OMRON

AC 서보 시스템

1S 시리즈



셋업의 효율화

모션 제어의 진화에 따른 장치 성능 향상

글로벌 대응

SYSMAC
always in control

세련된 서보 시스템

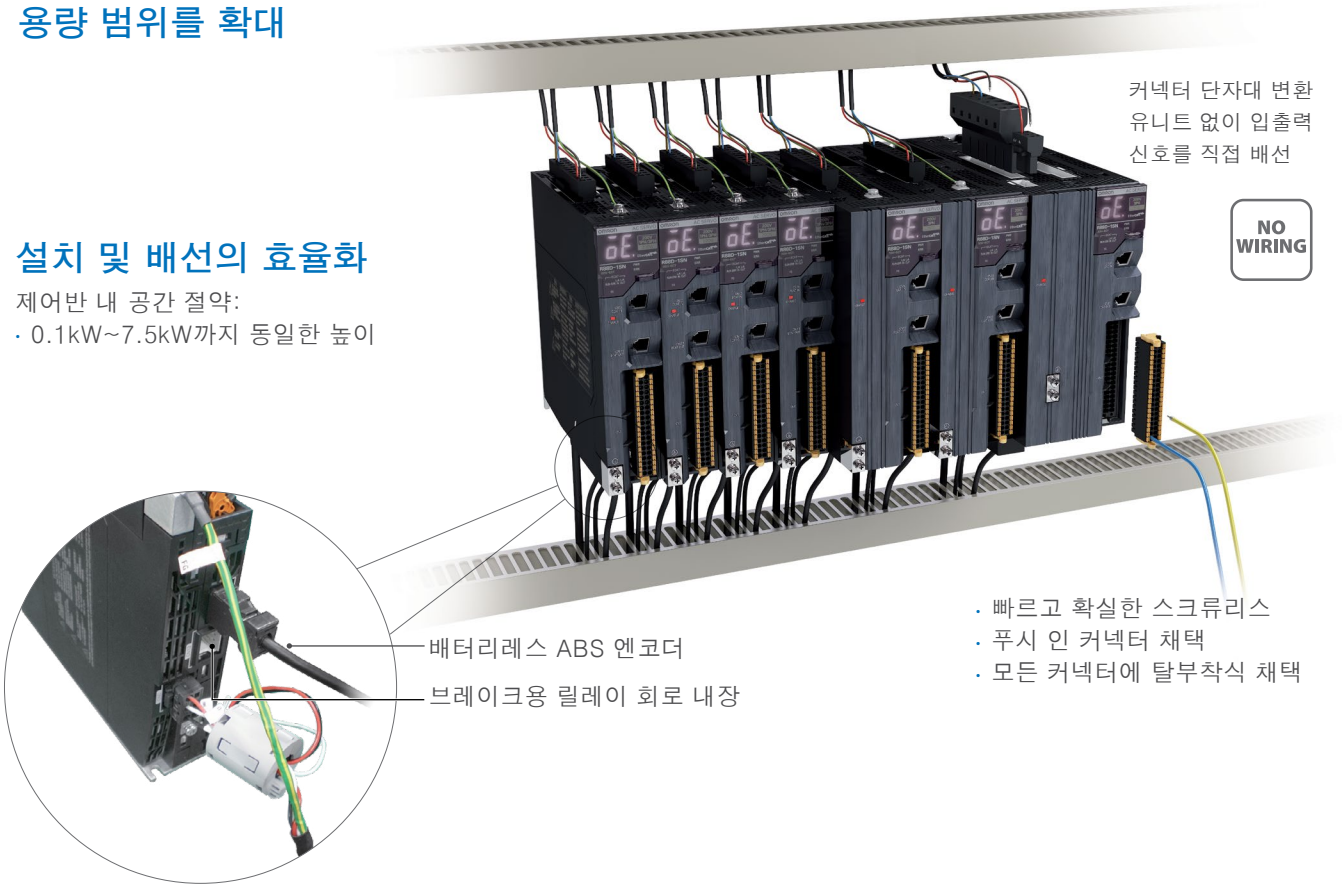
장치 셋업 기간 단축 및 장치 성능 향상

1S 시리즈 서보 시스템은 장치의 설계부터 셋업, 유지보수에 이르기까지 고객의 개별적인 상황에 효율화를 꾀하는 것에 중점을 두고 설계되었습니다. 또한 배터리레스 ABS 엔코더를 채택하여 동일 네트워크상에서 Safety와 고속 고정밀도 제어를 실현함으로써 장치의 생산성 향상을 실현합니다.

1S 시리즈의 컨셉은 그대로, 용량 범위를 확대

설치 및 배선의 효율화

제어반 내 공간 절약:
- 0.1kW~7.5kW까지 동일한 높이



특징

- 적용 모터 용량 50W~15kW
- 배터리레스 23비트 ABS 엔코더 탑재
- 진화된 루프 제어로 추종성을 향상시켜 정정 시간을 단축
- 세이프티 기능 탑재(STO)
  - 안전 입력 신호 사용 시 : N ISO 13849-1(Cat.3 PLe), EN61508(SIL3), EN62061(SIL3), EN61800-5-2(STO)
  - EtherCAT 통신 경유 시 : EN ISO 13849-1(Cat.3 PLd), EN61508(SIL2) EN62061(SIL2), EN61800-5-2(STO)

NEW

4~15kW의 대용량 기종도 라인업







단순한 설계와 유지보수를 실현

- 배터리를 사용하지 않으므로 유지보수 경감과 공간 절약이 가능
- 23비트 ABS 엔코더 표준 탑재에 따라 원점 복귀 불필요

설정 시간 50% 절감 *

모터 선정

- 장치 전체를 대상으로 한 AC 서보 모터의 선정
- 그래픽을 사용하는 선정 화면
- Symac Studio의 전자 캠 데이터 가져오기 가능

40% 절감*

시스템 설정

- 모터 선정 결과를 Sysmac Studio에 가져오기 가능
- '설정 및 조정 위저드'에 의한 초기 설정 효율화

60% 절감*

게인 조정, 시운전

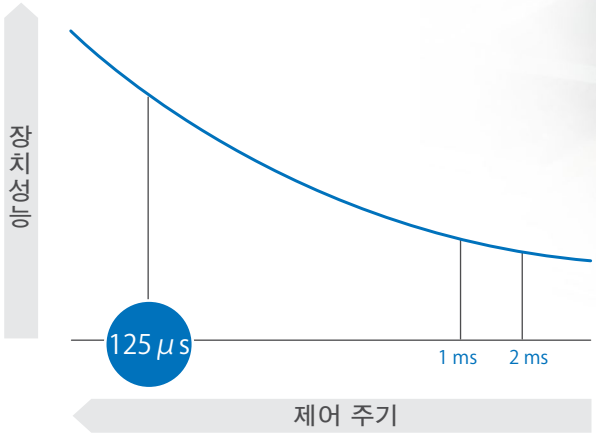
PATENT PENDING

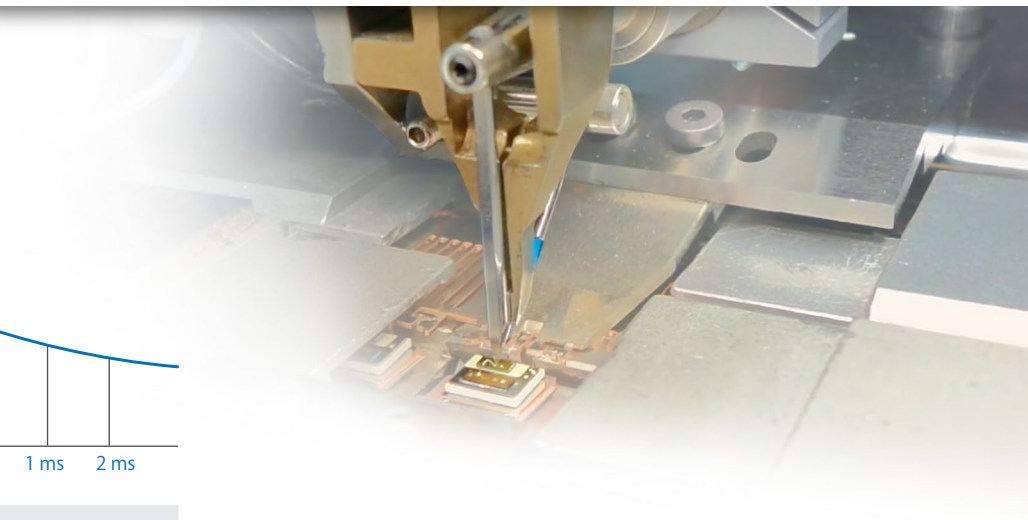
- 최적의 정정 시간을 설정하는 '자동 조정' 기능
- 신속하고 간단하게 고도의 게인 조정을 실현하는 '간단 조정' 모드
- FFT 해석 시뮬레이션 기능을 탑재한 '고급 조정' 모드

50% 절감*

* 당사 종래 모델과 비교(2019년 3월 현재 당사 조사)

시스템 전체의 통합과 제어





생산성 향상

장치의 고속 고정밀도화 실현

- 고속 머신 컨트롤러 NJ/NX에 의한 고정밀도 모션 프로파일 생성
- 1S 시리즈 서보 시스템의 고속 제어 주기 125 μs, 고분해능 23비트 엔코더, 진화된 제어 루프에 의해 고속 고정밀도 추종 제어 실현



머신 자동화 컨트롤러
NJ/NX 시리즈

세이프티 컨트롤 유니트
NX 시리즈

안전 기능의 통합

EtherCAT상의 세이프티 컨트롤을 실현

- 간단 세이프티 시스템 구축
- 세이프티 기기 점수 절감
- 세이프티 기능 탑재: STO 기능
- 인증 세이프티 규격: EN ISO 13849-1(Cat.3 PLd), EN61508(SIL2), EN62061(SIL2), EN61800-5-2(STO)
- Sysmac Studio에 트러블 슈팅 기능 통합



모터 선정 | 조정 | 로직/모션 제어/안전 프로그래밍 | 시뮬레이션 | 셋업

장치 전체 제어



자동화 소프트웨어 Sysmac Studio

- 간단 서보 조정: 모터 선정 툴과 연계
- 프로그래밍 언어 국제 규격 IEC 61131-3(및 JIS B 3503) 준수
- 국제 표준 규격 PLCopen을 준수하는 모션 제어 및 안전 펑션 블록

PLCopen Conformity Level — No. 0047 ST 18.01.2019 — Datatypes supported: 17 of 26

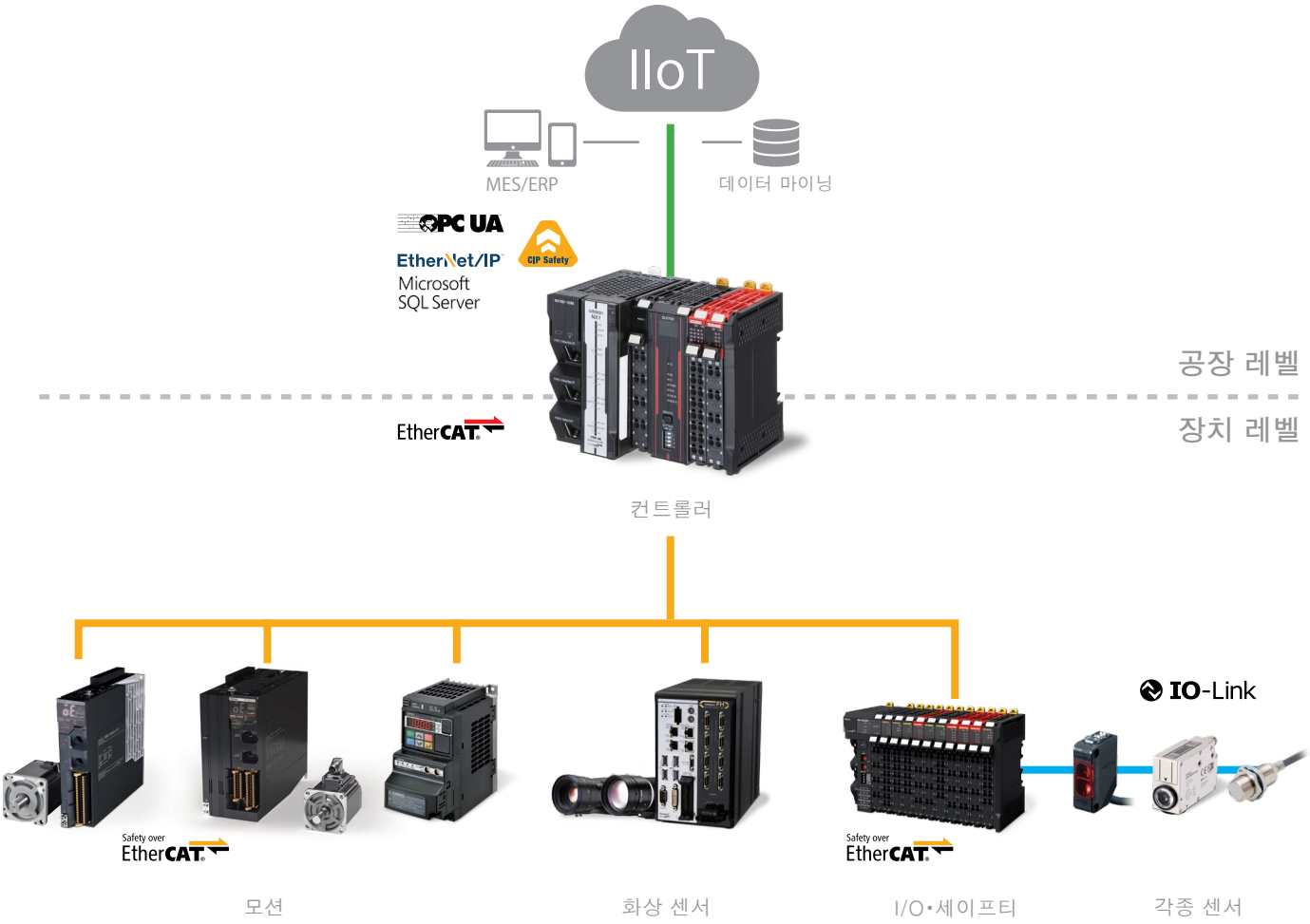
- 프로그램 개발 시간과 비용을 절감하고 장치를 최대한으로 활용하는 Sysmac Library
  - 어플리케이션 라이브러리
  - 생산성 최적화
  - 예방 보전
  - 다운타임 절감

Sysmac Library



AC 서보 시스템
1S 시리즈

Sysmac 자동화 플랫폼



소프트웨어



통합 개발 환경 Sysmac Studio

- 모션, 로직, 세이프티, 드라이브, 화상 센서 나아가 HMI의 지원 기능을 소프트웨어 하나로 통합
- 개방형 프로그램의 국제 규격인 IEC 61131-3(및 JIS B 3503) 준수
- PLCopen을 준수하는 모션 제어 및 안전 평션 블록
- 변수에 대응한 명령어를 통한 래더 언어, ST 언어와 평션 블록 프로그래밍 지원
- 복잡한 모션 제어를 간단하게 설정할 수 있는 캠 편집기 탑재
- 데이터베이스 연결 평션 블록

Sysmac Library

- 머신 자동화 컨트롤러 NJ/NX 시리즈의 프로그램에 사용할 수 있는 소프트웨어 기능 부품 모음이며, 샘플 프로그램과 HMI 화면 샘플도 준비되어 있습니다.

당사 웹 사이트에서 다운로드하여 Sysmac Studio에 설치한 후 사용하십시오.
http://www.ia.omron.com/sysmac_library

PLCopen No. 0047 ST 18.01.2019 Datatypes supported: 17 of 26
Sysmac Library
MathWorks Partner
Microsoft SQL Server

Sysmac servo family

머신 자동화 컨트롤러

OPC UA
Microsoft SQL Server
EtherNet/IP
EtherCAT



CIP Safety
Safety over EtherCAT

NX 시리즈 세이프티 네트워크 컨트롤러를 NX1 머신 자동화 컨트롤러에 연결하면 EtherNet/IP + CIP Safety와 EtherCAT + FSoE를 동시에 사용할 수 있습니다.

NJ/NX 시리즈

- 시퀀스 제어, 모션 제어를 하나의 컨트롤러로 통합
- 제어축 수: 2~256축. 규모에 맞는 CPU 유니트 선택 가능
- IEC 61131-3(및 JIS B 3503) 준수
- PLCopen을 준수하는 모션 제어 및 안전 펑션 블록
- 로봇 제어 기능 또는 데이터베이스 접속 기능 탑재 모델도 라인업
- EtherCAT 및 EtherNet/IP 포트 표준 탑재

서보

EtherCAT



Safety over EtherCAT
SIL3 PLe FUNCTIONAL SAFETY

서보 모터/드라이버 1S 시리즈 - 안전 기능 지원 서보 시스템

- 회전형 모터용 서보 드라이버
- 모터 용량: 최대 3kW
- 배터리레스 ABS 엔코더
- 고도의 세이프티 기능: STO/SS1/SS2/SOS/SLS/SLP/SDI/SBC
- 전원, 엔코더, 브레이크를 케이블 하나로 대응

EtherCAT



Safety over EtherCAT

서보 모터/드라이버 1S 시리즈 - 범용 서보 시스템

- 회전형 모터용 서보 드라이버
- 모터 용량: 최대 15kW
- 배터리레스 ABS 엔코더
- 세이프티 기능 탑재: STO 기능

iF DESIGN AWARD 2017
GOLDEN MOUSETRAP AWARDS

EtherCAT



서보 모터/드라이버 G5 시리즈

- 회전형 모터용/리니어 모터용 서보 드라이버
- 회전형 모터 용량: 최대 15kW
- 리니어 모터: 최대 추력 2100N
- 세이프티 기능: STO 기능(안전 입력 신호만 지원)
- 풀 클로즈 제어

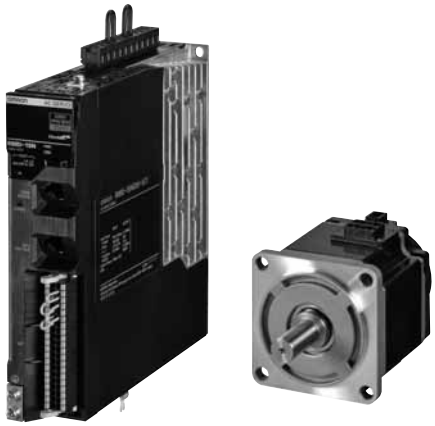
Sysmac은 일본 및 기타 국가에서 OMRON 주식회사의 FA 기기 제품의 상표 또는 등록 상표입니다.
Windows, SQL Server는 미국, 일본 및 기타 국가에서 미국 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.
EtherCAT® 및 Safety over EtherCAT®은 등록 상표이며, 특허 취득이 완료된 기술이며, Beckhoff Automation GmbH(독일)의 허가를 받았습니다.
EtherNet/IP™, CIP SafetyTM은 ODVA의 상표입니다.
그 밖에 기재된 회사명과 제품명 등은 각 회사의 등록 상표 또는 상표입니다.
이 카탈로그에서 사용하는 제품 사진이나 그림에는 이미지가 포함되어 있으며, 실물과는 다른 경우가 있습니다.
스크린샷은 마이크로소프트사의 허가를 받아서 사용하고 있습니다.

AC 서보 시스템 1S 시리즈

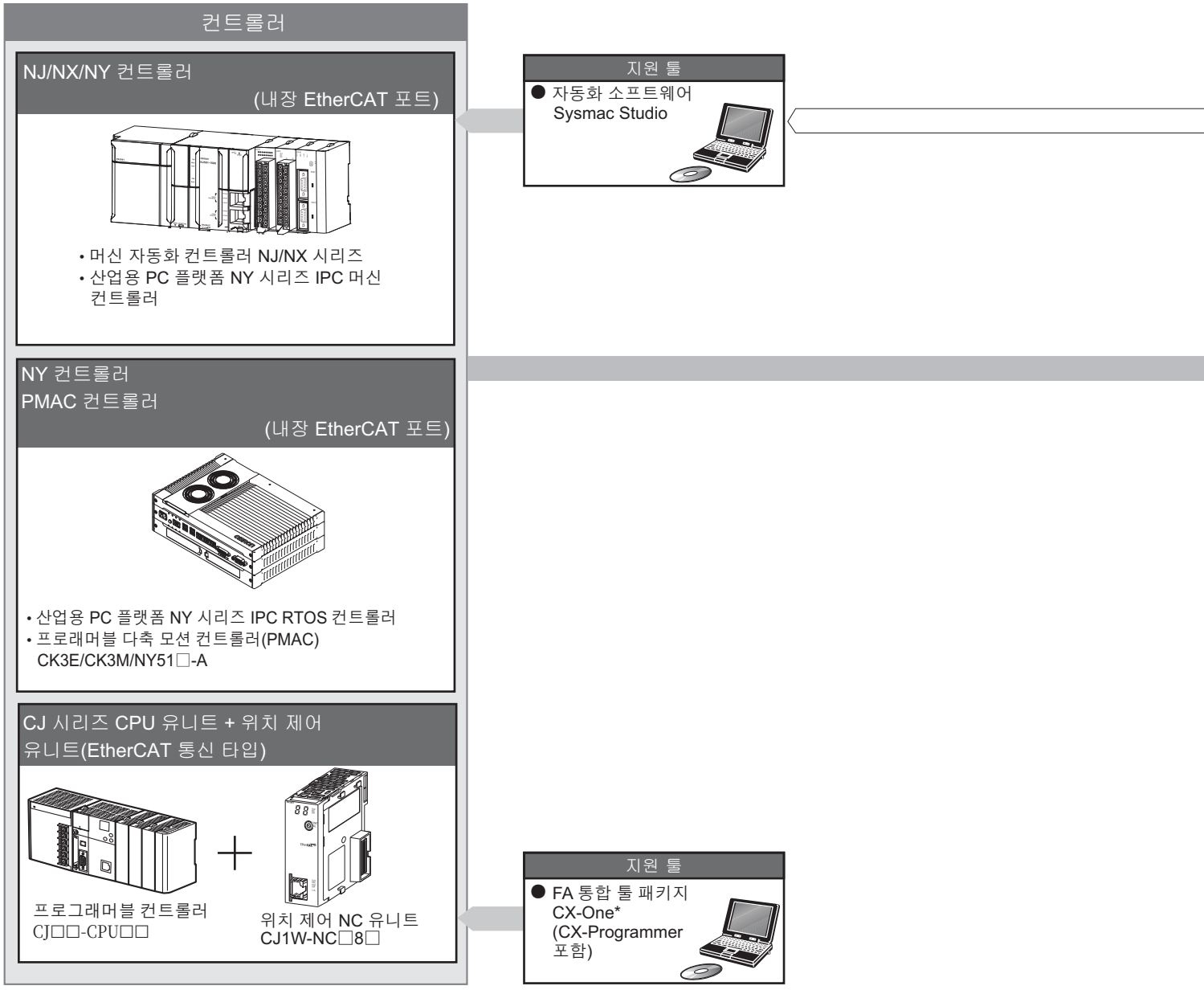
R88M-1□/R88D-1SN□-ECT

Best Machine Architecture

- 간단한 설치 및 배선으로 제어반 설계의 효율화에 기여
- EtherCAT 통신 주기 125μs에 대응
- EtherCAT 네트워크로 세이프티 구현
- 2 자유도 제어에 대응
- 배터리가 없어서 유지보수 및 공간 절감
- 23비트 ABS 엔코더 표준 탑재
- 순간 최대 토크 350% 실현(200V, 750W 이하)



시스템 구성

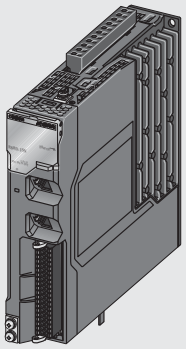


* CX-One에서는 1S 시리즈 서보 드라이버를 설정할 수 없습니다. 별도로 Sysmac Studio를 준비하십시오.
주의. PMAC은 Programmable Multi Axis Controller의 약칭입니다.

USB 통신

EtherCAT 통신

AC 서보 드라이버



●1S 시리즈 드라이버
R88D-1SN□-ECT
AC100V
AC200V
AC400V

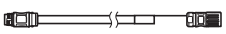
동력 신호

동력 케이블

● 표준 케이블
・브레이크선 없음
R88A-CA1□□□□S
・브레이크선 장착
R88A-CA1□□□□B
● 굴곡 케이블
・브레이크선 없음
R88A-CA1□□□□SF
R88A-CA1A□□□SFR
・브레이크선 장착
R88A-CA1□□□□BF



● 연장 케이블(굴곡)
R88A-CX1□E□□BF



750W 이하용 브레이크 케이블

● 표준 케이블
R88A-CA1A□□□B
● 굴곡 케이블
R88A-CA1A□□□BF
R88A-CA1A□□□BFR

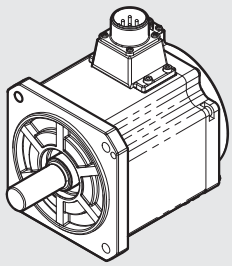
피드백 신호

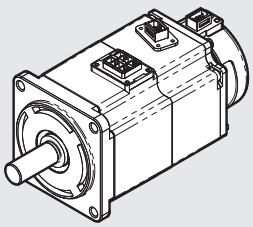
엔코더 케이블

● 표준 케이블
R88A-CR1A□□□C
R88A-CR1B□□□N
R88A-CR1B□□□V
● 굴곡 케이블
R88A-CR1A□□□CF
R88A-CR1B□□□NF
R88A-CR1B□□□VF



AC 서보 모터



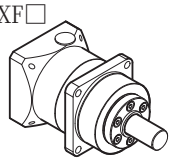


● 1S 시리즈 모터
R88M-1L□/-1M□
3000r/min
2000r/min
1500r/min
1000r/min

ABS

감속기

● 백래시 3분 이내
形R88G-HPG□
● 백래시 15분 이내
形R88G-VRXF□

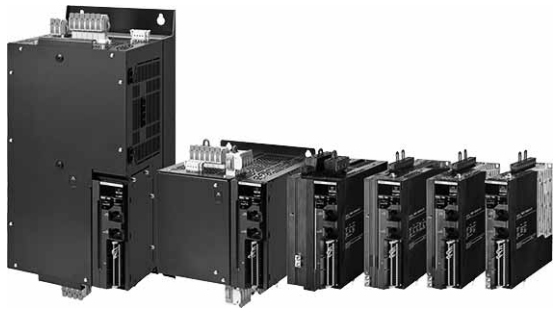


AC 서보 드라이버 EtherCAT 통신 내장 타입 [1S 시리즈]

R88D-1SN□-ECT

목차

• 종류
• 사양
• EtherCAT 통신 사양
• 버전 정보
• 각 부분의 명칭과 기능
• 외형 규격도



종류

주문 안내서를 참조하십시오.

사양

일반 사양

항목			사양
사용 시 주위 온도, 사용 시 주위 습도			0~55℃, 90%RH 이하(결로가 없을 것)
보관 시 주위 온도, 보관 시 주위 습도			−20~+65℃, 90%RH 이하(결로가 없을 것)
사용 환경, 보관 환경			부식성 가스 등이 없을 것
사용 고도			표고 1000m 이하
진동 내구성			10~60Hz, 가속도 5.88m/s^2 이하(공진점에서의 연속 사용은 불가능)
절연 저항			전원 단자/동력 단자와 PE 사이 0.5MΩ 이상(DC500V)
내전압			전원 단자/동력 단자와 PE 사이 AC1, 500V 1분간(50/60Hz)
보호 구조			IP20(IP54 제어반 내 설치)
해외 규격	EU 지령	EMC 지령	EN 61800−3 second environment, C3 category EN 61326−3−1: Functional Safety
		저전압 지령	EN61800−5−1
		기계 지령	EN ISO 13849−1(Cat.3), EN61508, EN62061, EN61800−5−2
	UL 규격		UL61800−5−1
	CSA 규격		CSA C22.2 No.274
	한국 전파법(KC)		적합
	오스트레일리아 라벨링 요구(RCM)		적합
	EAC 규격		적합
	SEMI 규격		순간 정전 기준에 대응 가능(무부하 시)
	선박 규격(NK/LR)		적합하지 않음

주의. 상기 항목은 단독 평가 시험 결과입니다. 복합적인 조건에서는 위와 동일한 결과가 나오지 않을 수 있습니다.

기계 지령에 대한 자세한 내용은 다음과 같습니다.

세이프티 입력 신호에서의 STO 기능: EN ISO 13849−1(Cat3 PLe), EN61508(SIL3), EN62061(SIL3), EN61800−5−2(STO)

EtherCAT 통신에서의 STO 기능: EN ISO 13849−1(Cat.3 PLd), EN61508(SIL2), EN62061(SIL2), EN61800−5−2(STO)

사용상의 주의 사항

서보 드라이버의 메거 테스트(절연 저항 측정)를 실시하는 경우는 서보 드라이버에 대한 연결을 모두 분리하십시오.
연결한 상태로 메거 테스트를 실시하면 서보 드라이버가 고장 날 위험이 있습니다.
또한 서보 드라이버의 내전압 시험은 절대 실시하지 마십시오. 내부 소자가 손상될 위험이 있습니다.

