● 25W | ※ 17 | | | | ※ 55 | | | |
| ● 40W | ※ 17 | | | | ※ 55 | | | |
| ● 60W | ※ 17 | | | | ※ 55 | | | |
| 40W | ※ 20 | | | | ※ 79 | | | |
| 60W | ※ 20 | | | | ※ 79 | | | |
| 90W | ※ 20 | | | | ※ 79 | | | |
| 0.1kW | 35 | 81.5(32) | 59 | 81.5(32) | 70 | 81.5(32) | 91 | 81.5(32) |
| 0.2kW | 59 | 81.5(32) | 59 | 81.5(32) | 91 | 81.5(32) | 91 | 81.5(32) |
| 0.25kW | 59 | 81.5(32) | | | 91 | 81.5(32) | | |
| 0.4kW | 59 | 81.5(32) | 97 | 85 | 91 | 81.5(32) | 140 | 85 |
| 0.55kW | 97 | 85 | | | 140 | 85 | | |
| 0.75kW | 97 | 85 | 100 | 85 | 140 | 85 | 162 | 85 |
| 1.1kW | 100 | 85 | | | 162 | 85 | | |
| 1.5kW | 100 | 85 | 105 | 85 | 162 | 85 | 168 | 85 |
| 2.2kW | 105 | 85 | 127 | 100 | 168 | 85 | 199 | 100 |
| 3.0kW | 127 | 100 | | | 199 | 100 | | |
| 3.7kW | 127 | 100 | 127 | 100 | 199 | 100 | 199 | 100 |
| 5.5kW | 127 | 100 | | | 199 | 100 | | |
| 7.5kW | 143 | 122 | 143 | 122 | 238 | 122 | 238 | 122 |
| 11kW | 143 | 122 | | | 238 | 122 | | |

※15~90W모터의 제품은, 단자박스가 없습니다.(단자박스는 옵션제작가능합니다.)

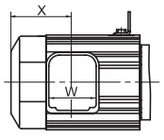
※15~90W모터의 X 치수는, 모터리더선 인출구 위치입니다.

주) ●표시는 직교축 하이포닉 형번 01, 03, 05, 07용 모터의 적용이 됩니다.




삼상 15W~0.4kW
인버터용 삼상
0.1kW~0.2kW

그림 E111




삼상 0.55kW~11kW
인버터용 삼상
0.4kW~7.5kW

※하이포닉, 프레스트 NEO 공통

그림 E112

# 보호방식

제1기호 인체 및 고형이물질에 관한 보호방식
제2기호 물의 침입에 관한 보호방식
} 의 조합에 의해 분류합니다.(JIS C 4034)

표 E49 모터의 보호 방식과 당사의 대응

| 제 1기호 제 1형식명 \ 제 2기호 제 2형식명 | 0 무보호형 | 2 방적형 | 3 방우형 | 4 방말형 | 5 방분류형 | 6 방파랑형 | 7 방침형 | 8 수중형 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 (무보호형) | IP00 | | | × | × | × | × | |
| 1 (반보호형) | IP10 | IP12S | | | × | × | × | |
| 2 (보호형) | IP20 | IP22S | IP23S | IP24 | × | × | × | |
| 4 (전폐형) | × | | | IP44 | IP45 | | | |
| 5 (방진형) | × | | | IP54 | IP55 | IP56 | | |
| 6 (완전한 방진형) | × | | | | IP65 | | | |

注) 1. ×표시는 조합의 성립이 어려운 것입니다.
2. □안은 스미토모제작 표준제작범위입니다.
3. 직접 강한 바람과 비에 휩쓸릴 경우나 물이 빈번하게 뿌려질 경우는 보호방식을 고려해야 할 것이 있으므로 조회해 주십시오.
4. 표준모터의 보호방식은 옥내 · 옥외 둘다IP44가 됩니다만,옥내형과 옥외형에서는 사양가 다르므로 옥외에 취부하실 경우에는 옥외형을 지정해 주십시오.

표 E50 제1숫자기호의 등급

| 형 식 | 기 호 | 설 명 |
|---|---|---|
| 무보호형 | 0 | 인체의 접속, 고형이물질의 침입에 대해서, 특별한 보호를 하지 않은 사양 |
| 반보호형 | 1 | 인체의 큰 부분, 예를 들면 손이 잘못하여 기계 안의 회전부분 또는 도전부분에 접하지 않도록 한 사양<br>50mm를 넘는 고형이물질이 침입하지 않도록 한 사양 |
| 보호형 | 2 | 손가락 등이 기계 안의 회전부분 또는 도전부분에 접하지 않도록 한 사양<br>12mm를 넘는 고형이물질이 침입하지 않도록 한 사양 |
| 전폐형 | 4 | 공구, 전선 등 최소폭 또는 최소 두께가 1mm보다 큰 것이,기계 안의 회전부분 또는 도전부분에 접하지 않도록 한 사양<br>1mm를 넘는 고형이물질이 침입하지 않도록 한 사양. 단 배수구멍 및 외선의 흡기구, 배기구는 기호 2번의 사양로 좋다 |
| 방진형 | 5 | 어떠한 물체도 기계 안의 회전부분 또는 도전부분에 접하지 않도록 한 사양<br>먼지의 침입을 최대한으로 방지하고, 비록 침입하더라도 정상적인 운전에 지장이 없도록 한 사양 |
| 완전한 방진형 | 6 | 먼지가 내부에 침입하지 않도록 한 사양 |

표 E51 제2숫자기호의 등급

| 형 식 | 기 호 | 설 명 |
|---|---|---|
| 무보호형 | 0 | 물의 침입에 대해서 특별한 보호를 실시하지 않은 사양 |
| 방적형 | 2 | 연직에서15° 이내의 방향에 낙하하는 물방울에 의해서 유해한 영향을 받지 않는 사양 |
| 방우형 | 3 | 연직에서60° 이내의 방향에 낙하하는 물방울에 의해서 유해한 영향을 받지 않는 사양 |
| 방마찰형 | 4 | 어떠한 방향의 물방울에 의해서도 유해한 영향을 받지 않는 사양 |
| 방분출형 | 5 | 어떠한 방향의 분류에 의해서도 유해한 영향을 받지 않는 사양 |
| 방파랑형 | 6 | 어떠한 방향의 강한 분류에 의해서도 유해한 영향을 받지 않는 사양 |
| 방침형 | 7 | 지정한 수심, 시간으로 수중에 침입 하여, 비록 물이 침입해도 유해한 영향을 받지 않는 사양 |
| 수중형 | 8 | 수중에서 정상적으로 운전할 수 있는 사양 |

예 IP－5 4 □
SM
물의 침입에 대한 보호방식: 방말형
인체및 고정이물질에 관한 보호방식:방진형
IEC – 규격의 생략

S ····· 물침입에 대한 보호방식의 시험을 모터의 정지 중에 행하는 경우.
M ····· 물침입에 대한 보호방식의 시험을 모터의 회전 중에 행하는 경우.
S.M의 표시가 없는 경우 ····· 정지중 및 회전중에 대해서 시험을 행한다.

# 냉각방식

| 외피사양 | JIS 규격 | EC 규격 |
|---|---|---|
| 전폐자냉형(TENV) | IC410 | IC410 |
| 전폐외선형(TEFC) | IC411 | IC411 |

# 1. 정토크운전

정토크운전을 행할 경우는, 인버터전용모터가 필요하게 됩니다만, 특히 6Hz미만의 저 주파수 영역에서 운전을 행할 경우는 그 때마다 조회해 주십시오.
또 당사 제품 인버터HF-320$\alpha$ 의 센서레스모드 운전을 행하면, 3.7Kw이하에서 범용모터의 정토크운전이 가능해집니다.

# 2. 기저주파수(60Hz)를 넘는 주파수 영역에서의 운전

기저주파수를 넘는 주파수 영역은 정출력 운전이 됩니다. 이 때문에 토크는 고회전이 됨이 따라서 감소합니다. 기계부 하특성에 맞추어서 모터용량을 선정해주십시오.(참조)
또 60Hz를 넘는 주파수를 기저주파수로 하고, V/f를 설정하고 정토크를 행하는 경우도 표준의 기저주파수 60Hz때 보다 출력토크가 낮아집니다.
또, 이러한 조정을 행했을 경우, 저주파에서의 토크부족, 시동토크부족을 일으킬 수가 있습니다.
저감부하특성 이외에서는 기자주파수 값을 변경하지 않도록 하십시오.

# 3. 범용인버터의 V/f모드운전

모터의 멀티운전이나 센서레스기능이 없는 인버터에서 V/f운전을 행할 경우, 시동토크, 저속토크의 의 보상으로 부스트 값을 조정할 필요가 있습니다.
통상적으로는 공장출하 값 그대로 출하됩니다만, 부하나 가감속 시의 상황에 따라 과전류가 되는 경우가 있습니다. 이 경우, 하기에 따라서 적절한 값으로 변경해 주십시오.

a. 소용량의 모터에서 가벼운 부하인 경우, 부스트의 설정량이 많으면 과여자 상태가 되어, 과전류를 일으키는 경우가 있습니다.
이러한 경우는 부스트 양을 내리는 것으로 정상값이 됩니다.
b. 부하가 크고, 시동 시, 저속 시에 과전류로 트립되기 쉬울 경우,
부스트 양을 늘리는 것으로 전류값이 내려가는 경우가 있습니다.
그러나 부스트 조정을 행해도 개선효과를 볼 수 없는 경우.
모터용량을 검토할 필요가 있습니다.

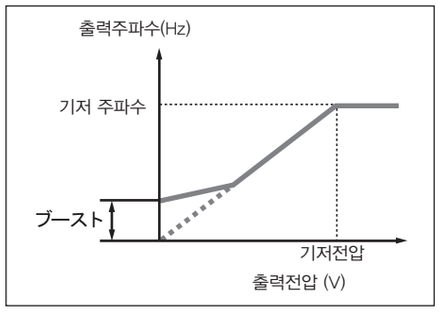


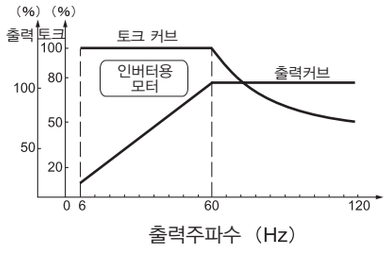

그림 E113

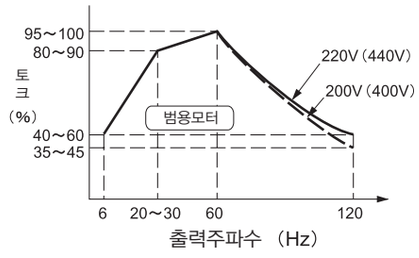
# 4. 센서레스벡터 인버터에 의한 운전

최신형의 고성능인버터에는 센서레스벡터 운전기능을 탑재하고 있는 기종도 있습니다. 이 기능은 기본적으로 모터와 인버터가 1대1로 운전되는 경우에 한해 유효합니다. 멀티운전이나 폴(pole) 전환운전에는 적합하지 않습니다.
일반적으로 오토튜닝방식이 채택되어져 있는 제품은 모터특성을 자동적으로 조정하기 때문에 V/f운전 때와 같은 조정은 불필요합니다.
이것은 인버터로 읽어들인 모터데이터를 바탕으로 해서 벡터연산을 행하기 때문에 부하상태에 맞춘 컨트롤이 순간적으로 행해져, 최적운전이 되기 때문입니다.
단, 모터와 인버터의 배선거리가 길어(20m이상)지면, 임피던스드롭에 맞춘 보상이 필요하게 되는 경우가 있습니다. 장거리 배선시는 충분히 여유를 가진 선 형변을 사용해 주십시오.

# 5.모터의 출력토크 특성

○ 인버터용모터와 V/f제어방식모터를 합쳐서 운전했을 경우의 종합출력 · 토크특성 커브




범용모터를 인버터로 운전했을 경우, 아래의 그림처럼 저감토크운전 특성이 됩니다.
또 시동토크에 대해서도 인버터용 모터와 의비교에서 40~60%의 차가 발생합니다.

그림 E114

# 6. 모터온도 상승에 대해서

범용모터를 인버터와 조합해서 가변속운전을 할 경우, 상용전원에서 운전하는 경우와 비교해서 모터의 온도상승이 약간 크게 됩니다.
그 요인으로 다음과 같은 것이 있습니다.

출력파형에 의한 영향. . . . . 인버터의 출력파형은 상용전원과 같은 완전한 정현파형이 아니고, 고주파성분을 포함하고 있습니다. 이 때문에 모터손실이 증대하고 온도가 약간 높아집니다.
저속운전시의 모터냉각효과의 감소 . . . 모터의 냉각은 모터본체의 팬에 의해서 행해지기 때문에 모터의 회전수를 인버터로 낮추면 냉각풍량이 감소하고 냉각효과가 저하 됩니다.

## 범용모터의 인버터 운전

당사 인버터HF-320α 를 사용해서 센서레스제어 운전을 행했을 경우, 당사 범용모터(3.7Kw이하)와의 조합으로 아래의 특성이 있는 운전이 가능합니다.
이것에 의해 정토크운전사양의 경우, 인버터용 모터를 사용하여 감속기의 형변을 올려서 대응한 용도에도 표준과 같은 모터 형변 조합으로 대응할 수 있습니다.

주) 1. 400V급의 경우 인버터운전에는 절연대책이 필요하므로 조회해 주십시오.
2. 브레이크 취부 모터를 저속으로 장시간 운전하실 경우에는 팬의 냉각효과가 저하하고 브레이크의 온도상승이 커지기 때문에 조회해 주십시오.
3. V/F제어로 범용모터로 정토크 운전하실 경우는 조회해 주십시오.
(저희회사 인버터 SF-420시리즈를 사용하실 경우도 조회해 주십시오.)

표 E52

| kW | 모터 형변 | 내열등급 | 사용가능 주파수 범위 | 정토크 범위 | 정출력 범위 | 적용인버터 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.1 | V-63S | E | 6 ~ 120Hz (기저주파수 60Hz) | 6 ~ 60Hz (1:10) | 60 ~ 120Hz | HF-320α 시리즈 HF-430 시리즈 |
| 0.2 | V-63M | | | | | |
| 0.4 | V-71M | | | | | |
| 0.75 | V-80M | B | | 20 ~ 60Hz (1:3) | | |
| 1.5 | V-90L | | | | | |
| 2.2 | V-100L | | | | | |
| 3.7 | V-112M | | | | | |
| 5.5 | V-132S | | | | | |

## HF-320α・HF-430
## 센서레스모드 운전시의 출력토크특성(모터 단체)

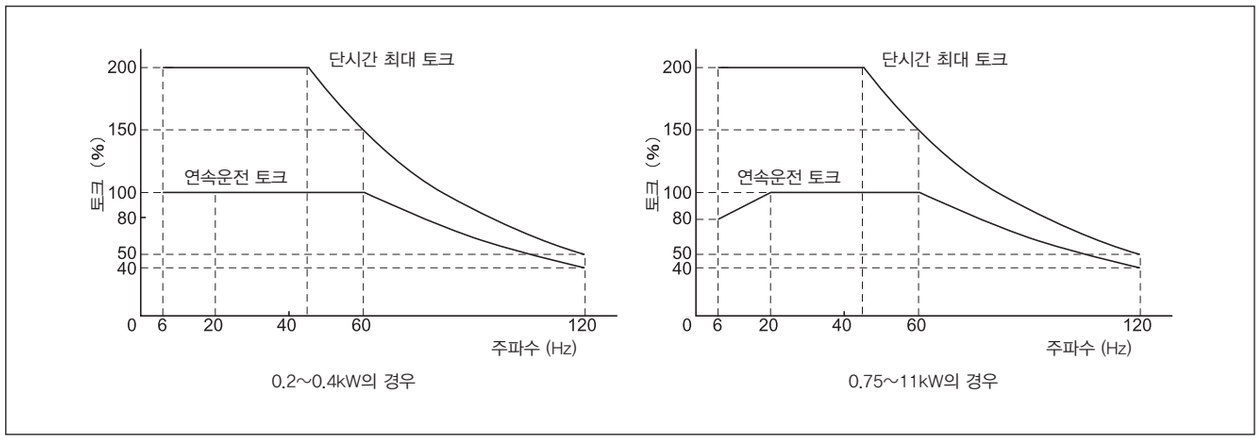



그림 E115

●조합출력토크는, 모터의 60Hz시 정격을 100%로 합니다.
●브레이크 취부에 대해서는 조회해 주십시오.

## 표준도장질

| 기종 | 바탕조정의 정도 | 도장의 종류 | | 도장사양 | | 내후성 | 내몰수성 | 내유성 | 내산성 | 내알카리성 | 내열성℃ | 용도 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 분류 | 도장계열 | 회수 (막의 두께 μ) | 일반명칭 | | | | | | | |
| 15W~5.5kW 옥내 · 옥외형 삼상 | 주철 … 1종 케렌<br>강판 … 2종 케렌<br>알루미늄 … 2종 케렌 | 표준 도장 | 에폭시폴리 에스텔 계열 | 1 (40 ~ 70) | 열경화성 분체도료 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | 100 | 표준 |
| | 주철 … 1종 케렌<br>강판 … 2종 케렌<br>알루미늄 … 2종 케렌 | 표준 도장 | 아크릴 우레탄 수지 | 1 (15 ~ 30) | 아크릴 우레탄 수지 | ◎ | △ | △ | ◇ | ◇ | | 표준 |

주) 주철, 강판제품은 초벌칠 도장으로 플라이머(덧칠)를 시공

◎○◇ : 적당
△ : 선택의 주의
× : 부적당

## 표준도장색

| 기 종 | 표준색 |
|---|---|
| 15W~5.5kW 옥내 · 옥외형 삼상 | 만셀 5YB/1 상당(근사치) |

## 바탕조정

| 처리의 정도 | 처리되어진 표면의 상태 | 처리방법 | 참고규격 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | SSPC | SIS |
| 1종 케렌 | 모든 산화물의 층, 녹, 부식물질, 오염, 그 외 이물질을 완전히 제거한 표면. 단, 강력히 고정되어져 있는 잔존물(산화물의 층, 녹, 산화물의 끈끈한 얼룩이나 변색)은, 그 대상으로 하지 않지만, 적어도 표면적재물의 95%에는 잔존물이 없고, 나머지 적재물에도 상기와 같은 아주 자그마한 변색, 얼룩잔존물 등이 있는 정도입니다. | Near White Blast Cleaning<br>○Shot blast<br>○Sand blast 등 | SP-10 | Sa-2 1/2 |
| 2종 케렌 | 완전하게 고착된 산화물의 층은 남고, 고착되지 않은 산화물의 층, 녹, 부식물질, 유지, 오염 그 외 이물질을 완전히 제거한 표면. 단, 강력히 고정되어져 있는 잔존물(산화물의 층, 녹, 산화물의 끈끈한 얼룩이나 변색)은 그 대상으로 하지 않지만, 만일 부식의 진행이 있으면 녹이나, 도장막의 잔유물이 그 바닥에 남지만, 적어도 표면의 3/2에는 명료한 잔존물이 없으며, 나머지 표면에도 상기와 같은 자그마한 변색, 얼룩잔존물 등이 있는 정도입니다. | Commercial Blast Cleaning<br>Power Tool Cleaning<br>○Disk sander<br>○Wire wheel<br>○Grinder 등 | SP-6 (SP-3) | Sa-2 (St-3) |

## 방청기준

당사에서의 조립완성품에 관해서는 하기기준으로 방청처치를 시행하여 출하하고 있습니다.

### 표준방청사양

(1) 외부방청

공장출하시에, 녹방지 기름도 도포하여 출하하고 있습니다. 출하 후, 6개월에 한 번은 방청상태를 확인하고, 필요한 경우는 재방청처리를 행해주십시오.

(2) 내부방청

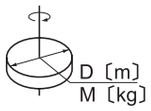
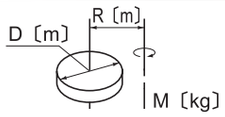
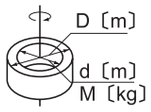
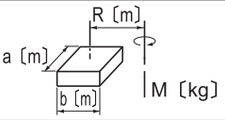
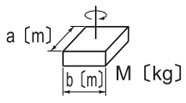
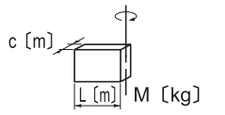
| 방청기간 | 1 년 |
|---|---|
| 보관조건 | 습기, 먼지, 심한 온도변화, 부식성 가스 등이 없는 환경이고, 일반적인 공장 옥내 또는 창고 내에서 보관합니다. |

### 수출방청사양

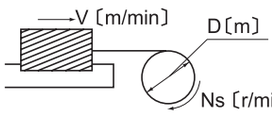
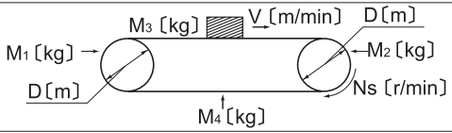
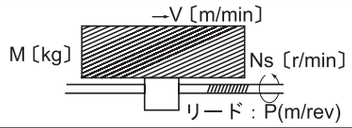
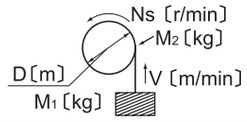
수풀품이나 표준방청이상의 사양를 필요로 하는 경우는, 수출방청처치를 행하기 때문에 조회해 주십시오.