성능 사양

AC100V 입력 타입

서보 드라이버 형식(R88D−)			1SN01L−ECT	1SN02L−ECT	1SN04L−ECT
항목			100W	200W	400W
입력	주회로	전원 전압	단상 AC100~120V(85~132V)*1 상승 시간 500ms 이내*2		
		주파수	50/60Hz(47.5~63Hz)*1		
	제어 회로	전원 전압	DC24V(21.6~26.4V)		
		소비 전류 *3	600mA		
	정격 전류[Arms] (주회로 전원 전압: AC120V일 때)	단상	2.9	4.9	8.4
		3상	−	−	−
출력	정격 전류[Arms]		1.5	2.5	4.8
	최대 전류[Arms]		4.7	8.4	14.7
발열량[W]		주회로*4	14.8	23.4	33.1
		제어 회로	11	11	13.2
적용 서보 모터 정격 출력[W]			100	200	400
3000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	1M05030S 1M10030S	1M20030S	1M40030S
순간 차단 유지 시간(주회로 전원 전압: AC100V일 때)			10ms(부하 조건: 정격 출력 시)*5		
질량[kg]			1.2	1.5	1.9

*1. 괄호 밖의 값은 정격값, 괄호 안의 값은 허용 변동 범위를 나타냅니다.
*2. 전원의 상승이 느린 경우는 전원 투입 시 회생 트랜지스터 이상(에러 표시 번호 14.02)이 발생하는 경우가 있습니다. 서보 드라이버 및 주변 기기의 합계 용량보다 충분히 큰 용량의 전원인지 확인하십시오.
*3. 소비 전류에 기재된 전류값을 고려하여 DC 전원을 선정하십시오.
제품의 명판에 인쇄되는 정격 전류값은 1S 시리즈의 UL/저전압 지령의 신청 조건이므로 각 형식의 DC 전원 선정 시에 고려할 필요는 없습니다.
*4. 적용 서보 모터 중에서 발열량이 최대가 되는 값입니다.
각 적용 서보 모터별 발열량은 15페이지의 '서보 드라이버, 서보 모터와 주회로 발열량의 관계'를 참조하십시오.
*5. 주회로의 순간 차단 유지 시간입니다. 순간 차단 시에 제어 회로의 전원을 유지할 수 있도록 제어 전원에는 다음 조건을 충족하는 DC 전원을 사용하십시오.
강화 절연 또는 이중 절연되었으며 출력 유지 시간이 10ms 이상인 것

AC200V 입력 타입

서보 드라이버 형식(R88D−)			1SN01H−ECT	1SN02H−ECT	1SN04H−ECT	1SN08H−ECT
항목			100W	200W	400W	750W
입력	주회로	전원 전압	단상 및 3상 AC200~240V(170~252V)*1 상승 시간 500ms 이내 *2			
		주파수	50/60Hz(47.5~63Hz)*1			
	제어 회로	전원 전압	DC24V(21.6~26.4V)			
		소비 전류 *3	600mA			
	정격 전류[Arms] (주회로 전원 전압: AC240V일 때)	단상	1.8	2.7	4.6	7.3
		3상	1.0	1.5	2.7	4.0
출력	정격 전류[Arms]		0.8	1.5	2.5	4.6
	최대 전류[Arms]		3.1	5.6	9.1	16.9
발열량[W]		주회로*4	15.7/15.3*5	15.2/14.6*5	22.4/22.4*5	40/39.7*5
		제어 회로	11	11	11	13.2
적용 서보 모터 정격 출력[W]			100	200	400	750
3000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	1M05030T 1M10030T	1M20030T	1M40030T	1M75030T
2000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	−	−	−	−
1000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	−	−	−	−
순간 차단 유지 시간(주회로 전원 전압: AC200V일 때)			10ms(부하 조건: 정격 출력 시)*6			
질량[kg]			1.2	1.2	1.5	2.0

서보 드라이버 형식(R88D−)			1SN10H−ECT	1SN15H−ECT	1SN20H−ECT	1SN30H−ECT
항목			1kW	1.5kW	2kW	3kW
입력	주회로	전원 전압	3상 AC200~240V (170~252V)*1	단상 및 3상 AC200~240V (170~252V)*1	3상 AC200~240V (170~252V)*1	
			상승 시간 500ms 이내 *2			
		주파수	50/60Hz(47.5~63Hz)*1			
	제어 회로	전원 전압	DC24V(21.6~26.4V)			
		소비 전류 *3	600mA	900mA		
	정격 전류[Arms] (주회로 전원 전압: AC240V일 때)	단상	−	15.7	−	−
		3상	5.8	9.0	13.0	15.9
출력	정격 전류[Arms]		7.7	9.7	16.2	22.3
	최대 전류[Arms]		16.9	28.4	41.0	54.7
발열량[W]		주회로*4	46.5	85.5/85.5*5	128.9	167.5
		제어 회로	13.2	20.4	20.4	20.4
적용 서보 모터 정격 출력[W]			1000	1500	2000	3000
3000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	1L1K030T	1L1K530T	1L2K030T	1L3K030T
2000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	1M1K020T	1M1K520T	1M2K020T	1M3K020T
1000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	1M90010T	−	1M2K010T	1M3K010T
순간 차단 유지 시간(주회로 전원 전압: AC200V일 때)			10ms(부하 조건: 정격 출력 시)*6			
질량[kg]			2.0	3.4	3.4	3.4

서보 드라이버 형식(R88D−)			1SN55H−ECT	1SN75H−ECT	1SN150H−ECT
항목			5.5kW	7.5kW	15kW
입력	주회로	전원 전압	3상 AC200~240V(170~252V)*1		
			상승 시간 500ms 이내*2		
		주파수	50/60Hz(47.5~63Hz)*1		
	제어 회로	전원 전압	DC24V(21.6~26.4V)		
		소비 전류 *3	900mA		1200mA
	정격 전류[Arms] (주회로 전원 전압: AC240V일 때)	3상	27.0	38.0	77.0
출력	정격 전류[Arms]		28.6	42.0	70.0
	최대 전류[Arms]		84.8	113	169.7
발열량[W]		주회로*4	320	360	610
		제어 회로	19.9		29.7
적용 서보 모터 정격 출력[W]			5500	7500	15000
3000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	1L4K030T 1L5K030T(곧 발매 예정)	−	−
2000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	−	−	−
1500r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	1M4K015T(곧 발매 예정) 1M5K015T(곧 발매 예정)	1M7K515T 1M11K015T	1M11K015T
1000r/min 모터(R88M−)		23BitABS with Batteryless	−	−	−
순간 차단 유지 시간(주회로 전원 전압: AC200V일 때)			10ms(부하 조건: 정격 출력 시)*6		
질량[kg]			9.4	9.4	21.0

*1. 괄호 밖의 값은 정격값, 괄호 안의 값은 허용 변동 범위를 나타냅니다.
*2. 전원의 상승이 느린 경우는 전원 투입 시 회생 트랜지스터 이상(에러 표시 번호 14.02)이 발생하는 경우가 있습니다. 서보 드라이버 및 주변 기기의 합계 용량보다 충분히 큰 용량의 전원인지 확인하십시오.
*3. 소비 전류에 기재된 전류값을 고려하여 DC 전원을 선정하십시오.
제품의 명판에 인쇄되는 정격 전류값은 1S 시리즈의 UL/저전압 지령의 신청 조건이므로 각 형식의 DC 전원 선정 시에 고려할 필요는 없습니다.
*4. 적용 서보 모터 중에서 발열량이 최대가 되는 값입니다.
각 적용 서보 모터별 발열량은 다음 페이지의 '서보 드라이버, 서보 모터와 주회로 발열량의 관계'를 참조하십시오.
*5. △/□ 중 △는 단상 입력 시, □는 3상 입력 시의 값입니다.
*6. 주회로의 순간 차단 유지 시간입니다. 순간 차단 시에 제어 회로의 전원을 유지할 수 있도록 제어 전원에는 다음 조건을 충족하는 DC 전원을 사용하십시오.
강화 절연 또는 이중 절연되었으며 출력 유지 시간이 10ms 이상인 것

AC400V 입력 타입

AC400V 입력 타입의 AC400V 3상 전원은 중성점 접지한 전원을 사용하십시오.

서보 드라이버 형식(R88D-)			1SN06F-ECT	1SN10F-ECT	1SN15F-ECT	1SN20F-ECT
항목			600W	1kW	1.5kW	2kW
입력	주회로	전원 전압	3상 AC380~480V(323~504V)*1 상승 시간 500ms 이내*2			
		주파수	50/60Hz(47.5~63Hz)*1			
	제어 회로	전원 전압	DC24V(21.6~26.4V)			
		소비 전류*3	900mA			
	정격 전류[Arms] (주회로 전원 전압: AC480V일 때)	3상	2.4	3.1	4.3	6.5
출력		정격 전류[Arms]	1.8	4.1	4.7	7.8
		최대 전류[Arms]	5.5	9.6	14.1	19.8
발열량[W]		주회로*4	20.2	52.1	77.5	106.8
		제어 회로	20.4	20.4	20.4	20.4
적용 서보 모터 정격 출력[W]			600	1000	1500	2000
3000r/min 모터 (R88M-)		23BitABS with Batteryless	-	1L75030C 1L1K030C	1L1K530C	1L2K030C
2000r/min 모터 (R88M-)		23BitABS with Batteryless	1M40020C 1M60020C	1M1K020C	1M1K520C	1M2K020C
1000r/min 모터 (R88M-)		23BitABS with Batteryless	-	1M90010C	-	1M2K010C
순간 차단 유지 시간(주회로 전원 전압: AC400V일 때)			10ms(부하 조건: 정격 출력 시)*5			
질량[kg]			3.4	3.4	3.4	3.4

서보 드라이버 형식(R88D-)			1SN30F-ECT	1SN55F-ECT	1SN75F-ECT	1SN150F-ECT
항목			3kW	5.5kW	7.5kW	15kW
입력	주회로	전원 전압	3상 AC380~480V(323~504V)*1 상승 시간 500ms 이내*2			
		주파수	50/60Hz(47.5~63Hz)*1			
	제어 회로	전원 전압	DC24V(21.6~26.4V)			
		소비 전류*3	900mA			1200mA
	정격 전류[Arms] (주회로 전원 전압: AC480V일 때)	3상	8.4	16.0	23.0	40.0
출력		정격 전류[Arms]	11.3	14.5	22.6	33.9
		최대 전류[Arms]	28.3	42.4	56.5	84.8
발열량[W]		주회로*4	143.3	280.0	280.0	440.0
		제어 회로	20.4	19.9		29.7
적용 서보 모터 정격 출력[W]			3000	5500	7500	15000
3000r/min 모터 (R88M-)		23BitABS with Batteryless	1L3K030C	1L4K030C 1L5K030C	-	-
2000r/min 모터 (R88M-)		23BitABS with Batteryless	1M3K020C	-	-	-
1500r/min 모터 (R88M-)		23BitABS with Batteryless	-	1M4K015C 1M5K515C	1M7K515C 1M11K015C	1M11K015C
1000r/min 모터 (R88M-)		23BitABS with Batteryless	1M3K010C	-	-	-
순간 차단 유지 시간(주회로 전원 전압: AC400V일 때)			10ms(부하 조건: 정격 출력 시)*5			
질량[kg]			3.4	9.4	9.4	21.0

*1. 괄호 밖의 값은 정격값, 괄호 안의 값은 허용 변동 범위를 나타냅니다.
*2. 전원의 상승이 느린 경우는 전원 투입 시 회생 트랜지스터 이상(에러 표시 번호 14.02)이 발생하는 경우가 있습니다. 서보 드라이버 및 주변 기기의 합계 용량보다 충분히 큰 용량의 전원인지 확인하십시오.
*3. 소비 전류에 기재된 전류값을 고려하여 DC 전원을 선정하십시오.
제품의 명판에 인쇄되는 정격 전류값은 1S 시리즈의 UL/저전압 지령의 신청 조건이므로 각 형식의 DC 전원 선정 시에 고려할 필요는 없습니다.
*4. 적용 서보 모터 중에서 발열량이 최대가 되는 값입니다.
각 적용 서보 모터별 발열량은 다음 표의 '서보 드라이버, 서보 모터와 주회로 발열량의 관계'를 참조하십시오.
*5. 주회로의 순간 차단 유지 시간입니다. 순간 차단 시에 제어 회로의 전원을 유지할 수 있도록 제어 전원에는 다음 조건을 충족하는 DC 전원을 사용하십시오.
강화 절연 또는 이중 절연되었으며 출력 유지 시간이 10ms 이상인 것

서보 드라이버, 서보 모터와 주회로 발열량의 관계

서보 드라이버 형식	서보 모터 형식	주회로 발열량[W]
R88D-1SN01L-ECT	R88M-1M05030S-□	11.2
	R88M-1M10030S-□	14.8
R88D-1SN01H-ECT	R88M-1M05030T-□	13.2/13.2*
	R88M-1M10030T-□	15.7/15.3*
R88D-1SN10H-ECT	R88M-1L1K030T-□	46.5
	R88M-1M1K020T-□	37.7
	R88M-1M90010T-□	42.9
R88D-1SN15H-ECT	R88M-1L1K530T-□	85.5/85.5*
	R88M-1M1K520T-□	84/84*
R88D-1SN20H-ECT	R88M-1L2K030T-□	128.9
	R88M-1M2K020T-□	91.3
	R88M-1M2K010T-□	109.1
R88D-1SN30H-ECT	R88M-1L3K030T-□	167.5
	R88M-1M3K020T-□	125.5
	R88M-1M3K010T-□	156.7
R88D-1SN55H-ECT	R88M-1L4K030T-□	250
	R88M-1M4K015T-□(곧 발매 예정)	270
	R88M-1L5K030T-□(곧 발매 예정)	300
	R88M-1M5K515T-□(곧 발매 예정)	320
R88D-1SN75H-ECT	R88M-1M7K515T-□	360
R88D-1SN150H-ECT	R88M-1M11K015T-□	490
	R88M-1M15K015T-□	610
R88D-1SN06F-ECT	R88M-1M40020C-□	14.4
	R88M-1M60020C-□	20.2
R88D-1SN10F-ECT	R88M-1L75030C-□	51.1
	R88M-1L1K030C-□	52.1
	R88M-1M1K020C-□	33.4
	R88M-1M90010C-□	40.2
R88D-1SN15F-ECT	R88M-1L1K530C-□	77.5
	R88M-1M1K520C-□	47.9
R88D-1SN20F-ECT	R88M-1L2K030C-□	106.8
	R88M-1M2K020C-□	65.7
	R88M-1M2K010C-□	79.6
R88D-1SN30F-ECT	R88M-1L3K030C-□	143.3
	R88M-1M3K020C-□	96.5
	R88M-1M3K010C-□	115.5
R88D-1SN55F-ECT	R88M-1L4K030C-□	250
	R88M-1M4K015C-□	280
	R88M-1L5K030C-□	250
	R88M-1M5K515C-□	280
R88D-1SN75F-ECT	R88M-1M7K515C-□	280
R88D-1SN150F-ECT	R88M-1M11K015C-□	390
	R88M-1M15K015C-□	440

* △/□ 중 △는 단상 입력 시, □는 3상 입력 시의 값입니다.

EtherCAT 통신 사양

항목	사양
통신 규격	IEC 61158 Type12, IEC 61800-7 CiA 402 드라이브 프로파일
물리층	100BASE-TX(IEEE802.3)
커넥터	RJ45×2(실드 대응) ECAT IN: EtherCAT 입력 ECAT OUT: EtherCAT 출력
통신 매체	Ethernet 카테고리 5(100BASE-TX) 이상 트위스트 페어 케이블(알루미늄 테이프와 편조 이중 차폐) 권장
통신 거리	노드 간 거리 100m 이내
프로세스 데이터	고정 PDO 매핑(Fixed PDO mapping) 가변 PDO 매핑(Variable PDO mapping)
메일박스(CoE)	비상 메시지, SDO 요청, SDO 응답, SDO 정보
동기 모드와 통신 주기	DC Mode(Synchronous with Sync0 Event) 통신 주기: 125μs, 250μs, 500μs, 750μs, 1~10ms(0.25ms 간격) Free Run Mode
LED 표시	L/A IN(Link/Activity IN)×1 L/A OUT(Link/Activity OUT)×1 ECAT-RUN×1 ECAT-ERR×1
CiA402 드라이브 프로파일	• Cyclic smynchronous position mode(주기적 동기 위치 모드) • Cyclic synchronous velocity mode(주기적 동기 속도 모드) • Cyclic synchronous torque mode(주기적 동기 토크 모드) • Profile position mode(프로파일 위치 모드) • Profile velocity mode(프로파일 속도 모드) • Homing mode(원점 복귀 모드) • Touch probe function(래치 기능) • Torque limit function(토크 제한 기능)

버전 정보

1S 시리즈 드라이버		대응 버전
형식	유니트 버전	Sysmac Studio
R88D-1SN□-ECT	Ver.1.0	Ver.1.16 이상
	Ver.1.1	Ver.1.18 이상
	Ver.1.2	Ver.1.22 이상
	Ver.1.3	Ver.1.27 이상

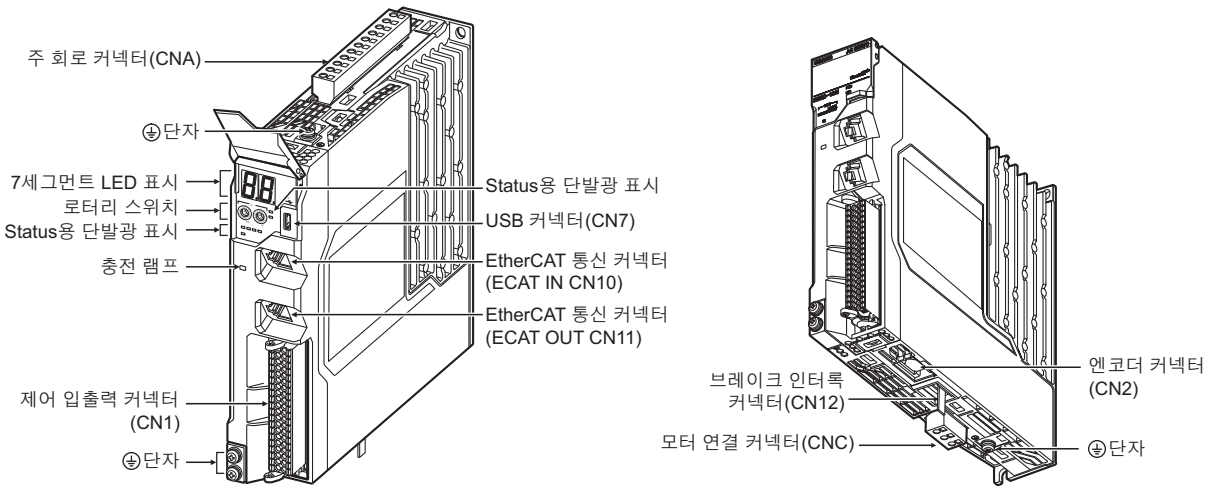
유니트 버전 갱신에 따른 기능의 추가와 변경

기능		추가/변경	유니트 버전
조정 기능	복수 드라이브 조정 기능	추가	Ver.1.1
개체	[기계]의 [관성비](3001Hex-01Hex)	변경	Ver.1.1
	[2 자유도 위치 제어]의 [명령 추종 게인 선택](3120Hex-10Hex)	추가	Ver.1.1
	[2 자유도 위치 제어]의 [명령 추종 게인 2](3120Hex-11Hex)	추가	Ver.1.1
	[2 자유도 속도 제어]의 [명령 추종 게인 선택](3121Hex-10Hex)	추가	Ver.1.1
	[2 자유도 속도 제어]의 [명령 추종 게인 2](3121Hex-11Hex)	추가	Ver.1.1
	[명령 분주 기능]의 [csp 시의 보간 방법 선택](3041Hex-10Hex)	추가	Ver.1.2
	[폭주 검출](3B71Hex)	추가	Ver.1.1
	[기능 출력]의 [물리 출력](4602Hex-F1Hex)	변경	Ver.1.2
	[외부 브레이크 인터록 출력](4663Hex)	추가	Ver.1.2
	[디지털 출력]의 [물리 출력](60FEHex-01Hex)	변경	Ver.1.2
이상 검출 기능	폭주 검출	추가	Ver.1.1
	동기 이상	변경	Ver.1.1
	전원 투입 시 회생 트랜지스터 이상	추가	Ver.1.2
		삭제	Ver.1.3
	돌입 전류 방지 회로 이상	추가	Ver.1.3
	회생 회로 이상	추가	Ver.1.3
응용 기능	브레이크 인터록	추가	Ver.1.2

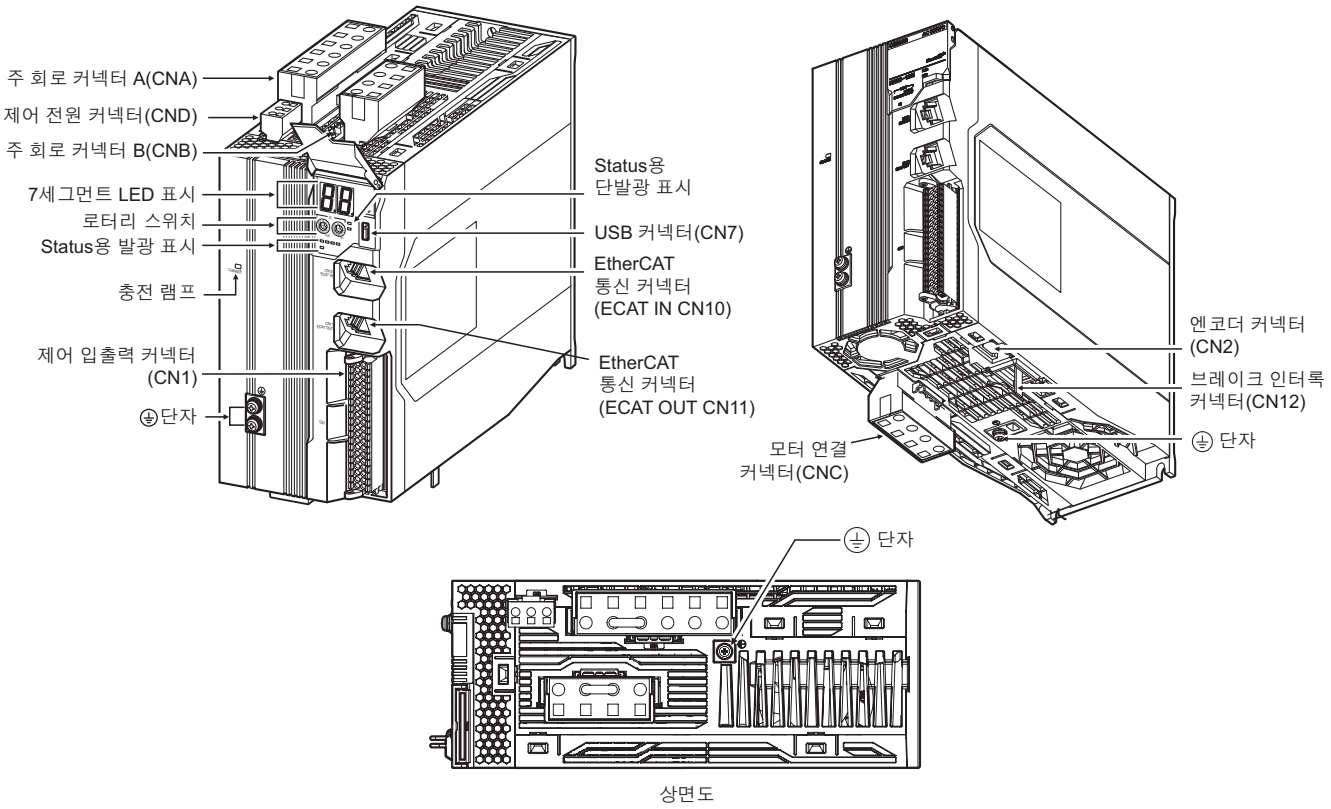
각 부분의 명칭과 기능

드라이버 각 부분의 명칭

R88D-1SN01L-ECT/-1SN02L-ECT/-1SN04L-ECT/-1SN01H-ECT/
-1SN02H-ECT/-1SN04H-ECT/-1SN08H-ECT/-1SN10H-ECT

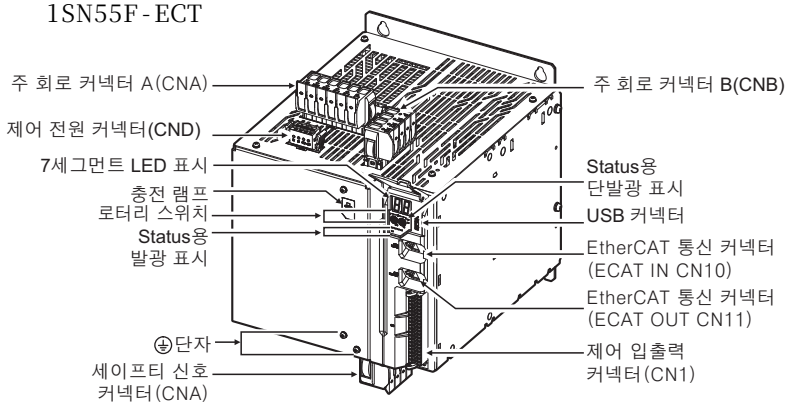


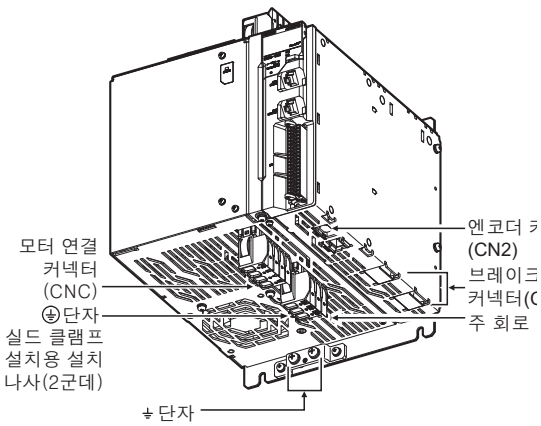
R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN06F-ECT/
-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT



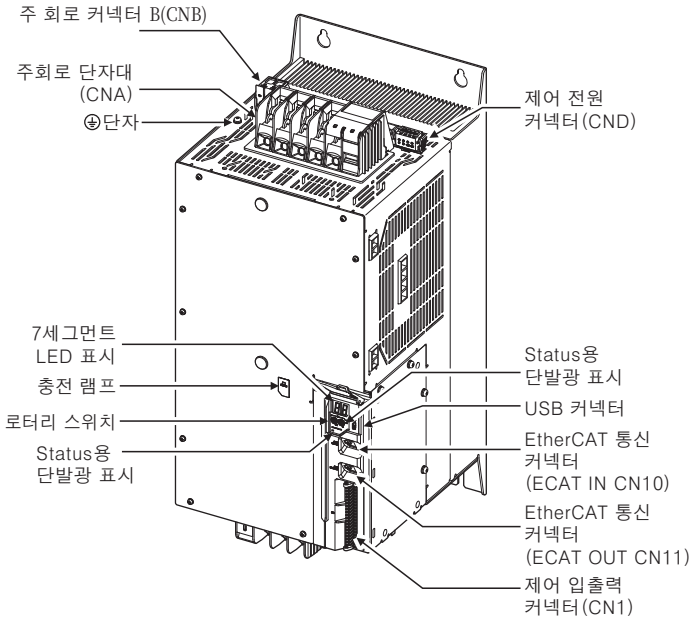
상면도

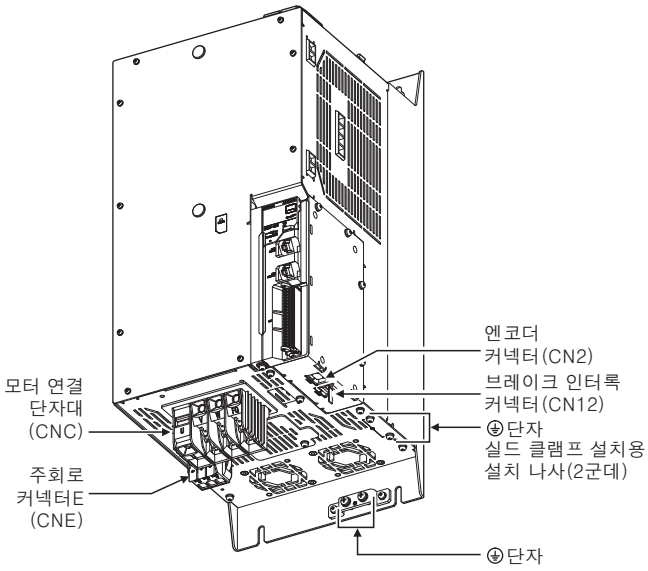
R88D-1SN55H-ECT/-1SN55F-ECT



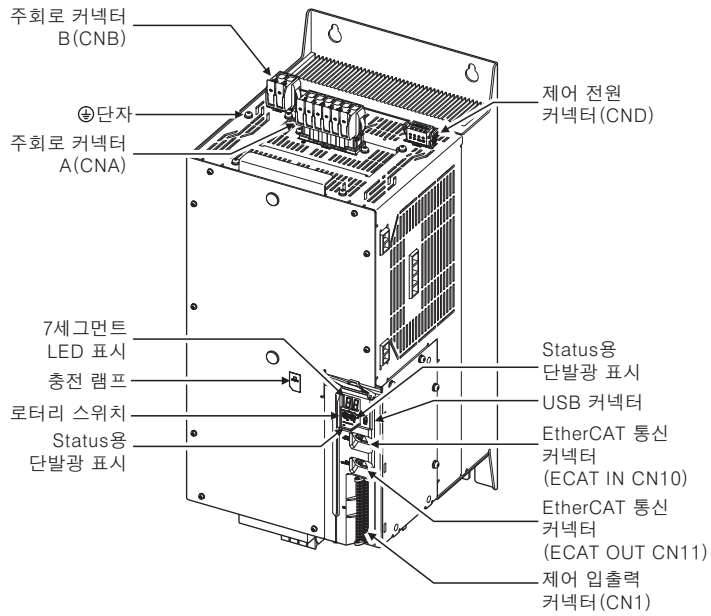


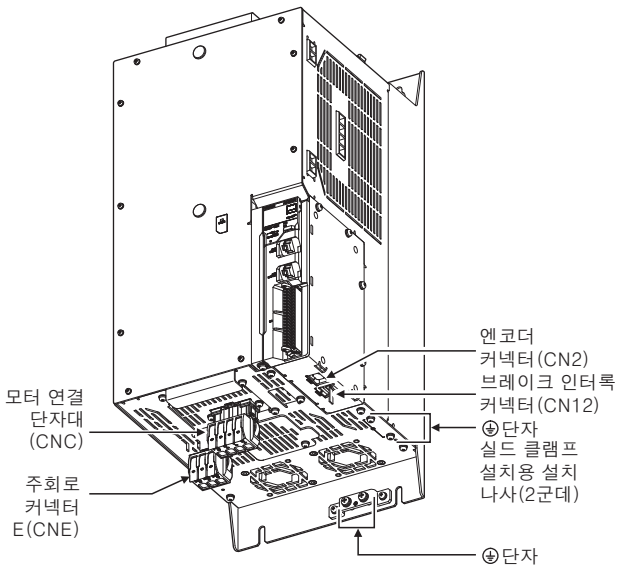
R88D-1SN150H-ECT





R88D-1SN150F-ECT

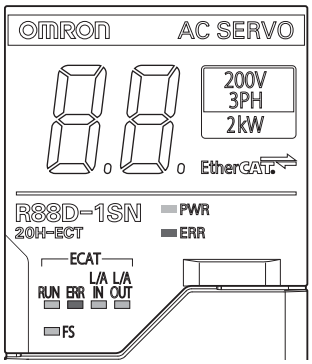




드라이버 각 부분의 기능

●Status용 단발광 표시

다음과 같은 7개의 인디케이터를 탑재하고 있습니다.



이름	색상	설명
PWR	녹색	제어 전원의 상태를 표시합니다.
ERR	적색	서보 드라이버의 이상 상태를 표시합니다.
ECAT-RUN	녹색	EtherCAT의 통신 상태를 표시합니다.
ECAT-ERR	적색	
ECAT-L/A IN, ECAT-L/A OUT	녹색	EtherCAT 물리층의 링크에 따라 점등 또는 점멸합니다.
FS	적색/녹색	세이프티 통신 상태를 표시합니다.

●7세그먼트 LED 표시

2자리의 7세그먼트 LED로 에러 번호, 서보 드라이버의 상태 등을 표시합니다.

●ID 스위치

0~F(16진수)의 로터리 스위치 2개를 사용하여 EtherCAT의 노드 주소를 설정합니다.

●충전 램프

주회로 전원 회로에 전하가 충전된 경우에 점등됩니다.

●제어 입출력 커넥터(CN1)

명령 입력 신호, 입출력 신호와 세이프티 기기를 연결하기 위한 커넥터입니다. 제품 출하 시에는 세이프티 신호에 단락선을 설치한 상태입니다.

●엔코더 커넥터(CN2)

서보 모터에 탑재된 엔코더와 연결하는 커넥터입니다.

●EtherCAT 통신 커넥터(ECAT IN, ECAT OUT)

EtherCAT 통신을 실시하는 커넥터입니다.

●USB 커넥터(CN7)

PC와 시리얼 통신을 수행하는 USB-Micro B 커넥터입니다. USB2.0의 Full Speed(12Mbps)로 연결할 수 있습니다.

●브레이크 인터록 커넥터(CN12)

브레이크 인터록 신호에 사용하는 커넥터입니다.

●주회로 커넥터(CNA)

주회로 전원 입력, 제어 전원 입력, 외부 회생 저항, DC 리액터를 연결합니다.

대상 모델: R88D-1SN01L-ECT/-1SN02L-ECT/-1SN04L-ECT/-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT/-1SN04H-ECT/
-1SN08H-ECT/-1SN10H-ECT

●주회로 커넥터 A(CNA)

주회로 전원 입력, 외부 회생 저항을 연결합니다. 형식에 따라 커넥터가 다릅니다.