# 관성 모멘트J의 합계식

## (1) 회전체의 관성 모멘트

| 회전축이 중심을 지나는 경우 | | 회전축이 중심을 지나지 않는 경우 | |
|---|---|---|---|
|  | $J=\frac{1}{8}MD^2$ 〔kg・m²〕 |  | $J=\frac{M}{4}\left(\frac{1}{2}D^2+4R^2\right)$ 〔kg・m²〕 |
|  | $J=\frac{1}{8}M\ (D^2+d^2)$ 〔kg・m²〕 |  | $J=\frac{M}{4}\left(\frac{a^2+b^2}{3}+4R^2\right)$ 〔kg・m²〕 |
|  | $J=\frac{1}{12}M\ (a^2+b^2)$ 〔kg・m²〕 |  | $J=\frac{1}{12}M\ (4L^2+C^2)$ 〔kg・m²〕 |

## (2) 直선운동의 관성 모멘트

| | | |
|---|---|---|
| 일반용도 |  | $J=\frac{M}{4}\left(\frac{V}{\pi\cdot Ns}\right)^2=\frac{M}{4}D^2$ 〔kg・m²〕 |
| 콘베어에 의한 수평운동 |  | $J=\frac{1}{4}\left(\frac{M_1+M_2}{2}+M_3+M_4\right)\times D^2$ 〔kg・m²〕 |
| 리드나사에 의한 수평운동 |  | $J=\frac{M}{4}\left(\frac{V}{\pi\cdot Ns}\right)^2=\frac{M}{4}\left(\frac{P}{\pi}\right)^2$ 〔kg・m²〕 |
| 감아올리기에 의한 상하운동 |  | $J=\frac{M_1D^2}{4}+\frac{1}{8}M_2D^2$ 〔kg・m²〕 |

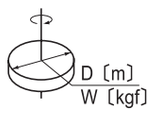
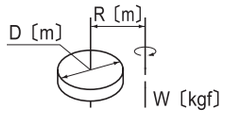
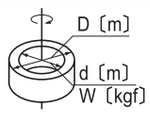
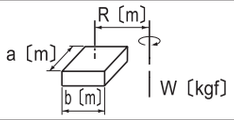
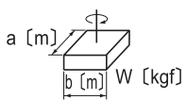
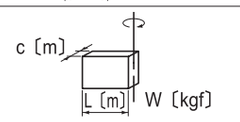
## (3) 회전수가 다른 축에 대한 환산



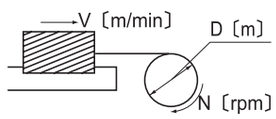
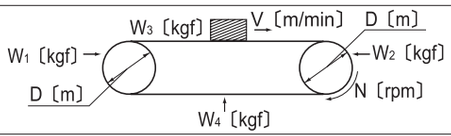
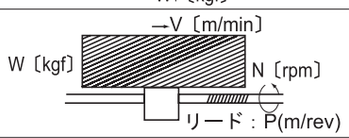
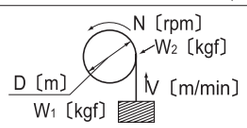

$$J_\ell=\left(\frac{N_{s2}}{N_{s1}}\right)^2J$$

# GD²의 계산식

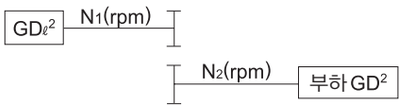
## (1) 회전체의 관성 GD²

| 회전축이 중심을 지나는 경우 | | 회전축이 중심을 지나지 않는 경우 | |
|---|---|---|---|
|  | $GD^2=\frac{1}{2}WD^2$ 〔kgf・m²〕 |  | $GD^2=W\left(\frac{1}{2}D^2+4R^2\right)$ 〔kgf・m²〕 |
|  | $GD^2=\frac{1}{2}W\ (D^2+d^2)$〔kgf・m²〕 |  | $GD^2=W\left(\frac{a^2+b^2}{3}+4R^2\right)$ 〔kgf・m²〕 |
|  | $GD^2=\frac{1}{3}W\ (a^2+b^2)$〔kgf・m²〕 |  | $GD^2=\frac{1}{3}W\ (4L^2+C^2)$ 〔kgf・m²〕 |

## (2) 직선운동의 GD²

| | | |
|---|---|---|
| 일반용도 |  | $GD^2=W\left(\frac{V}{\pi\cdot N}\right)^2=WD^2$ 〔kgf・m²〕 |
| 콘베어에 의한 수평운동 |  | $GD^2=\left(\frac{W_1+W_2}{2}+W_3+W_4\right)\times D^2$ 〔kgf・m²〕 |
| 리드나사에 의한 수평운동 |  | $GD^2=W\left(\frac{V}{\pi\cdot N}\right)^2=W\left(\frac{P}{\pi}\right)^2$ 〔kgf・m²〕 |
| 감아올리기에 의한 상하운동 |  | $GD^2=W_1D^2+\frac{1}{2}W_2D^2$ 〔kgf・m²〕 |

## (3) 회전수가 다른 축에 대한 환산

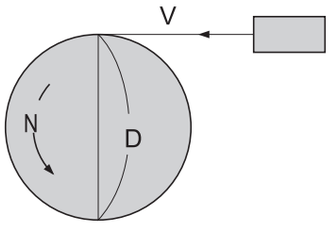



$$GD_\ell^2=\left(\frac{N_2}{N_1}\right)^2GD^2$$

# 구동계 계산방식



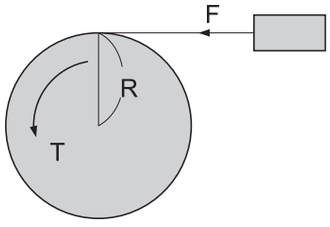
## 1. 회전수N (r/min) 와 속도V (m/s)




$$V = \pi \cdot D \cdot \frac{N}{60} \ (m/s)$$

π : 원주율 (≒3.14)
D : 휠의 직경 (m)

## 2. 토크 T (N · m, kgf · m)




【S I 단위계】

$$T = F \cdot R \ (N \cdot m)$$

F : 하중(N)
R : 휠의 반경(m)

【중력단위계】

$$T = F \cdot R \ (kgf \cdot m)$$

F : 하중(kgf)
R : 휠의 반경(m)

## 3. 동력 P (kW)




【S I 단위계】

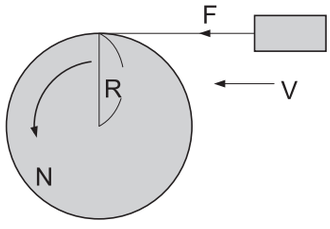
$$P = \frac{F \cdot V}{1000}$$

F : 하중(N)
R : 속도(m/s)

$$P = \frac{F \cdot V}{102}$$

F : 하중(kgf)
R : 속도(m/s)

## 4. 동력 P (kW), 토크 T (N · m, kgf · m), 회전수 N




【S I 단위계】

$$P = \frac{N \cdot T}{9550} \ (kW) \qquad T = \frac{9550 \cdot P}{N} \ (N \cdot m)$$

$$P = \frac{F \cdot V}{1000} \ (kW) \qquad V = \pi \cdot 2 \cdot R \cdot \frac{N}{60} \ (m/s)$$

F : 하중(N)

$$\therefore P = \frac{F \cdot \pi \cdot 2 \cdot R \cdot \frac{N}{60}}{1000} = \frac{2 \cdot \pi}{1000 \times 60} \cdot N \cdot F \cdot R \ (kW)$$

여기서 T = F · R 이기 때문에

$$P = \frac{2 \cdot \pi}{1000 \times 60} \cdot N \cdot T = \frac{N \cdot T}{9550} \ (kW)$$

【중력단위계】

$$P = \frac{N \cdot T}{975} \ (kW) \qquad T = \frac{975 \cdot P}{N} \ (kgf \cdot m)$$

$$P = \frac{F \cdot V}{102} \ (kW) \qquad V = \pi \cdot 2 \cdot R \cdot \frac{N}{60} \ (m/s)$$

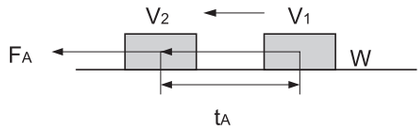
F : 하중(kgf)

$$\therefore P = \frac{F \cdot \pi \cdot 2 \cdot R \cdot \frac{N}{60}}{102} = \frac{2 \cdot \pi}{102 \times 60} \cdot N \cdot F \cdot R \ (kW)$$

여기서 T = F · R 이기 때문에

$$P = \frac{2 \cdot \pi}{102 \times 60} \cdot N \cdot T = \frac{N \cdot T}{975} \ (kW)$$

## 5. 가속력 $F_A$ (N , kgf)




【ＳＩ단위계】

$$F_A = m \cdot \alpha = m \frac{V_2 - V_1}{t_A} \text{ (N)}$$

$$\alpha = \frac{V_2 - V_1}{t_A}$$

m : 질량(kg)
$\alpha$ : 가속도($m/s^2$)
$t_A$ : 가속시간(s)

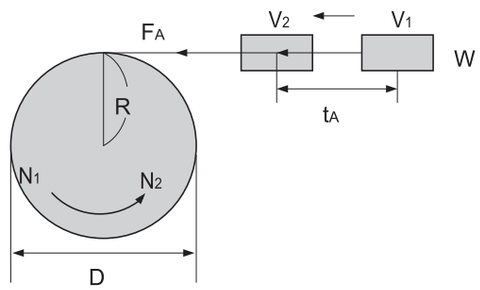
【중력단위계】

$$F_A = m \cdot \alpha = \frac{W}{g} \cdot \frac{V_2 - V_1}{t_A} \text{ (kgf)}$$

$$\alpha = \frac{V_2 - V_1}{t_A}$$

W : 질량(kg)
g : 중력가속도 ≒9.8($m/s^2$)
m : 질량(kgf · $s^2$/m)
$\alpha$ : 가속도($m/s^2$)
$t_A$ : 가속시간(s)

## 6. 가속 토크 력 $T_A$ (N·m , kgf·m)




【ＳＩ 단위계】

$$T_A = F_A \cdot R \qquad F_A = m \frac{V_2 - V_1}{t_A}$$

$$V_2 = \pi \cdot D \cdot \frac{N_2}{60} \qquad V_1 = \pi \cdot D \cdot \frac{N_1}{60}$$

$$D = 2 \cdot R$$

$$\therefore T_A = m \cdot \frac{\frac{\pi \cdot 2 \cdot R}{60} \cdot (N_2 - N_1)}{t_A} \cdot R$$

$$= \frac{2 \cdot \pi \cdot m \cdot R}{60} \cdot \frac{N_2 - N_1}{t_A} \cdot R$$

$$= \frac{m \cdot R_2}{9.55} \cdot \frac{N_2 - N_1}{t_A} \text{ (N·m)}$$

여기서는 $m \cdot R_2$은 J(관성모멘트 : $kg \cdot m^2$)이기 때문에

$$T_A \quad \frac{J}{9.55} \cdot \frac{N_2 - N_1}{t_A} \text{ (N·m)}$$

【 중력단위계 】

$$T_A = F_A \cdot R \qquad F_A = \frac{W}{g} \cdot \frac{V_2 - V_1}{t_A}$$

$$V_2 = \pi \cdot D \cdot \frac{N_2}{60} \qquad V_1 = \pi \cdot D \cdot \frac{N_1}{60} \qquad R = \frac{D}{2}$$

$$\therefore T_A = \frac{W}{g} \cdot \frac{\frac{\pi \cdot D}{60} \cdot (N_2 - N_1)}{t_A} \cdot \frac{D}{2}$$

$$= \frac{\pi \cdot W \cdot D}{60 \cdot g} \cdot \frac{N_2 - N_1}{t_A} \cdot \frac{D}{2}$$

$$= \frac{W \cdot D_2}{375} \cdot \frac{N_2 - N_1}{t_A} \text{ (kgf·m)}$$

여기서는 $W \cdot D_2$은 $GD_2$(플라이 휠 효과 : $kg \cdot m^2$)이기 때문에

$$T_A \quad \frac{GD_2}{375} \cdot \frac{N_2 - N_1}{t_A} \text{ (kgf·m)}$$

## 7. 교류모터의 동기회전수 No (r/min)

$$N_0 = \frac{120 \cdot J}{P}$$

f : 전원주파수 (Hz)
P : 전동기의 극수

## 8. 교류모터의 정격회전수N (r/min)

$$N = N_0 (1 - S) \text{ (r/min)}$$

$N_0$ : 주파수 (r/min)
S : 슬립

# MEMO

# 가격표



# 가격표
## RNYM타입 삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형식 ※( )안은 브레이크취부의 경우 | 형변 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | |
| 15W | 5,7.5 | RNYM0015- | 03 | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 18,100 | 31,000 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 16,700 | 29,600 | |
| | 25,30 | | | | | 17,200 | 30,100 | |
| | 40,50,60 | | | | | 17,700 | 30,600 | |
| | 80,100 | | | | | 18,400 | 31,300 | |
| | 120,160,200,240 | | | | | 21,400 | 34,300 | |
| 25W | 5,7.5 | RNYM0025- | 03 | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 19,100 | 32,000 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 17,700 | 30,600 | |
| | 25,30 | | | | | 18,300 | 31,200 | |
| | 40,50,60 | | | | | 18,600 | 31,500 | |
| | 80,100,120 | | | | | 19,300 | 32,200 | |
| | 160,200,240 | | | | | 22,300 | 35,200 | |
| 40W | 5,7.5 | RNYM004- | 07 | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 22,300 | 37,400 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 20,700 | 35,800 | |
| | 25,30 | | | | | 21,200 | 36,300 | |
| | 40,50 | | | | | 21,900 | 37,000 | |
| | 60,80,100,120 | | | | | 22,800 | 37,900 | |
| | 150,200,240 | | 17 | | | 27,100 | 42,200 | |
| | 300,360,480 | | 1240 | | | 49,600 | 64,700 | |
| | 600,720,900 | | | | | 61,200 | 76,300 | |
| | 1200,1440 | | | | | 70,100 | 85,200 | |
| 60W | 5,7.5 | RNYM006- | 07 | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 26,100 | 44,000 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 24,200 | 42,100 | |
| | 25,30 | | | | | 24,900 | 42,800 | |
| | 40,50 | | | | | 25,700 | 43,600 | |
| | 60 | | | | | 27,700 | 45,600 | |
| | 80,100,120 | | 17 | | | 29,200 | 47,100 | |
| | 150,200,240 | | | | | 33,200 | 51,100 | |
| | 300,360,480 | | 1240 | | | 51,700 | 69,600 | |
| | 600,720,900 | | | | | 61,900 | 79,800 | |
| | 1200,1440 | | | | | 72,300 | 90,200 | |
| 90W | 5,7.5 | RNYM009- | 17 | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 27,100 | 45,000 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 25,200 | 43,100 | |
| | 25,30 | | | | | 25,600 | 43,500 | |
| | 40,50 | | | | | 26,100 | 44,000 | |
| | 60 | | | | | 29,000 | 46,900 | |
| | 80,100,120 | | | | | 31,300 | 49,200 | |
| | 150,200,240 | | | | | 35,300 | 53,200 | |
| | 300,360,480 | | 1240 | | | 61,900 | 79,800 | |
| | 600,720,900 | | | | | 72,500 | 90,400 | |
| | 1200,1440 | | | | | 96,200 | 114,100 | |
| 0.1kW | 5,7 | RNYM01- | 1120 | - (B-) 감속비 | J2NPBB | 35,800 | 56,700 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 35,000 | 55,900 | |
| | 25,30 | | | | | 35,800 | 56,700 | |
| | 40,50 | | | | | 37,700 | 58,600 | |
| | 60 | | | | | 42,400 | 63,300 | |
| | 80,100,120 | | 1230 | | | 50,800 | 71,700 | |
| | 150,200,240 | | | | | 56,300 | 77,200 | |
| | 300,360 | | 1340 | | | 83,000 | 103,900 | |
| | 480 | | 1440 | | | 87,000 | 107,900 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 99,800 | 120,700 | |
| 0.2kW | 5,7 | RNYM02- | 1120 | - (B-) 감속비 | J2NPBB | 39,700 | 62,800 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 37,700 | 60,800 | |
| | 25,30 | | | | | 39,700 | 62,800 | |
| | 40,50 | | 1220 | | | 41,600 | 64,700 | |
| | 60 | | | | | 47,100 | 70,200 | |
| | 80,100,120 | | 1330 | | | 55,500 | 78,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 60,500 | 83,600 | |
| | 300,360 | | 1440 | | | 110,400 | 133,500 | |
| | 480 | | 1540 | | | 115,800 | 138,900 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 133,600 | 156,700 | |

# 가격표
## RNYM타입 삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형식 ※( )안은 브레이크 취부의 경우 | | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 형변 | | | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.25kW | 5,7 | RNYM03- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2NPBB | 53,700 | 77,000 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 51,000 | 74,300 | |
| | 25,30 | | | | | 53,700 | 77,000 | |
| | 40,50 | | 1320 | | | 57,400 | 80,700 | |
| | 60 | | | | | 62,600 | 85,900 | |
| | 80,100,120 | | 1430 | | | 75,300 | 98,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 95,800 | 119,100 | |
| | 300,360,480 | | 1540 | | | 157,700 | 181,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 209,400 | 232,700 | |
| 0.4kW | 5,7 | RNYM05- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2NPBB | 56,300 | 79,600 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 53,600 | 76,900 | |
| | 25,30 | | | | | 56,300 | 79,600 | |
| | 40,50 | | 1320 | | | 60,500 | 83,800 | |
| | 60 | | | | | 65,900 | 89,200 | |
| | 80,100,120 | | 1430 | | | 79,300 | 102,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 101,000 | 124,300 | |
| | 300,360 | | 1540 | | | 166,400 | 189,700 | |
| | 480 | | 1640 | | | 191,100 | 214,400 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 229,000 | 252,300 | |
| 0.55kW | 5,7 | RNYM08- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 68,000 | 101,600 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 62,600 | 96,200 | |
| | 25,30 | | | | | 68,000 | 101,600 | |
| | 40,50 | | 1420 | | | 76,900 | 110,500 | |
| | 60 | | | | | 80,300 | 113,900 | |
| | 80,100,120 | | 1530 | | | 94,100 | 127,700 | |
| | 150,200,240 | | | | | 131,500 | 165,100 | |
| | 300,360,480 | | 1640 | | | 229,400 | 263,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 302,600 | 336,200 | |
| 0.75kW | 5,7 | RNYM1- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 71,700 | 105,300 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 65,900 | 99,500 | |
| | 25,30 | | | | | 71,700 | 105,300 | |
| | 40,50 | | 1420 | | | 80,900 | 114,500 | |
| | 60 | | | | | 84,700 | 118,300 | |
| | 80,100,120 | | 1530 | | | 99,000 | 132,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 138,400 | 172,000 | |
| | 300,360,480 | | 1640 | | | 241,200 | 274,800 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 318,400 | 352,000 | |
| 1.1kW | 5,7 | RNYM1H- | 1420 | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 154,600 | 194,100 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 136,500 | 176,000 | |
| | 40,50,60 | | 1520 | | | 154,800 | 194,300 | |
| | 80 | | 1531 | | | 189,900 | 229,400 | |
| | 100,120 | | 1630 | | | 189,900 | 229,400 | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 243,000 | 282,500 | |
| 1.5kW | 5,7 | RNYM2- | 1420 | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 162,800 | 202,300 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 143,800 | 183,300 | |
| | 40,50,60 | | 1520 | | | 163,100 | 202,600 | |
| | 80 | | 1531 | | | 200,000 | 239,500 | |
| | 100,120 | | 1630 | | | 200,000 | 239,500 | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 255,700 | 295,200 | |
| 2.2kW | 5,7,10,12,15,20 | RNYM3- | 1520 | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 190,300 | 234,100 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 25,30 | | | | | 190,300 | 234,100 | |
| | 40,50,60 | | 1531 | | | 212,300 | 256,100 | |
| | 80 | | 1630 | | | 245,400 | 289,200 | |
| | 100,120 | | | | | 263,700 | 307,500 | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 316,700 | 360,500 | |
| 3.0kW | 5,7 | RNYM4- | 1521 | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 273,900 | 355,100 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25 | | | | | 245,200 | 326,400 | |
| | 30 | | 1632 | | | 245,200 | 326,400 | |
| | 40,50,60 | | | | | 273,900 | 355,100 | |
| 3.7kW | 5,7 | RNYM5- | 1521 | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 288,200 | 369,400 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25 | | | | | 258,100 | 339,300 | |
| | 30 | | 1632 | | | 258,100 | 339,300 | |
| | 40,50,60 | | | | | 288,200 | 369,400 | |
| 5.5kW | 5,7 | RNYM8- | 1522 | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 312,500 | 428,200 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15 | | | | | 284,000 | 399,700 | |
| | 20,25,30 | | 1633 | | | 284,000 | 399,700 | |
| | 40 | | | | | 312,500 | 428,200 | |

# 가격표
## RNYM타입 삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형식 ※( )안은 브레이크취부의 경우 | 형변 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7 | RNYM01- | 1120 | - (B-) 감속비 | J2AABB | 40,700 | 66,800 | 알루미늄제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 39,900 | 66,000 | |
| | 25,30 | | | | | 40,700 | 66,800 | |
| | 40,50 | | | | | 42,600 | 68,700 | |
| | 60 | | | | | 47,300 | 73,400 | |
| | 80,100,120 | | 1230 | | | 55,700 | 81,800 | |
| | 150,200,240 | | | | | 61,200 | 87,300 | |
| | 300,360 | | 1340 | | | 87,900 | 114,000 | |
| | 480 | | 1440 | | | 91,900 | 118,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 104,700 | 130,800 | |
| 0.2kW | 5,7 | RNYM02- | 1120 | - (B-) 감속비 | J2AABB | 45,600 | 75,300 | 알루미늄제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 43,600 | 73,300 | |
| | 25,30 | | | | | 45,600 | 75,300 | |
| | 40,50 | | 1220 | | | 47,500 | 77,200 | |
| | 60 | | | | | 53,000 | 82,700 | |
| | 80,100,120 | | 1330 | | | 61,400 | 91,100 | |
| | 150,200,240 | | | | | 66,400 | 96,100 | |
| | 300,360 | | 1440 | | | 116,300 | 146,000 | |
| | 480 | | 1540 | | | 121,700 | 151,400 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 139,500 | 169,200 | |
| 0.25kW | 5,7 | RNYM03- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2AABB | 60,800 | 92,000 | 알루미늄제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 58,100 | 89,300 | |
| | 25,30 | | | | | 60,800 | 92,000 | |
| | 40,50 | | 1320 | | | 64,500 | 95,700 | |
| | 60 | | | | | 69,700 | 100,900 | |
| | 80,100,120 | | 1430 | | | 82,400 | 113,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 102,900 | 134,100 | |
| | 300,360,480 | | 1540 | | | 164,800 | 196,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 216,500 | 247,700 | |
| 0.4kW | 5,7 | RNYM05- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2AABB | 63,400 | 94,600 | 알루미늄제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 60,700 | 91,900 | |
| | 25,30 | | | | | 63,400 | 94,600 | |
| | 40,50 | | 1320 | | | 67,600 | 98,800 | |
| | 60 | | | | | 73,000 | 104,200 | |
| | 80,100,120 | | 1430 | | | 86,400 | 117,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 108,100 | 139,300 | |
| | 300,360 | | 1540 | | | 173,500 | 204,700 | |
| | 480 | | 1640 | | | 198,200 | 229,400 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 236,100 | 267,300 | |
| 0.55kW | 5,7 | RNYM08- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 77,000 | 120,600 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 71,600 | 115,200 | |
| | 25,30 | | | | | 77,000 | 120,600 | |
| | 40,50 | | 1420 | | | 85,900 | 129,500 | |
| | 60 | | | | | 89,300 | 132,900 | |
| | 80,100,120 | | 1530 | | | 103,100 | 146,700 | |
| | 150,200,240 | | | | | 140,500 | 184,100 | |
| | 300,360,480 | | 1640 | | | 238,400 | 282,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 311,600 | 355,200 | |
| 0.75kW | 5,7 | RNYM1- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 80,700 | 124,300 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 74,900 | 118,500 | |
| | 25,30 | | | | | 80,700 | 124,300 | |
| | 40,50 | | 1420 | | | 89,900 | 133,500 | |
| | 60 | | | | | 93,700 | 137,300 | |
| | 80,100,120 | | 1530 | | | 108,000 | 151,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 147,400 | 191,000 | |
| | 300,360,480 | | 1640 | | | 250,200 | 293,800 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 327,400 | 371,000 | |
| 1.1kW | 5,7 | RNYM1H- | 1420 | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 166,300 | 218,600 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 148,200 | 200,500 | |
| | 40,50,60 | | 1520 | | | 166,500 | 218,800 | |
| | 80 | | 1531 | | | 201,600 | 253,900 | |
| | 100,120 | | 1630 | | | 201,600 | 253,900 | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 254,700 | 307,000 | |

주) 15W~90W은 방수형(IP65)을 검토해주세요.

# 가격표
## RNYM타입 삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형식 ※( )안은 브레이크 취부의 경우 | 형변 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | |
| 1.5kW | 5,7 | RNYM2- | 1420 | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 174,500 | 226,800 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 155,500 | 207,800 | |
| | 40,50,60 | | 1520 | | | 174,800 | 227,100 | |
| | 80 | | 1531 | | | 211,700 | 264,000 | |
| | 100,120 | | 1630 | | | 211,700 | 264,000 | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 267,400 | 319,700 | |
| 2.2kW | 5,7,10,12,15,20 | RNYM3- | 1520 | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 203,900 | 262,600 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 25,30 | | | | | 203,900 | 262,600 | |
| | 40,50,60 | | 1531 | | | 225,900 | 284,600 | |
| | 80 | | 1630 | | | 259,000 | 317,700 | |
| | 100,120 | | | | | 277,300 | 336,000 | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 330,300 | 389,000 | |
| 3.0kW | 5,7 | RNYM4- | 1521 | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 291,300 | 391,600 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25 | | | | | 262,600 | 362,900 | |
| | 30 | | 1632 | | | 262,600 | 362,900 | |
| | 40,50,60 | | | | | 291,300 | 391,600 | |
| 3.7kW | 5,7 | RNYM5- | 1521 | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 305,600 | 405,900 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25 | | | | | 275,500 | 375,800 | |
| | 30 | | 1632 | | | 275,500 | 375,800 | |
| | 40,50,60 | | | | | 305,600 | 405,900 | |
| 5.5kW | 5,7 | RNYM8- | 1522 | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 338,800 | 483,300 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15 | | | | | 310,300 | 454,800 | |
| | 20,25,30 | | 1633 | | | 310,300 | 454,800 | |
| | 40 | | | | | 338,800 | 483,300 | |

# 가격표
## RNYM타입 삼상인버터용모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( )안은 브레이크취부의 경우 | | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 형변 | | | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7 | RNYM01- | 1120-AV | - (B-) 감속비 | J2NPBB | 39,700 | 62,800 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 37,700 | 60,800 | |
| | 25,30 | | | | | 39,700 | 62,800 | |
| | 40,50 | | | | | 41,400 | 64,500 | |
| | 60 | | | | | 46,100 | 69,200 | |
| | 80,100,120 | | 1230-AV | | | 54,400 | 77,500 | |
| | 150,200,240 | | | | | 60,000 | 83,100 | |
| | 300,360 | | 1340-AV | | | 86,600 | 109,700 | |
| | 480 | | 1440-AV | | | 90,600 | 113,700 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 103,700 | 126,800 | |
| 0.2kW | 5,7 | RNYM02- | 1120-AV | - (B-) 감속비 | J2NPBB | 43,700 | 67,000 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 41,700 | 65,000 | |
| | 25,30 | | | | | 43,700 | 67,000 | |
| | 40,50 | | 1220-AV | | | 45,700 | 69,000 | |
| | 60 | | | | | 51,300 | 74,600 | |
| | 80,100,120 | | 1330-AV | | | 59,500 | 82,800 | |
| | 150,200,240 | | | | | 64,700 | 88,000 | |
| | 300,360 | | 1440-AV | | | 114,400 | 137,700 | |
| | 480 | | 1540-AV | | | 120,000 | 143,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 137,700 | 161,000 | |
| 0.4kW | 5,7 | RNYM05- | 1220-AV | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 61,200 | 94,800 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 58,500 | 92,100 | |
| | 25,30 | | | | | 61,200 | 94,800 | |
| | 40,50 | | 1320-AV | | | 65,400 | 99,000 | |
| | 60 | | | | | 70,800 | 104,400 | |
| | 80,100,120 | | 1430-AV | | | 84,200 | 117,800 | |
| | 150,200,240 | | 1530-AV | | | 138,400 | 172,000 | |
| | 300,360,480 | | 1640-AV | | | 196,000 | 229,600 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 233,600 | 267,200 | |
| 0.75kW | 5,7 | RNYM1- | 1320-AV | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 77,800 | 117,300 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 72,000 | 111,500 | |
| | 25,30 | | | | | 77,800 | 117,300 | |
| | 40,50 | | 1420-AV | | | 87,000 | 126,500 | |
| | 60 | | | | | 90,800 | 130,300 | |
| | 80,100,120 | | 1530-AV | | | 105,100 | 144,600 | |
| | 150,200,240 | | 1631-AV | | | 217,400 | 256,900 | |
| 1.5kW | 5,7 | RNYM2- | 1420-AV | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 170,100 | 213,900 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 151,100 | 194,900 | |
| | 40,50,60 | | 1520-AV | | | 170,400 | 214,200 | |
| | 80 | | 1531-AV | | | 207,300 | 251,100 | |
| | 100,120 | | 1630-AV | | | 245,400 | 289,200 | |
| | 150,200,240 | | 1631-AV | | | 262,800 | 306,600 | |
| 2.2kW | 5,7,10,12,15,20,25,30 | RNYM3- | 1520-AV | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 199,700 | 280,900 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 40,50,60 | | 1531-AV | | | 221,700 | 302,900 | |
| 3.7kW | 5,7 | RNYM5- | 1522-AV | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 331,100 | 446,800 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15 | | | | | 298,100 | 413,800 | |
| | 20,25,30 | | 1633-AV | | | 298,100 | 413,800 | |
| | 40 | | | | | 331,100 | 446,800 | |

# 가격표
## RNYM타입 삼상인버터용모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형식 ※( )안은 브레이크 취부의 경우 | | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용 모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 형변 | | | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7 | RNYM01- | 1120-AV | - (B-) 감속비 | J2AABB | 45,600 | 75,300 | 알루미늄제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 43,600 | 73,300 | |
| | 25,30 | | | | | 45,600 | 75,300 | |
| | 40,50 | | | | | 47,300 | 77,000 | |
| | 60 | | | | | 52,000 | 81,700 | |
| | 80,100,120 | | 1230-AV | | | 60,300 | 90,000 | |
| | 150,200,240 | | | | | 65,900 | 95,600 | |
| | 300,360 | | 1340-AV | | | 92,500 | 122,200 | |
| | 480 | | 1440-AV | | | 96,500 | 126,200 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 109,600 | 139,300 | |
| 0.2kW | 5,7 | RNYM02- | 1120-AV | - (B-) 감속비 | J2AABB | 50,800 | 82,000 | 알루미늄제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 48,800 | 80,000 | |
| | 25,30 | | | | | 50,800 | 82,000 | |
| | 40,50 | | 1220-AV | | | 52,800 | 84,000 | |
| | 60 | | | | | 58,400 | 89,600 | |
| | 80,100,120 | | 1330-AV | | | 66,600 | 97,800 | |
| | 150,200,240 | | | | | 71,800 | 103,000 | |
| | 300,360 | | 1440-AV | | | 121,500 | 152,700 | |
| | 480 | | 1540-AV | | | 127,100 | 158,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 144,800 | 176,000 | |
| 0.4kW | 5,7 | RNYM05- | 1220-AV | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 70,200 | 113,800 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 67,500 | 111,100 | |
| | 25,30 | | | | | 70,200 | 113,800 | |
| | 40,50 | | 1320-AV | | | 74,400 | 118,000 | |
| | 60 | | | | | 79,800 | 123,400 | |
| | 80,100,120 | | 1430-AV | | | 93,200 | 136,800 | |
| | 150,200,240 | | 1530-AV | | | 147,400 | 191,000 | |
| | 300,360,480 | | 1640-AV | | | 205,000 | 248,600 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 242,600 | 286,200 | |
| 0.75kW | 5,7 | RNYM1- | 1320-AV | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 89,500 | 141,800 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 83,700 | 136,000 | |
| | 25,30 | | | | | 89,500 | 141,800 | |
| | 40,50 | | 1420-AV | | | 98,700 | 151,000 | |
| | 60 | | | | | 102,500 | 154,800 | |
| | 80,100,120 | | 1530-AV | | | 116,800 | 169,100 | |
| | 150,200,240 | | 1631-AV | | | 229,100 | 281,400 | |
| 1.5kW | 5,7 | RNYM2- | 1420-AV | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 183,700 | 242,400 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 164,700 | 223,400 | |
| | 40,50,60 | | 1520-AV | | | 184,000 | 242,700 | |
| | 80 | | 1531-AV | | | 220,900 | 279,600 | |
| | 100,120 | | 1630-AV | | | 259,000 | 317,700 | |
| | 150,200,240 | | 1631-AV | | | 276,400 | 335,100 | |
| 2.2kW | 5,7,10,12,15,20,25,30 | RNYM3- | 1520-AV | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 217,100 | 317,400 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 40,50,60 | | 1531-AV | | | 239,100 | 339,400 | |
| 3.7kW | 5,7 | RNYM5- | 1522-AV | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 357,400 | 501,900 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15 | | | | | 324,400 | 468,900 | |
| | 20,25,30 | | 1633-AV | | | 324,400 | 468,900 | |
| | 40 | | | | | 357,400 | 501,900 | |

# RNYM타입 고효율삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형식 ※( )안은 브레이크취부의 경우 | | | 사양기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 형변 | | | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 5,7 | RNYM02- | 1120-ES | - (B-) 감속비 | J2NPBB | 50,500 | 73,800 | 플라스틱제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 48,500 | 71,800 | |
| | 25,30 | | | | | 50,500 | 73,800 | |
| | 40,50 | | 1220-ES | | | 52,500 | 75,800 | |
| | 60 | | | | | 58,100 | 81,400 | |
| | 80,100,120 | | 1330-ES | | | 66,300 | 89,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 71,500 | 94,800 | |
| | 300,360 | | 1440-ES | | | 121,200 | 144,500 | |
| | 480 | | 1540-ES | | | 126,800 | 150,100 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 144,500 | 167,800 | |
| 0.4kW | 5,7 | RNYM05- | 1220-ES | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 70,600 | 104,200 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 67,900 | 101,500 | |
| | 25,30 | | | | | 70,600 | 104,200 | |
| | 40,50 | | 1320-ES | | | 74,800 | 108,400 | |
| | 60 | | | | | 80,200 | 113,800 | |
| | 80,100,120 | | 1430-ES | | | 93,600 | 127,200 | |
| | 150,200,240 | | 1530-ES | | | 147,800 | 181,400 | |
| | 300,360,480 | | 1640-ES | | | 205,400 | 239,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 243,000 | 276,600 | |
| 0.75kW | 5,7 | RNYM1- | 1320-ES | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 84,300 | 123,800 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 78,500 | 118,000 | |
| | 25,30 | | | | | 84,300 | 123,800 | |
| | 40,50 | | 1420-ES | | | 93,500 | 133,000 | |
| | 60 | | | | | 97,300 | 136,800 | |
| | 80,100,120 | | 1530-ES | | | 111,600 | 151,100 | |
| | 150,200,240 | | 1631-ES | | | 223,900 | 263,400 | |
| 1.5kW | 5,7 | RNYM2- | 1420-ES | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 178,700 | 222,500 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 159,700 | 203,500 | |
| | 40,50,60 | | 1520-ES | | | 179,000 | 222,800 | |
| | 80 | | 1531-ES | | | 215,900 | 259,700 | |
| | 100,120 | | 1630-ES | | | 254,000 | 297,800 | |
| | 150,200,240 | | 1631-ES | | | 271,400 | 315,200 | |
| 2.2kW | 5,7,10,12,15,20,25,30 | RNYM3- | 1520-ES | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 210,700 | 291,900 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 40,50,60 | | 1531-ES | | | 232,700 | 313,900 | |
| 3.7kW | 5,7 | RNYM5- | 1522-ES | - (B-) 감속비 | J2NSBB | 347,100 | 462,800 | 강판제 러그(lug)식 |
| | 10,12,15 | | | | | 314,100 | 429,800 | |
| | 20,25,30 | | 1633-ES | | | 314,100 | 429,800 | |
| | 40 | | | | | 347,100 | 462,800 | |

# 가격표
## RNYM타입 고효율삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 5,7 | RNYM02- | 1120-ES | - (B-) 감속비 | J2AABB | 57,600 | 88,800 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 55,600 | 86,800 | |
| | 25,30 | | | | | 57,600 | 88,800 | |
| | 40,50 | | 1220-ES | | | 59,600 | 90,800 | |
| | 60 | | | | | 65,200 | 96,400 | |
| | 80,100,120 | | 1330-ES | | | 73,400 | 104,600 | |
| | 150,200,240 | | | | | 78,600 | 109,800 | |
| | 300,360 | | 1440-ES | | | 128,300 | 159,500 | |
| | 480 | | 1540-ES | | | 133,900 | 165,100 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 151,600 | 182,800 | |
| 0.4kW | 5,7 | RNYM05- | 1220-ES | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 79,600 | 123,200 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 76,900 | 120,500 | |
| | 25,30 | | | | | 79,600 | 123,200 | |
| | 40,50 | | 1320-ES | | | 83,800 | 127,400 | |
| | 60 | | | | | 89,200 | 132,800 | |
| | 80,100,120 | | 1430-ES | | | 102,600 | 146,200 | |
| | 150,200,240 | | 1530-ES | | | 156,800 | 200,400 | |
| | 300,360,480 | | 1640-ES | | | 214,400 | 258,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 252,000 | 295,600 | |
| 0.75kW | 5,7 | RNYM1- | 1320-ES | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 96,000 | 148,300 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 90,200 | 142,500 | |
| | 25,30 | | | | | 96,000 | 148,300 | |
| | 40,50 | | 1420-ES | | | 105,200 | 157,500 | |
| | 60 | | | | | 109,000 | 161,300 | |
| | 80,100,120 | | 1530-ES | | | 123,300 | 175,600 | |
| | 150,200,240 | | 1631-ES | | | 235,600 | 287,900 | |
| 1.5kW | 5,7 | RNYM2- | 1420-ES | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 192,300 | 251,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 173,300 | 232,000 | |
| | 40,50,60 | | 1520-ES | | | 192,600 | 251,300 | |
| | 80 | | 1531-ES | | | 229,500 | 288,200 | |
| | 100,120 | | 1630-ES | | | 267,600 | 326,300 | |
| | 150,200,240 | | 1631-ES | | | 285,000 | 343,700 | |
| 2.2kW | 5,7,10,12,15,20,25,30 | RNYM3- | 1520-ES | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 228,100 | 328,400 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | 1531-ES | | | 250,100 | 350,400 | |
| 3.7kW | 5,7 | RNYM5- | 1522-ES | - (B-) 감속비 | J2ASBB | 373,400 | 517,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15 | | | | | 340,400 | 484,900 | |
| | 20,25,30 | | 1633-ES | | | 340,400 | 484,900 | |
| | 40 | | | | | 373,400 | 517,900 | |