대상 모델: R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/-1SN06F-ECT/
-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT

●주회로 단자대(CNA)
주회로 전원 입력을 연결합니다.
대상 모델: R88D-1SN150H-ECT

●주회로 커넥터 A(CNA)
주회로 전원 입력, AC 리액터를 연결합니다.
대상 모델: R88D-1SN150F-ECT

●주회로 커넥터 B(CNB)
DC 리액터를 연결합니다. 형식에 따라 커넥터가 다릅니다.
대상 모델: R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/-1SN06F-ECT/
-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT

●주회로 커넥터 B(CNB)
외부 회생 저항을 연결합니다.
대상 모델: R88D-1SN150H-ECT/-1SN150F-ECT

●제어 전원 커넥터(CND)
제어 전원 입력을 연결합니다. 형식에 따라 커넥터가 다릅니다.
대상 모델: R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/
-1SN150H-ECT/-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/
-1SN30F-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT/-1SN150F-ECT

●모터 연결 커넥터(CNC)
모터 U, V, W상의 동력선을 연결합니다. 형식에 따라 커넥터가 다릅니다.

●모터 연결 단자대(CNC)
모터 U, V, W상의 동력선을 연결합니다.
대상 모델: R88D-1SN150H-ECT

●주회로 커넥터 E(CNE)
외부 다이내믹 브레이크 저항을 연결합니다.
대상 모델: R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/-1SN150H-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT/-1SN150F-ECT

● ⏚단자
서보 드라이버의 ⏚단자 수와 연결대상은 다음과 같습니다.

형식	⏚단자 수	연결대상
R88D-1SN01L-ECT/1SN02L-ECT/ -1SN04L-ECT/-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT/ -1SN04H-ECT/-1SN08H-ECT/-1SN10H-ECT	상부 1개 전면 2개 하부 1개	주회로 전원 케이블의 PE선을 연결합니다. 제어반 내의 FG선, 모터 케이블의 FG선 및 실드선을 연결합니다.
R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/ -1SN30H-ECT/-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT/ -1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT	상부 1개 전면 2개 하부 1개	주회로 전원 케이블의 PE선을 연결합니다. 제어반 내의 FG선, 모터 케이블 실드선을 연결합니다.
R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/ -1SN150H-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT/ -1SN150F-ECT	상부 1개 전면 2개 하부 2개	주회로 전원 케이블의 PE선을 연결합니다. 제어반 내의 FG선, 모터 케이블의 실드 클램프를 연결합니다.

외형 규격

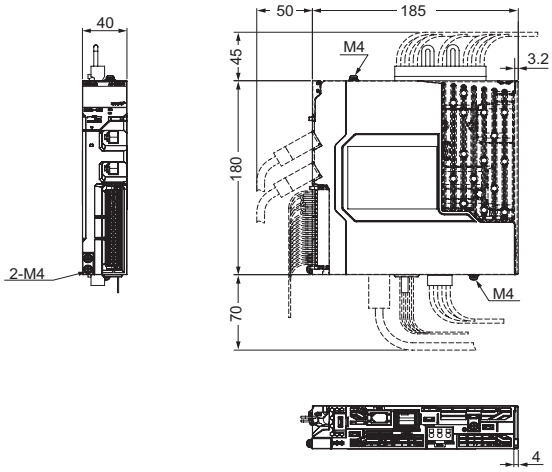
CAD 데이터 마크가 있는 제품은 2차원 CAD 도면 및 3차원 CAD 모델의 데이터를 사용합니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)

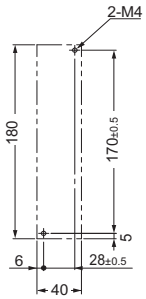
단상 AC100V용 R88D-1SN01L-ECT(100W)
단상 및 3상 AC200V용 R88D-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT(100~200W)

CAD 데이터

외형 규격



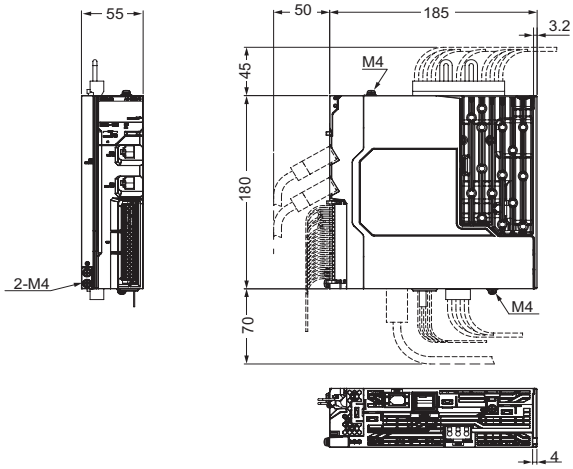
설치 규격



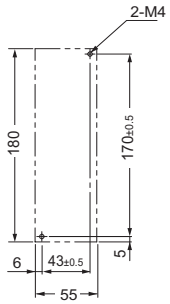
단상 AC100V용 R88D-1SN02L-ECT(200W)
단상 및 3상 AC200V용 R88D-1SN04H-ECT(400W)

CAD 데이터

외형 규격



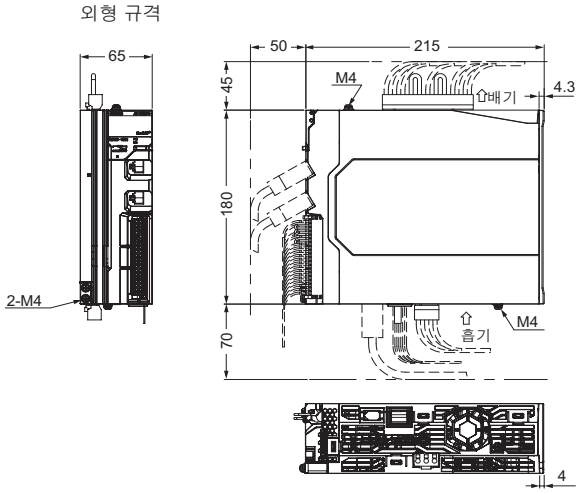
설치 규격



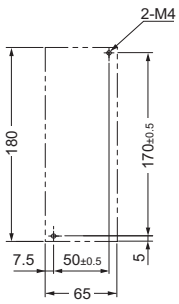
단상 AC100V용 R88D-1SN04L-ECT(400W)
단상 및 3상 AC200V용 R88D-1SN08H-ECT(750W)
3상 AC200V용 R88D-1SN10H-ECT(1kW)

CAD 데이터

외형 규격



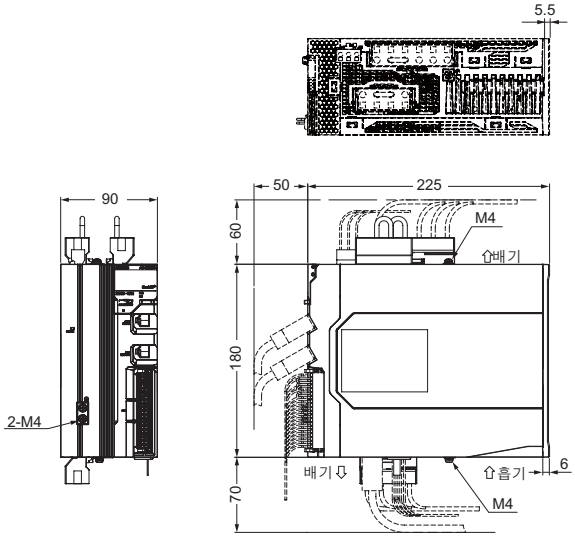
설치 규격



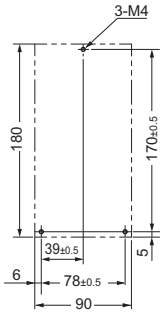
단상 및 3상 AC200V용 R88D-1SN15H-ECT(1.5kW)
3상 AC200V용 R88D-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT(2~3kW)
3상 AC400V용 R88D-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT(600W~3kW)

CAD 데이터

외형 규격



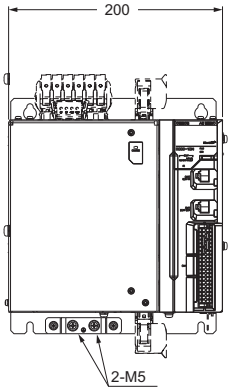
설치 규격

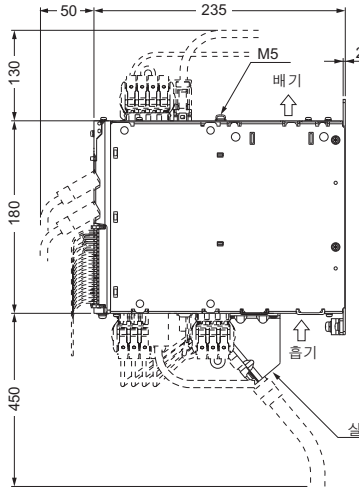


3상 AC200V용 R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT(5.5~7.5kW)
3상 AC400V용 R88D-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT(5.5~7.5kW)

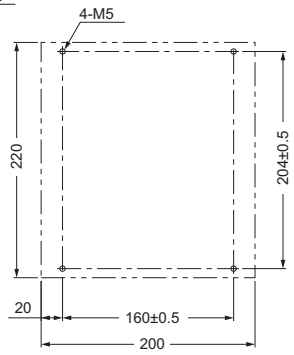
CAD 데이터

외형 규격





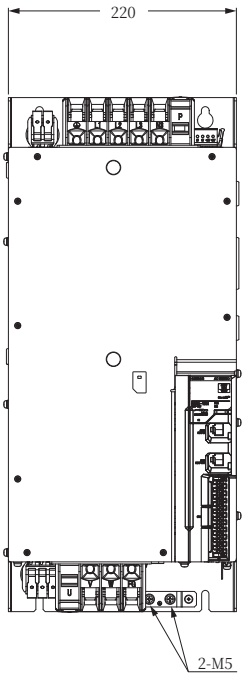
설치 규격

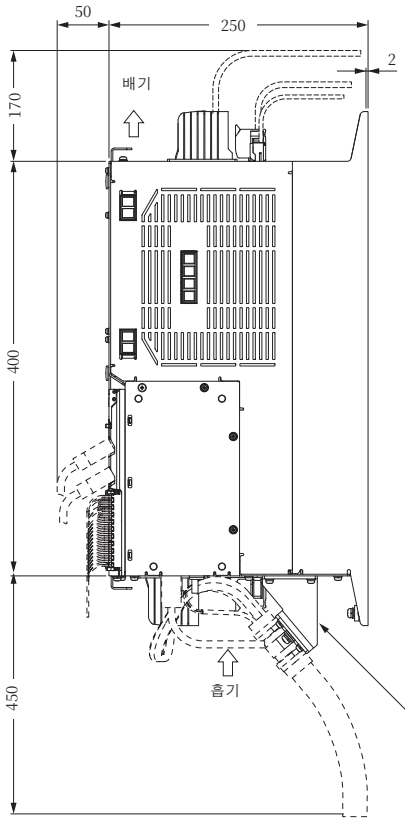


3상 AC200V용 R88D-1SN150H-ECT(15kW)

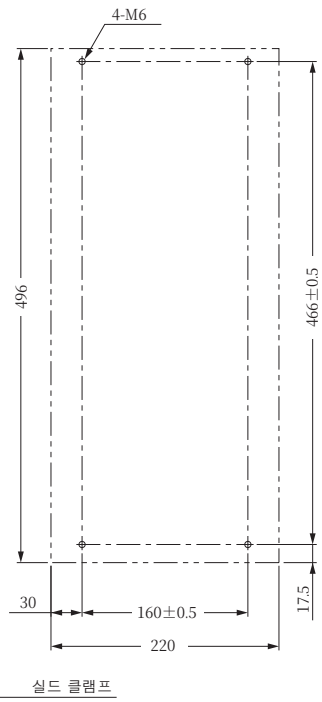
CAD 데이터

외형 규격





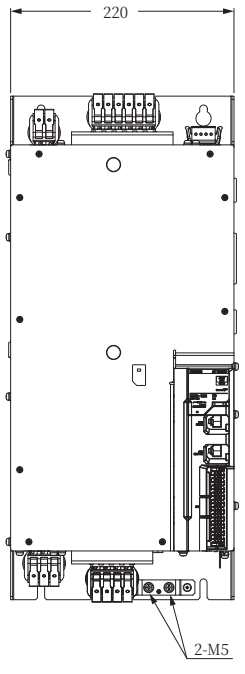
설치 규격

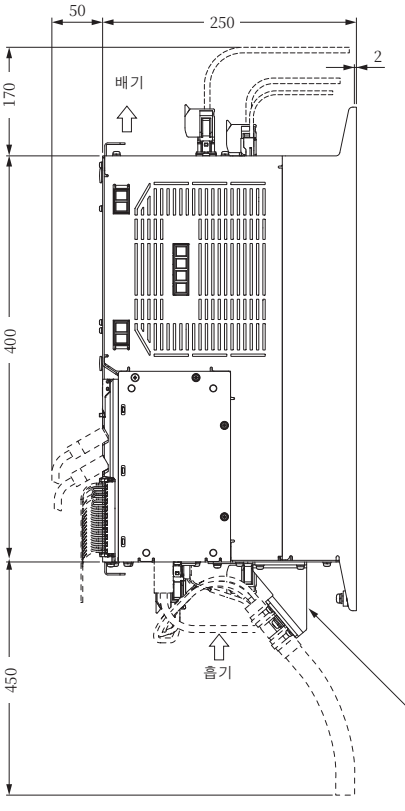


3상 AC400V용 R88D-1SN150F-ECT(15kW)

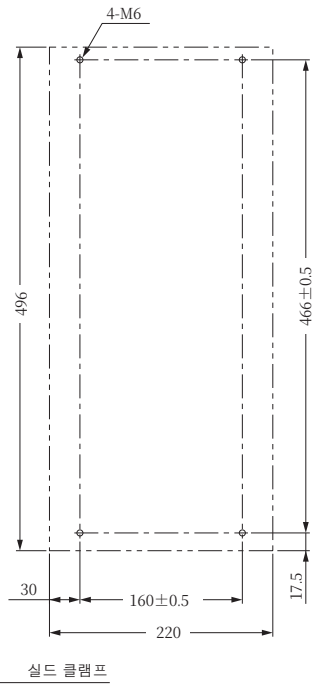
CAD 데이터

외형 규격





설치 규격



R88M-1L□/-1M□

목차

- 종류
- 사양
- 각 부분의 명칭과 기능
- 외형 규격도



종류

주문 안내서를 참조하십시오.

사양

일반 사양

항목			사양
사용 시 주위 온도, 사용 시 주위 습도			0~40℃ 20~90%RH(결로가 없을 것)
보관 시 주위 온도, 보관 시 주위 습도			−20~+65℃ 20~90%RH(결로가 없을 것)
사용 환경, 보관 환경			부식성 가스 등이 없을 것
진동 내구성*1			가속도 49m/s²*2 모터 정지 시에는 24.5m/s² 이하 X, Y, Z 방향
내충격			가속도 98m/s² 이하 X, Y, Z 방향 3회
절연 저항			동력 단자와 FG 사이 10MΩ 이상(DC500V 메거)
내전압			동력 단자와 FG 사이 AC1500V 1분간(전압 100V, 200V) 동력 단자와 FG 사이 AC1800V 1분간(전압 400V) 브레이크 단자와 FG 사이 AC1000V 1분간
절연 등급			F종
보호 구조			IP67(축 관통부, 커넥터의 연결 핀 부분은 제외) 30m 이상의 엔코더 케이블을 사용한 경우는 IP20이 됩니다.
해외 규격	EU 지령	저전압 지령	EN60034−1/−5
	UL 규격		UL1004−1/−6
	CSA 규격		CSA C22.2 No.100(cUR에 따름)

*1. 기계 공진에 의해 진폭이 증대되는 경우가 있으므로 사양값의 80%까지를 기준으로 하십시오.
*2. 7.5kW 이상의 모터는 24.5m/s²입니다.
주의 1. 케이블이 오일, 물에 잠긴 상태에서 사용하지 마십시오.
2. 케이블의 출구 부분이나 연결 부분에 굴곡이나 자체 중량에 의한 스트레스가 가해지지 않도록 주의하십시오.

엔코더 사양

항목	사양
엔코더 방식	광학식 배터리가 없는 앱솔루트 엔코더
1회전 분해능	23비트
다회전량 유지	16비트
전원 전압	DC5V±10%
소비 전류	230mA(MAX)
출력 신호	시리얼 통신
출력 인터페이스	RS485 준수

주의. 앱솔루트 엔코더를 인크리멘탈 엔코더로 사용하는 것도 가능합니다. 자세한 내용은 'AC 서보 모터/드라이버 1S 시리즈 EtherCAT® 통신 내장 타입 사용 설명서(매뉴얼 번호: SBCE−377)'를 참조하십시오.

성능 사양

3000r/min 모터

항목		형식(R88M-) / 단위	AC100V			
			1M05030S	1M10030S	1M20030S	1M40030S
정격 출력*1*2		W	50	100	200	400
정격 토크*1*2		N·m	0.159	0.318	0.637	1.27
정격 회전수*1*2		r/min	3000			
최대 회전수		r/min	6000			
순간 최대 토크*1		N·m	0.48	0.95	1.91	3.8
정격 전류*1*2		A(rms)	1.20	1.50	2.50	4.8
순간 최대 전류*1		A(rms)	4.00	4.70	8.40	14.7
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	0.0418	0.0890	0.2232	0.4452
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	0.0496	0.0968	0.2832	0.5052
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	0.810	1.62	4.80	8.40
토크 상수*1		N·m/A(rms)	0.14	0.24	0.28	0.30
전력 사용률*1*3		kW/s	6.7	11.9	18.5	36.6
기계적 시상수*3		ms	1.7	1.1	0.76	0.61
전기적 시상수		ms	0.67	0.84	2.4	2.4
허용 반경방향 하중*4		N	68	68	245	245
허용 가압 하중*4		N	58	58	88	88
질량	브레이크 없음	kg	0.35	0.52	1.0	1.4
	브레이크 장착	kg	0.59	0.77	1.3	1.9
방열판 규격(재질)		mm	250×250×t6(알루미늄)			
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%			
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.27	0.27	0.32	0.32
	정마찰 토크	N·m	0.32 이상	0.32 이상	1.37 이상	1.37 이상
	흡인 시간	ms	25 이하	25 이하	30 이하	30 이하
	해제 시간*6	ms	15 이하	15 이하	20 이하	20 이하
	백래시	°	1.2 이하	1.2 이하	1.2 이하	1.2 이하
	허용 제동 작업량	J	9	9	60	60
	허용 총 작업량	J	9,000	9,000	60,000	60,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하			
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상			
	절연 등급	–	F종			

오일 씰 장착은 마찰 토크가 증가하기 때문에 다음과 같이 정격을 감소시킵니다.

항목	형식(R88M-) / 단위	1M05030S-O/-OS2/-BO/-BOS2	1M10030S-O/-OS2/-BO/-BOS2	1M20030S-O/-OS2/-BO/-BOS2	1M40030S-O/-OS2/-BO/-BOS2
정격 감소율	%	90	95	95	80
정격 출력	W	45	95	190	320
정격 전류	A(rms)	1.20	1.50	2.50	4.0

항목		형식(R88M-) 단위	AC200V 1M05030T	1M10030T	1M20030T	1M40030T	1M75030T
정격 출력*1*2		W	50	100	200	400	750
정격 토크*1*2		N·m	0.159	0.318	0.637	1.27	2.39
정격 회전수*1*2		r/min	3000				
최대 회전수		r/min	6000				
순간 최대 토크*1		N·m	0.56	1.11	2.2	4.5	8.4
정격 전류*1*2		A(rms)	0.67	0.84	1.5	2.5	4.6
순간 최대 전류*1		A(rms)	2.60	3.10	5.6	9.1	16.9
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	0.0418	0.0890	0.2232	0.4452	1.8242
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	0.0496	0.0968	0.2832	0.5052	2.0742
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	0.810	1.62	4.80	8.40	19.4
토크 상수*1		N·m/A(rms)	0.25	0.42	0.48	0.56	0.59
전력 사용률*1*3		kW/s	6.7	11.9	18.5	36.6	31.4
기계적 시상수*3		ms	1.7	1.2	0.78	0.56	0.66
전기적 시상수		ms	0.67	0.83	2.4	2.6	3.3
허용 반경방향 하중*4		N	68	68	245	245	490
허용 가압 하중*4		N	58	58	88	88	196
질량	브레이크 없음	kg	0.35	0.52	1.0	1.4	2.9
	브레이크 장착	kg	0.59	0.77	1.3	1.9	3.9
방열판 규격(재질)		mm	250×250×t6(알루미늄)				
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%				
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.27	0.27	0.32	0.32	0.37
	정마찰 토크	N·m	0.32 이상	0.32 이상	1.37 이상	1.37 이상	2.55 이상
	흡인 시간	ms	25 이하	25 이하	30 이하	30 이하	40 이하
	해제 시간*6	ms	15 이하	15 이하	20 이하	20 이하	35 이하
	백래시	°	1.2 이하	1.2 이하	1.2 이하	1.2 이하	1.0 이하
	허용 제동 작업량	J	9	9	60	60	250
	허용 총 작업량	J	9,000	9,000	60,000	60,000	250,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하				
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상				
	절연 등급	–	F종				

오일 씰 장착은 마찰 토크가 증가하기 때문에 다음과 같이 정격을 감소시킵니다.

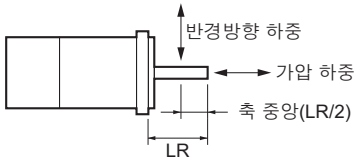
항목	형식(R88M-) 단위	1M05030S-O/-OS2/-BO/-BOS2	1M10030T-O/-OS2/-BO/-BOS2	1M20030T-O/-OS2/-BO/-BOS2	1M40030T-O/-OS2/-BO/-BOS2	1M75030T-O/-OS2/-BO/-BOS2
정격 감소율	%	90	95	95	80	90
정격 출력	W	45	95	190	320	675
정격 전류	A(rms)	0.67	0.84	1.5	2.1	4.2

항목		형식(R88M−) / 단위	AC200V					
			1L1K030T	1L1K530T	1L2K030T	1L3K030T	1L4K030T	1L5K030T (곧 발매 예정)
정격 출력*1*2		W	1000	1500	2000	3000	4000	5000
정격 토크*1*2		N·m	3.18	4.77	6.37	9.55	12.7	15.9
정격 회전수*1*2		r/min	3000					
최대 회전수		r/min	5000					
순간 최대 토크*1		N·m	9.55	14.3	19.1	28.7	38.2	47.7
정격 전류*1*2		A(rms)	5.2	8.8	12.5	17.1	22.8	27.4
순간 최대 전류*1		A(rms)	16.9	28.4	41.0	54.7	74.0	84.8
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	2.1042	2.1042	2.4042	6.8122	8.8122	10.6122
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	2.5542	2.5542	2.8542	7.3122	11.3122	13.1122
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	35.3	47.6	60.2	118	213	279
토크 상수*1		N·m/A(rms)	0.67	0.58	0.56	0.62	0.63	0.65
전력 사용률*1*3		kW/s	48	108	169	134	183	238
기계적 시상수*3		ms	0.58	0.58	0.50	0.47	0.37	0.37
전기적 시상수		ms	5.9	6.1	6.4	11	12	12
허용 반경방향 하중*4		N	490				880	
허용 가압 하중*4		N	196				343	
질량	브레이크 없음	kg	5.7	5.7	6.4	11.5	13.5	16
	브레이크 장착	kg	7.4	7.4	8.1	12.5	16	18.5
방열판 규격(재질)		mm	400×400×t20 (알루미늄)		470×470×t20(알루미늄)			540×540×t20 (알루미늄)
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%					
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.70	0.70	0.70	0.66	0.60	0.60
	정마찰 토크	N·m	9.3 이상	9.3 이상	9.3 이상	12 이상	16 이상	16 이상
	흡인 시간	ms	100 이하	100 이하	100 이하	100 이하	150 이하	150 이하
	해제 시간*6	ms	30 이하	30 이하	30 이하	30 이하	50 이하	50 이하
	백래시	°	1.0 이하	1.0 이하	1.0 이하	0.8 이하	0.6 이하	0.6 이하
	허용 제동 작업량	J	500	500	500	1,000	350	350
	허용 총 작업량	J	900,000	900,000	900,000	3,000,000	1,000,000	1,000,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하					
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상					
	절연 등급	–	F종					

항목		형식(R88M−) 단위	AC400V 1L75030C	 1L1K030C	 1L1K530C
정격 출력*1*2		W	750	1000	1500
정격 토크*1*2		N·m	2.39	3.18	4.77
정격 회전수*1*2		r/min	3000		
최대 회전수		r/min	5000		
순간 최대 토크*1		N·m	7.16	9.55	14.3
정격 전류*1*2		A(rms)	3.0	3.0	4.5
순간 최대 전류*1		A(rms)	9.6	9.6	14.1
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	1.3042	2.1042	2.1042
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	1.7542	2.5542	2.5542
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	38.6	35.3	47.6
토크 상수*1		N·m/A(rms)	0.91	1.17	1.17
전력 사용률*1*3		kW/s	44	48	108
기계적 시상수*3		ms	1.09	0.6	0.58
전기적 시상수		ms	4.3	5.9	5.9
허용 반경방향 하중*4		N	490		
허용 가압 하중*4		N	196		
질량	브레이크 없음	kg	4.1	5.7	5.7
	브레이크 장착	kg	5.8	7.4	7.4
방열판 규격(재질)		mm	305×305×t20 (알루미늄)	400×400×t20(알루미늄)	
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%		
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.70	0.70	0.70
	정마찰 토크	N·m	9.3 이상	9.3 이상	9.3 이상
	흡인 시간	ms	100 이하	100 이하	100 이하
	해제 시간*6	ms	30 이하	30 이하	30 이하
	백래시	°	1.0 이하	1.0 이하	1.0 이하
	허용 제동 작업량	J	500	500	500
	허용 총 작업량	J	900,000	900,000	900,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하		
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상		
	절연 등급	–	F종		

항목		형식(R88M−) 단위	AC400V			
			1L2K030C	1L3K030C	1L4K030C	1L5K030C
정격 출력*1*2		W	2000	3000	4000	5000
정격 토크*1*2		N·m	6.37	9.55	12.7	15.9
정격 회전수*1*2		r/min	3000			
최대 회전수		r/min	5000			
순간 최대 토크*1		N·m	19.1	28.7	38.2	47.7
정격 전류*1*2		A(rms)	6.3	8.7	12.8	13.6
순간 최대 전류*1		A(rms)	19.8	27.7	42.4	42.4
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	2.4042	6.8122	8.8122	10.6122
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	2.8542	7.3122	11.3122	13.1122
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	60.2	118	213	279
토크 상수*1		N·m/A(rms)	1.15	1.23	1.11	1.32
전력 사용률*1*3		kW/s	169	134	183	238
기계적 시상수*3		ms	0.52	0.49	0.36	0.35
전기적 시상수		ms	6.3	11	12	13
허용 반경방향 하중*4		N	490		880	
허용 가압 하중*4		N	196		343	
질량	브레이크 없음	kg	6.4	11.5	13.5	16
	브레이크 장착	kg	8.1	12.5	16	18.5
방열판 규격(재질)		mm	470×470×t20(알루미늄)			540×540×t20 (알루미늄)
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%			
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.70	0.66	0.60	0.60
	정마찰 토크	N·m	9.3 이상	12 이상	16 이상	16 이상
	흡인 시간	ms	100 이하	100 이하	150 이하	150 이하
	해제 시간*6	ms	30 이하	30 이하	50 이하	50 이하
	백래시	°	1.0 이하	0.8 이하	0.6 이하	0.6 이하
	허용 제동 작업량	J	500	1,000	350	350
	허용 총 작업량	J	900,000	3,000,000	1,000,000	1,000,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하			
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상			
	절연 등급	–	F종			

*1. 서보 드라이버와 조합한 상온(20℃, 65%)에서의 값이며, 대표값입니다.
*2. 정격은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전 허용값입니다.
*3. 옵션 없는 형식의 값입니다.
*4. 허용 반경방향 하중 및 가압 하중은 수명 20000시간을 기준으로 결정된 값입니다.
허용 반경방향 하중은 다음 그림의 위치에서의 값을 나타냅니다.

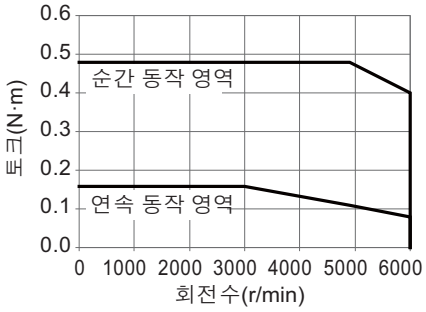


*5. 브레이크는 무여자 작동형입니다. 여자 전압을 가하면 해제됩니다.
*6. 동작 시간은 참고값입니다.

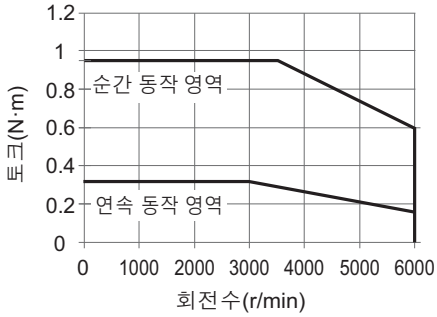
3000r/min 모터(AC100V) 토크-회전수 특성

이 그래프는 표준 케이블 3m, AC100V 입력 시의 특성을 나타냅니다.

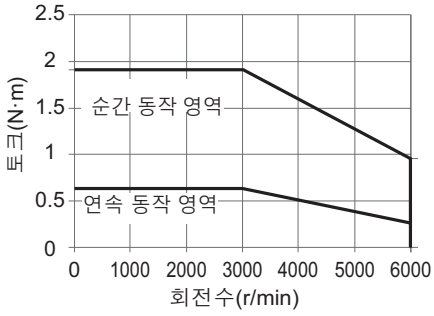
• R88M−1M05030S



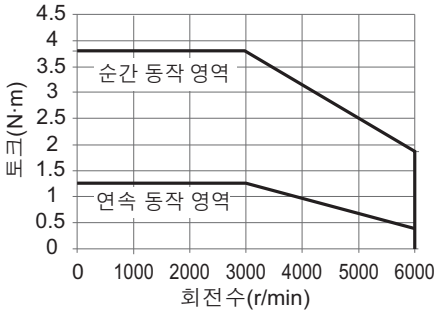
• R88M−1M10030S



• R88M−1M20030S



• R88M−1M40030S

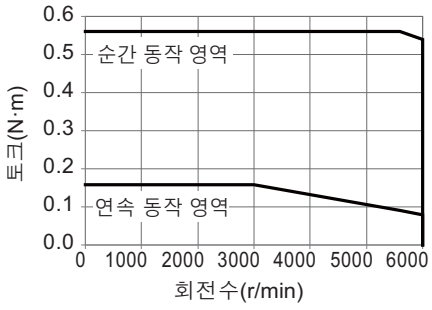


주의. 연속 동작 영역은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전이 가능한 동작 영역입니다.
최대 회전수로 연속 운전하는 것도 가능합니다. 단, 출력 토크가 저하되므로 주의하십시오.

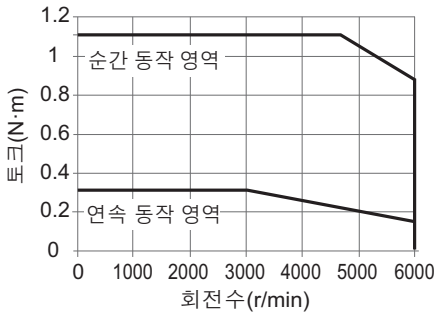
3000r/min 모터(AC200V) 토크-회전수 특성

이 그래프는 표준 케이블 3m, 3상 AC200V 또는 단상 AC220V 입력 시의 특성을 나타냅니다.

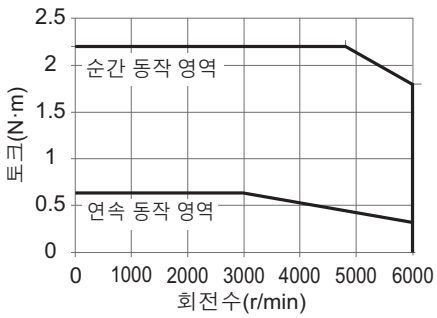
• R88M−1M05030T



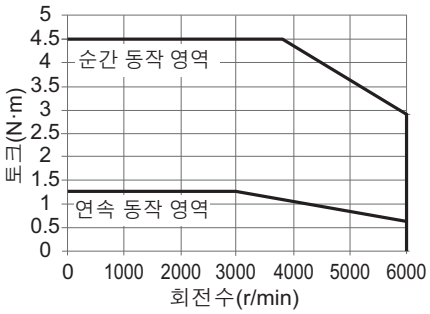
• R88M−1M10030T



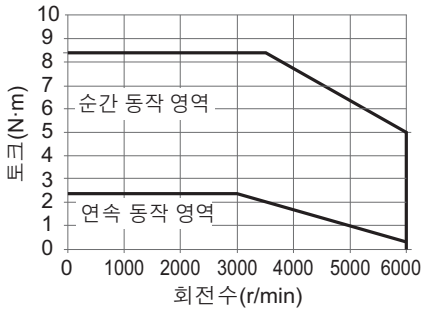
• R88M−1M20030T



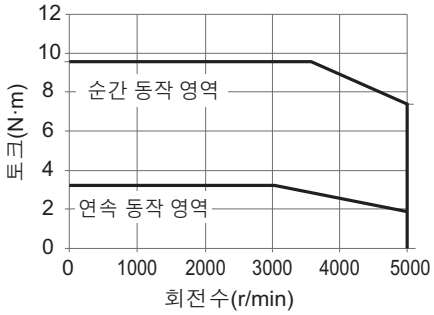
• R88M−1M40030T



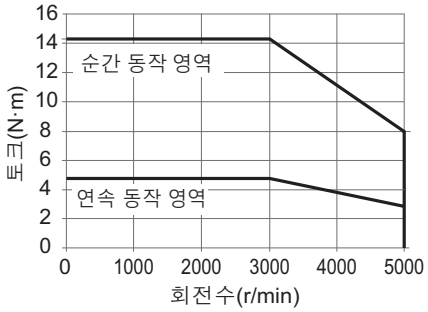
• R88M−1M75030T



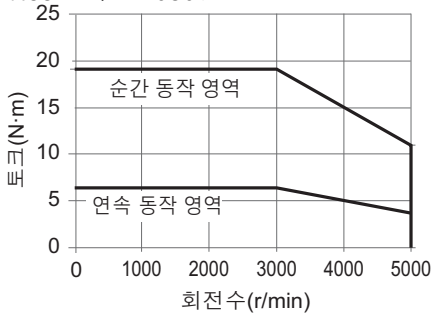
• R88M−1L1K030T



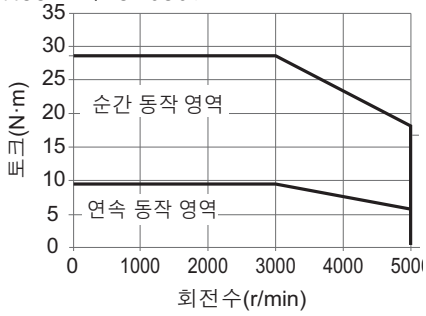
• R88M−1L1K530T



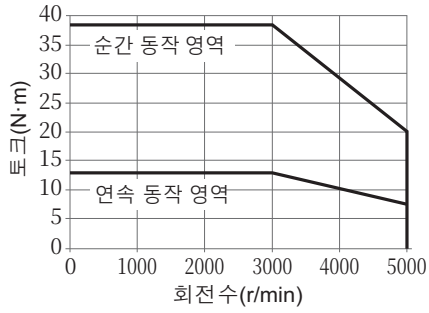
• R88M−1L2K030T



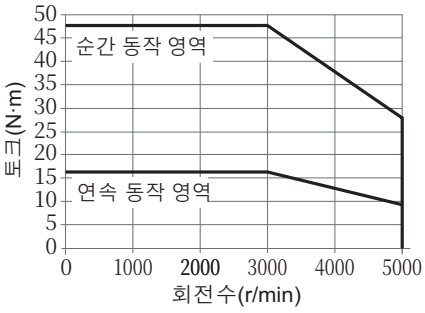
• R88M−1L3K030T



• R88M−1L4K030T



• R88M−1L5K030T

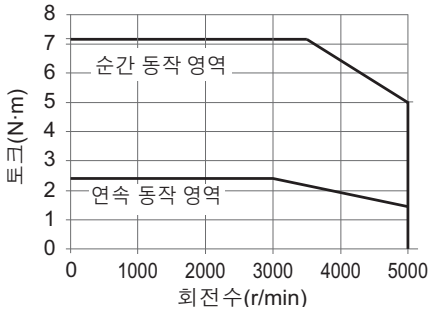


주의. 연속 동작 영역은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전이 가능한 동작 영역입니다.
최대 회전수로 연속 운전하는 것도 가능합니다. 단, 출력 토크가 저하되므로 주의하십시오.

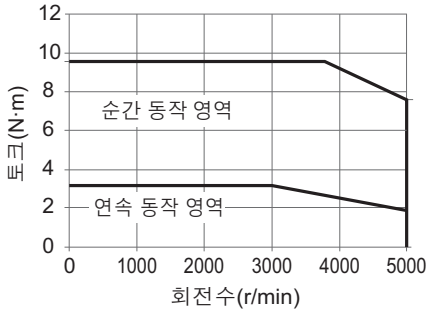
3000r/min 모터(AC400V) 토크-회전수 특성

이 그래프는 표준 케이블 3m, 3상 AC400V 입력 시의 특성을 나타냅니다.

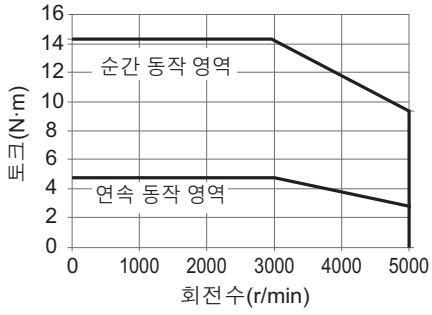
• R88M−1L75030C



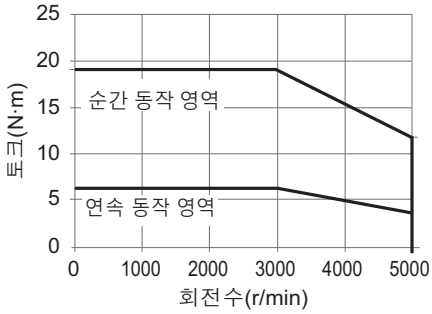
• R88M−1L1K030C



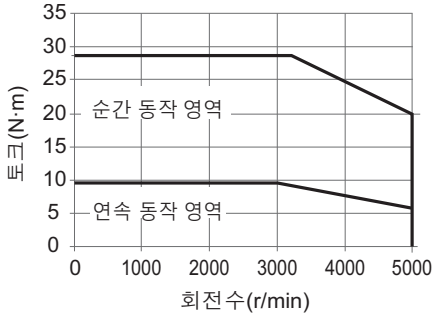
• R88M−1L1K530C



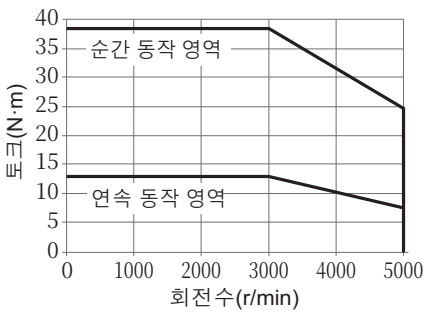
• R88M−1L2K030C



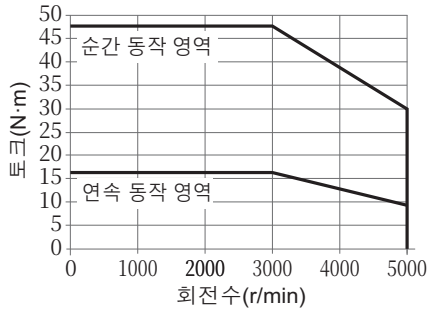
• R88M−1L3K030C



• R88M−1L4K030C



• R88M−1L5K030C



주의. 연속 동작 영역은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전이 가능한 동작 영역입니다.
최대 회전수로 연속 운전하는 것도 가능합니다. 단, 출력 토크가 저하되므로 주의하십시오.

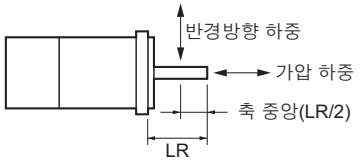
2000r/min 모터

항목		형식(R88M-) / 단위	AC200V			
			1M1K020T	1M1K520T	1M2K020T	1M3K020T
정격 출력*1*2		W	1000	1500	2000	3000
정격 토크*1*2		N·m	4.77	7.16	9.55	14.3
정격 회전수*1*2		r/min	2000			
최대 회전수		r/min	3000			
순간 최대 토크*1		N·m	14.3	21.5	28.7	43.0
정격 전류*1*2		A(rms)	5.2	8.6	11.3	15.7
순간 최대 전류*1		A(rms)	16.9	28.4	40.6	54.7
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	6.0042	9.0042	12.2042	15.3122
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	6.5042	9.5042	12.7042	17.4122
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	59.0	79.9	100	142
토크 상수*1		N·m/A(rms)	0.93	0.83	0.85	0.93
전력 사용률*1*3		kW/s	38	57	75	134
기계적 시상수*3		ms	0.94	0.78	0.81	0.80
전기적 시상수		ms	13	15	14	19
허용 반경방향 하중*4		N	490			784
허용 가압 하중*4		N	196			343
질량	브레이크 없음	kg	6.6	8.5	10	12
	브레이크 장착	kg	8.6	10.5	12	15
방열판 규격(재질)		mm	400×400×t20 (알루미늄)	470×470×t20(알루미늄)		
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%			
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.51	0.51	0.66	0.60
	정마찰 토크	N·m	9.0 이상	9.0 이상	12 이상	16 이상
	흡인 시간	ms	100 이하	100 이하	100 이하	150 이하
	해제 시간*6	ms	30 이하	30 이하	30 이하	50 이하
	백래시	°	0.6 이하	0.6 이하	0.6 이하	0.6 이하
	허용 제동 작업량	J	1,000	1,000	1,000	350
	허용 총 작업량	J	3,000,000	3,000,000	3,000,000	1,000,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하			
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상			
	절연 등급	–	F종			

항목		형식(R88M−) 단위	AC400V 1M40020C	 1M60020C	 1M1K020C
정격 출력*1*2		W	400	600	1000
정격 토크*1*2		N·m	1.91	2.86	4.77
정격 회전수*1*2		r/min	2000		
최대 회전수		r/min	3000		
순간 최대 토크*1		N·m	5.73	8.59	14.3
정격 전류*1*2		A(rms)	1.1	1.6	2.9
순간 최대 전류*1		A(rms)	3.9	5.5	9.4
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	2.5042	3.9042	6.0042
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	2.8472	4.2472	6.5042
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	19.0	23.5	59.0
토크 상수*1		N·m/A(rms)	1.75	1.84	1.69
전력 사용률*1*3		kW/s	14.6	21.0	38
기계적 시상수*3		ms	1.57	1.21	0.94
전기적 시상수		ms	6.8	7.8	13
허용 반경방향 하중*4		N	490		
허용 가압 하중*4		N	196		
질량	브레이크 없음	kg	3.9	4.7	6.6
	브레이크 장착	kg	4.8	5.8	8.6
방열판 규격(재질)		mm	305×305×t12(알루미늄)		400×400×t20 (알루미늄)
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%		
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.30	0.30	0.51
	정마찰 토크	N·m	3.92 이상	3.92 이상	9.0 이상
	흡인 시간	ms	40 이하	40 이하	100 이하
	해제 시간*6	ms	25 이하	25 이하	30 이하
	백래시	°	1.0 이하	1.0 이하	0.6 이하
	허용 제동 작업량	J	330	330	1,000
	허용 총 작업량	J	330,000	330,000	3,000,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하		
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상		
	절연 등급	–	F종		

항목		형식(R88M−) 단위	AC400V 1M1K520C	1M2K020C	1M3K020C
정격 출력*1*2		W	1500	2000	3000
정격 토크*1*2		N·m	7.16	9.55	14.3
정격 회전수*1*2		r/min	2000		
최대 회전수		r/min	3000		
순간 최대 토크*1		N·m	21.5	28.7	43.0
정격 전류*1*2		A(rms)	4.1	5.7	8.6
순간 최대 전류*1		A(rms)	13.5	19.8	28.3
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	9.0042	12.2042	15.3122
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	9.5042	12.7042	17.4122
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	79.9	100	142
토크 상수*1		N·m/A(rms)	1.75	1.75	1.74
전력 사용률*1*3		kW/s	57	75	134
기계적 시상수*3		ms	0.85	0.80	0.76
전기적 시상수		ms	13	14	20
허용 반경방향 하중*4		N	490		784
허용 가압 하중*4		N	196		343
질량	브레이크 없음	kg	8.8	10	12
	브레이크 장착	kg	10.5	12	15
방열판 규격(재질)		mm	470×470×t20(알루미늄)		
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%		
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.51	0.66	0.60
	정마찰 토크	N·m	9.0 이상	12 이상	16 이상
	흡인 시간	ms	100 이하	100 이하	150 이하
	해제 시간*6	ms	30 이하	30 이하	50 이하
	백래시	°	0.6 이하	0.6 이하	0.6 이하
	허용 제동 작업량	J	1,000	1,000	350
	허용 총 작업량	J	3,000,000	3,000,000	1,000,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하		
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상		
	절연 등급	–	F종		

*1. 서보 드라이버와 조합한 상온(20℃, 65%)에서의 값이며, 대표값입니다.
*2. 정격은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전 허용값입니다.
*3. 옵션 없는 형식의 값입니다.
*4. 허용 반경방향 하중 및 가압 하중은 수명 20000시간을 기준으로 결정된 값입니다.
허용 반경방향 하중은 다음 그림의 위치에서의 값을 나타냅니다.

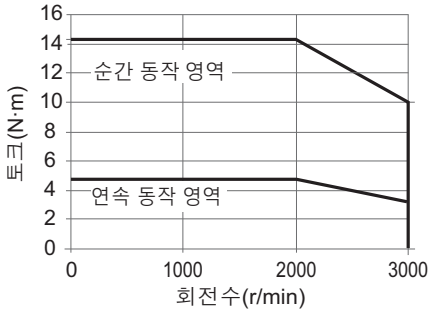


*5. 브레이크는 무여자 작동형입니다. 여자 전압을 가하면 해제됩니다.
*6. 동작 시간은 참고값입니다.

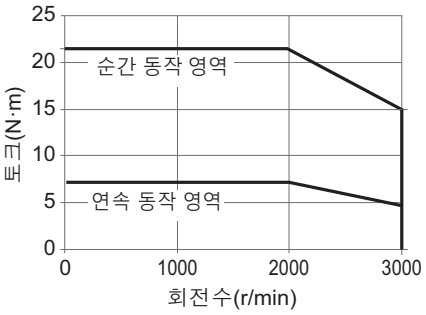
2000r/min 모터(AC200V) 토크-회전수 특성

이 그래프는 표준 케이블 3m, 3상 AC200V 또는 단상 AC220V 입력 시의 특성을 나타냅니다.

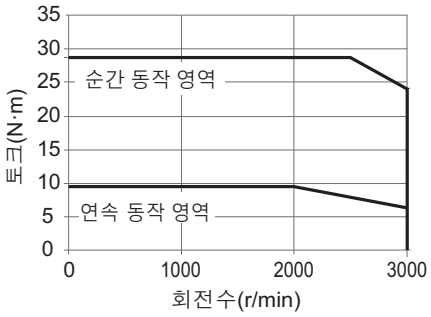
• R88M−1M1K020T



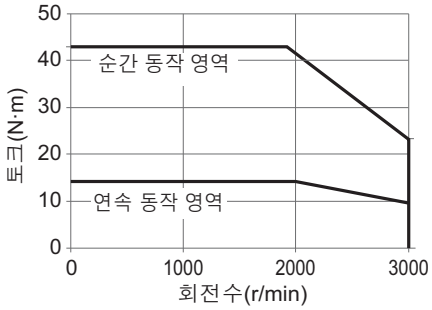
• R88M−1M1K520T



• R88M−1M2K020T



• R88M−1M3K020T

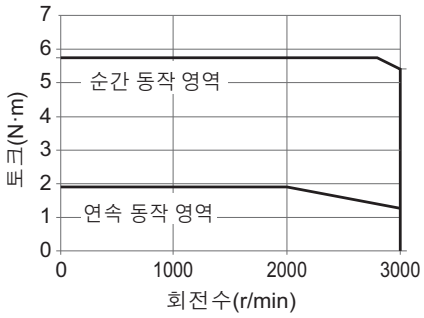


주의. 연속 동작 영역은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전이 가능한 동작 영역입니다.
최대 회전수로 연속 운전하는 것도 가능합니다. 단, 출력 토크가 저하되므로 주의하십시오.

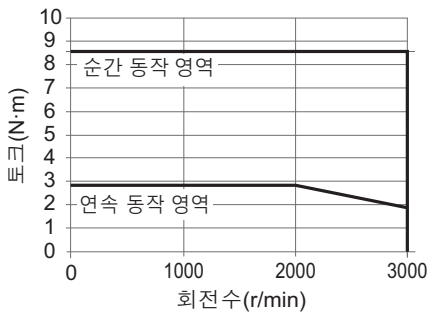
2000r/min 모터(AC400V) 토크-회전수 특성

이 그래프는 표준 케이블 3m, AC400V 입력 시의 특성을 나타냅니다.

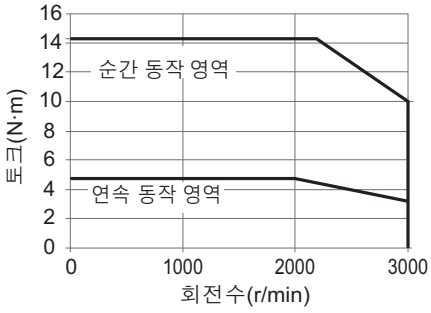
• R88M−1M40020C



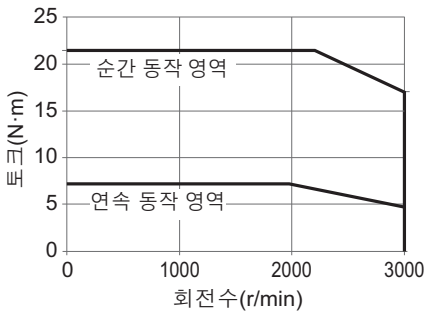
• R88M−1M60020C



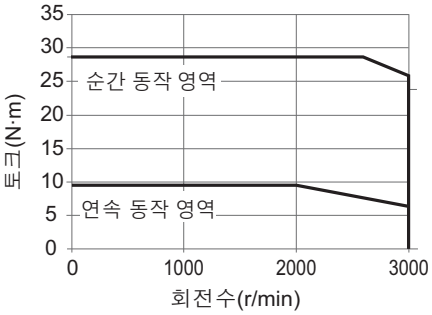
• R88M−1M1K020C



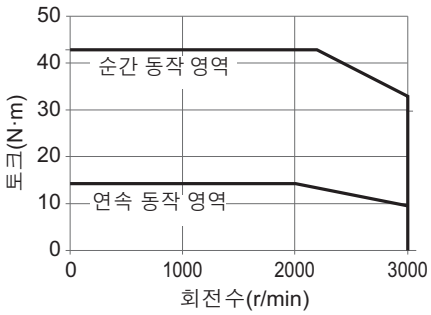
• R88M−1M1K520C



• R88M−1M2K020C



• R88M−1M3K020C



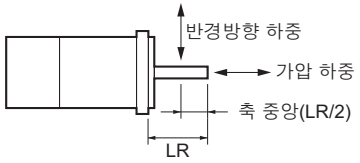
주의. 연속 동작 영역은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전이 가능한 동작 영역입니다.
최대 회전수로 연속 운전하는 것도 가능합니다. 단, 출력 토크가 저하되므로 주의하십시오.

1500r/min 모터

항목		형식(R88M−) / 단위	AC200V				
			1M4K015T (곧 발매 예정)	1M5K515T (곧 발매 예정)	1M7K515T	1M11K015T	1M15K015T
정격 출력*1*2		W	4000	5500	7500	11000	15000
정격 토크*1*2		N·m	25.5	35.0	47.8	70.0	95.5
정격 회전수*1*2		r/min	1500				
최대 회전수		r/min	3000			2000	
순간 최대 토크*1		N·m	75.0	95.0	119	175	224
정격 전류*1*2		A(rms)	25.7	28.4	41.2	57	60.7
순간 최대 전류*1		A(rms)	84.8	84.8	113.0	150.0	150.0
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	54.0122	77.0122	113.0122	229.0122	340.0122
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	60.0122	83.0122	118.0122	253.0122	365.0122
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	687	955	1070	2200	3110
토크 상수*1		N·m/A(rms)	1.08	1.36	1.29	1.40	1.79
전력 사용률*1*3		kW/s	120	159	202	214	268
기계적 시상수*3		ms	1.0	1.1	0.75	0.61	0.56
전기적 시상수		ms	19	19	24	32	32
허용 반경방향 하중*4		N	1200	1470	1470	2500	2500
허용 가압 하중*4		N	343	490	490	686	686
질량	브레이크 없음	kg	21	29	39	63	85
	브레이크 장착	kg	26	34	45	73	99
방열판 규격(재질)		mm	470×470×t20(알루미늄)	540×540×t20(알루미늄)		670×630×t35(알루미늄)	
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%				
	소비 전류 (20℃일 때)	A	1.0	1.0	1.4	1.7	0.92
	정마찰 토크	N·m	32 이상	42 이상	54.9 이상	90 이상	100 이상
	흡인 시간	ms	150 이하	150 이하	300 이하	300 이하	600 이하
	해제 시간*6	ms	60 이하	60 이하	140 이하	140 이하	215 이하
	백래시	°	0.8 이하	0.8 이하	0.2 이하	0.2 이하	0.2 이하
	허용 제동 작업량	J	1,400	1,400	830	1,400	1,400
	허용 총 작업량	J	4,600,000	4,600,000	2,500,000	4,600,000	6,100,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하		5,000 이하	3,000 이하	
	브레이크 수명 (가감속)	−	1,000만 회 이상				
	절연 등급	−	F종				

항목		형식(R88M−) / 단위	AC400V				
			1M4K015C	1M5K515C	1M7K515C	1M11K015C	1M15K015C
정격 출력*1*2		W	4000	5500	7500	11000	15000
정격 토크*1*2		N·m	25.5	35.0	47.8	70	95.5
정격 회전수*1*2		r/min	1500				
최대 회전수		r/min	3000			2000	
순간 최대 토크*1		N·m	75.0	95.0	119	175	224
정격 전류*1*2		A(rms)	12.8	14.0	22.0	31.4	33.3
순간 최대 전류*1		A(rms)	42.4	42.4	56.5	80.7	81.2
로터 관성	브레이크 없음	$\times 10^{-4}$kg·m^2	54.0122	77.0122	113.0122	229.0122	340.0122
	브레이크 장착	$\times 10^{-4}$kg·m^2	60.0122	83.0122	118.0122	253.0122	365.0122
적용 부하 관성		$\times 10^{-4}$kg·m^2	687	955	1070	2200	3110
토크 상수*1		N·m/A(rms)	2.07	2.68	2.49	2.6	3.27
전력 사용률*1*3		kW/s	120	159	202	214	268
기계적 시상수*3		ms	1.2	1.0	0.78	0.63	0.62
전기적 시상수		ms	18	19	23	29	29
허용 반경방향 하중*4		N	1200	1470	1470	2500	2500
허용 가압 하중*4		N	343	490	490	686	686
질량	브레이크 없음	kg	21	29	39	63	85
	브레이크 장착	kg	26	34	45	73	99
방열판 규격(재질)		mm	470×470×t20(알루미늄)	540×540×t20(알루미늄)		670×630×t35(알루미늄)	
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%				
	소비 전류 (20℃일 때)	A	1.0	1.0	1.4	1.7	0.92
	정마찰 토크	N·m	32 이상	42 이상	54.9 이상	90 이상	100 이상
	흡인 시간	ms	150 이하	150 이하	300 이하	300 이하	600 이하
	해제 시간*6	ms	60 이하	60 이하	140 이하	140 이하	215 이하
	백래시	°	0.8 이하	0.8 이하	0.2 이하	0.2 이하	0.2 이하
	허용 제동 작업량	J	1,400	1,400	830	1,400	1,400
	허용 총 작업량	J	4,600,000	4,600,000	2,500,000	4,600,000	6,100,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하		5,000 이하	3,000 이하	
	브레이크 수명 (가감속)	–	1,000만 회 이상				
	절연 등급	–	F종				

*1. 서보 드라이버와 조합한 상온(20℃, 65%)에서의 값이며, 대표값입니다.
*2. 정격은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전 허용값입니다.
*3. 옵션 없는 형식의 값입니다.
*4. 허용 반경방향 하중 및 가압 하중은 상온 사용 시 수명 20000 시간을 기준으로 결정된 값입니다.
허용 반경방향 하중은 다음 그림의 위치에서의 값을 나타냅니다.



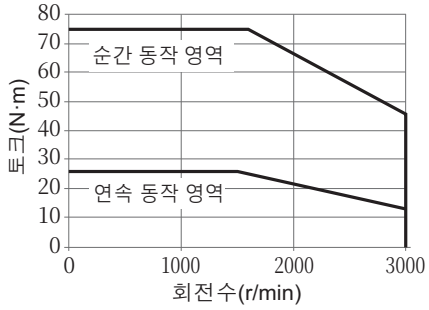
*5. 브레이크는 무여자 작동형입니다. 여자 전압을 가하면 해제됩니다.
*6. 동작 시간은 참고값입니다.

AC 서보 시스템 1S 시리즈

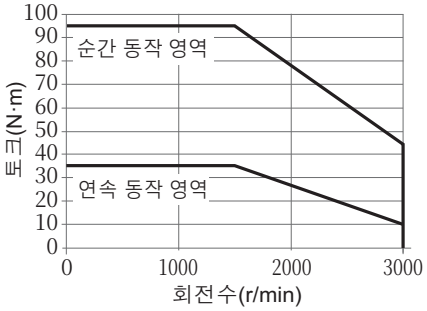
1500r/min 모터(AC200V) 토크-회전수 특성

이 그래프는 표준 케이블 3m, 3상 AC200V 또는 단상 AC220V 입력 시의 특성을 나타냅니다.

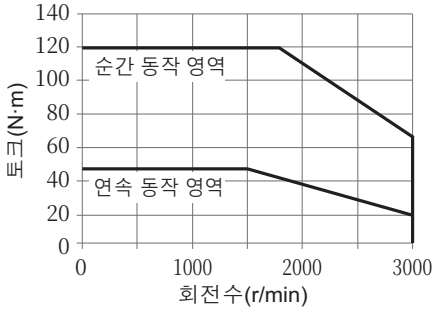
• R88M-1M4K015T



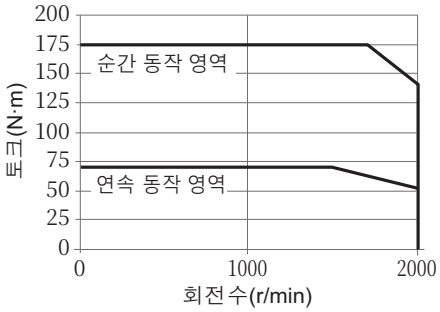
• R88M-1M5K515T



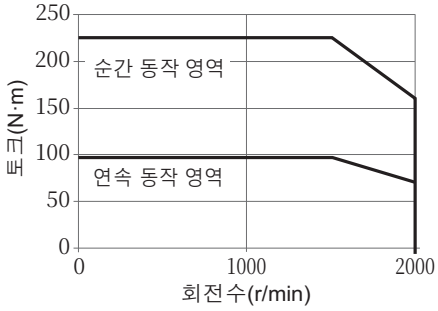
• R88M-1M7K515T



• R88M-1M11K015T



• R88M-1M15K015T

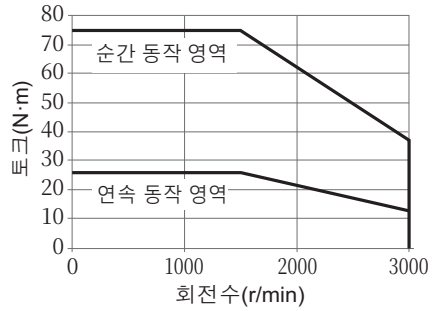


주의. 연속 동작 영역은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전이 가능한 동작 영역입니다.
최대 회전수로 연속 운전하는 것도 가능합니다. 단, 출력 토크가 저하되므로 주의하십시오.

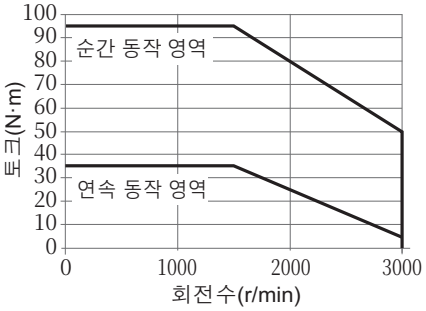
1500r/min 모터(AC400V) 토크-회전수 특성

이 그래프는 표준 케이블 3m, AC400V 입력 시의 특성을 나타냅니다.

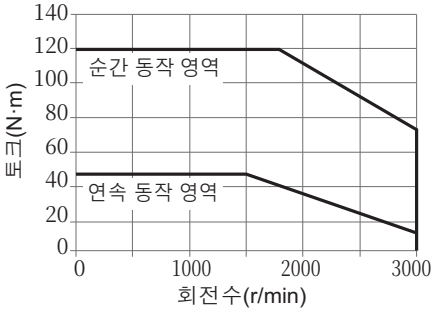
• R88M-1M4K015C



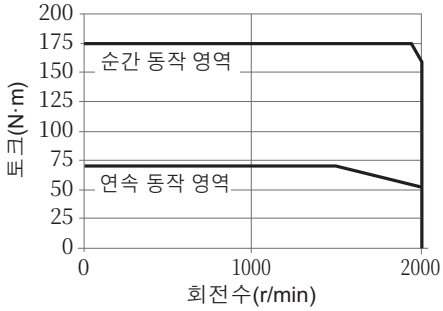
• R88M-1M5K515C



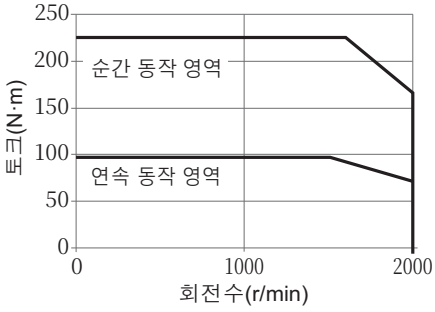
• R88M-1M7K515C



• R88M-1M11K015C



• R88M-1M15K015C



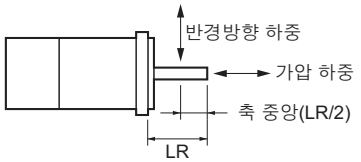
주의. 연속 동작 영역은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전이 가능한 동작 영역입니다.
최대 회전수로 연속 운전하는 것도 가능합니다. 단, 출력 토크가 저하되므로 주의하십시오.