# 가격표
# RNFM타입 고효율삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 15W | 5,7.5 | RNFM0015- | 01 □ | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 15,000 | 27,900 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 13,900 | 26,800 | |
| | 25,30 | | | | | 14,400 | 27,300 | |
| | 40,50,60 | | | | | 14,800 | 27,700 | |
| | 80,100 | | | | | 15,500 | 28,400 | |
| | 120,160,200,240 | | 03 □ | | | 18,400 | 31,300 | |
| 25W | 5,7.5 | RNFM0025- | 01 □ | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 16,000 | 28,900 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 14,800 | 27,700 | |
| | 25,30 | | | | | 15,500 | 28,400 | |
| | 40,50,60 | | | | | 15,700 | 28,600 | |
| | 80,100,120 | | 03 □ | | | 16,500 | 29,400 | |
| | 160,200,240 | | | | | 19,300 | 32,200 | |
| 40W | 5,7.5 | RNFM004- | 05 □ | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 19,300 | 34,400 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 17,900 | 33,000 | |
| | 25,30 | | | | | 18,300 | 33,400 | |
| | 40,50 | | | | | 19,000 | 34,100 | |
| | 60,80,100,120 | | 07 □ | | | 19,800 | 34,900 | |
| | 150,200,240 | | 17 □ | | | 24,300 | 39,400 | |
| | 300,360,480 | | 1240 □ -X1 | | | 52,500 | 67,600 | |
| | 600,720,900 | | | | | 64,300 | 79,400 | |
| | 1200,1440 | | | | | 73,200 | 88,300 | |
| 60W | 5,7.5 | RNFM006- | 07 □ | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 23,000 | 40,900 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 21,400 | 39,300 | |
| | 25,30 | | | | | 22,100 | 40,000 | |
| | 40,50 | | | | | 22,800 | 40,700 | |
| | 60 | | | | | 24,700 | 42,600 | |
| | 80,100,120 | | 17 □ | | | 26,300 | 44,200 | |
| | 150,200,240 | | | | | 30,300 | 48,200 | |
| | 300,360,480 | | 1240 □ -X1 | | | 55,000 | 72,900 | |
| | 600,720,900 | | | | | 65,200 | 83,100 | |
| | 1200,1440 | | | | | 75,500 | 93,400 | |
| 90W | 5,7.5 | RNFM009- | 15 □ | - (B-) 감속비 | J2NXTX | 24,200 | 42,100 | 없음 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 22,300 | 40,200 | |
| | 25,30 | | | | | 22,600 | 40,500 | |
| | 40,50 | | | | | 23,100 | 41,000 | |
| | 60 | | | | | 26,100 | 44,000 | |
| | 80,100,120 | | 17 □ | | | 28,300 | 46,200 | |
| | 150,200,240 | | | | | 32,300 | 50,200 | |
| | 300,360,480 | | 1240 □ -X1 | | | 65,200 | 83,100 | |
| | 600,720,900 | | | | | 75,700 | 93,600 | |
| | 1200,1440 | | | | | 99,500 | 117,400 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNFM01- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 31,800 | 52,700 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 29,900 | 50,800 | |
| | 30 | | | | | 31,800 | 52,700 | |
| | 40,50 | | | | | 32,200 | 53,100 | |
| | 60 | | | | | 42,400 | 63,300 | |
| | 80,100,120 | | 20 □ | | | 43,700 | 64,600 | |
| | 150,200,240 | | 25 □ | | | 47,700 | 68,600 | |
| | 300,360 | | 1340 □ -X1 | | | 77,200 | 98,100 | |
| | 480 | | 1440 □ -X1 | | | 80,900 | 101,800 | |
| | 600,720,900 | | | | | 89,900 | 110,800 | |
| | 1200,1440 | | | | | 93,400 | 114,300 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNFM02- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 36,700 | 59,800 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 33,400 | 56,500 | |
| | 30 | | | | | 36,700 | 59,800 | |
| | 40,50 | | 23 □ | | | 37,700 | 60,800 | |
| | 60 | | | | | 39,700 | 62,800 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ | | | 42,800 | 65,900 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ | | | 51,500 | 74,600 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -X1 | | | 102,800 | 125,900 | |
| | 480 | | 1540 □ -X1 | | | 107,800 | 130,900 | |
| | 600,720,900 | | | | | 110,400 | 133,500 | |
| | 1200,1440 | | | | | 119,500 | 142,600 | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□에 R:△에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
## RNFM타입 고효율삼상모터·옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.25kW | 5,7.5 | RNFM03- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 42,600 | 65,900 | 수지식 랙 식 |
| | 10,15,20 | | | | | 39,700 | 63,000 | |
| | 30 | | | | | 42,600 | 65,900 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 43,100 | 66,400 | |
| | 60 | | | | | 52,000 | 75,300 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 66,300 | 89,600 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 79,100 | 102,400 | |
| | 300,360,480 | | 1540 □ -X1 | | | 131,000 | 154,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 173,200 | 196,500 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNFM05- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 44,900 | 68,200 | 수지식 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 41,600 | 64,900 | |
| | 30 | | | | | 44,900 | 68,200 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 45,200 | 68,500 | |
| | 60 | | | | | 54,800 | 78,100 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 69,700 | 93,000 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 83,300 | 106,600 | |
| | 300 | | 1540 □ -X1 | | | 137,700 | 161,000 | |
| | 360,480 | | 1640 □ -X1 | | | 179,000 | 202,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 200,300 | 223,600 | |
| 0.55kW | 5,7.5 | RNFM08- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 57,400 | 91,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 52,700 | 86,300 | |
| | 30 | | | | | 57,400 | 91,000 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 58,800 | 92,400 | |
| | 60 | | | | | 72,700 | 106,300 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 90,400 | 124,000 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 101,200 | 134,800 | |
| | 300,360,480 | | 1640 □ -X1 | | | 201,700 | 235,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 260,200 | 293,800 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNFM1- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 60,500 | 94,100 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 55,500 | 89,100 | |
| | 30 | | | | | 60,500 | 94,100 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 61,900 | 95,500 | |
| | 60 | | | | | 76,500 | 110,100 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 95,100 | 128,700 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 106,400 | 140,000 | |
| | 300,360,480 | | 1640 □ -X1 | | | 212,200 | 245,800 | |
| | 600,720,900 | | | | | 273,900 | 307,500 | |
| | 1200,1440 | | | | | 273,900 | 307,500 | |
| 1.1kW | 5,7.5 | RNFM1H- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 118,800 | 158,300 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 99,800 | 139,300 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 118,800 | 158,300 | |
| | 80 | | | | | 143,000 | 182,500 | |
| | 100,120 | | 1630 □ -X1 | | | 180,300 | 219,800 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -X1 | | | 195,700 | 235,200 | |
| 1.5kW | 5,7.5 | RNFM2- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 125,000 | 164,500 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 105,400 | 144,900 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 125,000 | 164,500 | |
| | 80 | | | | | 150,400 | 189,900 | |
| | 100,120 | | 1630 □ -X1 | | | 189,900 | 229,400 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -X1 | | | 205,900 | 245,400 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNFM3- | 54 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 142,400 | 186,200 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 158,400 | 202,200 | |
| | 80,100,120 | | 1630 □ -X1 | | | 217,600 | 261,400 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -X1 | | | 278,600 | 322,400 | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L: △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R: △에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
# RNFM타입 고효율삼상모터·옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 사이즈 | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNFM01- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 36,700 | 62,800 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 34,800 | 60,900 | |
| | 30 | | | | | 36,700 | 62,800 | |
| | 40,50 | | | | | 37,100 | 63,200 | |
| | 60 | | | | | 47,300 | 73,400 | |
| | 80,100,120 | | 20 □ | | | 48,600 | 74,700 | |
| | 150,200,240 | | 25 □ | | | 52,600 | 78,700 | |
| | 300,360 | | 1340 □ -X1 | | | 82,100 | 108,200 | |
| | 480 | | 1440 □ -X1 | | | 85,800 | 111,900 | |
| | 600,720,900 | | | | | 94,800 | 120,900 | |
| | 1200,1440 | | | | | 98,300 | 124,400 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNFM02- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 42,600 | 72,300 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 39,300 | 69,000 | |
| | 30 | | | | | 42,600 | 72,300 | |
| | 40,50 | | 23 □ | | | 43,600 | 73,300 | |
| | 60 | | | | | 45,600 | 75,300 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ | | | 48,700 | 78,400 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ | | | 57,400 | 87,100 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -X1 | | | 108,700 | 138,400 | |
| | 480 | | 1540 □ -X1 | | | 113,700 | 143,400 | |
| | 600,720,900 | | | | | 116,300 | 146,000 | |
| | 1200,1440 | | | | | 125,400 | 155,100 | |
| 0.25kW | 5,7.5 | RNFM03- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 49,700 | 80,900 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 46,800 | 78,000 | |
| | 30 | | | | | 49,700 | 80,900 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 50,200 | 81,400 | |
| | 60 | | | | | 59,100 | 90,300 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 73,400 | 104,600 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 86,200 | 117,400 | |
| | 300,360,480 | | 1540 □ -X1 | | | 138,100 | 169,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 180,300 | 211,500 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNFM05- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 52,000 | 83,200 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 48,700 | 79,900 | |
| | 30 | | | | | 52,000 | 83,200 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 52,300 | 83,500 | |
| | 60 | | | | | 61,900 | 93,100 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 76,800 | 108,000 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 90,400 | 121,600 | |
| | 300 | | 1540 □ -X1 | | | 144,800 | 176,000 | |
| | 360,480 | | 1640 □ -X1 | | | 186,100 | 217,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 207,400 | 238,600 | |
| 0.55kW | 5,7.5 | RNFM08- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 66,400 | 110,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 61,700 | 105,300 | |
| | 30 | | | | | 66,400 | 110,000 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 67,800 | 111,400 | |
| | 60 | | | | | 81,700 | 125,300 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 99,400 | 143,000 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 110,200 | 153,800 | |
| | 300,360,480 | | 1640 □ -X1 | | | 210,700 | 254,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 269,200 | 312,800 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNFM1- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 69,500 | 113,100 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 64,500 | 108,100 | |
| | 30 | | | | | 69,500 | 113,100 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 70,900 | 114,500 | |
| | 60 | | | | | 85,500 | 129,100 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 104,100 | 147,700 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 115,400 | 159,000 | |
| | 300,360,480 | | 1640 □ -X1 | | | 221,200 | 264,800 | |
| | 600,720,900 | | | | | 282,900 | 326,500 | |
| | 1200,1440 | | | | | 282,900 | 326,500 | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R:△에 R 이 들어 있습니다.

주) 15W ~ 90W 은방수형 (IP65)을 검토해주세요.

# 가격표
# RNFM타입 고효율삼상모터·옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 1.1kW | 5,7.5 | RNFM1H- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 130,500 | 182,800 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 111,500 | 163,800 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 130,500 | 182,800 | |
| | 80 | | | | | 154,700 | 207,000 | |
| | 100,120 | | 1630 □ -X1 | | | 192,000 | 244,300 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -X1 | | | 207,400 | 259,700 | |
| 1.5kW | 5,7.5 | RNFM2- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 136,700 | 189,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 117,100 | 169,400 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 136,700 | 189,000 | |
| | 80 | | | | | 162,100 | 214,400 | |
| | 100,120 | | 1630 □ -X1 | | | 201,600 | 253,900 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -X1 | | | 217,600 | 269,900 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNFM3- | 54 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 156,000 | 214,700 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 172,000 | 230,700 | |
| | 80,100,120 | | 1630 □ -X1 | | | 231,200 | 289,900 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -X1 | | | 292,200 | 350,900 | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□에 R:△에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
## RNFM타입 삼상인버터용모터·옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNFM01- | 190 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 36,700 | 59,800 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 33,400 | 56,500 | |
| | 30 | | | | | 36,700 | 59,800 | |
| | 40,50 | | 23 □ -AV | | | 37,700 | 60,800 | |
| | 60 | | | | | 39,700 | 62,800 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ -AV | | | 42,800 | 65,900 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ -AV | | | 51,500 | 74,600 | |
| | 300,360 | | 1340 □ -AVX1 | | | 80,900 | 104,000 | |
| | 480 | | 1440 □ -AVX1 | | | 84,500 | 107,600 | |
| | 600,720,900 | | | | | 93,600 | 116,700 | |
| | 1200,1440 | | | | | 97,000 | 120,100 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNFM02- | 270 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 44,900 | 68,200 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 41,600 | 64,900 | |
| | 30 | | | | | 44,900 | 68,200 | |
| | 40,50 | | 33 □ -AV | | | 45,200 | 68,500 | |
| | 60 | | | | | 54,800 | 78,100 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ -AV | | | 69,700 | 93,000 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ -AV | | | 83,300 | 106,600 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -AVX1 | | | 107,000 | 130,300 | |
| | 480 | | 1540 □ -AVX1 | | | 112,000 | 135,300 | |
| | 600,720,900 | | | | | 114,400 | 137,700 | |
| | 1200,1440 | | | | | 123,700 | 147,000 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNFM05- | 370 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 60,500 | 94,100 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 55,500 | 89,100 | |
| | 30 | | | | | 60,500 | 94,100 | |
| | 40,50 | | 43 □ -AV | | | 61,900 | 95,500 | |
| | 60 | | | | | 76,500 | 110,100 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ -AV | | | 95,100 | 128,700 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ -AV | | | 106,400 | 140,000 | |
| | 300,360,480 | | 1640 □ -AVX1 | | | 204,900 | 238,500 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 204,900 | 238,500 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNFM1- | 470 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 125,000 | 164,500 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 105,400 | 144,900 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ -AV | | | 125,000 | 164,500 | |
| | 80 | | | | | 150,400 | 189,900 | |
| | 100,120 | | 1630 □ -AVX1 | | | 189,900 | 229,400 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -AVX1 | | | 205,900 | 245,400 | |
| 1.5kW | 10,15,20,30 | RNFM2- | 54 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 142,400 | 186,200 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 158,400 | 202,200 | |
| | 80,100,120 | | 1630 □ -AVX1 | | | 217,600 | 261,400 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -AVX1 | | | 278,600 | 322,400 | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R:△에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
## RNFM타입 삼상인버터용모터·옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNFM01- | 190 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 42,600 | 72,300 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 39,300 | 69,000 | |
| | 30 | | | | | 42,600 | 72,300 | |
| | 40,50 | | 23 □ -AV | | | 43,600 | 73,300 | |
| | 60 | | | | | 45,600 | 75,300 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ -AV | | | 48,700 | 78,400 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ -AV | | | 57,400 | 87,100 | |
| | 300,360 | | 1340 □ -AVX1 | | | 86,800 | 116,500 | |
| | 480 | | 1440 □ -AVX1 | | | 90,400 | 120,100 | |
| | 600,720,900 | | | | | 99,500 | 129,200 | |
| | 1200,1440 | | | | | 102,900 | 132,600 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNFM02- | 270 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 52,000 | 83,200 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 48,700 | 79,900 | |
| | 30 | | | | | 52,000 | 83,200 | |
| | 40,50 | | 33 □ -AV | | | 52,300 | 83,500 | |
| | 60 | | | | | 61,900 | 93,100 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ -AV | | | 76,800 | 108,000 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ -AV | | | 90,400 | 121,600 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -AVX1 | | | 114,100 | 145,300 | |
| | 480 | | 1540 □ -AVX1 | | | 119,100 | 150,300 | |
| | 600,720,900 | | | | | 121,500 | 152,700 | |
| | 1200,1440 | | | | | 130,800 | 162,000 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNFM05- | 370 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 69,500 | 113,100 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 64,500 | 108,100 | |
| | 30 | | | | | 69,500 | 113,100 | |
| | 40,50 | | 43 □ -AV | | | 70,900 | 114,500 | |
| | 60 | | | | | 85,500 | 129,100 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ -AV | | | 104,100 | 147,700 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ -AV | | | 115,400 | 159,000 | |
| | 300,360,480 | | 1640 □ -AVX1 | | | 213,900 | 257,500 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 213,900 | 257,500 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNFM1- | 470 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 136,700 | 189,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 117,100 | 169,400 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ -AV | | | 136,700 | 189,000 | |
| | 80 | | | | | 162,100 | 214,400 | |
| | 100,120 | | 1630 □ -AVX1 | | | 201,600 | 253,900 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -AVX1 | | | 217,600 | 269,900 | |
| 1.5kW | 10,15,20,30 | RNFM2- | 54 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 156,000 | 214,700 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 172,000 | 230,700 | |
| | 80,100,120 | | 1630 □ -AVX1 | | | 231,200 | 289,900 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -AVX1 | | | 292,200 | 350,900 | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R:△에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
## RNFM타입 고효율삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNFM02- | 270 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 51,700 | 75,000 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 48,400 | 71,700 | |
| | 30 | | | | | 51,700 | 75,000 | |
| | 40,50 | | 33 □ -ES | | | 52,000 | 75,300 | |
| | 60 | | | | | 61,600 | 84,900 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ -ES | | | 76,500 | 99,800 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ -ES | | | 90,100 | 113,400 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -ESX1 | | | 113,800 | 137,100 | |
| | 480 | | 1540 □ -ESX1 | | | 118,800 | 142,100 | |
| | 600,720,900 | | | | | 121,200 | 144,500 | |
| | 1200,1440 | | | | | 130,500 | 153,800 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNFM05- | 370 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 69,900 | 103,500 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 64,900 | 98,500 | |
| | 30 | | | | | 69,900 | 103,500 | |
| | 40,50 | | 43 □ -ES | | | 71,300 | 104,900 | |
| | 60 | | | | | 85,900 | 119,500 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ -ES | | | 104,500 | 138,100 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ -ES | | | 115,800 | 149,400 | |
| | 300,360,480 | | 1640 □ -ESX1 | | | 214,300 | 247,900 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 214,300 | 247,900 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNFM1- | 470 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 131,500 | 171,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 111,900 | 151,400 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ -ES | | | 131,500 | 171,000 | |
| | 80 | | | | | 156,900 | 196,400 | |
| | 100,120 | | 1630 □ -ESX1 | | | 196,400 | 235,900 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -ESX1 | | | 212,400 | 251,900 | |
| 1.5kW | 10,15,20,30 | RNFM2- | 54 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 151,000 | 194,800 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 167,000 | 210,800 | |
| | 80,100,120 | | 1630 □ -ESX1 | | | 226,200 | 270,000 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -ESX1 | | | 287,200 | 331,000 | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L : △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R : △에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
# RNFM타입 고효율삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNFM02- | 270 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 58,800 | 90,000 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 55,500 | 86,700 | |
| | 30 | | | | | 58,800 | 90,000 | |
| | 40,50 | | 33 □ -ES | | | 59,100 | 90,300 | |
| | 60 | | | | | 68,700 | 99,900 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ -ES | | | 83,600 | 114,800 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ -ES | | | 97,200 | 128,400 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -ESX1 | | | 120,900 | 152,100 | |
| | 480 | | 1540 □ -ESX1 | | | 125,900 | 157,100 | |
| | 600,720,900 | | | | | 128,300 | 159,500 | |
| | 1200,1440 | | | | | 137,600 | 168,800 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNFM05- | 370 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 78,900 | 122,500 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 73,900 | 117,500 | |
| | 30 | | | | | 78,900 | 122,500 | |
| | 40,50 | | 43 □ -ES | | | 80,300 | 123,900 | |
| | 60 | | | | | 94,900 | 138,500 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ -ES | | | 113,500 | 157,100 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ -ES | | | 124,800 | 168,400 | |
| | 300,360,480 | | 1640 □ -ESX1 | | | 223,300 | 266,900 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 223,300 | 266,900 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNFM1- | 470 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 143,200 | 195,500 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 123,600 | 175,900 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ -ES | | | 143,200 | 195,500 | |
| | 80 | | | | | 168,600 | 220,900 | |
| | 100,120 | | 1630 □ -ESX1 | | | 208,100 | 260,400 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -ESX1 | | | 224,100 | 276,400 | |
| 1.5kW | 10,15,20,30 | RNFM2- | 54 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 164,600 | 223,300 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 180,600 | 239,300 | |
| | 80,100,120 | | 1630 □ -ESX1 | | | 239,800 | 298,500 | |
| | 150,200,240 | | 1631 □ -ESX1 | | | 300,800 | 359,500 | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우 . △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L : △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R : △에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
## RNHM타입 삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNHM01- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 26,600 | 47,500 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 25,600 | 46,500 | |
| | 30 | | | | | 26,600 | 47,500 | |
| | 40,50 | | | | | 28,300 | 49,200 | |
| | 60 | | | | | 33,600 | 54,500 | |
| | 80,100,120 | | 20 □ | | | 37,000 | 57,900 | |
| | 150,200,240 | | 25 □ | | | 40,500 | 61,400 | |
| | 300,360 | | 1340 □ -J1 | | | 77,200 | 98,100 | |
| | 480 | | 1440 □ -J1 | | | 90,300 | 111,200 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 93,400 | 114,300 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNHM02- | 190 □ | 감속비 - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 28,900 | 52,000 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 26,600 | 49,700 | |
| | 30 | | | | | 28,900 | 52,000 | |
| | 40,50 | | 23 □ | | | 30,400 | 53,500 | |
| | 60 | | | | | 36,000 | 59,100 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ | | | 41,600 | 64,700 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ | | | 45,200 | 68,300 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -J1 | | | 102,800 | 125,900 | |
| | 480 | | 1540 □ -J1 | | | 123,800 | 146,900 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 128,200 | 151,300 | |
| 0.25kW | 5,7.5 | RNHM03- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 42,100 | 65,400 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 39,700 | 63,000 | |
| | 30 | | | | | 42,100 | 65,400 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 44,000 | 67,300 | |
| | 60 | | | | | 53,600 | 76,900 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 64,700 | 88,000 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 72,000 | 95,300 | |
| | 300,360,480 | | 1540 □ -J1 | | | 131,000 | 154,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 173,200 | 196,500 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNHM05- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 44,300 | 67,600 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 41,700 | 65,000 | |
| | 30 | | | | | 44,300 | 67,600 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 46,400 | 69,700 | |
| | 60 | | | | | 56,200 | 79,500 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 68,200 | 91,500 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 75,800 | 99,100 | |
| | 300,360,480 | | 1540 □ -J1 | | | 137,700 | 161,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 182,400 | 205,700 | |
| 0.55kW | 5,7.5 | RNHM08- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 53,600 | 87,200 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 49,000 | 82,600 | |
| | 30 | | | | | 53,600 | 87,200 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 60,500 | 94,100 | |
| | 60 | | | | | 74,400 | 108,000 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 88,000 | 121,600 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 99,000 | 132,600 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNHM1- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 56,300 | 89,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 51,700 | 85,300 | |
| | 30 | | | | | 56,300 | 89,900 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 63,500 | 97,100 | |
| | 60 | | | | | 78,600 | 112,200 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 92,700 | 126,300 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 104,200 | 137,800 | |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단, T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