1000r/min 모터

항목		형식(R88M−) / 단위	AC200V		
			1M90010T	1M2K010T	1M3K010T
정격 출력*1*2		W	900	2000	3000
정격 토크*1*2		N·m	8.59	19.1	28.7
정격 회전수*1*2		r/min	1000		
최대 회전수		r/min	2000		
순간 최대 토크*1		N·m	19.3	47.7	71.7
정격 전류*1*2		A(rms)	6.7	14.4	21.2
순간 최대 전류*1		A(rms)	16.9	40.6	54.7
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	9.0042	40.0122	68.0122
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	9.5042	45.1122	73.1122
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	79.9	314	492
토크 상수*1		N·m/A(rms)	1.28	1.45	1.51
전력 사용률*1*3		kW/s	82	91	121
기계적 시상수*3		ms	0.77	1.0	0.83
전기적 시상수		ms	15	18	22
허용 반경방향 하중*4		N	686	1176	1470
허용 가압 하중*4		N	196	490	
질량	브레이크 없음	kg	8.5	18	28
	브레이크 장착	kg	10.5	22	33
방열판 규격(재질)		mm	470×470×t20(알루미늄)		540×540×t20 (알루미늄)
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%		
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.51	1.2	1.0
	정마찰 토크	N·m	9.0 이상	22 이상	42 이상
	흡인 시간	ms	100 이하	120 이하	150 이하
	해제 시간*6	ms	30 이하	50 이하	60 이하
	백래시	°	0.6 이하	0.8 이하	0.8 이하
	허용 제동 작업량	J	1,000	1,400	1,400
	허용 총 작업량	J	3,000,000	4,600,000	4,600,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하		
	브레이크 수명(가감속)	−	1,000만 회 이상		
	절연 등급	−	F종		

항목		형식(R88M−) / 단위	AC400V		
			1M90010C	1M2K010C	1M3K010C
정격 출력*1*2		W	900	2000	3000
정격 토크*1*2		N·m	8.59	19.1	28.7
정격 회전수*1*2		r/min	1000		
최대 회전수		r/min	2000		
순간 최대 토크*1		N·m	19.3	47.7	71.7
정격 전류*1*2		A(rms)	3.6	7.1	10.6
순간 최대 전류*1		A(rms)	9.0	19.5	27.7
로터 관성	브레이크 없음	$\times10^{-4}$kg·m^2	9.0042	40.0122	68.0122
	브레이크 장착	$\times10^{-4}$kg·m^2	9.5042	45.1122	73.1122
적용 부하 관성		$\times10^{-4}$kg·m^2	79.9	314	492
토크 상수*1		N·m/A(rms)	2.41	3.00	2.97
전력 사용률*1*3		kW/s	82	91	121
기계적 시상수*3		ms	0.88	1.2	0.92
전기적 시상수		ms	13	16	19
허용 반경방향 하중*4		N	686	1176	1470
허용 가압 하중*4		N	196	490	
질량	브레이크 없음	kg	8.5	18	28
	브레이크 장착	kg	10.5	22	33
방열판 규격(재질)		mm	470×470×t20(알루미늄)		540×540×t20 (알루미늄)
브레이크 사양	여자 전압*5	V	DC24±10%		
	소비 전류(20℃일 때)	A	0.51	1.2	1.0
	정마찰 토크	N·m	9.0 이상	22 이상	42 이상
	흡인 시간	ms	100 이하	120 이하	150 이하
	해제 시간*6	ms	30 이하	50 이하	60 이하
	백래시	°	0.6 이하	0.8 이하	0.8 이하
	허용 제동 작업량	J	1,000	1,400	1,400
	허용 총 작업량	J	3,000,000	4,600,000	4,600,000
	허용 각가속도	rad/s^2	10,000 이하		
	브레이크 수명(가감속)	–	1,000만 회 이상		
	절연 등급	–	F종		

*1. 서보 드라이버와 조합한 상온(20℃, 65%)에서의 값이며, 대표값입니다.
*2. 정격은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전 허용값입니다.
*3. 옵션 없는 형식의 값입니다.
*4. 허용 반경방향 하중 및 가압 하중은 수명 20000시간을 기준으로 결정된 값입니다.
허용 반경방향 하중은 다음 그림의 위치에서의 값을 나타냅니다.

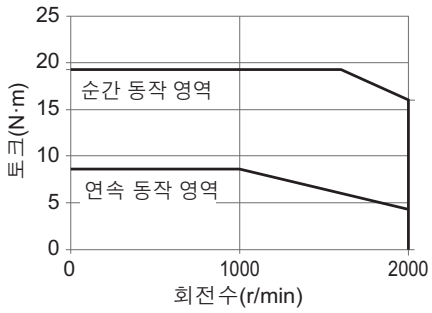


*5. 브레이크는 무여자 작동형입니다. 여자 전압을 가하면 해제됩니다.
*6. 동작 시간은 참고값입니다.

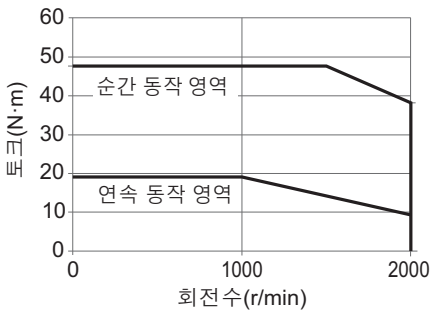
1000r/min 모터(AC200V/400V) 토크-회전수 특성

이 그래프는 표준 케이블 3m, 3상 AC200V 또는 단상 AC220V/400V 입력 시의 특성을 나타냅니다.

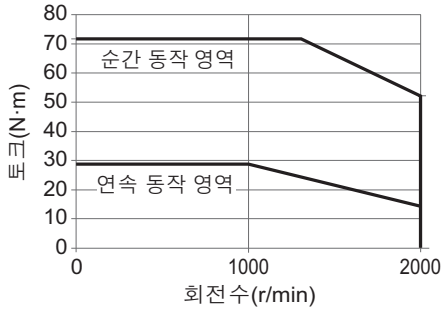
• R88M−1M90010T



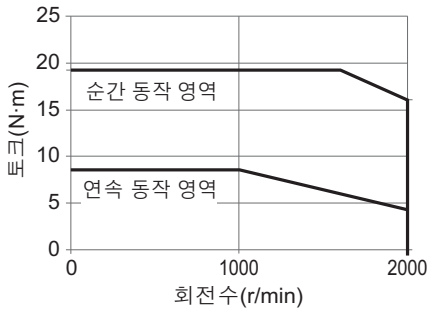
• R88M−1M2K010T



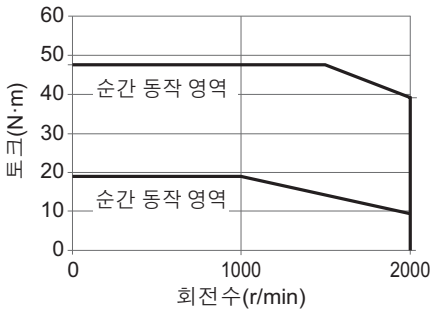
• R88M−1M3K010T



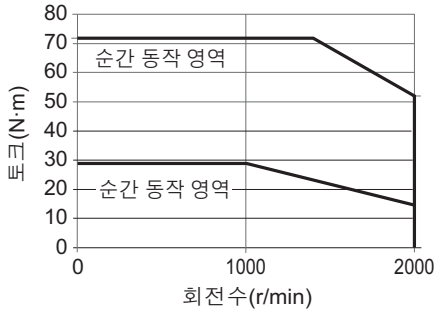
• R88M−1M90010C



• R88M−1M2K010C



• R88M−1M3K010C

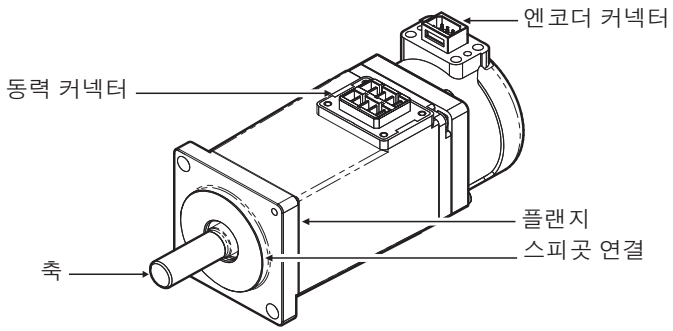


주의. 연속 동작 영역은 모터를 규정된 방열판에 수평 설치한 경우에 주위 온도 40℃에서 연속 운전이 가능한 동작 영역입니다.
최대 회전수로 연속 운전하는 것도 가능합니다. 단, 출력 토크가 저하되므로 주의하십시오.

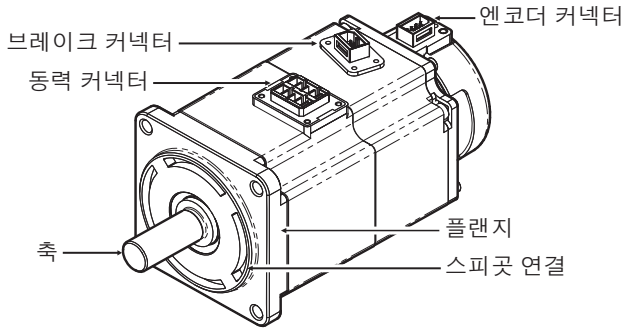
각 부분의 명칭과 기능

서보 모터 각 부분의 명칭

플랜지 크기 □80 이하

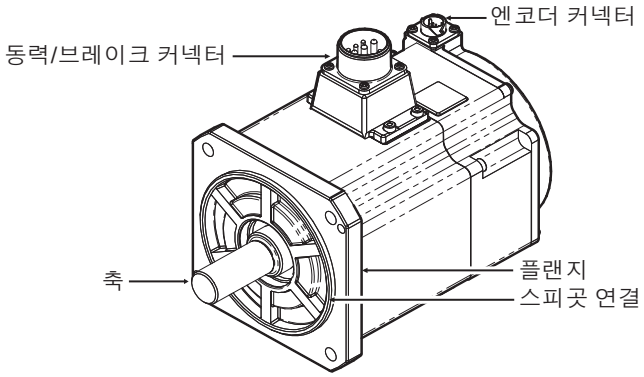


AC100V 100W 모터(브레이크 없음)



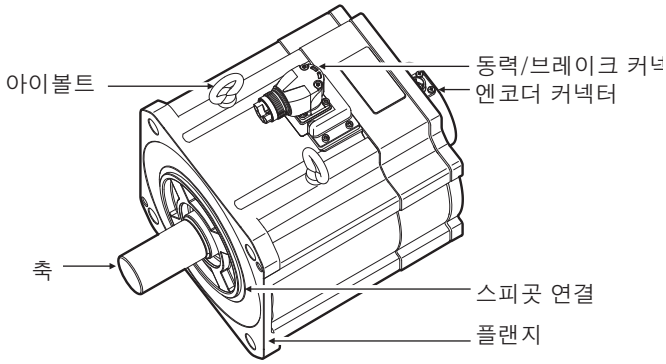
AC200V 200W 모터(브레이크 장착)

플랜지 크기 □100 이상



AC200V 1.5kW 모터(브레이크 장착)

플랜지 크기 □130 이상(4kW 이상)



AC200V 4kW 모터(브레이크 장착)

서보 모터 각 부분의 기능

●축

부하를 설치하기 위한 축입니다. 축 방향을 가압방향, 축에 수직인 방향을 반경방향이라고 합니다.

●플랜지

서보 모터를 장치에 조립하기 위한 부위입니다. 스피곳 연결 부분을 장치에 끼우고 설치 홀에서 나사를 조여서 고정합니다.

●동력 커넥터

서보 모터의 UVW상에 전력을 공급하기 위한 커넥터입니다. 플랜지 크기 □100 이상의 브레이크 장착 모터의 경우, 동력용 핀과 브레이크용 핀이 동일한 커넥터 내에 배치되어 있습니다.
플랜지 크기 □130 이상의 모터인 경우, 케이블의 인출 방향을 변경할 수 있습니다. 인출 방향의 변경은 최대 5회입니다.

●엔코더 커넥터

서보 모터의 엔코더에 대한 전원 공급 및 서보 드라이버와의 통신을 위한 커넥터입니다.
3000r/min 4kW 이상의 모터와 1500r/min인 모터에는 금속 쉘 타입(적용 서보 모터 종별 B 4kW 이상용)의 엔코더 케이블을 사용하십시오.

●브레이크 커넥터

서보 모터의 브레이크 코일에 전원을 공급하기 위한 커넥터입니다. 플랜지 크기 □80 이하의 브레이크 장착 모터에 탑재되어 있습니다.

●아이볼트

고리에 와이어 로프 등을 통과시켜서 매달아 모터를 이동시킬 때 사용합니다.

외형 규격

CAD 데이터 마크가 있는 제품은 2차원 CAD 도면 및 3차원 CAD 모델의 데이터를 사용합니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

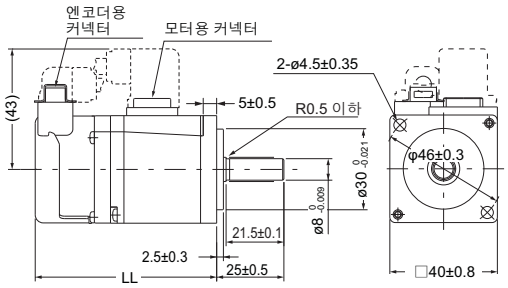
(단위: mm)

3000r/min 모터(100V, 200V)

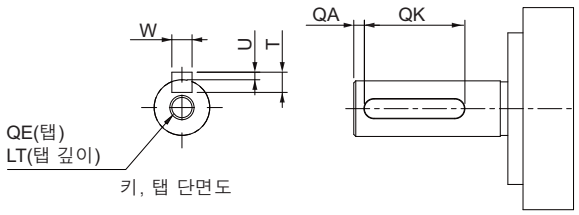
●50W(브레이크 없음)

R88M-1M05030S(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M05030T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)
	LL
R88M-1M05030S(-S2) R88M-1M05030T(-S2)	67.5±1
R88M-1M05030S-O(S2) R88M-1M05030T-O(S2)	72.5±1

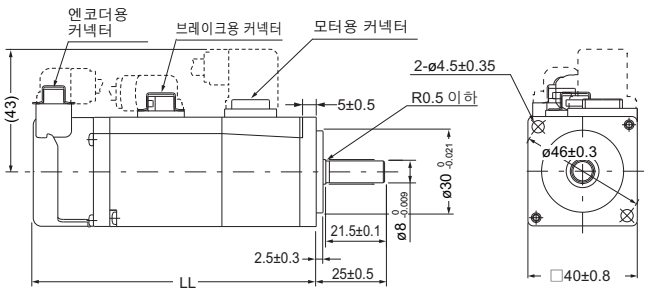
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M- 1M05030S(-S2/-OS2)	2	12	$3^{0}_{-0.025}$	3	$1.2^{0}_{-0.2}$	M3	8
R88M- 1M05030T(-S2/-OS2)	2	12	$3^{0}_{-0.025}$	3	$1.2^{0}_{-0.2}$	M3	8

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

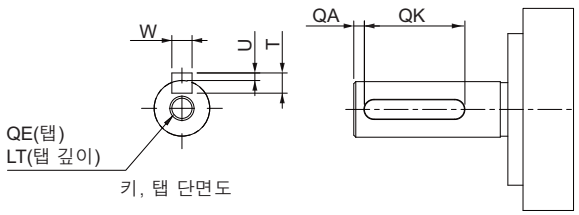
●50W(브레이크 장착)

R88M-1M05030S-B(O/S2/OS2)
R88M-1M05030T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)
	LL
R88M-1M05030S-B(S2) R88M-1M05030T-B(S2)	103.5±1
R88M-1M05030S-BO(S2) R88M-1M05030T-BO(S2)	108.5±1

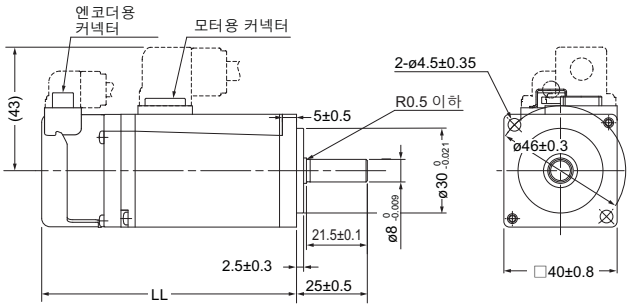
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M- 1M05030S-B(S2/OS2)	2	12	$3^{0}_{-0.025}$	3	$1.2^{0}_{-0.2}$	M3	8
R88M- 1M05030T-B(S2/OS2)	2	12	$3^{0}_{-0.025}$	3	$1.2^{0}_{-0.2}$	M3	8

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

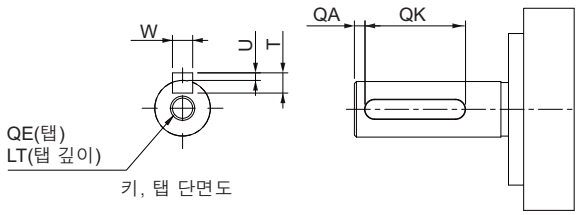
●100W(브레이크 없음)

R88M-1M10030S(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M10030T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)
	LL
R88M-1M10030S(-S2) R88M-1M10030T(-S2)	90±1
R88M-1M10030S-O(S2) R88M-1M10030T-O(S2)	95±1

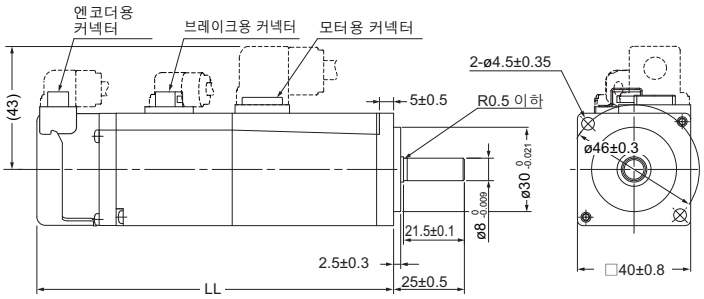
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M- 1M10030S(-S2/-OS2)	2	12	$3^{0}_{-0.025}$	3	$1.2^{0}_{-0.2}$	M3	8
R88M- 1M10030T(-S2/-OS2)	2	12	$3^{0}_{-0.025}$	3	$1.2^{0}_{-0.2}$	M3	8

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

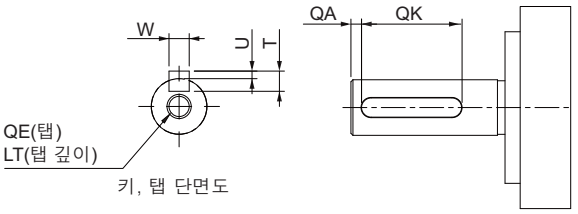
●100W(브레이크 장착)

R88M-1M10030S-B(O/S2/OS2)
R88M-1M10030T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)
	LL
R88M-1M10030S-B(S2) R88M-1M10030T-B(S2)	126±1
R88M-1M10030S-BO(S2) R88M-1M10030T-BO(S2)	131±1

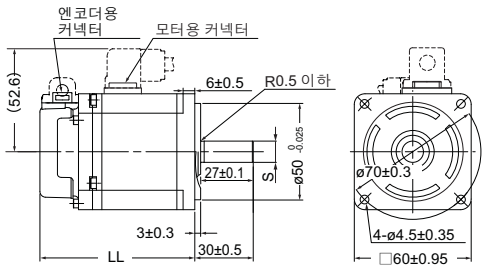
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M- 1M10030S-B(S2/OS2)	2	12	$3^{0}_{-0.025}$	3	$1.2^{0}_{-0.2}$	M3	8
R88M- 1M10030T-B(S2/OS2)	2	12	$3^{0}_{-0.025}$	3	$1.2^{0}_{-0.2}$	M3	8

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

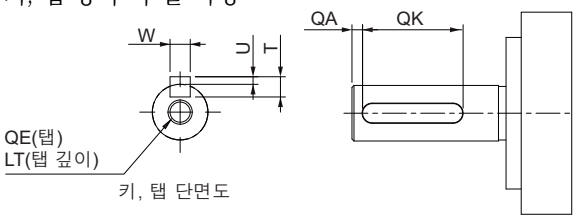
●200W, 400W(브레이크 없음)

R88M-1M20030S(-O/-S2/-OS2)/R88M-1M20030T(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M40030S(-O/-S2/-OS2)/R88M-1M40030T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	S	LL
R88M-1M20030S(-S2) R88M-1M20030T(-S2)	ø11 0 -0.011	79.5±1
R88M-1M40030S(-S2) R88M-1M40030T(-S2)	ø14 0 -0.011	105.5±1
R88M-1M20030S-O(S2) R88M-1M20030T-O(S2)	ø11 0 -0.011	86.5±1
R88M-1M40030S-O(S2) R88M-1M40030T-O(S2)	ø14 0 -0.011	112.5±1

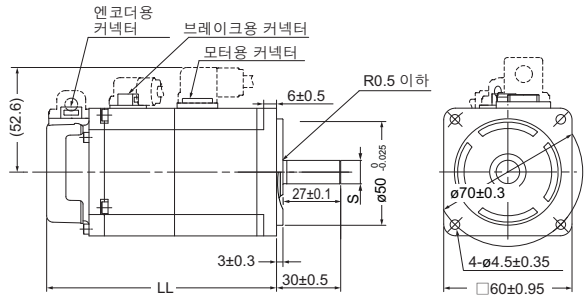
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M- 1M20030S(-S2/-OS2)	2	20	4 0 -0.03	4	1.5 0 -0.2	M4	10
R88M- 1M20030T(-S2/-OS2)	2	20	4 0 -0.03	4	1.5 0 -0.2	M4	10
R88M- 1M40030S(-S2/-OS2)	2	20	5 0 -0.03	5	2 0 -0.2	M5	12
R88M- 1M40030T(-S2/-OS2)	2	20	5 0 -0.03	5	2 0 -0.2	M5	12

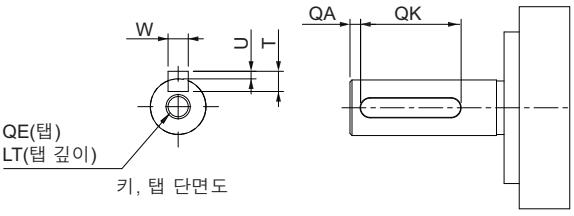
●200W, 400W(브레이크 장착)

R88M-1M20030S-B(O/S2/OS2)/R88M-1M20030T-B(O/S2/OS2)
R88M-1M40030S-B(O/S2/OS2)/R88M-1M40030T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	S	LL
R88M-1M20030S-B(S2) R88M-1M20030T-B(S2)	ø11 0 -0.011	107.5±1
R88M-1M40030S-B(S2) R88M-1M40030T-B(S2)	ø14 0 -0.011	133.5±1
R88M-1M20030S-BO(S2) R88M-1M20030T-BO(S2)	ø11 0 -0.011	114.5±1
R88M-1M40030S-BO(S2) R88M-1M40030T-BO(S2)	ø14 0 -0.011	140.5±1

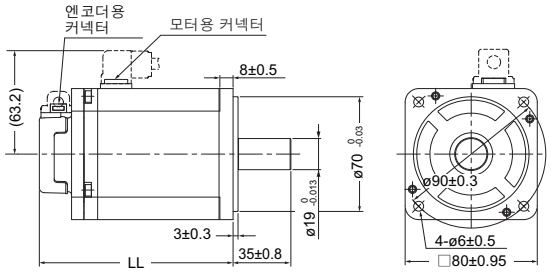
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M- 1M20030S-B(S2/OS2)	2	20	4 0 -0.03	4	1.5 0 -0.2	M4	10
R88M- 1M20030T-B(S2/OS2)	2	20	4 0 -0.03	4	1.5 0 -0.2	M4	10
R88M- 1M40030S-B(S2/OS2)	2	20	5 0 -0.03	5	2 0 -0.2	M5	12
R88M- 1M40030T-B(S2/OS2)	2	20	5 0 -0.03	5	2 0 -0.2	M5	12

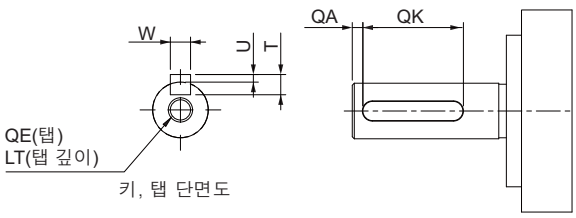
●750W(브레이크 없음)

R88M-1M75030T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)
	LL
R88M−1M75030T(−S2)	117.3±1
R88M−1M75030T−O(S2)	124.3±1

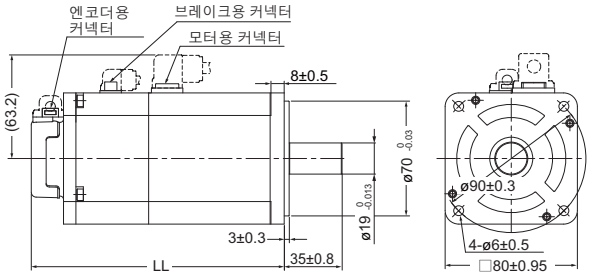
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M−1M75030T(−S2/−OS2)	3	24	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

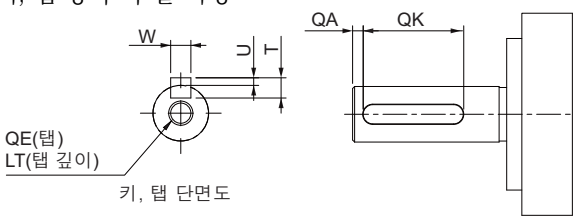
●750W(브레이크 장착)

R88M-1M75030T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)
	LL
R88M−1M75030T−B(S2)	153±1
R88M−1M75030T−BO(S2)	160±1

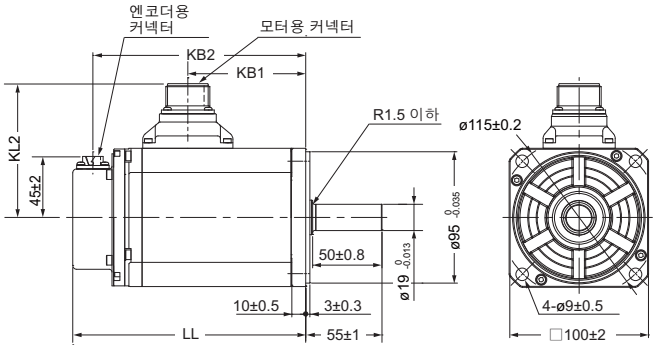
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M−1M75030T−B(S2/OS2)	3	24	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

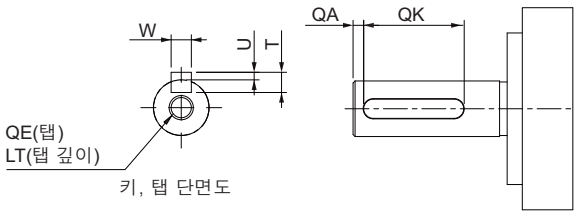
●1kW, 1.5kW, 2kW(브레이크 없음)

R88M-1L1K030T(-O/-S2/-OS2)/R88M-1L1K530T(-O/-S2/-OS2)/
R88M-1L2K030T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)			
	LL	KB1	KB2	KL2
R88M−1L1K030T(−O/−S2/−OS2)	168±2	85±1	153±2	97±2
R88M−1L1K530T(−O/−S2/−OS2)	168±2	85±1	153±2	97±2
R88M−1L2K030T(−O/−S2/−OS2)	179±2	96±1	164±2	102±2

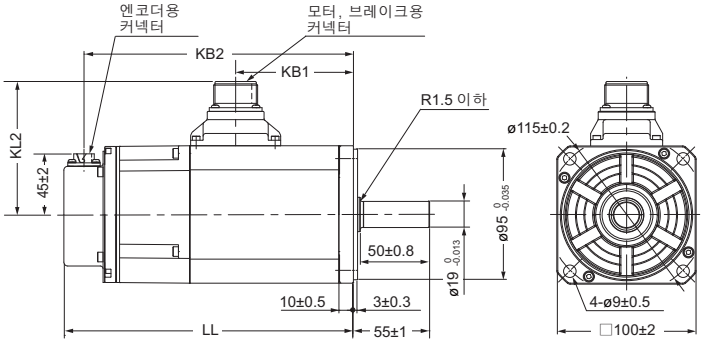
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M−1L1K030T(−S2/−OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12
R88M−1L1K530T(−S2/−OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12
R88M−1L2K030T(−S2/OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

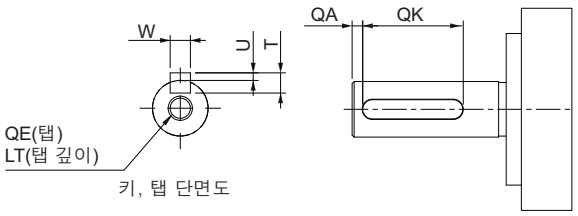
●1kW, 1.5kW, 2kW(브레이크 장착)

R88M-1L1K030T-B(O/S2/OS2)/R88M-1L1K530T-B(O/S2/OS2)/
R88M-1L2K030T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)			
	LL	KB1	KB2	KL2
R88M-1L1K030T-B(O/S2/OS2)	209±3	85±1	194±2	97±2
R88M-1L1K530T-B(O/S2/OS2)	209±3	85±1	194±2	97±2
R88M-1L2K030T-B(O/S2/OS2)	220±3	96±1	205±2	104±2

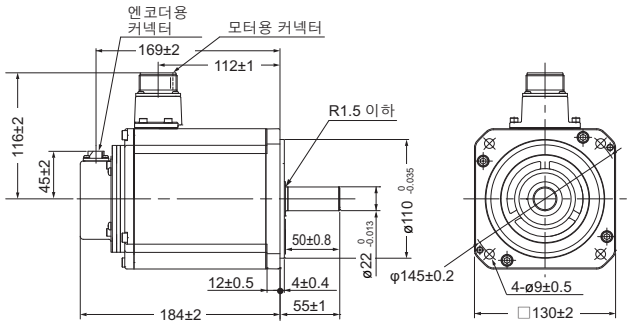
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1L1K030T-B(S2/OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12
R88M-1L1K530T-B(S2/OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12
R88M-1L2K030T-B(S2/OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

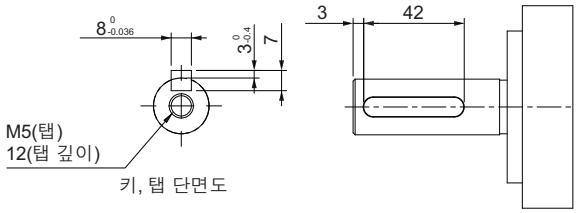
●3kW(브레이크 없음)

R88M-1L3K030T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

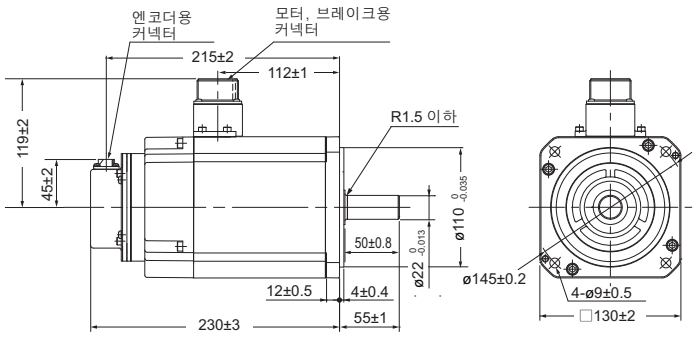


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

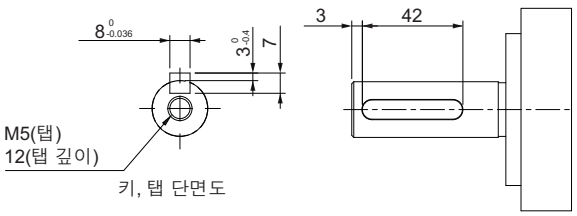
●3kW(브레이크 장착)

R88M-1L3K030T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

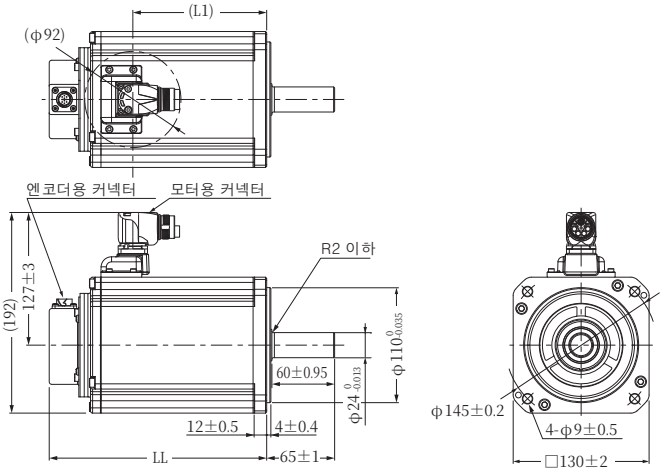


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

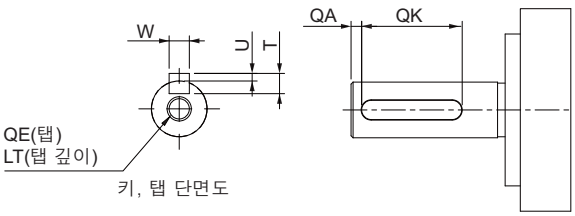
●4kW, 5kW(브레이크 없음)

R88M-1L4K030T(-O/-S2/-OS2)
R88M-1L5K030T(-O/-S2/-OS2)(곧 발매 예정)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	LL	L1
R88M-1L4K030T(-O/-S2/-OS2)	208±3	128
R88M-1L5K030T(-O/-S2/-OS2)	232±3	152

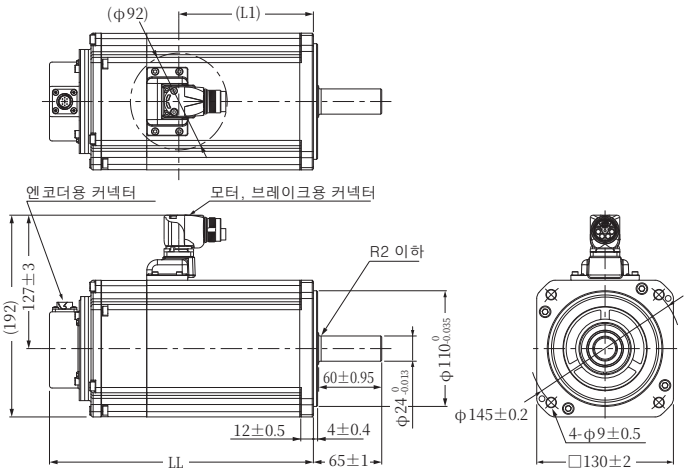
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1L4K030T(-S2/-OS2)	3	52	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M8	20
R88M-1L5K030T(-S2/-OS2)	3	52	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M8	20

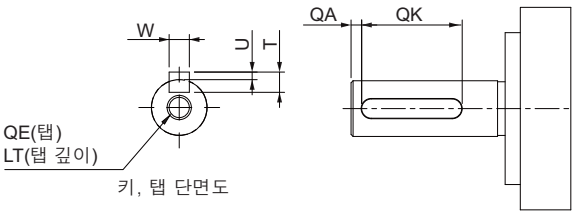
●4kW, 5kW(브레이크 장착)

R88M-1L4K030T-B(O/S2/OS2)
R88M-1L5K030T-B(O/S2/OS2)(곧 발매 예정)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	LL	L1
R88M-1L4K030T-B(O/S2/OS2)	251±3	128
R88M-1L5K030T-B(O/S2/OS2)	275±3	152

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

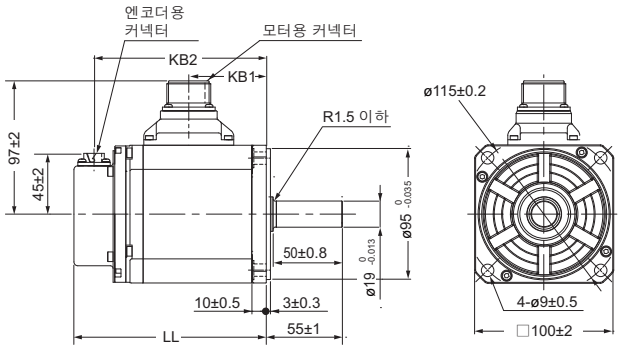
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1L4K030T-B(S2/OS2)	3	52	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M8	20
R88M-1L5K030T-B(S2/OS2)	3	52	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M8	20

3000r/min 모터(400V)

●750W, 1kW, 1.5kW, 2kW(브레이크 없음)

R88M-1L75030C(-O/-S2/-OS2)/R88M-1L1K030C(-O/-S2/-OS2)
R88M-1L1K530C(-O/-S2/-OS2)/R88M-1L2K030C(-O/-S2/-OS2)

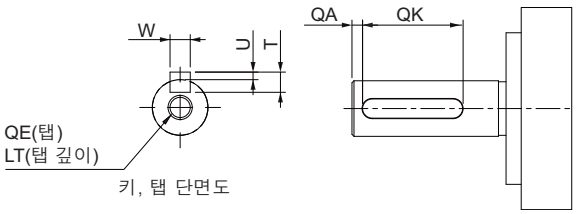
CAD 데이터



형식	규격(mm)		
	LL	KB1	KB
R88M-1L75030C(-O/-S2/-OS2)	139±2	56±1	124±2
R88M-1L1K030C(-O/-S2/-OS2)	168±2	85±1	153±2
R88M-1L1K530C(-O/-S2/-OS2)	168±2	85±1	153±2
R88M-1L2K030C(-O/-S2/-OS2)	179±2	96±1	164±2

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

키, 탭 장착 축 끝 사양

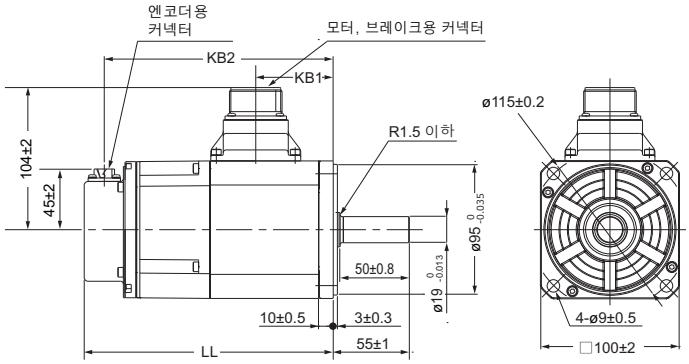


형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1L75030C(-S2/-OS2)	3	42	6 0 -0.03	6	2.5 0 -0.2	M5	12
R88M-1L1K030C(-S2/-OS2)	3	42	6 0 -0.03	6	2.5 0 -0.2	M5	12
R88M-1L1K530C(-S2/-OS2)	3	42	6 0 -0.03	6	2.5 0 -0.2	M5	12
R88M-1L2K030C(-S2/-OS2)	3	42	6 0 -0.03	6	2.5 0 -0.2	M5	12

●750W, 1kW, 1.5kW, 2kW(브레이크 장착)

R88M-1L75030C-B(O/S2/OS2)/R88M-1L1K030C-B(O/S2/OS2)
R88M-1L1K530C-B(O/S2/OS2)/R88M-1L2K030C-B(O/S2/OS2)

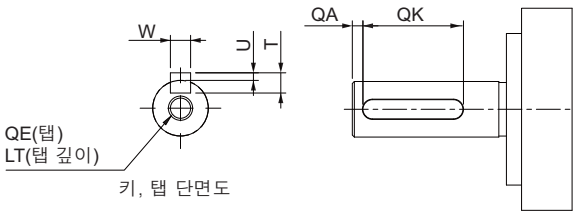
CAD 데이터



형식	규격(mm)		
	LL	KB1	KB
R88M-1L75030C-B(O/S2/OS2)	180±2	56±1	165±2
R88M-1L1K030C-B(O/S2/OS2)	209±3	85±1	194±2
R88M-1L1K530C-B(O/S2/OS2)	209±3	85±1	194±2
R88M-1L2K030C-B(O/S2/OS2)	220±3	96±1	205±2

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

키, 탭 장착 축 끝 사양

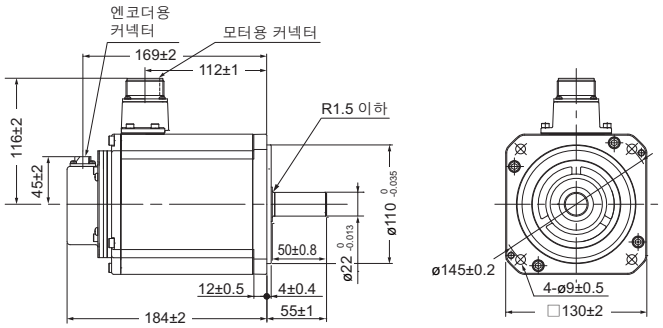


형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1L75030C-B(S2/OS2)	3	42	6 0 -0.03	6	2.5 0 -0.2	M5	12
R88M-1L1K030C-B(S2/OS2)	3	42	6 0 -0.03	6	2.5 0 -0.2	M5	12
R88M-1L1K530C-B(S2/OS2)	3	42	6 0 -0.03	6	2.5 0 -0.2	M5	12
R88M-1L2K030C-B(S2/OS2)	3	42	6 0 -0.03	6	2.5 0 -0.2	M5	12

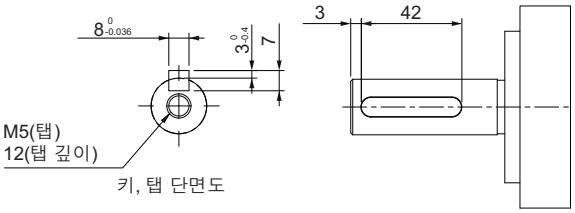
●3kW(브레이크 없음)

R88M-1L3K030C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

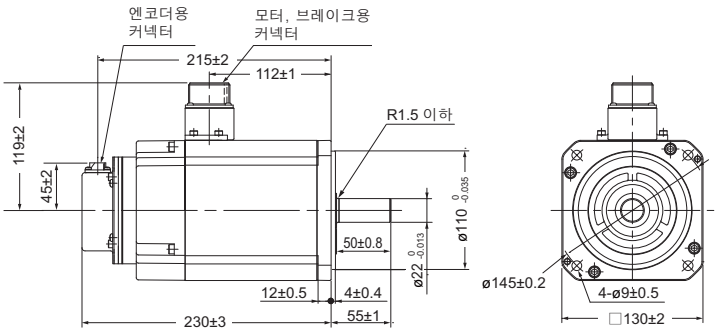


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

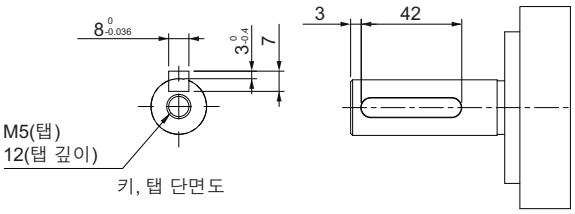
●3kW(브레이크 장착)

R88M-1L3K030C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

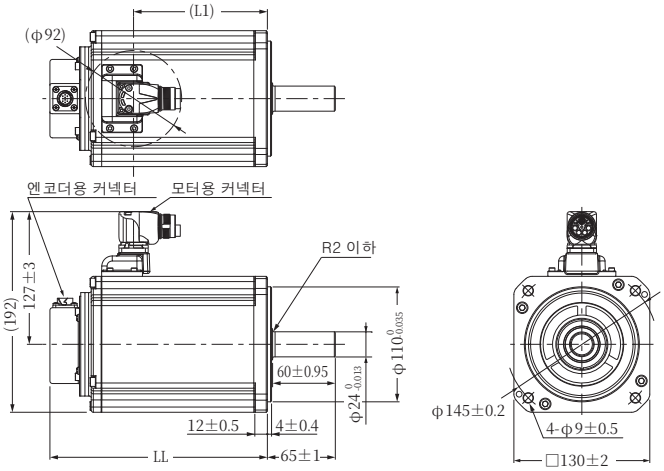


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

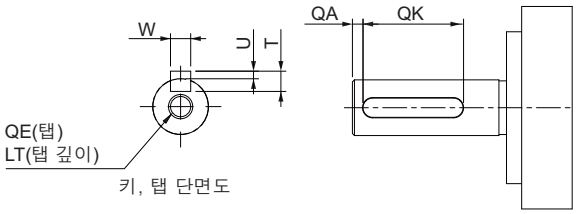
●4kW, 5kW(브레이크 없음)

R88M-1L4K030C(-O/-S2/-OS2)
R88M-1L5K030C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	LL	L1
R88M-1L4K030C(-O/-S2/-OS2)	208±3	128
R88M-1L5K030C(-O/-S2/-OS2)	232±3	152

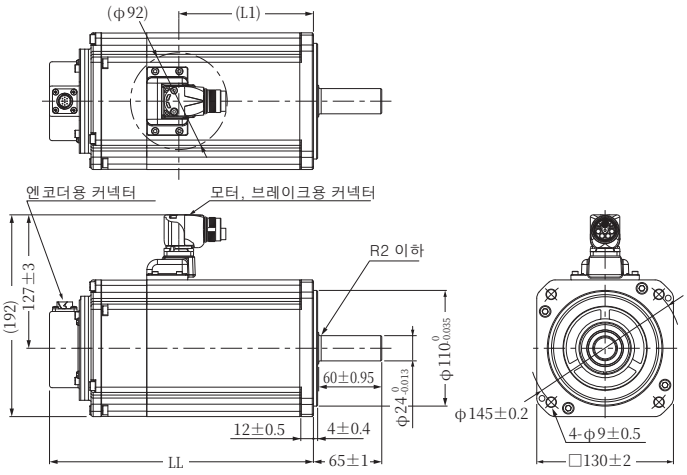
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1L4K030C(-S2/-OS2)	3	52	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M8	20
R88M-1L5K030C(-S2/-OS2)	3	52	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M8	20

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

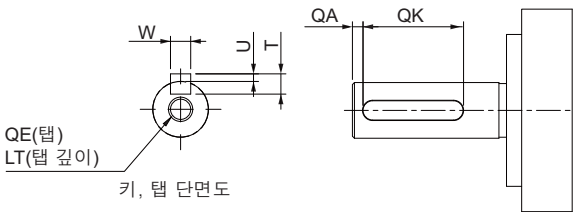
●4kW, 5kW(브레이크 장착)

R88M-1L4K030C-B(O/S2/OS2)
R88M-1L5K030C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	LL	L1
R88M-1L4K030C-B(O/S2/OS2)	251±3	128
R88M-1L5K030C-B(O/S2/OS2)	275±3	152

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1L4K030C-B(S2/OS2)	3	52	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M8	20
R88M-1L5K030C-B(S2/OS2)	3	52	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M8	20

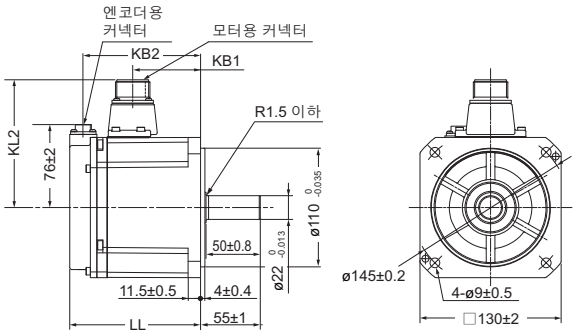
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

2000r/min 모터(200V)

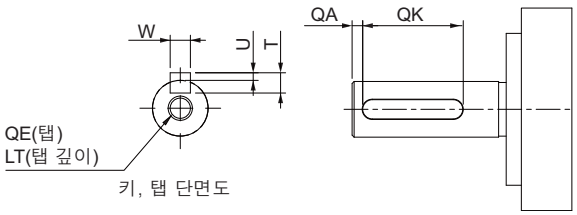
●1kW, 1.5kW, 2kW(브레이크 없음)

R88M-1M1K020T(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M1K520T(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M2K020T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)			
	LL	KB1	KB2	KL2
R88M-1M1K020T(-O/-S2/-OS2)	120.5±2	63±1	109±2	118±2
R88M-1M1K520T(-O/-S2/-OS2)	138±2	79±1	125±2	118±2
R88M-1M2K020T(-O/-S2/-OS2)	160±2	99±1	147±2	116±2

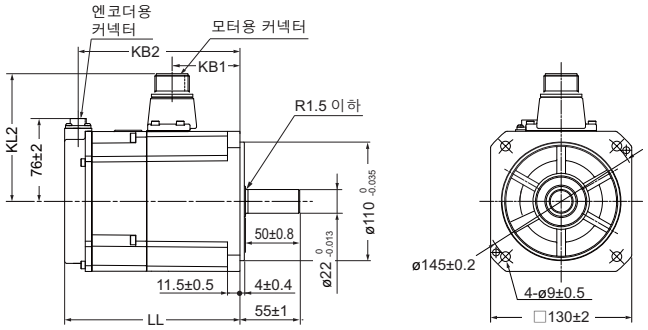
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M1K020T(-S2/-OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12
R88M-1M1K520T(-S2/-OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12
R88M-1M2K020T(-S2/-OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

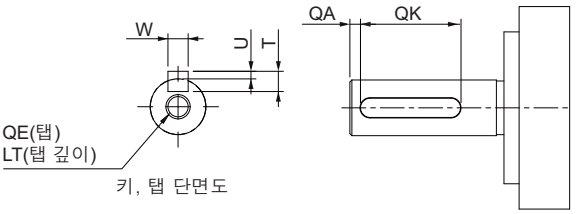
●1kW, 1.5kW, 2kW(브레이크 장착)

R88M-1M1K020T-B(O/S2/OS2)
R88M-1M1K520T-B(O/S2/OS2)
R88M-1M2K020T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



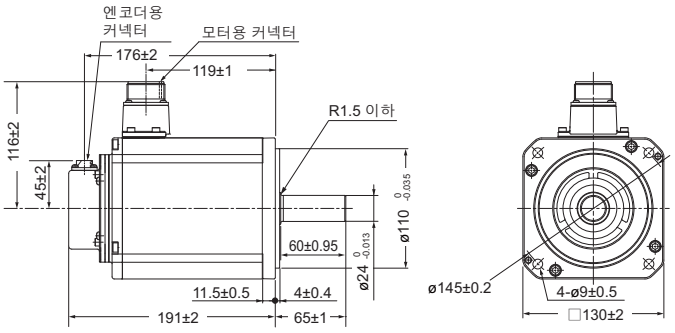
형식	규격(mm)			
	LL	KB1	KB2	KL2
R88M-1M1K020T-B(O/S2/OS2)	162±2	63±1	149±2	118±2
R88M-1M1K520T-B(O/S2/OS2)	179±2	79±1	166±2	118±2
R88M-1M2K020T-B(O/S2/OS2)	201±3	99±1	189±2	119±2

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M1K020T-B(S2/OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12
R88M-1M1K520T-B(S2/OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12
R88M-1M2K020T-B(S2/OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12

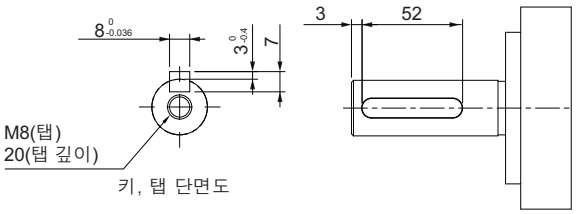
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

●3kW(브레이크 없음)
R88M-1M3K020T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



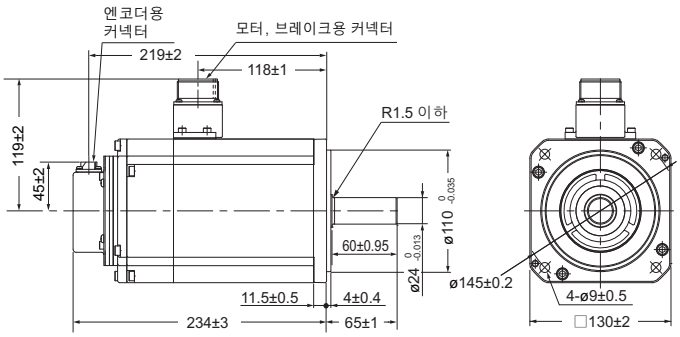
키, 탭 장착 축 끝 사양



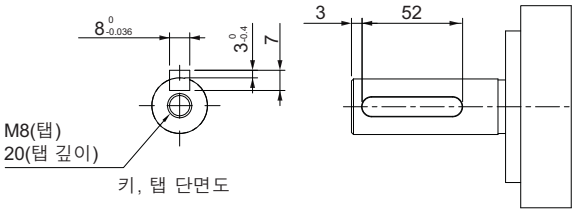
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

●3kW(브레이크 장착)
R88M-1M3K020T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



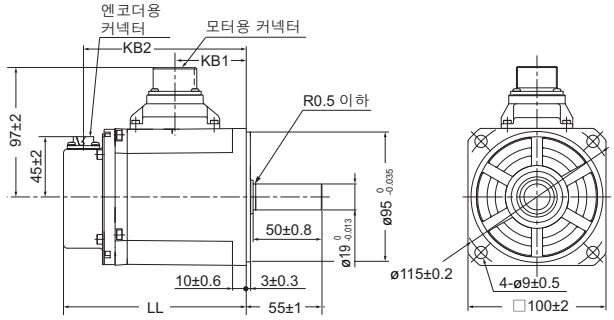
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

2000r/min 모터(400V)

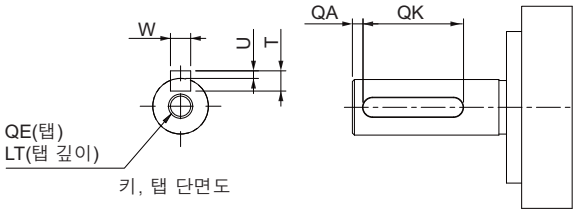
●400W, 600W(브레이크 없음)

R88M-1M40020C(-O/-S2/-OS2)/R88M-1M60020C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)		
	LL	KB1	KB2
R88M-1M40020C(-O/-S2/-OS2)	134.8±1	52±1	120.5±2
R88M-1M60020C(-O/-S2/-OS2)	151.8±1	69±1	137.5±2

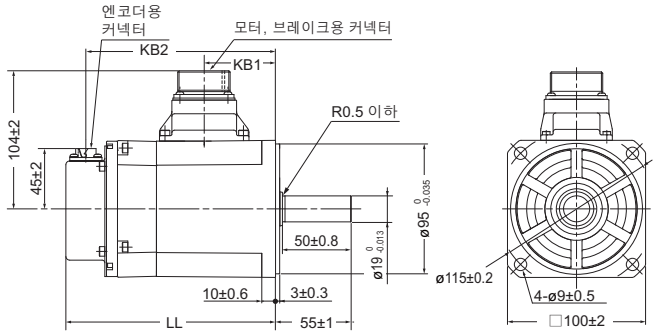
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M40020C(-S2/-OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12
R88M-1M60020C(-S2/-OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12

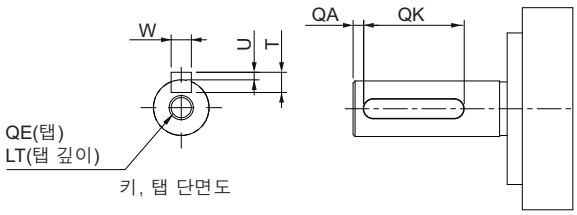
●400W, 600W(브레이크 장착)

R88M-1M40020C-B(O/S2/OS2)/R88M-1M60020C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)		
	LL	KB1	KB2
R88M-1M40020C-B(O/S2/OS2)	152.3±1	52±1	138±2
R88M-1M60020C-B(O/S2/OS2)	169.3±1	69±1	155±2

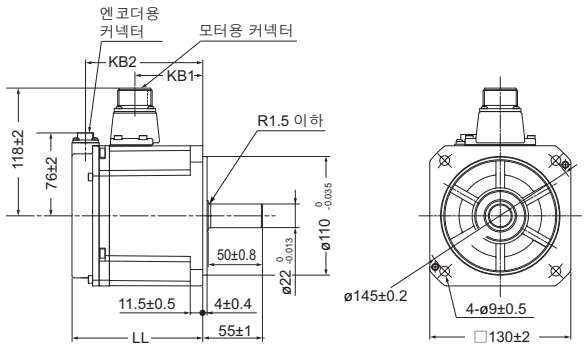
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M40020C-B(S2/OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12
R88M-1M60020C-B(S2/OS2)	3	42	$6^{0}_{-0.03}$	6	$2.5^{0}_{-0.2}$	M5	12

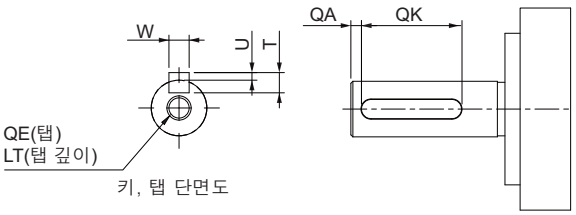
●1kW, 1.5kW, 2kW(브레이크 없음)

R88M-1M1K020C(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M1K520C(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M2K020C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)		
	LL	KB1	KB2
R88M-1M1K020C(-O/-S2/-OS2)	120.5±2	63±1	109±2
R88M-1M1K520C(-O/-S2/-OS2)	138±2	79±1	125±2
R88M-1M2K020C(-O/-S2/-OS2)	160±2	98±1	148±2

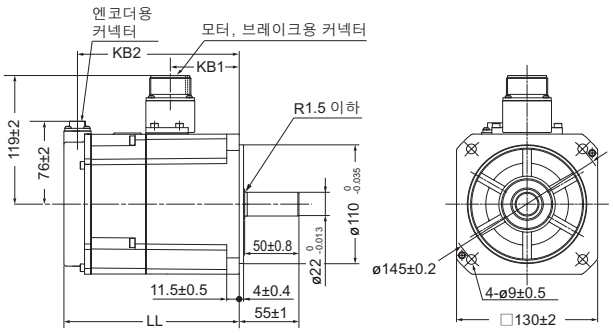
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M1K020C(-S2/-OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12
R88M-1M1K520C(-S2/-OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12
R88M-1M2K020C(-S2/-OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

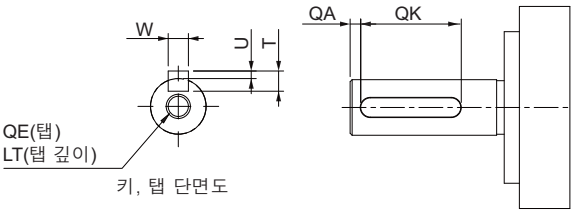
●1kW, 1.5kW, 2kW(브레이크 장착)

R88M-1M1K020C-B(O/S2/OS2)
R88M-1M1K520C-B(O/S2/OS2)
R88M-1M2K020C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



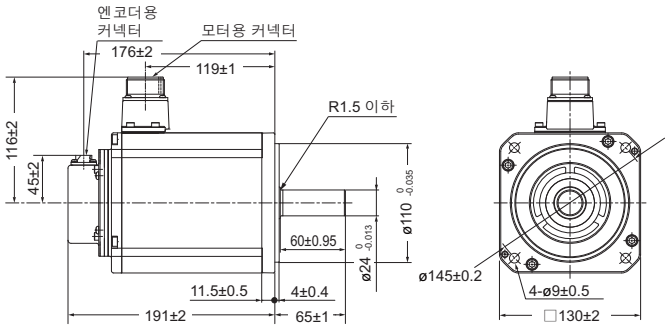
형식	규격(mm)		
	LL	KB1	KB2
R88M-1M1K020C-B(O/S2/OS2)	162±2	64±1	150±2
R88M-1M1K520C-B(O/S2/OS2)	179±2	81±1	167±2
R88M-1M2K020C-B(O/S2/OS2)	201±3	99±1	189±2

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M1K020C-B(S2/OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12
R88M-1M1K520C-B(S2/OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12
R88M-1M2K020C-B(S2/OS2)	3	42	$8^{0}_{-0.036}$	7	$3^{0}_{-0.4}$	M5	12

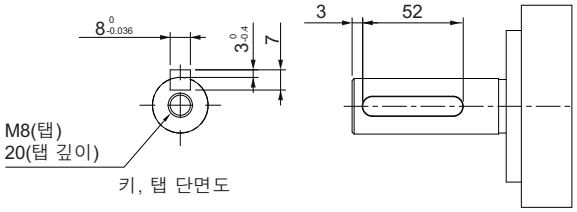
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

●3kW(브레이크 없음)
R88M-1M3K020C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



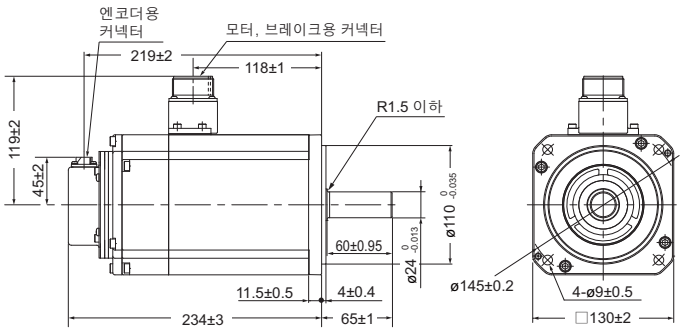
키, 탭 장착 축 끝 사양



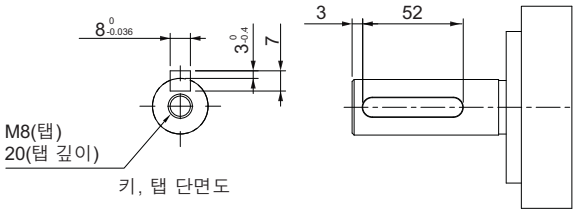
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

●3kW(브레이크 장착)
R88M-1M3K020C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



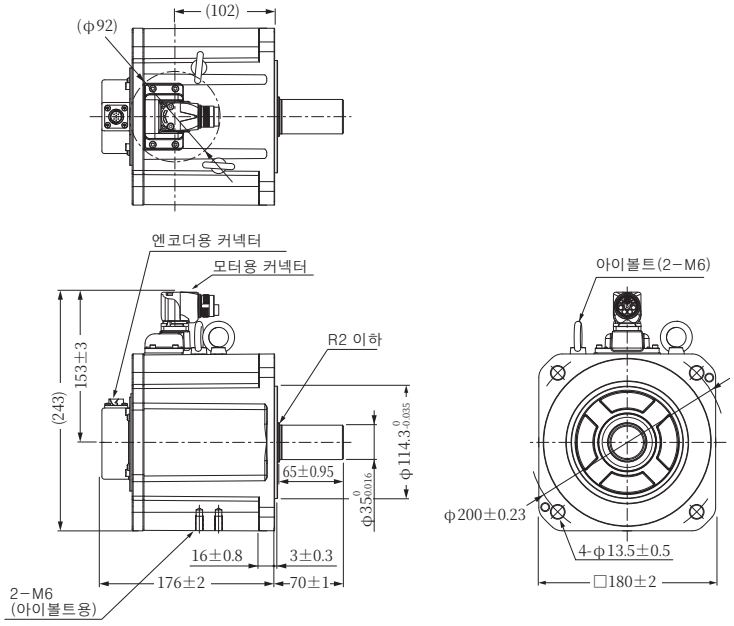
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