표준사양의 경우, △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R:△에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T:△에 L 이 들어 있습니다

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

# 가격표
# RNHM타입 삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 1.1kW | 5,7.5 | RNHM1H- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 111,000 | 150,500 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 93,600 | 133,100 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 111,000 | 150,500 | |
| | 80 | | | | | 143,000 | 182,500 | |
| | 100,120 | | 60 □ | | | 143,000 | 182,500 | |
| 1.5kW | 5,7.5 | RNHM2- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 116,900 | 156,400 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 98,400 | 137,900 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 116,900 | 156,400 | |
| | 80 | | | | | 150,400 | 189,900 | |
| | 100,120 | | 60 □ | | | 150,400 | 189,900 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNHM3- | 54 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 129,700 | 173,500 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 144,700 | 188,500 | |
| | 80,100,120 | | 60 □ | | | 185,200 | 229,000 | |
| 3.0kW | 10,15,20,30 | RNHM4- | 63 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 183,500 | 264,700 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50 | | | | | 203,500 | 284,700 | |
| 3.7kW | 10,15,20,30 | RNHM5- | 63 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 193,200 | 274,400 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50 | | | | | 214,100 | 295,300 | |
| 5.5kW | 10,15,20,30 | RNHM8- | 64 □ | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 282,300 | 398,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40 | | | | | 310,100 | 425,800 | |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단, T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

표준사양의 경우. △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R:△에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T:△에 L 이 들어 있습니다

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

# 가격표
## RNHM타입 삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNHM01- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 31,500 | 57,600 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 30,500 | 56,600 | |
| | 30 | | | | | 31,500 | 57,600 | |
| | 40,50 | | | | | 33,200 | 59,300 | |
| | 60 | | | | | 38,500 | 64,600 | |
| | 80,100,120 | | 20 □ | | | 41,900 | 68,000 | |
| | 150,200,240 | | 25 □ | | | 45,400 | 71,500 | |
| | 300,360 | | 1340 □ -J1 | | | 82,100 | 108,200 | |
| | 480 | | 1440 □ -J1 | | | 95,200 | 121,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 98,300 | 124,400 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNHM02- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 34,800 | 64,500 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 32,500 | 62,200 | |
| | 30 | | | | | 34,800 | 64,500 | |
| | 40,50 | | 23 □ | | | 36,300 | 66,000 | |
| | 60 | | | | | 41,900 | 71,600 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ | | | 47,500 | 77,200 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ | | | 51,100 | 80,800 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -J1 | | | 108,700 | 138,400 | |
| | 480 | | 1540 □ -J1 | | | 129,700 | 159,400 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 134,100 | 163,800 | |
| 0.25kW | 5,7.5 | RNHM03- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 49,200 | 80,400 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 46,800 | 78,000 | |
| | 30 | | | | | 49,200 | 80,400 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 51,100 | 82,300 | |
| | 60 | | | | | 60,700 | 91,900 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 71,800 | 103,000 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 79,100 | 110,300 | |
| | 300,360,480 | | 1540 □ -J1 | | | 138,100 | 169,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 180,300 | 211,500 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNHM05- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 51,400 | 82,600 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 48,800 | 80,000 | |
| | 30 | | | | | 51,400 | 82,600 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 53,500 | 84,700 | |
| | 60 | | | | | 63,300 | 94,500 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 75,300 | 106,500 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 82,900 | 114,100 | |
| | 300,360,480 | | 1540 □ -J1 | | | 144,800 | 176,000 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 189,500 | 220,700 | |
| 0.55kW | 5,7.5 | RNHM08- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 62,600 | 106,200 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 58,000 | 101,600 | |
| | 30 | | | | | 62,600 | 106,200 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 69,500 | 113,100 | |
| | 60 | | | | | 83,400 | 127,000 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 97,000 | 140,600 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 108,000 | 151,600 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNHM1- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 65,300 | 108,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 60,700 | 104,300 | |
| | 30 | | | | | 65,300 | 108,900 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 72,500 | 116,100 | |
| | 60 | | | | | 87,600 | 131,200 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 101,700 | 145,300 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 113,200 | 156,800 | |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단, T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

표준사양의 경우, △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R:△에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T:△에 L 이 들어 있습니다

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

# 가격표
# RNHM타입 삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V 급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 1.1kW | 5,7.5 | RNHM1H- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 122,700 | 175,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 105,300 | 157,600 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 122,700 | 175,000 | |
| | 80 | | | | | 154,700 | 207,000 | |
| | 100,120 | | 60 □ | | | 154,700 | 207,000 | |
| 1.5kW | 5,7.5 | RNHM2- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 128,600 | 180,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 110,100 | 162,400 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 128,600 | 180,900 | |
| | 80 | | | | | 162,100 | 214,400 | |
| | 100,120 | | 60 □ | | | 162,100 | 214,400 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNHM3- | 54 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 143,300 | 202,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 158,300 | 217,000 | |
| | 80,100,120 | | 60 □ | | | 198,800 | 257,500 | |
| 3.0kW | 10,15,20,30 | RNHM4- | 63 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 200,900 | 301,200 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50 | | | | | 220,900 | 321,200 | |
| 3.7kW | 10,15,20,30 | RNHM5- | 63 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 210,600 | 310,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50 | | | | | 231,500 | 331,800 | |
| 5.5kW | 10,15,20,30 | RNHM8- | 64 □ | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 308,600 | 453,100 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40 | | | | | 336,400 | 480,900 | |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단, T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

표준사양의 경우, △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R:△에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T:△에 L 이 들어 있습니다

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

# 가격표
## RNHM타입 삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNHM01- | 190 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 28,900 | 52,000 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 26,600 | 49,700 | |
| | 30 | | | | | 28,900 | 52,000 | |
| | 40,50 | | 23 □ -AV | | | 30,400 | 53,500 | |
| | 60 | | | | | 36,000 | 59,100 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ -AV | | | 41,600 | 64,700 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ -AV | | | 45,200 | 68,300 | |
| | 300,360 | | 1340 □ -AVJ1 | | | 80,900 | 104,000 | |
| | 480 | | 1440 □ -AVJ1 | | | 94,100 | 117,200 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 97,000 | 120,100 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNHM02- | 270 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 44,300 | 67,600 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 41,700 | 65,000 | |
| | 30 | | | | | 44,300 | 67,600 | |
| | 40,50 | | 33 □ -AV | | | 46,400 | 69,700 | |
| | 60 | | | | | 56,200 | 79,500 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ -AV | | | 68,200 | 91,500 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ -AV | | | 75,800 | 99,100 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -AVJ1 | | | 107,000 | 130,300 | |
| | 480 | | 1540 □ -AVJ1 | | | 128,000 | 151,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 132,200 | 155,500 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNHM05- | 370 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 56,300 | 89,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 51,700 | 85,300 | |
| | 30 | | | | | 56,300 | 89,900 | |
| | 40,50 | | 43 □ -AV | | | 63,500 | 97,100 | |
| | 60 | | | | | 78,600 | 112,200 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ -AV | | | 92,700 | 126,300 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ -AV | | | 104,200 | 137,800 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNHM1- | 470 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 116,900 | 156,400 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 98,400 | 137,900 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ -AV | | | 116,900 | 156,400 | |
| | 80 | | | | | 150,400 | 189,900 | |
| | 100,120 | | 60 □ -AV | | | 150,400 | 189,900 | |
| 1.5kW | 10,15,20,30 | RNHM2- | 54 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 129,700 | 173,500 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 144,700 | 188,500 | |
| | 80,100,120 | | 60 □ -AV | | | 185,200 | 229,000 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNHM3- | 63 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 193,200 | 274,400 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50 | | | | | 214,100 | 295,300 | |
| 3.7kW | 10,15,20,30 | RNHM5- | 64 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 282,300 | 398,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40 | | | | | 310,100 | 425,800 | |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단. T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

표준사양의 경우, △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L : △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R : △에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T : △에 L 이 들어 있습니다

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

# 가격표
# RNHM타입 삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V 급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNHM01- | 190 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 34,800 | 64,500 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 32,500 | 62,200 | |
| | 30 | | | | | 34,800 | 64,500 | |
| | 40,50 | | 23 □ -AV | | | 36,300 | 66,000 | |
| | 60 | | | | | 41,900 | 71,600 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ -AV | | | 47,500 | 77,200 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ -AV | | | 51,100 | 80,800 | |
| | 300,360 | | 1340 □ -AVJ1 | | | 86,800 | 116,500 | |
| | 480 | | 1440 □ -AVJ1 | | | 100,000 | 129,700 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 102,900 | 132,600 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNHM02- | 270 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 51,400 | 82,600 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 48,800 | 80,000 | |
| | 30 | | | | | 51,400 | 82,600 | |
| | 40,50 | | 33 □ -AV | | | 53,500 | 84,700 | |
| | 60 | | | | | 63,300 | 94,500 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ -AV | | | 75,300 | 106,500 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ -AV | | | 82,900 | 114,100 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -AVJ1 | | | 114,100 | 145,300 | |
| | 480 | | 1540 □ -AVJ1 | | | 135,100 | 166,300 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 139,300 | 170,500 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNHM05- | 370 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 65,300 | 108,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 60,700 | 104,300 | |
| | 30 | | | | | 65,300 | 108,900 | |
| | 40,50 | | 43 □ -AV | | | 72,500 | 116,100 | |
| | 60 | | | | | 87,600 | 131,200 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ -AV | | | 101,700 | 145,300 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ -AV | | | 113,200 | 156,800 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNHM1- | 470 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 128,600 | 180,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 110,100 | 162,400 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ -AV | | | 128,600 | 180,900 | |
| | 80 | | | | | 162,100 | 214,400 | |
| | 100,120 | | 60 □ -AV | | | 162,100 | 214,400 | |
| 1.5kW | 10,15,20,30 | RNHM2- | 54 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 143,300 | 202,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 158,300 | 217,000 | |
| | 80,100,120 | | 60 □ -AV | | | 198,800 | 257,500 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNHM3- | 63 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 210,600 | 310,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50 | | | | | 231,500 | 331,800 | |
| 3.7kW | 10,15,20,30 | RNHM5- | 64 □ -AV | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 308,600 | 453,100 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40 | | | | | 336,400 | 480,900 | |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단, T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

표준사양의 경우, △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L: △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R: △에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T: △에 L 이 들어 있습니다

# 가격표
## RNHM타입 삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNHM02- | 270 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NP △ A | 51,100 | 74,400 | 플라스틱제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 48,500 | 71,800 | |
| | 30 | | | | | 51,100 | 74,400 | |
| | 40,50 | | 33 □ -ES | | | 53,200 | 76,500 | |
| | 60 | | | | | 63,000 | 86,300 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ -ES | | | 75,000 | 98,300 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ -ES | | | 82,600 | 105,900 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -ESJ1 | | | 113,800 | 137,100 | |
| | 480 | | 1540 □ -ESJ1 | | | 134,800 | 158,100 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 139,000 | 162,300 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNHM05- | 370 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 65,700 | 99,300 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 61,100 | 94,700 | |
| | 30 | | | | | 65,700 | 99,300 | |
| | 40,50 | | 43 □ -ES | | | 72,900 | 106,500 | |
| | 60 | | | | | 88,000 | 121,600 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ -ES | | | 102,100 | 135,700 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ -ES | | | 113,600 | 147,200 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNHM1- | 470 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 123,400 | 162,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 104,900 | 144,400 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ -ES | | | 123,400 | 162,900 | |
| | 80 | | | | | 156,900 | 196,400 | |
| | 100,120 | | 60 □ -ES | | | 156,900 | 196,400 | |
| 1.5kW | 10,15,20,30 | RNHM2- | 54 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 138,300 | 182,100 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 153,300 | 197,100 | |
| | 80,100,120 | | 60 □ -ES | | | 193,800 | 237,600 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNHM3- | 63 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 204,200 | 285,400 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50 | | | | | 225,100 | 306,300 | |
| 3.7kW | 10,15,20,30 | RNHM5- | 64 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2NS △ A | 298,300 | 414,000 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40 | | | | | 326,100 | 441,800 | |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단, T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

표준사양의 경우, △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L : △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R : △에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T : △에 L 이 들어 있습니다

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

# 가격표
# RNHM타입 삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNHM02- | 270 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AA △ B | 58,200 | 89,400 | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 55,600 | 86,800 | |
| | 30 | | | | | 58,200 | 89,400 | |
| | 40,50 | | 33 □ -ES | | | 60,300 | 91,500 | |
| | 60 | | | | | 70,100 | 101,300 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ -ES | | | 82,100 | 113,300 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ -ES | | | 89,700 | 120,900 | |
| | 300,360 | | 1440 □ -ESJ1 | | | 120,900 | 152,100 | |
| | 480 | | 1540 □ -ESJ1 | | | 141,900 | 173,100 | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 146,100 | 177,300 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNHM05- | 370 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 74,700 | 118,300 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 70,100 | 113,700 | |
| | 30 | | | | | 74,700 | 118,300 | |
| | 40,50 | | 43 □ -ES | | | 81,900 | 125,500 | |
| | 60 | | | | | 97,000 | 140,600 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ -ES | | | 111,100 | 154,700 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ -ES | | | 122,600 | 166,200 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNHM1- | 470 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 135,100 | 187,400 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20,30 | | | | | 116,600 | 168,900 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ -ES | | | 135,100 | 187,400 | |
| | 80 | | | | | 168,600 | 220,900 | |
| | 100,120 | | 60 □ -ES | | | 168,600 | 220,900 | |
| 1.5kW | 10,15,20,30 | RNHM2- | 54 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 151,900 | 210,600 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50,60 | | | | | 166,900 | 225,600 | |
| | 80,100,120 | | 60 □ -ES | | | 207,400 | 266,100 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNHM3- | 63 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 221,600 | 321,900 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40,50 | | | | | 242,500 | 342,800 | |
| 3.7kW | 10,15,20,30 | RNHM5- | 64 □ -ES | - (B-) 감속비 | J2AS △ B | 324,600 | 469,100 | 강판제 러그(iug)식 |
| | 40 | | | | | 352,400 | 496,900 | |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단, T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

표준사양의 경우, △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L : △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R : △에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T : △에 L 이 들어 있습니다

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

# 가격표
## RNYM 타입 삼상모터 · 방수형 (IP65) 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 방수형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 사이즈 | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 15W | 5,7.5 | RNYM0015- | 03 | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 26,400 | 39,300 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 25,000 | 37,900 | |
| | 25,30 | | | | | 25,500 | 38,400 | |
| | 40,50,60 | | | | | 26,000 | 38,900 | |
| | 80,100 | | | | | 26,700 | 39,600 | |
| | 120,160,200,240 | | | | | 29,700 | 42,600 | |
| 25W | 5,7.5 | RNYM0025- | 03 | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 27,800 | 40,700 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 26,400 | 39,300 | |
| | 25,30 | | | | | 27,000 | 39,900 | |
| | 40,50,60 | | | | | 27,300 | 40,200 | |
| | 80,100,120 | | | | | 28,000 | 40,900 | |
| | 160,200,240 | | | | | 31,000 | 43,900 | |
| 40W | 5,7.5 | RNYM004- | 07 | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 32,400 | 47,500 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 30,800 | 45,900 | |
| | 25,30 | | | | | 31,300 | 46,400 | |
| | 40,50 | | | | | 32,000 | 47,100 | |
| | 60,80,100,120 | | | | | 32,900 | 48,000 | |
| | 150,200,240 | | 17 | | | 37,200 | 52,300 | |
| | 300,360,480 | | 1240 | | | 59,700 | 74,800 | |
| | 600,720,900 | | | | | 71,300 | 86,400 | |
| | 1200,1440 | | | | | 80,200 | 95,300 | |
| 60W | 5,7.5 | RNYM006- | 07 | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 37,800 | 55,700 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 35,900 | 53,800 | |
| | 25,30 | | | | | 36,600 | 54,500 | |
| | 40,50 | | | | | 37,400 | 55,300 | |
| | 60 | | | | | 39,400 | 57,300 | |
| | 80,100,120 | | 17 | | | 40,900 | 58,800 | |
| | 150,200,240 | | | | | 44,900 | 62,800 | |
| | 300,360,480 | | 1240 | | | 63,400 | 81,300 | |
| | 600,720,900 | | | | | 73,600 | 91,500 | |
| | 1200,1440 | | | | | 84,000 | 101,900 | |
| 90W | 5,7.5 | RNYM009- | 17 | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 41,200 | 59,100 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 39,300 | 57,200 | |
| | 25,30 | | | | | 39,700 | 57,600 | |
| | 40,50 | | | | | 40,200 | 58,100 | |
| | 60 | | | | | 43,100 | 61,000 | |
| | 80,100,120 | | | | | 45,400 | 63,300 | |
| | 150,200,240 | | | | | 49,400 | 67,300 | |
| | 300,360,480 | | 1240 | | | 76,000 | 93,900 | |
| | 600,720,900 | | | | | 86,600 | 104,500 | |
| | 1200,1440 | | | | | 110,300 | 128,200 | |
| 0.1kW | 7 | RNYM01- | 1120 | - (B-) 감속비 | J2WABB | 58,200 | | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 57,400 | | |
| | 25,30 | | | | | 58,200 | | |
| | 40,50 | | | | | 60,100 | | |
| | 60 | | | | | 64,800 | | |
| | 80,100,120 | | 1230 | | | 73,200 | | |
| | 150,200,240 | | | | | 78,700 | | |
| | 300,360 | | 1340 | | | 105,400 | | |
| | 480 | | 1440 | | | 109,400 | | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 122,200 | | |
| 0.2kW | 7 | RNYM02- | 1120 | - (B-) 감속비 | J2WABB | 66,300 | | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 64,300 | | |
| | 25,30 | | | | | 66,300 | | |
| | 40,50 | | 1220 | | | 68,200 | | |
| | 60 | | | | | 73,700 | | |
| | 80,100,120 | | 1330 | | | 82,100 | | |
| | 150,200,240 | | | | | 87,100 | | |
| | 300,360 | | 1440 | | | 137,000 | | |
| | 480 | | 1540 | | | 142,400 | | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 160,200 | | |