1500r/min 모터(200V)

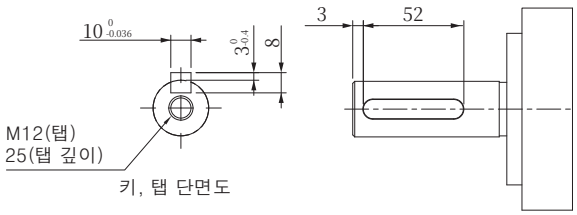
●4kW(브레이크 없음)

R88M-1M4K015T(-O/-S2/-OS2)(곧 발매 예정)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

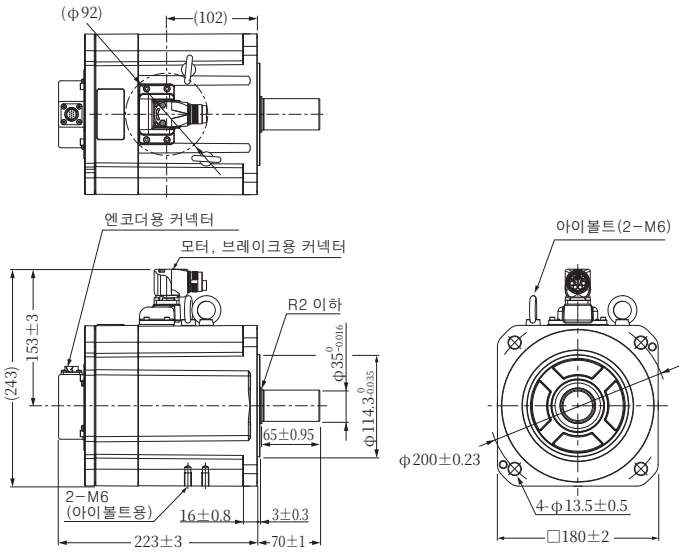


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

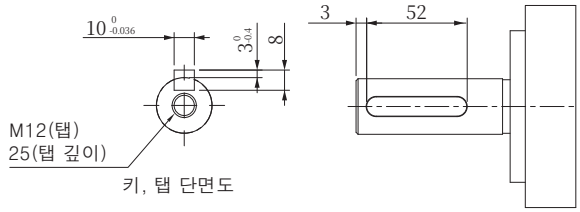
●4kW(브레이크 장착)

R88M-1M4K015T-B(O/S2/OS2)(곧 발매 예정)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

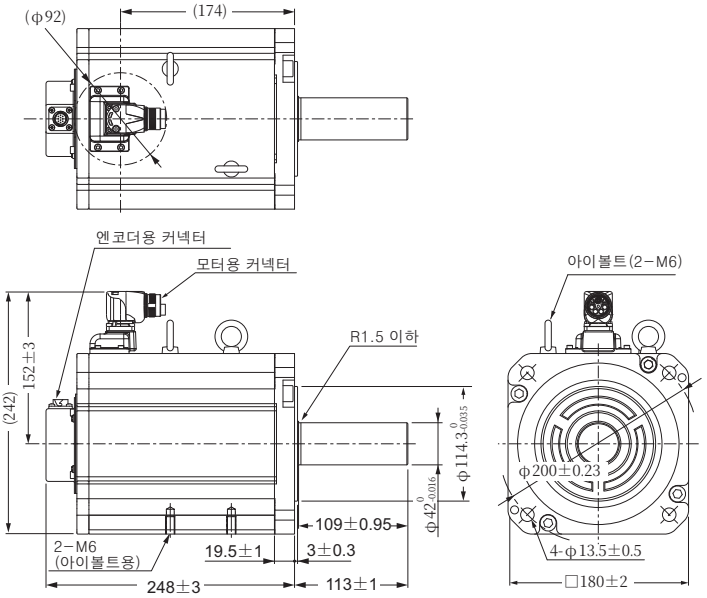


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

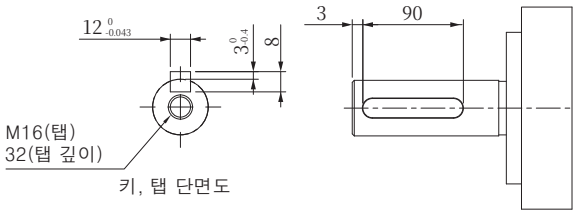
●5.5kW(브레이크 없음)

R88M-1M5K515T(-O/-S2/-OS2)(곧 발매 예정)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

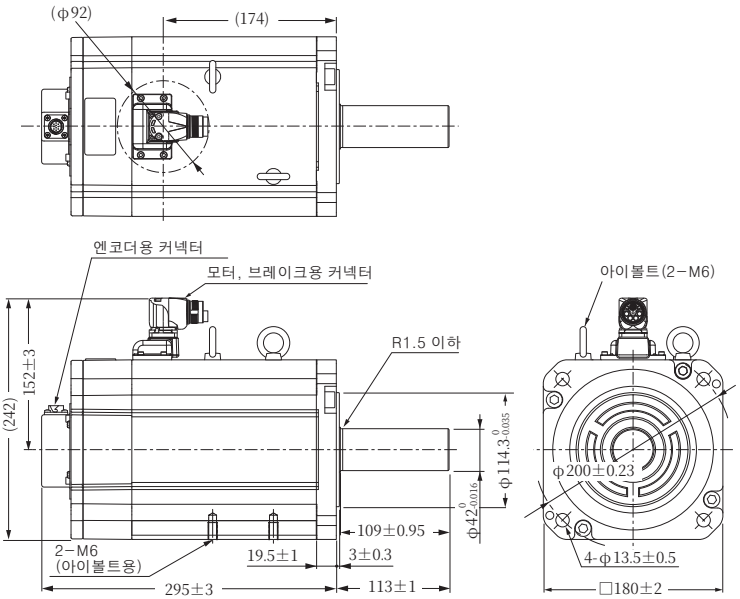


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

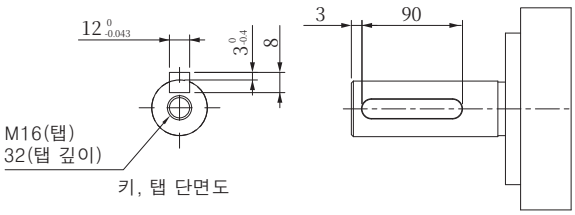
●5.5kW(브레이크 장착)

R88M-1M5K515T-B(O/S2/OS2)(곧 발매 예정)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

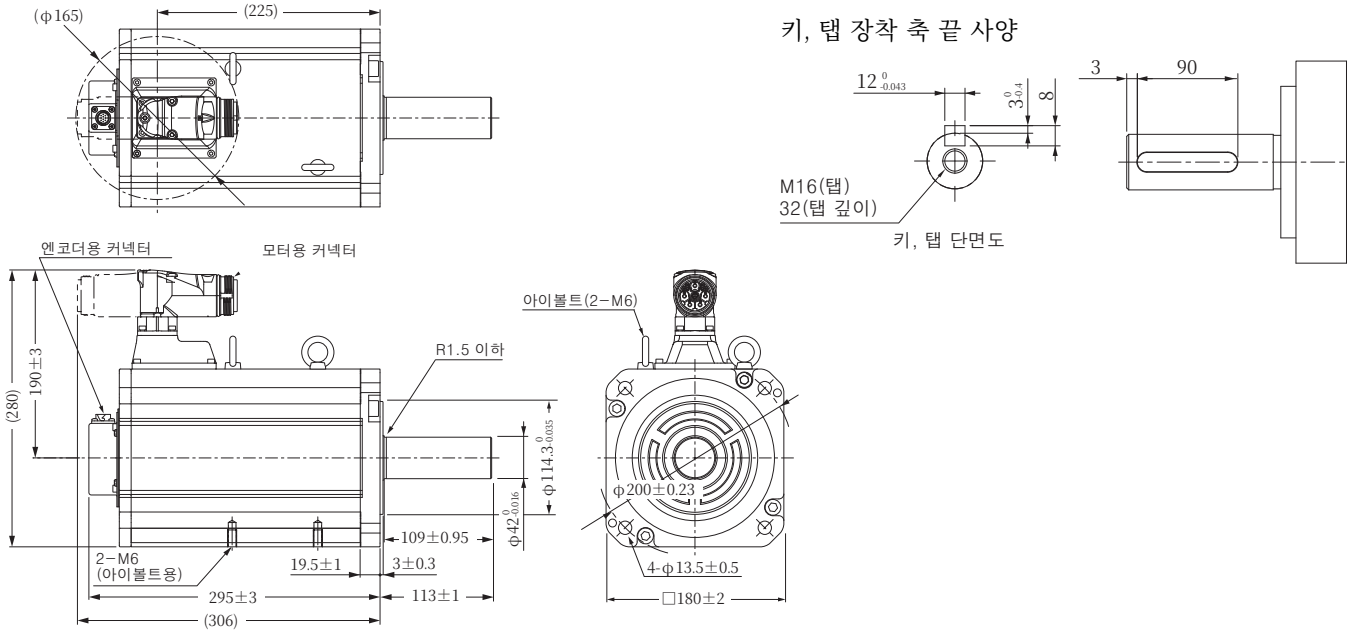


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면
키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

●7.5kW(브레이크 없음)

R88M-1M7K515T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터

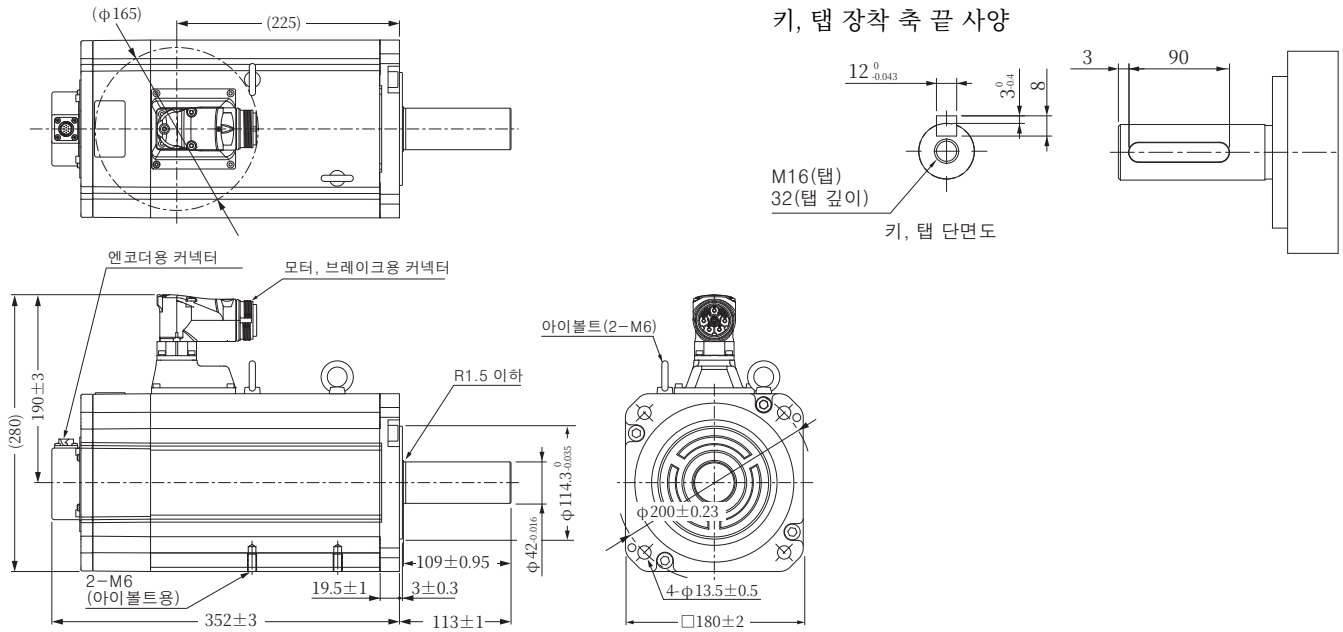


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

●7.5kW(브레이크 장착)

R88M-1M7K515T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터

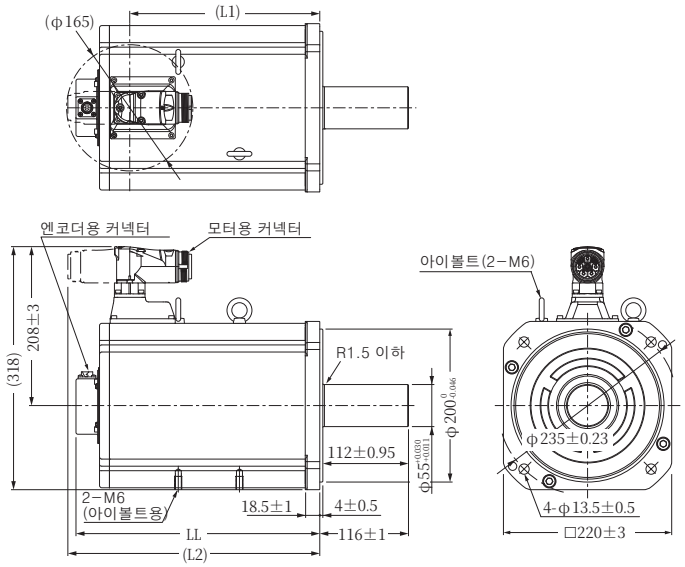


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

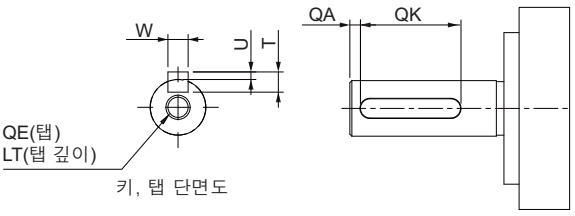
●11kW, 15kW(브레이크 없음)

R88M-1M11K015T(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M15K015T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)		
	LL	L1	L2
R88M- 1M11K015T(-O/-S2/-OS2)	319±3	249	330
R88M- 1M15K015T(-O/-S2/-OS2)	397±3	327	408

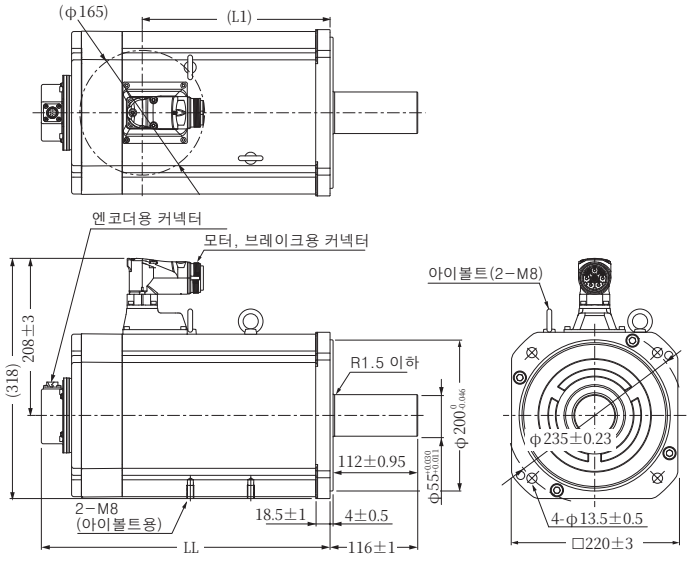
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M- 1M11K015T (-S2/-OS2)	3	93	$16^{0}_{-0.043}$	10	$4^{0}_{-0.4}$	M20	40
R88M- 1M15K015T (-S2/-OS2)	3	93	$16^{0}_{-0.043}$	10	$4^{0}_{-0.4}$	M20	40

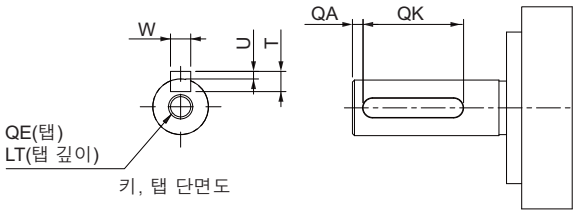
●11kW, 15kW(브레이크 장착)

R88M-1M11K015T-B(O/S2/OS2)
R88M-1M15K015T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	LL	L1
R88M- 1M11K015T-B(O/S2/OS2)	382±3	249
R88M- 1M15K015T-B(O/S2/OS2)	493±3	327

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

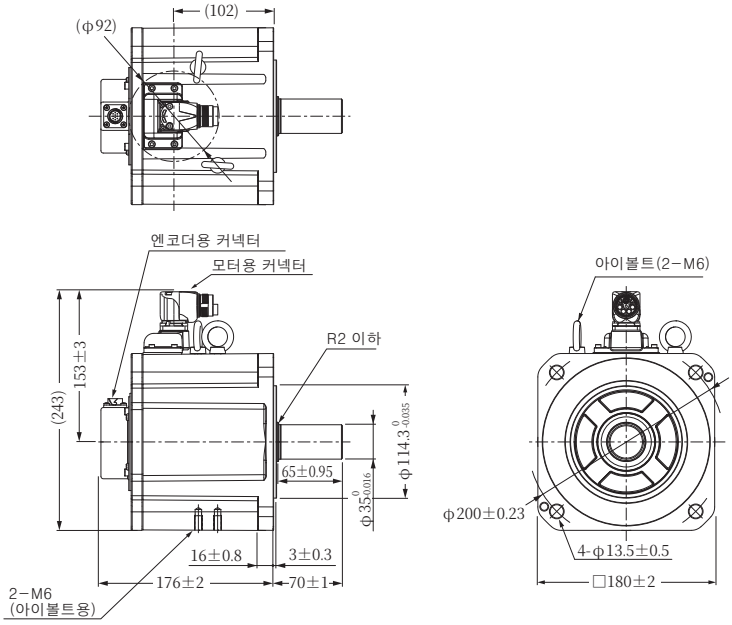
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M- 1M11K015T-B (S2/OS2)	3	93	$16^{0}_{-0.043}$	10	$4^{0}_{-0.4}$	M20	40
R88M- 1M15K015T-B (S2/OS2)	3	93	$16^{0}_{-0.043}$	10	$4^{0}_{-0.4}$	M20	40

1500r/min 모터(400V)

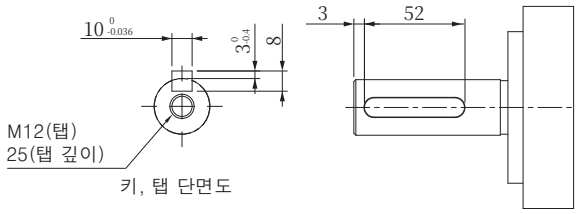
●4kW(브레이크 없음)

R88M-1M4K015C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

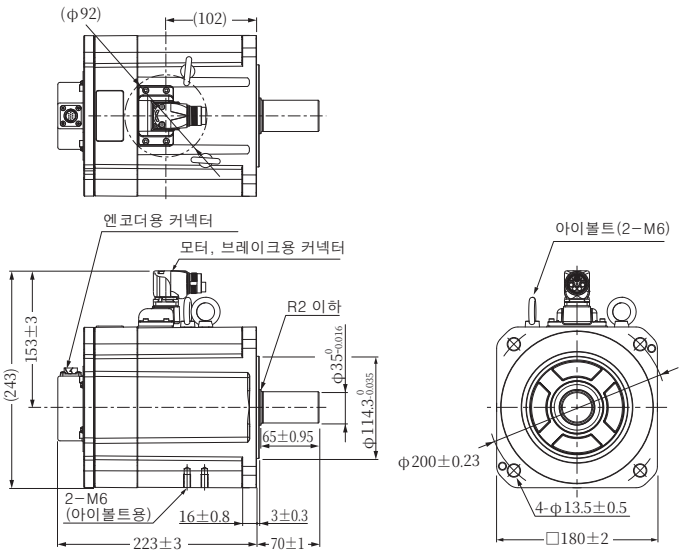


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

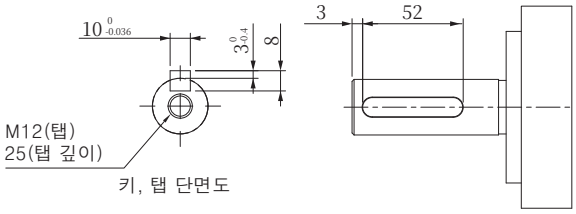
●4kW(브레이크 장착)

R88M-1M4K015C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

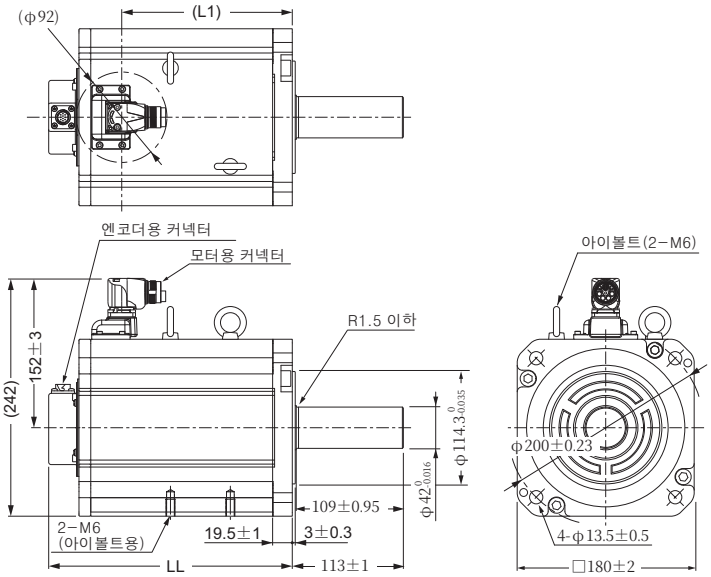


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

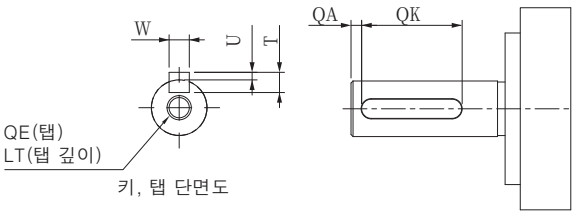
●5.5kW, 7.5kW(브레이크 없음)

R88M-1M5K515C(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M7K515C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	LL	L1
R88M-1M5K515C(-O/-S2/-OS2)	248±3	174
R88M-1M7K515C(-O/-S2/-OS2)	295±3	221

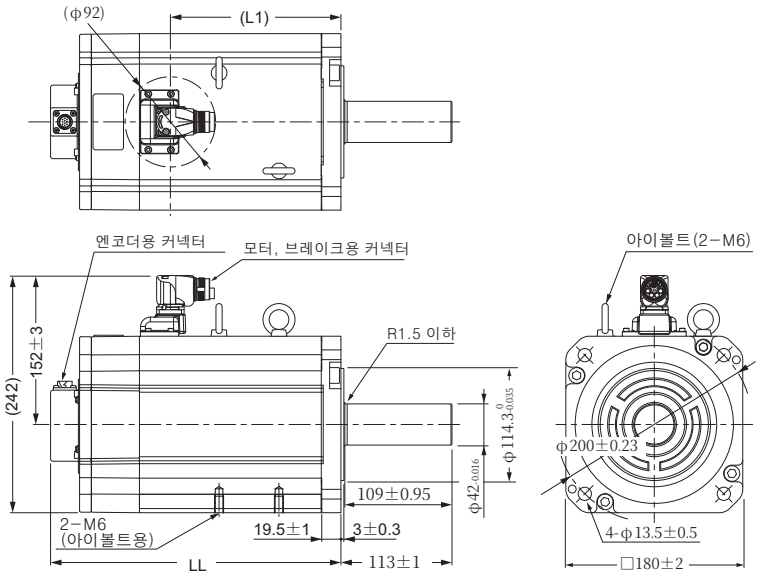
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M5K515C (-S2/-OS2)	3	90	$12^{0}_{-0.043}$	8	$3^{0}_{-0.4}$	M16	32
R88M-1M7K515C (-S2/-OS2)	3	90	$12^{0}_{-0.043}$	8	$3^{0}_{-0.4}$	M16	32

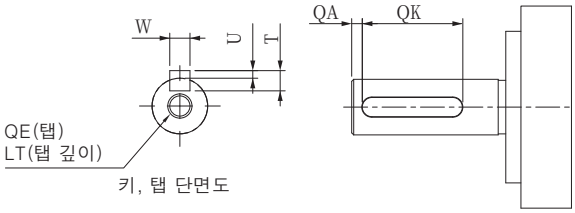
●5.5kW, 7.5kW(브레이크 장착)

R88M-1M5K515C-B(O/S2/OS2)
R88M-1M7K515C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	LL	L1
R88M-1M5K515C-B(O/S2/OS2)	295±3	174
R88M-1M7K515C-B(O/S2/OS2)	352±3	221

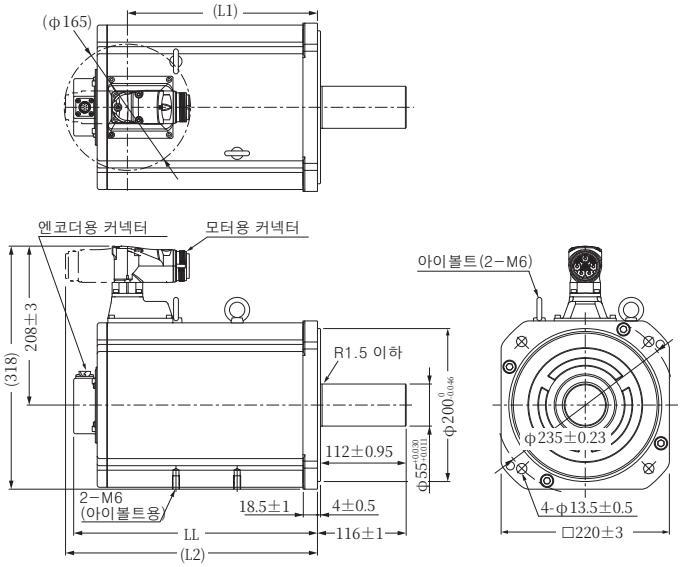
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M5K515C-B (S2/OS2)	3	90	$12^{0}_{-0.043}$	8	$3^{0}_{-0.4}$	M16	32
R88M-1M7K515C-B (S2/OS2)	3	90	$12^{0}_{-0.043}$	8	$3^{0}_{-0.4}$	M16	32

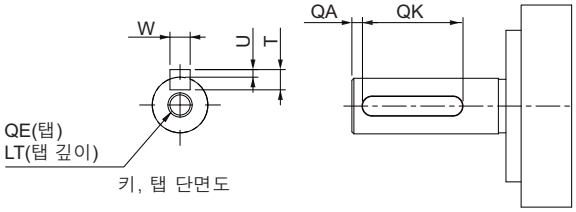
●11kW, 15kW(브레이크 없음)

R88M-1M11K015C(-O/-S2/-OS2)
R88M-1M15K015C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)		
	LL	L1	L2
R88M-1M11K015C(-O/-S2/-OS2)	319±3	249	330
R88M-1M15K015C(-O/-S2/-OS2)	397±3	327	408

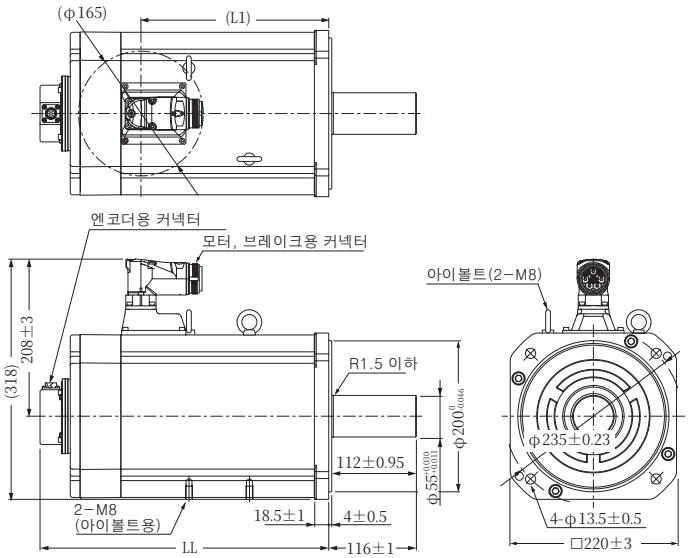
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M11K015C(-S2/-OS2)	3	93	$16^{0}_{-0.043}$	10	$4^{0}_{-0.4}$	M20	40
R88M-1M15K015C(-S2/-OS2)	3	93	$16^{0}_{-0.043}$	10	$4^{0}_{-0.4}$	M20	40

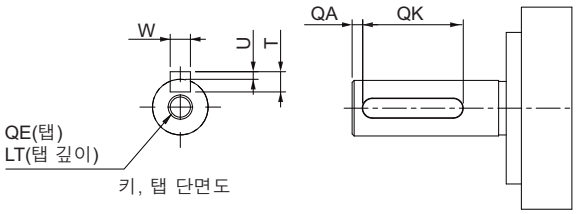
●11kW, 15kW(브레이크 장착)

R88M-1M11K015C-B(O/S2/OS2)
R88M-1M15K015C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



형식	규격(mm)	
	LL	L1
R88M-1M11K015C-B(O/S2/OS2)	382±3	249
R88M-1M15K015C-B(O/S2/OS2)	493±3	327

주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

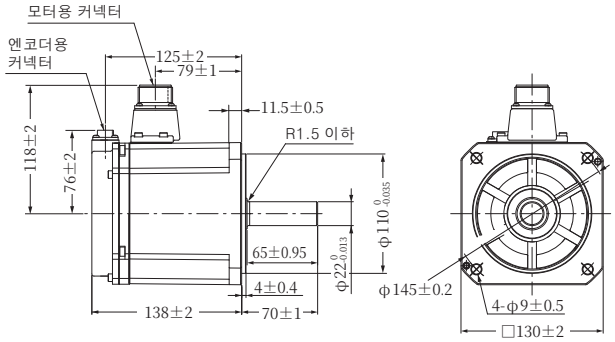
형식	규격(mm)						
	QA	QK	W	T	U	QE	LT
R88M-1M11K015C-B(S2/OS2)	3	93	$16^{0}_{-0.043}$	10	$4^{0}_{-0.4}$	M20	40
R88M-1M15K015C-B(S2/OS2)	3	93	$16^{0}_{-0.043}$	10	$4^{0}_{-0.4}$	M20	40

1000r/min 모터(200V)

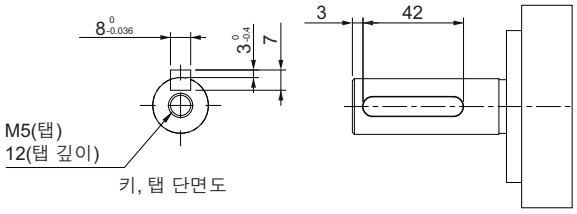
●900W(브레이크 없음)