# RNYM 타입 삼상모터 · 방수형 (IP65) 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 방수형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.25kW | 7 | RNYM03- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2WABB | 83,600 | | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 80,900 | | |
| | 25,30 | | | | | 83,600 | | |
| | 40,50 | | 1320 | | | 87,300 | | |
| | 60 | | | | | 92,500 | | |
| | 80,100,120 | | 1430 | | | 105,200 | | |
| | 150,200,240 | | | | | 125,700 | | |
| | 300,360,480 | | 1540 | | | 187,600 | | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 239,300 | | |
| 0.4kW | 7 | RNYM05- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2WABB | 86,200 | | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 83,500 | | |
| | 25,30 | | | | | 86,200 | | |
| | 40,50 | | 1320 | | | 90,400 | | |
| | 60 | | | | | 95,800 | | |
| | 80,100,120 | | 1430 | | | 109,200 | | |
| | 150,200,240 | | | | | 130,900 | | |
| | 300,360 | | 1540 | | | 196,300 | | |
| | 480 | | 1640 | | | 221,000 | | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 258,900 | | |
| 0.55kW | 7 | RNYM08- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2WSBB | 101,100 | | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 95,700 | | |
| | 25,30 | | | | | 101,100 | | |
| | 40,50 | | 1420 | | | 110,000 | | |
| | 60 | | | | | 113,400 | | |
| | 80,100,120 | | 1530 | | | 127,200 | | |
| | 150,200,240 | | | | | 164,600 | | |
| | 300,360,480 | | 1640 | | | 262,500 | | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 335,700 | | |
| 0.75kW | 7 | RNYM1- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2WSBB | 104,800 | | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 99,000 | | |
| | 25,30 | | | | | 104,800 | | |
| | 40,50 | | 1420 | | | 114,000 | | |
| | 60 | | | | | 117,800 | | |
| | 80,100,120 | | 1530 | | | 132,100 | | |
| | 150,200,240 | | | | | 171,500 | | |
| | 300,360,480 | | 1640 | | | 274,300 | | |
| | 600,720,900,1200,1440 | | | | | 351,500 | | |
| 1.1kW | 7 | RNYM1H- | 1420 | - (B-) 감속비 | J2WSBB | 223,100 | | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 205,000 | | |
| | 40,50,60 | | 1520 | | | 223,300 | | |
| | 80 | | 1531 | | | 258,400 | | |
| | 100,120 | | 1630 | | | 258,400 | | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 311,500 | | |
| 1.5kW | 7 | RNYM2- | 1420 | - (B-) 감속비 | J2WSBB | 231,300 | | 강판제 러그(iug)식 |
| | 10,12,15,20,25,30 | | | | | 212,300 | | |
| | 40,50,60 | | 1520 | | | 231,600 | | |
| | 80 | | 1531 | | | 268,500 | | |
| | 100,120 | | 1630 | | | 268,500 | | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 324,200 | | |
| 2.2kW | 7,10,12,15,20 | RNYM3- | 1520 | - (B-) 감속비 | J2WSBB | 263,400 | | 강판제 러그(iug)식 |
| | 25,30 | | | | | 263,400 | | |
| | 40,50,60 | | 1531 | | | 285,400 | | |
| | 80 | | 1630 | | | 318,500 | | |
| | 100,120 | | | | | 336,800 | | |
| | 150,200,240 | | 1631 | | | 389,800 | | |

# 가격표
## RNFM 타입 삼상모터 · 방수형 (IP65) 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 방수형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 15W | 5,7.5 | RNFM0015- | 01 □ | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 23,300 | 36,200 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 22,200 | 35,100 | |
| | 25,30 | | | | | 22,700 | 35,600 | |
| | 40,50,60 | | | | | 23,100 | 36,000 | |
| | 80,100 | | | | | 23,800 | 36,700 | |
| | 120,160,200,240 | | 03 □ | | | 26,700 | 39,600 | |
| 25W | 5,7.5 | RNFM0025- | 01 □ | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 24,700 | 37,600 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 23,500 | 36,400 | |
| | 25,30 | | | | | 24,200 | 37,100 | |
| | 40,50,60 | | | | | 24,400 | 37,300 | |
| | 80,100,120 | | 03 □ | | | 25,200 | 38,100 | |
| | 160,200,240 | | | | | 28,000 | 40,900 | |
| 40W | 5,7.5 | RNFM004- | 05 □ | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 29,400 | 44,500 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 28,000 | 43,100 | |
| | 25,30 | | | | | 28,400 | 43,500 | |
| | 40,50 | | | | | 29,100 | 44,200 | |
| | 60,80,100,120 | | 07 □ | | | 29,900 | 45,000 | |
| | 150,200,240 | | 17 □ | | | 34,400 | 49,500 | |
| 60W | 5,7.5 | RNFM006- | 07 □ | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 34,700 | 52,600 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 33,100 | 51,000 | |
| | 25,30 | | | | | 33,800 | 51,700 | |
| | 40,50 | | | | | 34,500 | 52,400 | |
| | 60 | | | | | 36,400 | 54,300 | |
| | 80,100,120 | | 17 □ | | | 38,000 | 55,900 | |
| | 150,200,240 | | | | | 42,000 | 59,900 | |
| 90W | 5,7.5 | RNFM009- | 15 □ | - (B-) 감속비 | J2WCTB | 38,300 | 56,200 | 캡타이어 케이블 |
| | 10,12,15,20 | | | | | 36,400 | 54,300 | |
| | 25,30 | | | | | 36,700 | 54,600 | |
| | 40,50 | | | | | 37,200 | 55,100 | |
| | 60 | | | | | 40,200 | 58,100 | |
| | 80,100,120 | | 17 □ | | | 42,400 | 60,300 | |
| | 150,200,240 | | | | | 46,400 | 64,300 | |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNFM01- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2WA △ B | 54,200 | | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 52,300 | | |
| | 30 | | | | | 54,200 | | |
| | 40,50 | | | | | 54,600 | | |
| | 60 | | | | | 64,800 | | |
| | 80,100,120 | | 20 □ | | | 66,100 | | |
| | 150,200,240 | | 25 □ | | | 70,100 | | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNFM02- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2WA △ B | 63,300 | | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 60,000 | | |
| | 30 | | | | | 63,300 | | |
| | 40,50 | | 23 □ | | | 64,300 | | |
| | 60 | | | | | 66,300 | | |
| | 80,100,120 | | 30 □ | | | 69,400 | | |
| | 150,200,240 | | 35 □ | | | 78,100 | | |
| 0.25kW | 5,7.5 | RNFM03- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2WA △ B | 72,500 | | 알루미늄제 러그(iug)식 |
| | 10,15,20 | | | | | 69,600 | | |
| | 30 | | | | | 72,500 | | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 73,000 | | |
| | 60 | | | | | 81,900 | | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 96,200 | | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 109,000 | | |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L : △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R : △에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
## RNFM 타입 삼상모터 · 방수형 (IP65) 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 방수형 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNFM05- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2WA △ B | 74,800 | |
| | 10,15,20 | | | | | 71,500 | |
| | 30 | | | | | 74,800 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 75,100 | |
| | 60 | | | | | 84,700 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 99,600 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 113,200 | |
| 0.55kW | 5,7.5 | RNFM08- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 90,500 | |
| | 10,15,20 | | | | | 85,800 | |
| | 30 | | | | | 90,500 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 91,900 | |
| | 60 | | | | | 105,800 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 123,500 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 134,300 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNFM1- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 93,600 | |
| | 10,15,20 | | | | | 88,600 | |
| | 30 | | | | | 93,600 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 95,000 | |
| | 60 | | | | | 109,600 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 128,200 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 139,500 | |
| 1.1kW | 5,7.5 | RNFM1H- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 187,300 | |
| | 10,15,20,30 | | | | | 168,300 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 187,300 | |
| | 80 | | | | | 211,500 | |
| 1.5kW | 5,7.5 | RNFM2- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 193,500 | |
| | 10,15,20,30 | | | | | 173,900 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 193,500 | |
| | 80 | | | | | 218,900 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNFM3- | 54 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 215,500 | |
| | 40,50,60 | | | | | 231,500 | |

| 표준단자박스 (참고정보) |
|---|
| 알루미늄제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |

□에는 L 또는 R 이 들어 있습니다.

표준사양의 경우, △에는 다음 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L : △에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R : △에 R 이 들어 있습니다.

# 가격표
# RNHM 타입 삼상모터 · 방수형 (IP65) 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 방수형 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 |
| 0.1kW | 5,7.5 | RNHM01- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2WA △ B | 49,000 | |
| | 10,15,20 | | | | | 48,000 | |
| | 30 | | | | | 49,000 | |
| | 40,50 | | | | | 50,700 | |
| | 60 | | | | | 56,000 | |
| | 80,100,120 | | 20 □ | | | 59,400 | |
| | 150,200,240 | | 25 □ | | | 62,900 | |
| 0.2kW | 5,7.5 | RNHM02- | 190 □ | - (B-) 감속비 | J2WA △ B | 55,500 | |
| | 10,15,20 | | | | | 53,200 | |
| | 30 | | | | | 55,500 | |
| | 40,50 | | 23 □ | | | 57,000 | |
| | 60 | | | | | 62,600 | |
| | 80,100,120 | | 30 □ | | | 68,200 | |
| | 150,200,240 | | 35 □ | | | 71,800 | |
| 0.25kW | 5,7.5 | RNHM03- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2WA △ B | 72,000 | |
| | 10,15,20 | | | | | 69,600 | |
| | 30 | | | | | 72,000 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 73,900 | |
| | 60 | | | | | 83,500 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 94,600 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 101,900 | |
| 0.4kW | 5,7.5 | RNHM05- | 270 □ | - (B-) 감속비 | J2WA △ B | 74,200 | |
| | 10,15,20 | | | | | 71,600 | |
| | 30 | | | | | 74,200 | |
| | 40,50 | | 33 □ | | | 76,300 | |
| | 60 | | | | | 86,100 | |
| | 80,100,120 | | 40 □ | | | 98,100 | |
| | 150,200,240 | | 45 □ | | | 105,700 | |
| 0.55kW | 5,7.5 | RNHM08- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 86,700 | |
| | 10,15,20 | | | | | 82,100 | |
| | 30 | | | | | 86,700 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 93,600 | |
| | 60 | | | | | 107,500 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 121,100 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 132,100 | |
| 0.75kW | 5,7.5 | RNHM1- | 370 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 89,400 | |
| | 10,15,20 | | | | | 84,800 | |
| | 30 | | | | | 89,400 | |
| | 40,50 | | 43 □ | | | 96,600 | |
| | 60 | | | | | 111,700 | |
| | 80,100,120 | | 50 □ | | | 125,800 | |
| | 150,200,240 | | 55 □ | | | 137,300 | |
| 1.1kW | 5,7.5 | RNHM1H- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 179,500 | |
| | 10,15,20,30 | | | | | 162,100 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 179,500 | |
| | 80 | | | | | 211,500 | |
| | 100,120 | | 60 □ | | | 211,500 | |
| 1.5kW | 5,7.5 | RNHM2- | 470 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 185,400 | |
| | 10,15,20,30 | | | | | 166,900 | |
| | 40,50,60 | | 53 □ | | | 185,400 | |
| | 80 | | | | | 218,900 | |
| | 100,120 | | 60 □ | | | 218,900 | |
| 2.2kW | 10,15,20,30 | RNHM3- | 54 □ | - (B-) 감속비 | J2WS △ B | 202,800 | |
| | 40,50,60 | | | | | 217,800 | |
| | 80,100,120 | | 60 □ | | | 258,300 | |

| 표준단자박스 (참고정보) |
|---|
| 알루미늄제 러그(iug)식 |
| 알루미늄제 러그(iug)식 |
| 알루미늄제 러그(iug)식 |
| 알루미늄제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |
| 강판제 러그(iug)식 |

□에는 R, L, T 의 어느것인가가 들어 갑니다.
단, T 의 경우는 별도 양축형 가산 이 필요 합니다.

표준사양의 경우, △에는 다음의 기호가 들어 있습니다.
형식의□ 에 L:△에 L 이 들어 있습니다.
형식의□ 에 R:△에 R 이 들어 있습니다
형식의□ 에 T:△에 L 이 들어 있습니다

| RNHM 타입 | 양축형가산 |
|---|---|
| 대상 사이즈 | 출력축 양축 (축출기호 T) |
| 전 사이즈 공통 | 3,800 |

# 가격표
# 하이포닉 기어모터　가산액표

## 감속기부 가산액

### 중공축 (RNYM 시리즈 )

| 대상 사이즈 | 강판제출력축 안전커버 |
|---|---|
| 전 틀 번호 공통 | 3,800 |

## 모터부 가산액

### 삼상모터

| 모터용량 | 안전증방폭형 (eG3) | | 400V급 가산액 | | 브레이크 부착 옵션 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 옥내 브레이크 없음 | 옥외 브레이크 없음 | 옥내 ·옥외 공통 | | 원터치 해제 레버 | 수동개방 해제 볼트 |
| | | | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | | |
| 0.1kW | 6,400 | 8,800 | 1,600 | 2,600 | 6,100 | 5,700 |
| 0.2kW | 8,200 | 11,300 | 1,600 | 2,600 | 6,800 | 5,700 |
| 0.25kW, 0.4kW | ※ 11,000 | ※ 14,700 | 2,300 | 3,300 | 7,500 | 5,700 |
| 0.55kW, 0.75kW | ※ 13,600 | ※ 18,100 | 3,300 | 5,000 | 20,200 | 표준사양 |
| 1.1kW, 1.5kW | ※ 17,700 | ※ 23,600 | 5,000 | 7,700 | 27,100 | |
| 2.2kW | 21,000 | 28,000 | 6,300 | 9,400 | 27,100 | |
| 3.0kW, 3.7kW | ※ 27,500 | ※ 36,400 | 9,700 | 14,800 | 28,500 | |
| 5.5kW | 32,900 | 46,100 | 11,600 | 17,400 | 28,500 | |

※모터용량 0.25kW , 0.55kW , 1.1kW , 3.0kW 은 제작하지 않습니다.

| 모터용량 | 단자박스 가산 (브레이크 없음 ·브레이크부착 공통) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 플라스틱제 러그(lug)식 | 강판제 러그(lug)식 | 플라스틱제 단자대식 | 강판제 단자대식 |
| 15W ~ 90W | 700 | 3,300 | 1,100 | 4,400 |
| 0.1kW ~ 0.4kW | 표준사양 | 3,300 | 1,100 | 4,400 |
| 0.55kW ~ 5.5kW | - | 표준사양 | - | 1,100 |

### 삼상 인버터용 모터 · 고효율 삼상모터

| 모터용량 | 400V급 가산 | | 브레이크부착 옵션 | |
|---|---|---|---|---|
| | 옥내 ·옥외 공통 | | 원터치 해제 레벨 | 수동개방 해제 볼트 |
| | 브레이크 없음 | 브레이크 취부 | | |
| 0.1kW | 가산불요 | 가산불요 | 6,800 | 5,700 |
| 0.2kW | | | 7,500 | 5,700 |
| 0.4kW | | | 20,200 | 표준사양 |
| 0.75kW | | | 27,100 | |
| 1.5kW | | | 27,100 | |
| 2.2kW | | | 28,500 | |
| 3.7kW | | | 28,500 | |

| 모터용량 | 단자박스 가산 (브레이크 무 ·브레이크 부착 공통) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 플라스틱제 러그(lug)식 | 강판제 러그(lug)식 | 플라스틱제 단자대식 | 강판제 단자대식 |
| 0.1kW ~ 0.2kW | 표준장비 | 3,300 | 1,100 | 4,400 |
| 0.4kW ~ 3.7kW | - | 표준사양 | - | 1,100 |

# 가격표
# ZNHM타입 삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 3 | ZNHM 01- | 1180 | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 28,000 | 47,800 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 23,300 | 43,100 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | | | 21,200 | 41,000 | |
| | 60, 80 | | 1220 | | | 29,400 | 49,200 | |
| | 100, 120 | | | | | 32,800 | 52,600 | |
| | 160, 200 | | | | | 35,600 | 55,400 | |
| 0.2kW | 3 | ZNHM 02- | 1180 | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 30,500 | 53,500 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 25,400 | 48,400 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 23,500 | 46,500 | |
| | 30 | | 1221 | | | 25,400 | 48,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 26,900 | 49,900 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 32,100 | 55,100 | |
| | 100, 120 | | 1280 | | | 37,000 | 60,000 | |
| | 160, 200 | | | | | 40,400 | 63,400 | |
| 0.4kW | 3 | ZNHM 05- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 46,800 | 71,000 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 39,000 | 63,200 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 36,800 | 61,000 | |
| | 30 | | 1281 | | | 39,000 | 63,200 | |
| | 40, 50 | | | | | 40,800 | 65,000 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 50,000 | 74,200 | |
| | 100, 120 | | 1320 | | | 60,500 | 84,700 | |
| | 160, 200 | | | | | 67,200 | 91,400 | |
| 0.75kW | 3 | ZNHM 1- | 1280 | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 62,600 | 93,600 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 52,200 | 83,200 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 47,900 | 78,900 | |
| | 30 | | 1321 | | | 52,200 | 83,200 | |
| | 40, 50 | | | | | 58,800 | 89,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 72,600 | 103,600 | |
| | 100, 120 | | 1400 | | | 85,800 | 116,800 | |
| | 160, 200 | | | | | 96,200 | 127,200 | |
| 1.5kW | 3 | ZNHM 2- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 74,500 | 110,900 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 62,100 | 98,500 | |
| | 30 | | 1401 | | | 69,600 | 106,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 81,400 | 117,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 108,100 | 144,500 | |
| | 100, 120 | | 1500 | | | 139,100 | 175,500 | |
| | 160, 200 | | | | | 150,900 | 187,300 | |
| 2.2kW | 3 | ZNHM 3- | 1400 | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 88,600 | 129,300 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 80,300 | 121,000 | |
| | 30 | | 1501 | | | 86,700 | 127,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 108,100 | 148,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 133,800 | 174,500 | |

# 가격표
## ZNHM타입 삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 3 | ZNHM 01- | 1180 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 32,600 | 57,100 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 27,900 | 52,400 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | | | 25,800 | 50,300 | |
| | 60, 80 | | 1220 | | | 34,000 | 58,500 | |
| | 100, 120 | | | | | 37,400 | 61,900 | |
| | 160, 200 | | | | | 40,200 | 64,700 | |
| 0.2kW | 3 | ZNHM 02- | 1180 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 36,300 | 65,100 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 31,200 | 60,000 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 29,300 | 58,100 | |
| | 30 | | 1221 | | | 31,200 | 60,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 32,700 | 61,500 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 37,900 | 66,700 | |
| | 100, 120 | | 1280 | | | 42,800 | 71,600 | |
| | 160, 200 | | | | | 46,200 | 75,000 | |
| 0.4kW | 3 | ZNHM 05- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 53,600 | 84,800 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 45,800 | 77,000 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 43,600 | 74,800 | |
| | 30 | | 1281 | | | 45,800 | 77,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 47,600 | 78,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 56,800 | 88,000 | |
| | 100, 120 | | 1320 | | | 67,300 | 98,500 | |
| | 160, 200 | | | | | 74,000 | 105,200 | |
| 0.75kW | 3 | ZNHM 1- | 1280 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 71,400 | 111,000 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 61,000 | 100,600 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 56,700 | 96,300 | |
| | 30 | | 1321 | | | 61,000 | 100,600 | |
| | 40, 50 | | | | | 67,600 | 107,200 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 81,400 | 121,000 | |
| | 100, 120 | | 1400 | | | 94,600 | 134,200 | |
| | 160, 200 | | | | | 105,000 | 144,600 | |
| 1.5kW | 3 | ZNHM 2- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 85,800 | 133,600 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 73,400 | 121,200 | |
| | 30 | | 1401 | | | 80,900 | 128,700 | |
| | 40, 50 | | | | | 92,700 | 140,500 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 119,400 | 167,200 | |
| | 100, 120 | | 1500 | | | 150,400 | 198,200 | |
| | 160, 200 | | | | | 162,200 | 210,000 | |
| 2.2kW | 3 | ZNHM 3- | 1400 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 101,800 | 155,700 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 93,500 | 147,400 | |
| | 30 | | 1501 | | | 99,900 | 153,800 | |
| | 40, 50 | | | | | 121,300 | 175,200 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 147,000 | 200,900 | |

# 가격표
# ZNFM 타입 삼상모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 3 | ZNFM 01- | 1180 | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 28,000 | 47,800 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 23,300 | 43,100 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | | | 21,200 | 41,000 | |
| | 60, 80 | | 1220 | | | 29,400 | 49,200 | |
| | 100, 120 | | | | | 32,800 | 52,600 | |
| | 160, 200 | | | | | 35,600 | 55,400 | |
| 0.2kW | 3 | ZNFM 02- | 1180 | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 30,500 | 53,500 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 25,400 | 48,400 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 23,500 | 46,500 | |
| | 30 | | 1221 | | | 25,400 | 48,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 26,900 | 49,900 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 32,100 | 55,100 | |
| | 100, 120 | | 1280 | | | 37,000 | 60,000 | |
| | 160, 200 | | | | | 40,400 | 63,400 | |
| 0.4kW | 3 | ZNFM 05- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 46,800 | 71,000 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 39,000 | 63,200 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 36,800 | 61,000 | |
| | 30 | | 1281 | | | 39,000 | 63,200 | |
| | 40, 50 | | | | | 40,800 | 65,000 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 50,000 | 74,200 | |
| | 100, 120 | | 1320 | | | 60,500 | 84,700 | |
| | 160, 200 | | | | | 67,200 | 91,400 | |
| 0.75kW | 3 | ZNFM 1- | 1280 | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 62,600 | 93,600 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 52,200 | 83,200 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 47,900 | 78,900 | |
| | 30 | | 1321 | | | 52,200 | 83,200 | |
| | 40, 50 | | | | | 58,800 | 89,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 72,600 | 103,600 | |
| | 100, 120 | | 1400 | | | 92,200 | 123,200 | |
| | 160, 200 | | | | | 102,700 | 133,700 | |
| 1.5kW | 3 | ZNFM 2- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 74,500 | 110,900 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 62,100 | 98,500 | |
| | 30 | | 1401 | | | 76,000 | 112,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 87,800 | 124,200 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 114,500 | 150,900 | |
| | 100, 120 | | 1500 | | | 147,700 | 184,100 | |
| | 160, 200 | | | | | 159,500 | 195,900 | |
| 2.2kW | 3 | ZNFM 3- | 1400 | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 104,000 | 144,700 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 86,700 | 127,400 | |
| | 30 | | 1501 | | | 95,300 | 136,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 116,700 | 157,400 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 142,400 | 183,100 | |

# 가격표
# ZNFM타입 삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상모터 200V급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 3 | ZNFM 01- | 1180 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 32,600 | 57,100 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 27,900 | 52,400 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | | | 25,800 | 50,300 | |
| | 60, 80 | | 1220 | | | 34,000 | 58,500 | |
| | 100, 120 | | | | | 37,400 | 61,900 | |
| | 160, 200 | | | | | 40,200 | 64,700 | |
| 0.2kW | 3 | ZNFM 02- | 1180 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 36,300 | 65,100 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 31,200 | 60,000 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 29,300 | 58,100 | |
| | 30 | | 1221 | | | 31,200 | 60,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 32,700 | 61,500 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 37,900 | 66,700 | |
| | 100, 120 | | 1280 | | | 42,800 | 71,600 | |
| | 160, 200 | | | | | 46,200 | 75,000 | |
| 0.4kW | 3 | ZNFM 05- | 1220 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 53,600 | 84,800 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 45,800 | 77,000 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 43,600 | 74,800 | |
| | 30 | | 1281 | | | 45,800 | 77,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 47,600 | 78,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 56,800 | 88,000 | |
| | 100, 120 | | 1320 | | | 67,300 | 98,500 | |
| | 160, 200 | | | | | 74,000 | 105,200 | |
| 0.75kW | 3 | ZNFM 1- | 1280 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 71,400 | 111,000 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 61,000 | 100,600 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 56,700 | 96,300 | |
| | 30 | | 1321 | | | 61,000 | 100,600 | |
| | 40, 50 | | | | | 67,600 | 107,200 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 81,400 | 121,000 | |
| | 100, 120 | | 1400 | | | 101,000 | 140,600 | |
| | 160, 200 | | | | | 111,500 | 151,100 | |
| 1.5kW | 3 | ZNFM 2- | 1320 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 85,800 | 133,600 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 73,400 | 121,200 | |
| | 30 | | 1401 | | | 87,300 | 135,100 | |
| | 40, 50 | | | | | 99,100 | 146,900 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 125,800 | 173,600 | |
| | 100, 120 | | 1500 | | | 159,000 | 206,800 | |
| | 160, 200 | | | | | 170,800 | 218,600 | |
| 2.2kW | 3 | ZNFM 3- | 1400 | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 117,200 | 171,100 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 99,900 | 153,800 | |
| | 30 | | 1501 | | | 108,500 | 162,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 129,900 | 183,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 155,600 | 209,500 | |

# 가격표
## ZNHM 타입 삼상인버터용모터 · 옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 3 | ZNHM 01- | 1180-AV | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 31,800 | 54,800 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 27,100 | 50,100 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | | | 25,000 | 48,000 | |
| | 60, 80 | | 1220-AV | | | 33,200 | 56,200 | |
| | 100, 120 | | | | | 36,600 | 59,600 | |
| | 160, 200 | | | | | 39,400 | 62,400 | |
| 0.2kW | 3 | ZNHM 02- | 1180-AV | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 34,700 | 58,900 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 29,600 | 53,800 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 27,700 | 51,900 | |
| | 30 | | 1221-AV | | | 29,600 | 53,800 | |
| | 40, 50 | | | | | 31,100 | 55,300 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 36,300 | 60,500 | |
| | 100, 120 | | 1280-AV | | | 41,200 | 65,400 | |
| | 160, 200 | | | | | 44,600 | 68,800 | |
| 0.4kW | 3 | ZNHM 05- | 1280-AV | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 62,600 | 93,600 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 52,200 | 83,200 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 47,900 | 78,900 | |
| | 30 | | 1281-AV | | | 43,900 | 74,900 | |
| | 40, 50 | | | | | 45,700 | 76,700 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 54,900 | 85,900 | |
| | 100, 120 | | 1320-AV | | | 65,400 | 96,400 | |
| | 160, 200 | | | | | 72,100 | 103,100 | |
| 0.75kW | 3 | ZNHM 1- | 1280-AV | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 68,700 | 105,100 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 58,300 | 94,700 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 54,000 | 90,400 | |
| | 30 | | 1321-AV | | | 58,300 | 94,700 | |
| | 40, 50 | | | | | 64,900 | 101,300 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 78,700 | 115,100 | |
| | 100, 120 | | 1400-AV | | | 91,900 | 128,300 | |
| | 160, 200 | | | | | 102,300 | 138,700 | |
| 1.5kW | 3 | ZNHM 2- | 1320-AV | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 81,800 | 122,500 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 69,400 | 110,100 | |
| | 30 | | 1401-AV | | | 76,900 | 117,600 | |
| | 40, 50 | | | | | 88,700 | 129,400 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 115,400 | 156,100 | |
| | 100, 120 | | 1500-AV | | | 146,400 | 187,100 | |
| | 160, 200 | | | | | 158,200 | 198,900 | |
| 2.2kW | 3 | ZNHM 3- | 1400-AV | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 98,000 | 194,300 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 89,700 | 186,000 | |
| | 30 | | 1501-AV | | | 96,100 | 192,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 117,500 | 213,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 143,200 | 239,500 | |

# 가격표
## ZNHM 타입 삼상인버터용모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V 급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 3 | ZNHM 01- | 1180-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 37,600 | 66,400 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 32,900 | 61,700 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | | | 30,800 | 59,600 | |
| | 60, 80 | | 1220-AV | | | 39,000 | 67,800 | |
| | 100, 120 | | | | | 42,400 | 71,200 | |
| | 160, 200 | | | | | 45,200 | 74,000 | |
| 0.2kW | 3 | ZNHM 02- | 1180-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 41,500 | 72,700 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 36,400 | 67,600 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 34,500 | 65,700 | |
| | 30 | | 1221-AV | | | 36,400 | 67,600 | |
| | 40, 50 | | | | | 37,900 | 69,100 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 43,100 | 74,300 | |
| | 100, 120 | | 1280-AV | | | 48,000 | 79,200 | |
| | 160, 200 | | | | | 51,400 | 82,600 | |
| 0.4kW | 3 | ZNHM 05- | 1280-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 71,400 | 111,000 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 61,000 | 100,600 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 56,700 | 96,300 | |
| | 30 | | 1281-AV | | | 52,700 | 92,300 | |
| | 40, 50 | | | | | 54,500 | 94,100 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 63,700 | 103,300 | |
| | 100, 120 | | 1320-AV | | | 74,200 | 113,800 | |
| | 160, 200 | | | | | 80,900 | 120,500 | |
| 0.75kW | 3 | ZNHM 1- | 1280-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 80,000 | 127,800 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 69,600 | 117,400 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 65,300 | 113,100 | |
| | 30 | | 1321-AV | | | 69,600 | 117,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 76,200 | 124,000 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 90,000 | 137,800 | |
| | 100, 120 | | 1400-AV | | | 103,200 | 151,000 | |
| | 160, 200 | | | | | 113,600 | 161,400 | |
| 1.5kW | 3 | ZNHM 2- | 1320-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 95,000 | 148,900 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 82,600 | 136,500 | |
| | 30 | | 1401-AV | | | 90,100 | 144,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 101,900 | 155,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 128,600 | 182,500 | |
| | 100, 120 | | 1500-AV | | | 159,600 | 213,500 | |
| | 160, 200 | | | | | 171,400 | 225,300 | |
| 2.2kW | 3 | ZNHM 3- | 1400-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 115,400 | 230,800 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 107,100 | 222,500 | |
| | 30 | | 1501-AV | | | 113,500 | 228,900 | |
| | 40, 50 | | | | | 134,900 | 250,300 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 160,600 | 276,000 | |

# 가격표
# ZNFM타입 삼상인버터용모터·옥내형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 3 | ZNFM 01- | 1180-AV | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 31,800 | 54,800 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 27,100 | 50,100 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | | | 25,000 | 48,000 | |
| | 60, 80 | | 1220-AV | | | 33,200 | 56,200 | |
| | 100, 120 | | | | | 36,600 | 59,600 | |
| | 160, 200 | | | | | 39,400 | 62,400 | |
| 0.2kW | 3 | ZNFM 02- | 1180-AV | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 34,700 | 58,900 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 29,600 | 53,800 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 27,700 | 51,900 | |
| | 30 | | 1221-AV | | | 29,600 | 53,800 | |
| | 40, 50 | | | | | 31,100 | 55,300 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 36,300 | 60,500 | |
| | 100, 120 | | 1280-AV | | | 41,200 | 65,400 | |
| | 160, 200 | | | | | 44,600 | 68,800 | |
| 0.4kW | 3 | ZNFM 05- | 1280-AV | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 62,600 | 93,600 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 52,200 | 83,200 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 47,900 | 78,900 | |
| | 30 | | 1281-AV | | | 43,900 | 74,900 | |
| | 40, 50 | | | | | 45,700 | 76,700 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 54,900 | 85,900 | |
| | 100, 120 | | 1320-AV | | | 65,400 | 96,400 | |
| | 160, 200 | | | | | 72,100 | 103,100 | |
| 0.75kW | 3 | ZNFM 1- | 1280-AV | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 68,700 | 105,100 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 58,300 | 94,700 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 54,000 | 90,400 | |
| | 30 | | 1321-AV | | | 58,300 | 94,700 | |
| | 40, 50 | | | | | 64,900 | 101,300 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 78,700 | 115,100 | |
| | 100, 120 | | 1400-AV | | | 98,300 | 134,700 | |
| | 160, 200 | | | | | 108,800 | 145,200 | |
| 1.5kW | 3 | ZNFM 2- | 1320-AV | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 81,800 | 122,500 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 69,400 | 110,100 | |
| | 30 | | 1401-AV | | | 83,300 | 124,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 95,100 | 135,800 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 121,800 | 162,500 | |
| | 100, 120 | | 1500-AV | | | 155,000 | 195,700 | |
| | 160, 200 | | | | | 166,800 | 207,500 | |
| 2.2kW | 3 | ZNFM 3- | 1400-AV | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 113,400 | 209,700 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 96,100 | 192,400 | |
| | 30 | | 1501-AV | | | 104,700 | 201,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 126,100 | 222,400 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 151,800 | 248,100 | |

# 가격표
# ZNFM타입 삼상인버터용모터·옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 사양기호 | 표준가격 삼상인버터용모터 200V 급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.1kW | 3 | ZNFM 01- | 1180-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 37,600 | 66,400 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 32,900 | 61,700 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | | | 30,800 | 59,600 | |
| | 60, 80 | | 1220-AV | | | 39,000 | 67,800 | |
| | 100, 120 | | | | | 42,400 | 71,200 | |
| | 160, 200 | | | | | 45,200 | 74,000 | |
| 0.2kW | 3 | ZNFM 02- | 1180-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 41,500 | 72,700 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 36,400 | 67,600 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 34,500 | 65,700 | |
| | 30 | | 1221-AV | | | 36,400 | 67,600 | |
| | 40, 50 | | | | | 37,900 | 69,100 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 43,100 | 74,300 | |
| | 100, 120 | | 1280-AV | | | 48,000 | 79,200 | |
| | 160, 200 | | | | | 51,400 | 82,600 | |
| 0.4kW | 3 | ZNFM 05- | 1280-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 71,400 | 111,000 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 61,000 | 100,600 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 56,700 | 96,300 | |
| | 30 | | 1281-AV | | | 52,700 | 92,300 | |
| | 40, 50 | | | | | 54,500 | 94,100 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 63,700 | 103,300 | |
| | 100, 120 | | 1320-AV | | | 74,200 | 113,800 | |
| | 160, 200 | | | | | 80,900 | 120,500 | |
| 0.75kW | 3 | ZNFM 1- | 1280-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 80,000 | 127,800 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 69,600 | 117,400 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 65,300 | 113,100 | |
| | 30 | | 1321-AV | | | 69,600 | 117,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 76,200 | 124,000 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 90,000 | 137,800 | |
| | 100, 120 | | 1400-AV | | | 109,600 | 157,400 | |
| | 160, 200 | | | | | 120,100 | 167,900 | |
| 1.5kW | 3 | ZNFM 2- | 1320-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 95,000 | 148,900 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 82,600 | 136,500 | |
| | 30 | | 1401-AV | | | 96,500 | 150,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 108,300 | 162,200 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 135,000 | 188,900 | |
| | 100, 120 | | 1500-AV | | | 168,200 | 222,100 | |
| | 160, 200 | | | | | 180,000 | 233,900 | |
| 2.2kW | 3 | ZNFM 3- | 1400-AV | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 130,800 | 246,200 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 113,500 | 228,900 | |
| | 30 | | 1501-AV | | | 122,100 | 237,500 | |
| | 40, 50 | | | | | 143,500 | 258,900 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 169,200 | 284,600 | |

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 구조기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 3 | ZNHM 02- | 1180-ES | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 37,300 | 61,500 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 32,200 | 56,400 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 30,300 | 54,500 | |
| | 30 | | 1221-ES | | | 32,200 | 56,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 33,700 | 57,900 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 38,900 | 63,100 | |
| | 100, 120 | | 1280-ES | | | 43,800 | 68,000 | |
| | 160, 200 | | | | | 47,200 | 71,400 | |
| 0.4kW | 3 | ZNHM 05- | 1280-ES | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 72,000 | 103,000 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 61,600 | 92,600 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 57,300 | 88,300 | |
| | 30 | | 1281-ES | | | 48,400 | 79,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 50,200 | 81,200 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 59,400 | 90,400 | |
| | 100, 120 | | 1320-ES | | | 69,900 | 100,900 | |
| | 160, 200 | | | | | 76,600 | 107,600 | |
| 0.75kW | 3 | ZNHM 1- | 1280-ES | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 69,100 | 105,500 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 58,700 | 95,100 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 54,400 | 90,800 | |
| | 30 | | 1321-ES | | | 58,700 | 95,100 | |
| | 40, 50 | | | | | 65,300 | 101,700 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 79,100 | 115,500 | |
| | 100, 120 | | 1400-ES | | | 92,300 | 128,700 | |
| | 160, 200 | | | | | 102,700 | 139,100 | |
| 1.5kW | 3 | ZNHM 2- | 1320-ES | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 83,100 | 123,800 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 70,700 | 111,400 | |
| | 30 | | 1401-ES | | | 78,200 | 118,900 | |
| | 40, 50 | | | | | 90,000 | 130,700 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 116,700 | 157,400 | |
| | 100, 120 | | 1500-ES | | | 147,700 | 188,400 | |
| | 160, 200 | | | | | 159,500 | 200,200 | |
| 2.2kW | 3 | ZNHM 3- | 1400-ES | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 99,600 | 195,900 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 91,300 | 187,600 | |
| | 30 | | 1501-ES | | | 97,700 | 194,000 | |
| | 40, 50 | | | | | 119,100 | 215,400 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 144,800 | 241,100 | |

# 가격표
## ZNHM 타입 고효율삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크부착의 경우 | 사이즈 | | 구조기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V 급 실내형 | | 표준단자상자 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 부착 | |
| 0.2kW | 3 | ZNHM 02- | 1180-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 44,100 | 75,300 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 39,000 | 70,200 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 37,100 | 68,300 | |
| | 30 | | 1221-ES | | | 39,000 | 70,200 | |
| | 40, 50 | | | | | 40,500 | 71,700 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 45,700 | 76,900 | |
| | 100, 120 | | 1280-ES | | | 50,600 | 81,800 | |
| | 160, 200 | | | | | 54,000 | 85,200 | |
| 0.4kW | 3 | ZNHM 05- | 1280-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 80,800 | 120,400 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 70,400 | 110,000 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 66,100 | 105,700 | |
| | 30 | | 1281-ES | | | 57,200 | 96,800 | |
| | 40, 50 | | | | | 59,000 | 98,600 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 68,200 | 107,800 | |
| | 100, 120 | | 1320-ES | | | 78,700 | 118,300 | |
| | 160, 200 | | | | | 85,400 | 125,000 | |
| 0.75kW | 3 | ZNHM 1- | 1280-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 80,400 | 128,200 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 70,000 | 117,800 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 65,700 | 113,500 | |
| | 30 | | 1321-ES | | | 70,000 | 117,800 | |
| | 40, 50 | | | | | 76,600 | 124,400 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 90,400 | 138,200 | |
| | 100, 120 | | 1400-ES | | | 103,600 | 151,400 | |
| | 160, 200 | | | | | 114,000 | 161,800 | |
| 1.5kW | 3 | ZNHM 2- | 1320-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 96,300 | 150,200 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 83,900 | 137,800 | |
| | 30 | | 1401-ES | | | 91,400 | 145,300 | |
| | 40, 50 | | | | | 103,200 | 157,100 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 129,900 | 183,800 | |
| | 100, 120 | | 1500-ES | | | 160,900 | 214,800 | |
| | 160, 200 | | | | | 172,700 | 226,600 | |
| 2.2kW | 3 | ZNHM 3- | 1400-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 117,000 | 232,400 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 108,700 | 224,100 | |
| | 30 | | 1501-ES | | | 115,100 | 230,500 | |
| | 40, 50 | | | | | 136,500 | 251,900 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 162,200 | 277,600 | |

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | 사이즈 | | 구조기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V 급 옥내형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 3 | ZNFM 02- | 1180-ES | - (B-) 감속비 | J2NQLA | 37,300 | 61,500 | 플라스틱제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 32,200 | 56,400 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 30,300 | 54,500 | |
| | 30 | | 1221-ES | | | 32,200 | 56,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 33,700 | 57,900 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 38,900 | 63,100 | |
| | 100, 120 | | 1280-ES | | | 43,800 | 68,000 | |
| | 160, 200 | | | | | 47,200 | 71,400 | |
| 0.4kW | 3 | ZNFM 05- | 1280-ES | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 72,000 | 103,000 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 61,600 | 92,600 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 57,300 | 88,300 | |
| | 30 | | 1281-ES | | | 48,400 | 79,400 | |
| | 40, 50 | | | | | 50,200 | 81,200 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 59,400 | 90,400 | |
| | 100, 120 | | 1320-ES | | | 69,900 | 100,900 | |
| | 160, 200 | | | | | 76,600 | 107,600 | |
| 0.75kW | 3 | ZNFM 1- | 1280-ES | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 69,100 | 105,500 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 58,700 | 95,100 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 54,400 | 90,800 | |
| | 30 | | 1321-ES | | | 58,700 | 95,100 | |
| | 40, 50 | | | | | 65,300 | 101,700 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 79,100 | 115,500 | |
| | 100, 120 | | 1400-ES | | | 98,700 | 135,100 | |
| | 160, 200 | | | | | 109,200 | 145,600 | |
| 1.5kW | 3 | ZNFM 2- | 1320-ES | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 83,100 | 123,800 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 70,700 | 111,400 | |
| | 30 | | 1401-ES | | | 84,600 | 125,300 | |
| | 40, 50 | | | | | 96,400 | 137,100 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 123,100 | 163,800 | |
| | 100, 120 | | 1500-ES | | | 156,300 | 197,000 | |
| | 160, 200 | | | | | 168,100 | 208,800 | |
| 2.2kW | 3 | ZNFM 3- | 1400-ES | - (B-) 감속비 | J2NTLA | 115,000 | 211,300 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 97,700 | 194,000 | |
| | 30 | | 1501-ES | | | 106,300 | 202,600 | |
| | 40, 50 | | | | | 127,700 | 224,000 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 153,400 | 249,700 | |

# 가격표
## ZNFM 타입 고효율삼상모터 · 옥외형 200V

| 모터용량 | 감 속 비 | 형 식 ※( ) 안은 브레이크취부의 경우 | | | 구조기호 | 표준가격 고효율삼상모터 200V 급 옥외형 | | 표준단자박스 (참고정보) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 사이즈 | | | 브레이크없음 | 브레이크 취부 | |
| 0.2kW | 3 | ZNFM 02- | 1180-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 44,100 | 75,300 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 39,000 | 70,200 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 37,100 | 68,300 | |
| | 30 | | 1221-ES | | | 39,000 | 70,200 | |
| | 40, 50 | | | | | 40,500 | 71,700 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 45,700 | 76,900 | |
| | 100, 120 | | 1280-ES | | | 50,600 | 81,800 | |
| | 160, 200 | | | | | 54,000 | 85,200 | |
| 0.4kW | 3 | ZNFM 05- | 1280-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 80,800 | 120,400 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 70,400 | 110,000 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 66,100 | 105,700 | |
| | 30 | | 1281-ES | | | 57,200 | 96,800 | |
| | 40, 50 | | | | | 59,000 | 98,600 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 68,200 | 107,800 | |
| | 100, 120 | | 1320-ES | | | 78,700 | 118,300 | |
| | 160, 200 | | | | | 85,400 | 125,000 | |
| 0.75kW | 3 | ZNFM 1- | 1280-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 80,400 | 128,200 | 강판제 단자대식 |
| | 5 | | | | | 70,000 | 117,800 | |
| | 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 65,700 | 113,500 | |
| | 30 | | 1321-ES | | | 70,000 | 117,800 | |
| | 40, 50 | | | | | 76,600 | 124,400 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 90,400 | 138,200 | |
| | 100, 120 | | 1400-ES | | | 110,000 | 157,800 | |
| | 160, 200 | | | | | 120,500 | 168,300 | |
| 1.5kW | 3 | ZNFM 2- | 1320-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 96,300 | 150,200 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 83,900 | 137,800 | |
| | 30 | | 1401-ES | | | 97,800 | 151,700 | |
| | 40, 50 | | | | | 109,600 | 163,500 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 136,300 | 190,200 | |
| | 100, 120 | | 1500-ES | | | 169,500 | 223,400 | |
| | 160, 200 | | | | | 181,300 | 235,200 | |
| 2.2kW | 3 | ZNFM 3- | 1400-ES | - (B-) 감속비 | J2ATLB | 132,400 | 247,800 | 강판제 단자대식 |
| | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | | | | 115,100 | 230,500 | |
| | 30 | | 1501-ES | | | 123,700 | 239,100 | |
| | 40, 50 | | | | | 145,100 | 260,500 | |
| | 60, 80, 100 | | | | | 170,800 | 286,200 | |

## 모터부 가산액

### 삼상모터

| 모터용량 | 400V 급 가산 | | 브레이크 부착 옵션 | |
|---|---|---|---|---|
| | 옥내 ·옥외 공통 | | 원터치 해제 레버 | 수동개방 해제 볼트 |
| | 브레이크 무 | 브레이크 부착 | | |
| 0.1kW | 1,500 | 1,500 | 6,000 | 5,600 |
| 0.2kW | 1,500 | 1,500 | 6,500 | 5,600 |
| 0.4kW | 2,000 | 2,000 | 7,300 | 5,600 |
| 0.75kW | 3,000 | 3,000 | 19,600 | 표준사양 |
| 1.5kW | 4,500 | 4,500 | 26,400 | |
| 2.2kW | 5,500 | 5,500 | 26,400 | |

| 모터용량 | 단자박스 가산 (브레이크 무•브레이크 부착 공통) | | |
|---|---|---|---|
| | 플라스틱제 러그(lug)식 | 플라스틱제 러그(lug)식 | 강판제 러그(lug)식 |
| 0.1kW ~ 0.4kW | 2,400 | 표준사양 | 3,200 |
| 0.75kW ~ 2.2kW | – | – | 표준사양 |

### 삼상인버터용모터 · 고효율 삼상모터

| 모터용량 | 400V 급 가산 | | 브레이크 부착 옵션 | |
|---|---|---|---|---|
| | 옥내 ·옥외 공통 | | 원터치 해제 레벨 | 수동개방 해제 볼트 |
| | 브레이크 무 | 브레이크 부착 | | |
| 0.1kW | 가산불요 | 가산불요 | 6,500 | 5,600 |
| 0.2kW | | | 7,300 | 5,600 |
| 0.4kW | | | 19,600 | 표준사양 |
| 0.75kW | | | 26,400 | |
| 1.5kW | | | 26,400 | |
| 2.2kW | | | 28,500 | |

| 모터용량 | 단자박스 가산 (브레이크 무•브레이크 부착 공통) | | |
|---|---|---|---|
| | 플라스틱제 러그(lug)식 | 플라스틱제 러그(lug)식 | 강판제 러그(lug)식 |
| 0.1kW ~ 0.2kW | 2,400 | 표준사양 | 3,200 |
| 0.4kW ~ 3.7kW | – | – | 표준사양 |

# 그 외


| 항 | |
|---|---|
| 선정의뢰서 | G2 |
| 보증기준 | G4 |
| 안전에 관한 주의 | G5 |




○저희 회사, 손님상담센터에서는, 선정서비스, 기술적인 상담을 받고 있습니다.

하기항목에 손님의 기계사용조건을 기입하신 후, 연락 주시면, 보다 최적의 기종을 선정합니다.

수신처) 손님상담센터 : FAX **03-6866-5160** 문의 : **0120-42-3196** 또는 **0570-03-3196**

## *하이포닉선정의뢰 (알 수 있는 범위에서만 기입하셔도 괜찮습니다)*

**1. 사용기계 명**

**2. 입력조건(해당하는 것에 기입 또는 ○를 해 주세요)**

(1) 입력용량 ( )kW, 극수 ( )P, 전압 ( )V, 주파수 ( ) Hz, 회전수 ( ) r/min 브레이크(유 · 무)

(2) 모터의 종류(해당하는 것에 기입 또는 ○를 해 주세요)

[삼상 · 단상인덕션 · 단상리버시블 · 인버터전용모터 · 범용모터인버터구동 · 유도서보모터 · 그 외 ( )]

3. 사용조건(해당하는 것에 기입 또는 ○를 해 주세요)

(1) 설치장소[실내 · 실외 · 경방진 · 안전증방폭eG3 · 그 외 ( )]

(2) 주위온도 ( )℃

(3) 기어모터 출력축에서의 부하의 관성모멘트 ( ) kg · ㎡ ※ 불명확한 경우는, 하기 장치개략란에 사용조건을 기입해 주세요.

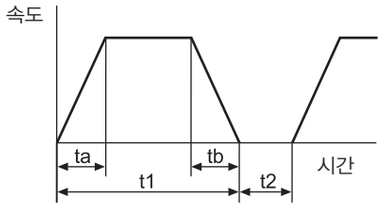
(4) 기어모터 출력축에서의 부하의 토크 ( ) N · m ※ 불명확한 경우는, 하기 장치개략란에 사용조건을 기입해 주세요.

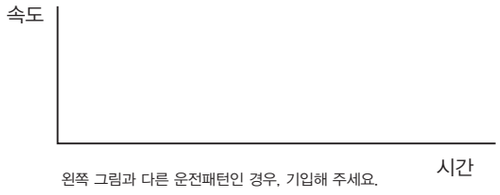
(5) 운전패턴(10시간/일 연속운전 · 24시간/일 연속운전 · 정지시동 있음)

(6) 시동정지빈도 [( ) 회/분 · ( ) 회/시간 · ( ) 회/일]

아래그림 시동정지빈도에서 ( ) 시간/일 운전

운전시간 : t1= ( )초 정지시간 : t2= ( ) 초 가속시간 : ta= ( ) 초 가속시간 : tb= ( ) 초




왼쪽 그림과 다른 운전패턴인 경우, 기입해 주세요.

(7) 기어모터의 출력회전수 ( ) r/min 또는 기어모터의 감속비 (1/ )

(8) 부하와의 연결방식

① 체인스프로켓기어모터 측 P.C.D ( ) ㎜ 형식 ( )

② 기어피니언 P.C.D ( ) ㎜ 잇 수 ( ) 모듈 ( )

③ V벨트풀리 P.C.D ( ) ㎜

기어모터 측 V풀리형식 ( ) 기계측 V풀리형식 ( )

V풀리심간 ( ) ㎜

상기(1)~(3)의 케이스에서의 Radia 하중위치(오른쪽 위의 그림 참조)

축단 · 축 중앙 · 축 밑(카라 단) · 그 외 축단에서L= ( ) ㎜

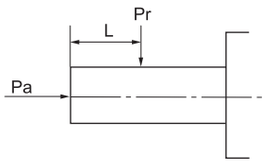
④ 축상 취부토크암의 위치(오른쪽 위의 그림 참조)

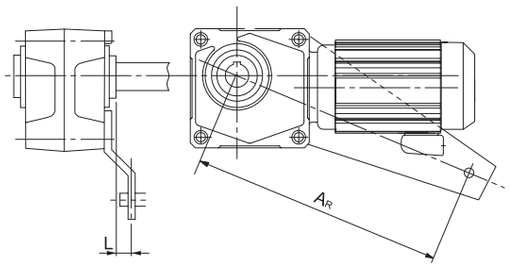
L= ( ) ㎜ AR= ( ) ㎜

⑤ 플렉시블 커플링

⑥ 그 외 ( )

(9) Thrust 하중 ( ) N




**4. 기어모터의 종류**

(중공축 형 · 프랜지설치 형 · 다리 취부 형)

**5. 장치 외 대략적인 그림** (반송 · 대차 부하중량 · 주행 · 승강 · 선회스피드 · 마찰계수, 카운터중량, 각 부 기계효율 등을 기입해 주세요)

| 수신처 | 스미토모 중기계공업주식회사 PTC사업부 손님상담센터 | | |
|---|---|---|---|
| 손님의 연락처 | | | 의뢰일 년 월 일 |
| 읽 기 | | 읽 기 | |
| 회사명 | | 성 명 | |
| 부서명 | | 직 위 | |
| 소재지 | 〒 | | |
| T E L | | F A X | |
| 저희회사 담당대리점 명 | | | |

○저희 회사, 손님상담센터에서는, 선정서비스, 기술적인 상담을 받고 있습니다.

하기항목에 손님의 기계사용조건을 기입하신 후, 연락 주시면, 보다 최적의 기종을 선정합니다.

수신처) 손님상담센터 : FAX **03-6866-5160** 문의 : **0120-42-3196** 또는 **0570-03-3196**

## *프레스트NEO선정의뢰 (알 수 있는 범위에서만 기입하셔도 괜찮습니다)*

**1. 사용기계 명**

**2. 입력조건(해당하는 것에 기입 또는 ○를 해 주세요)**

(1) 입력용량 ( )kW, 극수 ( )P, 전압 ( )V, 주파수 ( ) Hz, 회전수 ( ) r/min 브레이크(유 · 무)

(2) 모터의 종류(해당하는 것에 기입 또는 ○를 해 주세요)

[삼상 · 단상인덕션 · 단상리버시블 · 인버터전용모터 · 범용모터인버터구동 · 유도서보모터 · 그 외 ( )]

3. 사용조건(해당하는 것에 기입 또는 ○를 해 주세요)

(1) 설치장소[실내 · 실외 · 경방진 · 안전증방폭eG3 · 그 외 ( )]

(2) 주위온도 ( )℃

(3) 기어모터 출력축에서의 부하의 관성모멘트 ( ) kg · ㎡ ※ 불명확한 경우는, 하기 장치개략란에 사용조건을 기입해 주세요.

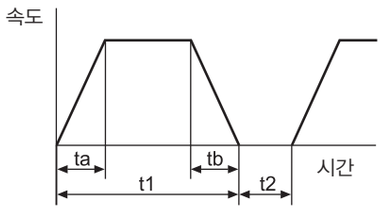
(4) 기어모터 출력축에서의 부하의 토크 ( ) N · m ※ 불명확한 경우는, 하기 장치개략란에 사용조건을 기입해 주세요.

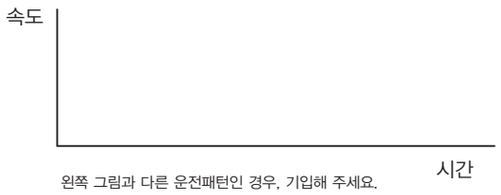
(5) 운전패턴(10시간/일 연속운전 · 24시간/일 연속운전 · 정지시동 있음)

(6) 시동정지빈도 [( ) 회/분 · ( ) 회/시간 · ( ) 회/일]

아래그림 시동정지빈도에서 ( ) 시간/일 운전

운전시간 : t1= ( )초 정지시간 : t2= ( ) 초 가속시간 : ta= ( ) 초 가속시간 : tb= ( ) 초




왼쪽 그림과 다른 운전패턴인 경우, 기입해 주세요.

(7) 기어모터의 출력회전수 ( ) r/min 또는 기어모터의 감속비 (1/ )

(8) 부하와의 연결방식

① 체인스프로켓기어모터 측 P.C.D ( ) ㎜ 형식 ( )

② 기어피니언 P.C.D ( ) ㎜ 잇 수 ( ) 모듈 ( )

③ V벨트풀리 P.C.D ( ) ㎜

기어모터 측 V풀리형식 ( ) 기계측 V풀리형식 ( )

V풀리심간 ( ) ㎜

상기(1)~(3)의 케이스에서의 Radia 하중위치(오른쪽 위의 그림 참조)

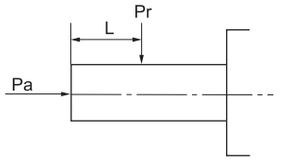
축단 · 축 중앙 · 축 밑(카라 단) · 그 외 축단에서L= ( ) ㎜

④ 축상 취부토크암의 위치(오른쪽 위의 그림 참조)

L= ( ) ㎜ AR= ( ) ㎜

⑤ 플렉시블 커플링

⑥ 그 외 ( )




(9) Thrust 하중 ( ) N

**4. 장치 외 대략적인 그림** (반송 · 대차 부하중량 · 주행 · 승강 · 선회스피드 · 마찰계수, 카운터중량, 각 부 기계효율 등을 기입해 주세요)

| 수신처 | 스미토모 중기계공업주식회사 PTC사업부 손님상담센터 | | |
|---|---|---|---|
| 손님의 연락처 | | | 의뢰일 년 월 일 |
| 읽 기 | | 읽 기 | |
| 회사명 | | 성 명 | |
| 부서명 | | 직 위 | |
| 소재지 | 〒 | | |
| T E L | | F A X | |
| 저희회사 담당대리점 명 | | | |

# 보증기준

| | |
|---|---|
| 보증기간 | 신제품에 한해서, 공장 출하 후, 18개월 또는 가동 후 12개월 중, 더 짧은 쪽을 기준으로 보증 기간으로 합니다. |
| 보증내용 | 보증기간 내에, 취급설명서에 준거하는 적절한 설치, 연결 및 보수관리가 행해지고 카탈로그에 기재된<br>사양 혹은 별도 합의된 조건하에서 올바른 운전이 실행 되었음에도 불구하고 본 제품이 고장난 경우는,<br>하기 보증적용 제외의 경우를 제외하고 무상으로 당사의 판단에 따라 수리 또는 대체품을 제공합니다.<br>단, 본 제품이 고객님의 다른장치 등과 연결되고 있는 경우에, 해당 장치 등에서 분리, 해당장치 등에 설치.<br>기타 이에 부대하는 공사비용, 운송등에 요하는 비용 및 고객에게 발생한 기회손실, 조업손실, 기타 간접적인<br>손해에 대해서는 당사의 보상외로 합니다. |
| 보증적용<br>제 외 | 하기 항목에 대해서는 보증적용 제외가 됩니다.<br><br>1. 본 제품의 설치, 다른 장치 등과의 연결의 불량에 기인하는 고장.<br>2. 본 제품의 보관이 당사가 정하는 보관 요령서에 정하는 요령에 의해 실시되지 않는 등, 보수관리가 불충분하며,<br>올바른 취급이 되지 않은 상황에 기인한 고장.<br>3. 사양을 벗어난 운전, 기타 당사가 알 수 없는 운전 조건, 사용상태에 기인하는 고장 또는 당사 추천 이외의<br>윤활유를 사용함에 따른 고장.<br>4. 고객이 연결한 장치 등의 불량 또는 특수 사양에 기인하는 고장<br>5. 본 제품에 개조나 사양변경을 가함에 기인한 고장.<br>6. 고객이 사급 부품 또는 지정 부품의 불량에 의해 발생한 고장<br>7. 지진, 화재, 수해, 염해, 가스해피, 낙뢰, 기타 불가항력이 기인한 고장.<br>8. 정상의 사용방법에도 축 베어링, 오일 씰 등의 소모부품이 자연소모, 마모, 열화된 경우의 해당<br>소모부품에 관한 보증.<br>9. 전 각 항목 외의 당사 책임에 귀속하지 않는 사유에 의한 고장. |

# 기어모터를 사용하시는 손님께

## ⚠ 안전에 관한 주의

- 설치된 장소, 사용되는 장치에 필요한 안전규칙을 준수하여 주십시오.
  (노동안전위생규칙, 전기설비기술기준, 내선규정, 공장방폭지침, 건축기준법 등)
- 사용 전에 취급설명서를 잘 읽고 나서, 바르게 사용해 주십시오.
  취급설명서가 수중에 없을 때는, 구매 판매점 또는 당사 영업부로 신청해주십시오.
  취급설명서는 반드시 최종적으로 사용하시는 손님이 보실 수 있도록 해 주십시오.
- 사용환경 및 용도에 적합한 상품을 선택해 주십시오.
- 인원수송장치나 승강장치 등, 상품의 고장에 의해 인명 또는 설비의 중대한 과실이 예측되어지는 장치에 사용하실 경우는, 장치 측에 안전을 위한 보호장치를 마련해 주십시오.
- 폭발성 분위기 속에서는 방폭형모터를 사용해 주십시오. 또 방폭형모터는 위험장소에 적합 한 모터를 사용해 주십시오.
- 400V급 인버터로 모터를 구동하는 경우, 인버터 측에 억제필터나, 리액터(반응 장치)를 설치하던지, 모터 측에 절연 강화한 것을 사용해 주십시오.
- 400V급 표준전동기를 인버터 구동하는 경우, 입력전압이 높은(400V 이상) 고캐리어 주파수형(예:IGBT)인버터나 배선거리가 긴 경우는 전동기의 절연내압을 배려해야만 하는 경우가 있기 때문에 조회해 주십시오. (인버터용 모터는 절연강화타입으로 되어 있습니다)
- 식품기계, 크린룸용 등, 특히 기름기를 기피하는 장치에서는, 고장. 수명 등에서의 만일의 오일누유 또는 그리스누유에 대비해서 기름받이 등의 손해 방지장치를 설치해 주십시오.

# 400V급 범용모터를 인버터로 운전할 경우

- 방폭모터 ..... 안전증방폭형 전동기를 인버터로 구동할 수는 없습니다. 방폭형 모터로 인버터구동이 필요한 경우는, 내압방폭형 전동기와의 조합이 되기 때문에 조회해 주십시오.
- 브레이크 부착 모터..... 브레이크용 전원이 독립된 것을 사용하고, 브레이크 전원은 반드시 인버터의 1차 측에 접속하고, 브레이크 작동 시(전동기 정지시)는 인버터 출력을 차단해 주십시오. 브레이크의 종류에 따라서는 저속영역에서 작동의 떨림음이 나오는 경우가 있습니다
- 단상모터 ..... 단상전동기는 인버터 구동에 적합하지 않습니다. 콘덴서시동식에서는 콘덴서에 고주파 전류가 흘러서 콘덴서를 파괴할 우려가 있고, 분상시동, 반발시동에서는, 내부의 원심력 스위치가 동작하지 않기 때문에 시동코일을 소손시킬 우려가 있습니다.

# 특수모터 사용에 대한 주의

- 400V급 표준전동기를 인버터 구동할 경우, 입력전압이 높은(400V 이상) 고캐리어 주파수형(예:IGBT)인버터나 배선거리가 긴 경우는 전동기의 절연내압을 배려해야만 하는 경우가 있기 때문에 조회해 주십시오.
  (인버터용 모터는 절연강화타입으로 되어 있습니다)

주) 본 카탈로그 게재의 구조 · 치수도 · 표 안의 수치 등은 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.
설계를 하시기 전에는, 만일을 위해 문의해 주십시오.