R88M-1M90010T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

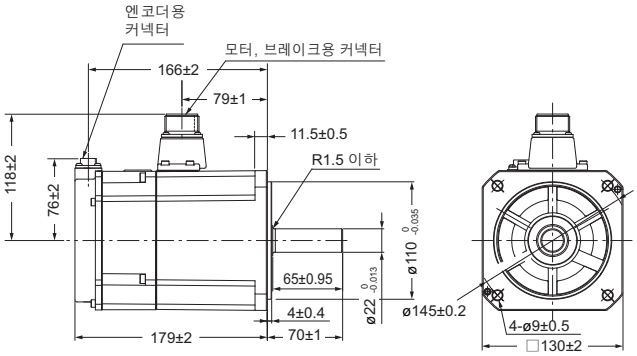


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

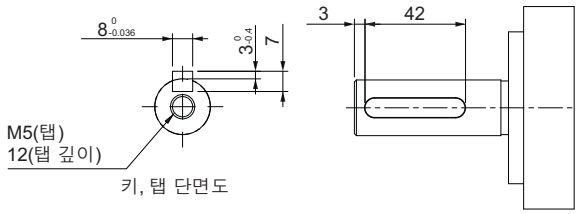
●900W(브레이크 장착)

R88M-1M90010T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

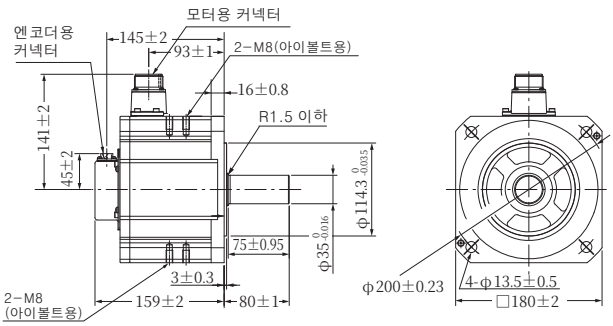


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

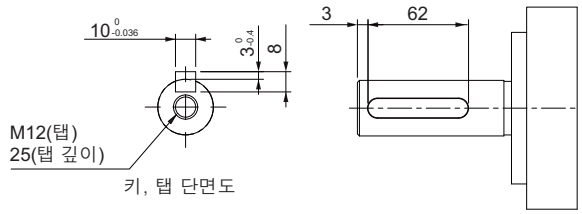
●2kW(브레이크 없음)

R88M-1M2K010T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

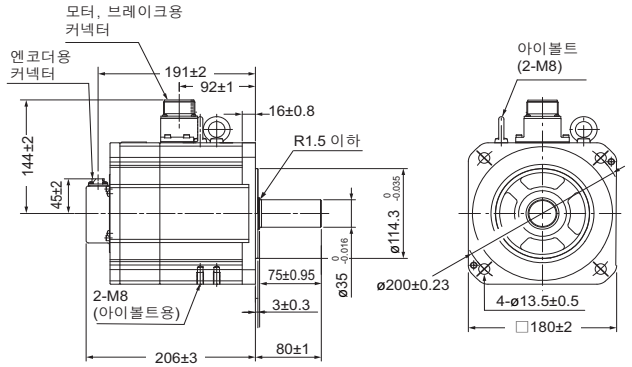


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

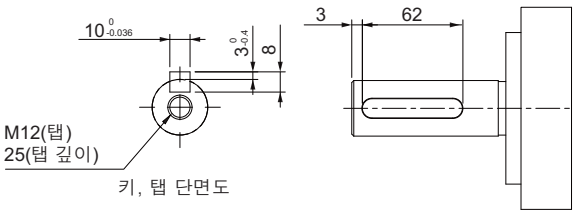
●2kW(브레이크 장착)

R88M-1M2K010T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

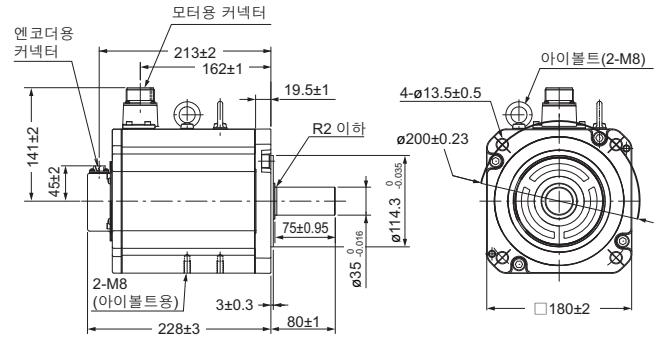


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

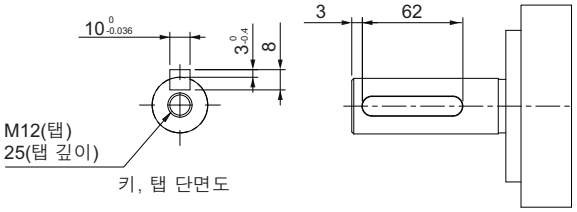
●3kW(브레이크 없음)

R88M-1M3K010T(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

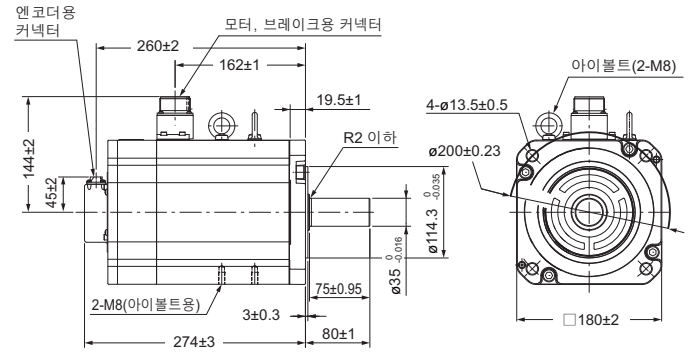


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

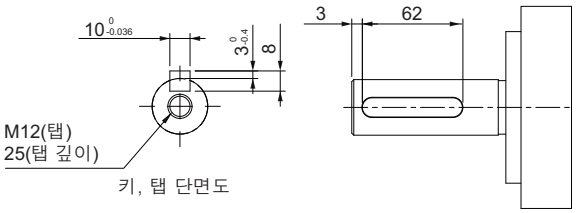
●3kW(브레이크 장착)

R88M-1M3K010T-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양



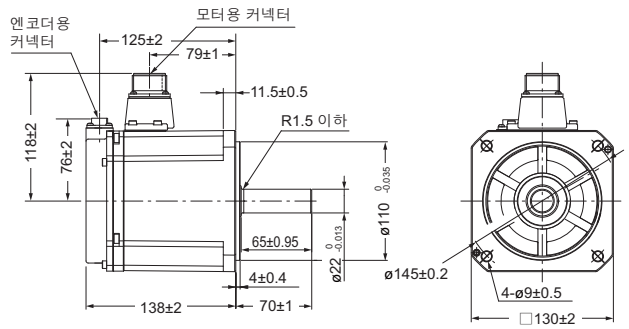
주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

1000r/min 모터(400V)

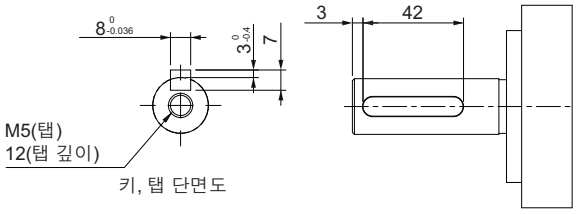
●900W(브레이크 없음)

R88M-1M90010C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

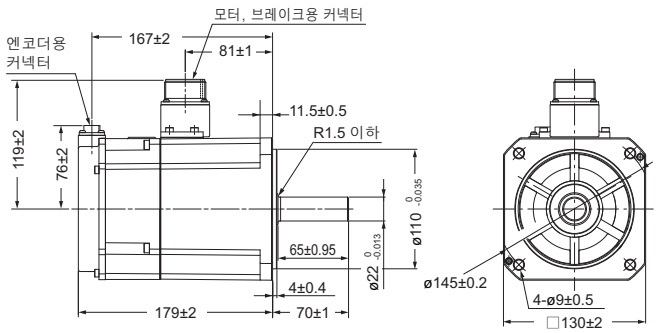


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

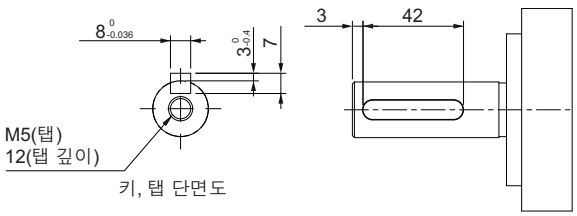
●900W(브레이크 장착)

R88M-1M90010C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

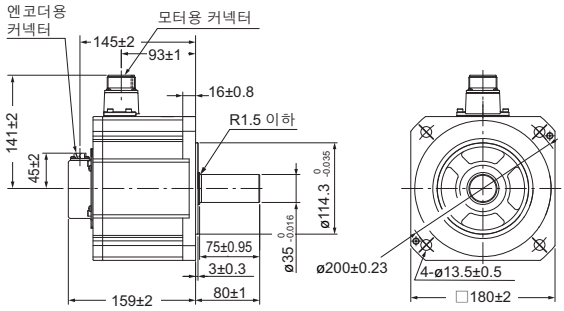


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

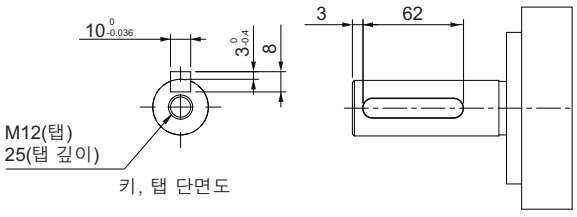
●2kW(브레이크 없음)

R88M-1M2K010C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

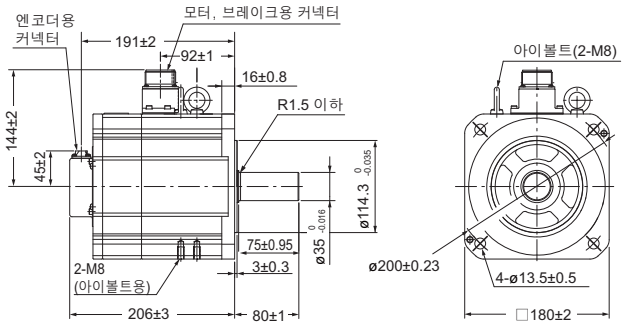


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

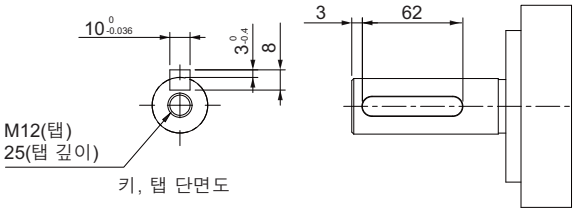
●2kW(브레이크 장착)

R88M-1M2K010C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

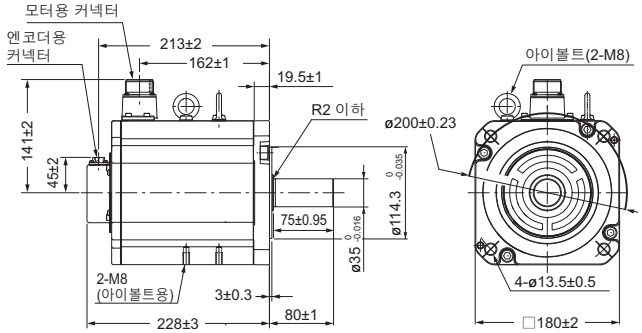


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

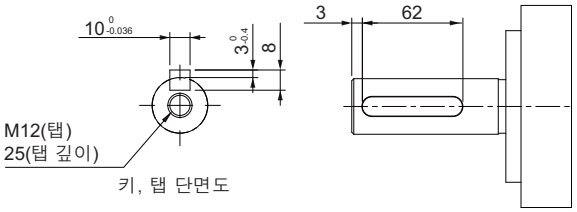
●3kW(브레이크 없음)

R88M-1M3K010C(-O/-S2/-OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

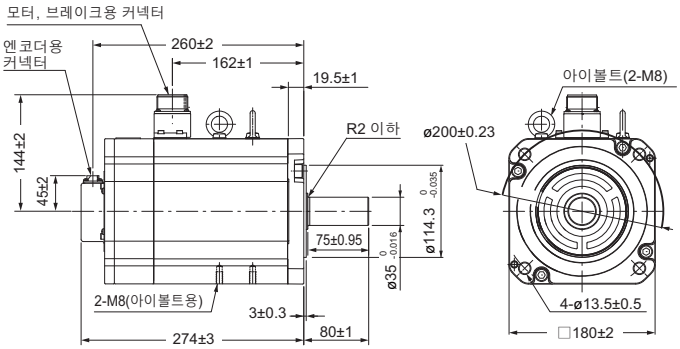


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

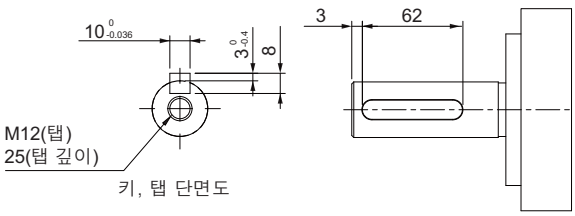
●3kW(브레이크 장착)

R88M-1M3K010C-B(O/S2/OS2)

CAD 데이터



키, 탭 장착 축 끝 사양

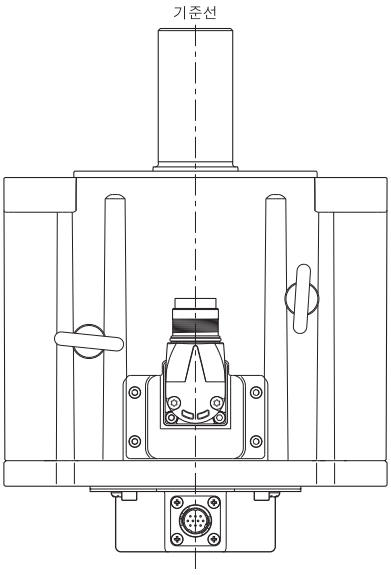


주의. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 뒤에 'S2'를 붙이면 키 · 탭 장착이 됩니다.
형식 뒤에 'O'를 붙이면 오일 씰 장착이 됩니다.

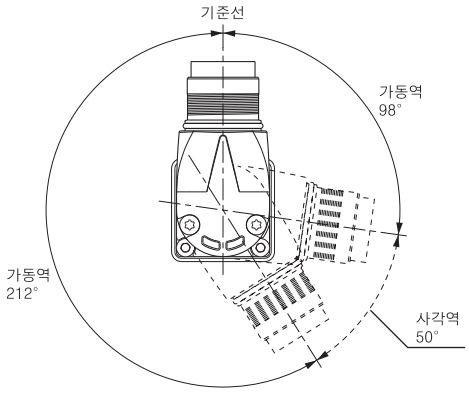
커넥터의 케이블 인출 방향

커넥터 M23, M40 타입의 서보 모터는 케이블 인출 방향을 변경할 수 있습니다. 변경할 수 있는 범위는 다음과 같습니다.

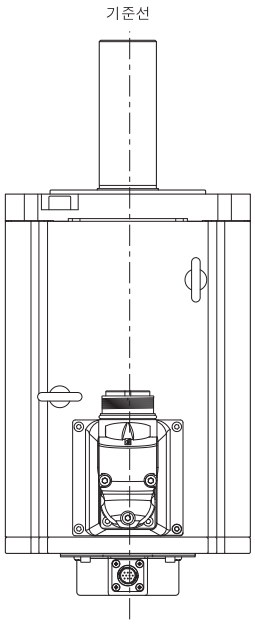
커넥터 M23 타입의 케이블 인출 방향



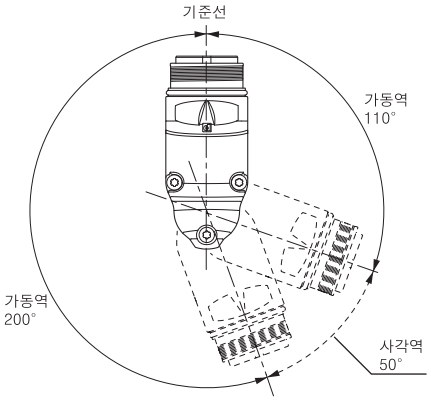
서보 모터의 방향



커넥터 M40 타입의 케이블 인출 방향



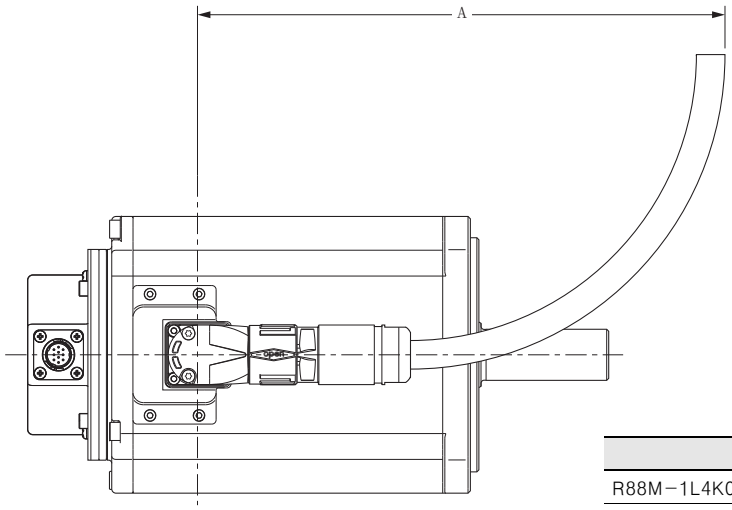
서보 모터의 방향



서보 모터 부설 시에 필요한 케이블의 설치 규격

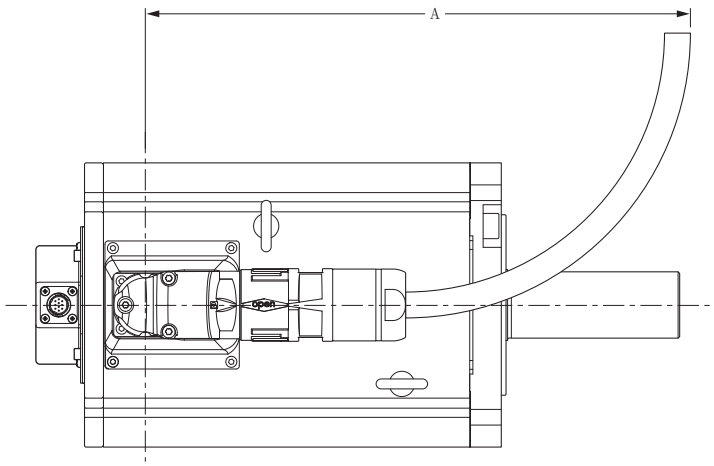
커넥터 M23, M40 타입의 서보 모터를 부설할 때 필요한 케이블의 설치 규격을 나타냅니다. 케이블을 최소 굽힘 반경(케이블 sheathed 외경의 10배)으로 설치했을 때의 커넥터의 회전 중심에서 케이블의 바깥 둘레까지의 규격을 A라고 하면 다음과 같습니다.

커넥터 M23 타입의 서보 모터



형식	A(mm)
R88M-1L4K030T(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	271
R88M-1L4K030C(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	
R88M-1L5K030T(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)(곧 발매 예정)	–
R88M-1L5K030C(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	271
R88M-1M4K015T(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)(곧 발매 예정)	–
R88M-1M4K015C(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	271
R88M-1M5K515T(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)(곧 발매 예정)	–
R88M-1M5K515C(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	271
R88M-1M7K515C(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	

커넥터 M40 타입의 서보 모터

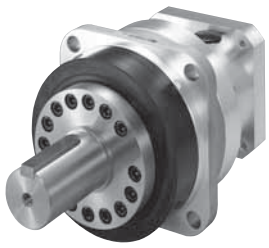


형식	A(mm)
R88M-1M7K515T(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	421
R88M-1M11K015C(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	356
R88M-1M11K015T(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	421
R88M-1M15K015C(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	356
R88M-1M15K015T(-S2/-O/-OS2/-B/-BS2/-BO/-BOS2)	421

R88G-HPG□/VRXF□

목차

• 종류
• 사양
• 외형 규격도





종류

주문 안내서를 참조하십시오.

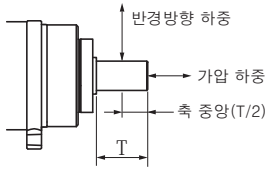
사양

백래시 3분 이내
●3000r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	정격 회전수	정격 토크	효율	순간 최대 회전수	순간 최대 토크	감속기 관성	허용 반경방향 하중	허용 가압 하중	질량
			r/min	N·m	%	r/min	N·m	$\times10^{-4}$kg·m^2	N	N	kg
50W (100V)	1/21	R88G-HPG14A21100B□	142	2.1	62.6	285	8.4	0.05	340	1358	1.0
	1/33	R88G-HPG14A33050B□	90	3.6	68.4	181	13.4	0.044	389	1555	1.0
	1/45	R88G-HPG14A45050B□	66	4.9	68.4	133	18.3	0.044	427	1707	1.0
50W (200V)	1/21	R88G-HPG14A21100B□	142	2.1	62.6	285	9.9	0.05	340	1358	1.0
	1/33	R88G-HPG14A33050B□	90	3.6	68.4	181	15.9	0.044	389	1555	1.0
	1/45	R88G-HPG14A45050B□	66	4.9	68.4	133	21.7	0.044	427	1707	1.0
100W (100V)	1/5	R88G-HPG11B05100B□	600	1.2	77.0	1200	4.2	0.005	135	538	0.3
	1/11	R88G-HPG14A11100B□	272	2.5	72.1	545	9.0	0.06	280	1119	1.0
	1/21	R88G-HPG14A21100B□	142	5.2	77.8	285	17.5	0.05	340	1358	1.0
	1/33	R88G-HPG20A33100B□	90	6.8	65.2	181	26.9	0.065	916	3226	2.4
	1/45	R88G-HPG20A45100B□	66	9.8	68.2	133	37.1	0.063	1006	3541	2.4
100W (200V)	1/5	R88G-HPG11B05100B□	600	1.2	77.0	1200	4.9	0.005	135	538	0.3
	1/11	R88G-HPG14A11100B□	272	2.5	72.1	545	10.6	0.06	280	1119	1.0
	1/21	R88G-HPG14A21100B□	142	5.2	77.8	285	20.7	0.05	340	1358	1.0
	1/33	R88G-HPG20A33100B□	90	6.8	65.2	181	31.9	0.065	916	3226	2.4
	1/45	R88G-HPG20A45100B□	66	9.8	68.2	133	44.0	0.063	1006	3541	2.4
200W (100V)	1/5	R88G-HPG14A05200B□	600	2.4	75.4	1200	8.3	0.207	221	883	1.0
	1/11	R88G-HPG14A11200B□	272	5.8	82.6	545	18.8	0.197	280	1119	1.1
	1/21	R88G-HPG20A21200B□	142	10.2	76.2	285	35.9	0.49	800	2817	2.9
	1/33	R88G-HPG20A33200B□	90	17.0	80.6	181	57.3	0.45	916	3226	2.9
	1/45	R88G-HPG20A45200B□	66	23.5	82.1	133	78.5	0.45	1006	3541	2.9
200W (200V)	1/5	R88G-HPG14A05200B□	600	2.4	75.4	1200	9.7	0.207	221	883	1.0
	1/11	R88G-HPG14A11200B□	272	5.8	82.6	545	21.8	0.197	280	1119	1.1
	1/21	R88G-HPG20A21200B□	142	10.2	76.2	285	41.7	0.49	800	2817	2.9
	1/33	R88G-HPG20A33200B□	90	17.0	80.6	181	66.5	0.45	916	3226	2.9
	1/45	R88G-HPG20A45200B□	66	23.5	82.1	133	91.1	0.45	1006	3541	2.9

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	정격 회전수	정격 토크	효율	순간 최대 회전수	순간 최대 토크	감속기 관성	허용 반경방향 하중	허용 가압 하중	질량
			r/min	N·m	%	r/min	N·m	$\times10^{-4}$kg·m^2	N	N	kg
400W (100V)	1/5	R88G-HPG14A05400B□	600	5.3	84.2	1200	17.1	0.207	221	883	1.1
	1/11	R88G-HPG20A11400B□	272	11.4	81.6	545	38.1	0.57	659	2320	2.9
	1/21	R88G-HPG20A21400B□	142	23.0	86.1	285	74.0	0.49	800	2817	2.9
	1/33	R88G-HPG32A33400B□	90	33.8	80.7	181	114.0	0.62	1565	6240	7.5
	1/45	R88G-HPG32A45400B□	66	46.6	81.5	133	155.9	0.61	1718	6848	7.5
400W (200V)	1/5	R88G-HPG14A05400B□	600	5.3	84.2	1200	20.4	0.207	221	883	1.1
	1/11	R88G-HPG20A11400B□	272	11.4	81.6	545	45.5	0.57	659	2320	2.9
	1/21	R88G-HPG20A21400B□	142	23.0	86.1	285	88.1	0.49	800	2817	2.9
	1/33	R88G-HPG32A33400B□	90	33.8	80.7	181	136.2	0.62	1565	6240	7.5
	1/45	R88G-HPG32A45400B□	66	46.6	81.5	133	186.1	0.61	1718	6848	7.5
750W (200V)	1/5	R88G-HPG20A05750B□	600	9.9	82.9	1200	38.7	0.68	520	1832	2.9
	1/11	R88G-HPG20A11750B□	272	20.0*1	87.2	545	86.7	0.6	659	2320	3.1
	1/21	R88G-HPG32A21750B□	142	42.1	84.0	285	163.3	3.0	1367	5448	7.8
	1/33	R88G-HPG32A33750B□	90	69.3	87.9	181	259.7	2.7	1565	6240	7.8
	1/45	R88G-HPG32A45750B□	66	94.9	88.3	133	299.0*2	2.7	1718	6848	7.8
750W (400V)	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	600	7.7	64.3	1000	30.6	3.8	889	3542	7.4
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	272	20.5	78.0	454	70.9	3.4	1126	4488	7.9
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	142	42.1	84.0	238	138.3	3.0	1367	5448	7.9
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	90	69.3	87.9	151	220.4	2.7	1565	6240	7.9
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	66	92.0	85.5	111	298.0	4.7	4538	15694	19.0
1kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	600	11.5	72.2	1000	42.0	3.8	889	3542	7.4
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	272	28.9	82.5	454	96.1	3.4	1126	4488	7.9
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	142	58.1	86.9	238	186.5	3.0	1367	5448	7.9
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	90	90.9	86.7	151	292.7	4.8	4135	14300	19.0
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	66	126.1	88.1	111	401.3	4.7	4538	15694	19.0
1.5kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	600	19.1	80.1	1000	64.8	3.8	889	3542	7.4
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	272	45.7	87.0	454	146.3	3.4	1126	4488	7.9
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	142	90.1	90.0	238	282.2	3.0	1367	5448	7.9
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	90	141.3	89.8	151	443.2	4.8	4135	14300	19.0
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	66	194.8	90.8	111	606.5	4.7	4538	15694	19.0
2kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	600	26.8	84.1	1000	87.9	3.8	889	3542	7.4
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	272	62.5	89.3	454	197.0	3.4	1126	4488	7.9
	1/21	R88G-HPG50A212K0B□	142	119.0	89.0	238	375.7	5.8	3611	12486	19.0
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	90	192.0	91.3	151	595.3	4.8	4135	14300	19.0
3kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	600	42.0	88.1	1000	134.0	3.8	889	3542	7.3
	1/11	R88G-HPG50A113K0B□	272	93.9	89.3	454	296.1	7.7	2974	10285	19.0
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	142	183.1	91.3	238	569.2	5.8	3611	12486	19.0
4kW	1/5	R88G-HPG32A054K0B□	600	57.2	90.0	1000	179.6	3.8	889	3542	7.9
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	272	127.1	91.0	454	396.4	8.8	2974	10285	19.1
5kW	1/5	R88G-HPG50A055K0B□	600	69.9	87.9	1000	222.5	12.0	2347	8118	18.6
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	272	160.9	92.0	454	496.7	8.8	2974	10285	19.1

*1. 감속기의 허용 연속 출력 토크입니다. 이 값을 초과하지 않도록 주의하십시오.
*2. 감속기의 최대 허용 토크입니다. 이 값을 초과하지 않도록 주의하십시오.
주의 1. 감속기 관성은 모터 축 환산값입니다.
2. 감속기 장착 모터의 보호 구조는 IP44입니다.
3. 허용 반경방향 하중은 축 중앙(T/2) 위치에서의 값을 나타냅니다.

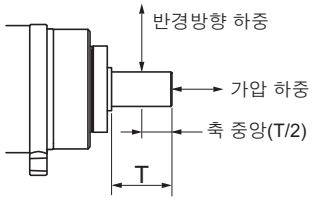


4. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
5. 감속기 표면 온도가 70℃를 초과하지 않도록 하십시오.

●2000r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	정격 회전수	정격 토크	효율	순간 최대 회전수	순간 최대 토크	감속기 관성	허용 반경방향 하중	허용 가압 하중	질량
			r/min	N·m	%	r/min	N·m	$\times10^{-4}$kg·m^2	N	N	kg
400W	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	400	6.5	68.4	600	24.9	3.8	889	3542	7.4
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	181	16.8	79.9	272	57.1	3.4	1126	4488	7.9
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	95	34.0	84.9	142	111.1	3.0	1367	5448	7.9
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	60	55.6	88.2	90	176.6	2.7	1565	6240	7.9
	1/45	R88G-HPG32A45400SB□	44	76.0	88.5	66	241.1	2.7	1718	6848	7.9
600W	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	400	11.1	77.6	600	38.6	3.8	889	3542	7.4
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	181	26.8	85.3	272	87.3	3.4	1126	4488	7.9
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	95	53.2	88.6	142	168.7	3.0	1367	5448	7.9
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	60	85.7	90.8	90	267.2	2.7	1565	6240	7.9
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	44	115.1	89.4	66	362.6	4.7	4538	15694	19.0
1kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	400	20.3	85.0	600	66.0	3.8	889	3542	7.3
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	181	47.0	89.6	272	147.6	3.4	1126	4488	7.8
	1/21	R88G-HPG32A211K0SB□	95	91.7	91.5	142	283.8	2.9	1367	5448	7.8
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	60	143.9	91.4	90	445.8	4.7	4135	14300	19.0
	1/45	R88G-HPG50A451K0SB□	44	197.6	92.1	66	609.3	4.7	4538	15694	19.0
1.5kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	400	31.7	88.7	600	100.6	3.8	889	3542	7.3
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	181	72.2	91.7	272	223.7	3.4	1126	4488	7.8
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	95	137.6	91.5	142	426.7	5.8	3611	12486	19.0
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	60	219.6	92.9	90	673.9	4.7	4135	14300	19.0
2kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	400	43.2	90.5	600	135.1	3.8	889	3542	7.3
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	181	97.5	92.8	272	299.7	3.4	1126	4488	7.8
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	95	185.8	92.7	142	571.9	5.8	3611	12486	19.0
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	60	270.0 *1	93.5	90	849.0 *2	4.7	4135	14300	19.0
3kW	1/5	R88G-HPG32A054K0B□	400	66.0	92.3	600	203.8	3.8	889	3542	7.9
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	181	146.1	92.9	272	449.2	8.8	2974	10285	19.1
	1/21	R88G-HPG50A213K0SB□	95	260.0 *1	93.6	142	849.0 *2	6.9	3611	12486	19.1
	1/25	R88G-HPG65A253K0SB□	80	322.9	90.3	120	1011.7	14	7846	28654	52.0

*1. 감속기의 허용 연속 출력 토크입니다. 이 값을 초과하지 않도록 주의하십시오.
*2. 감속기의 최대 허용 토크입니다. 이 값을 초과하지 않도록 주의하십시오.
주의 1. 감속기 관성은 모터 축 환산값입니다.
2. 감속기 장착 모터의 보호 구조는 IP44입니다.
3. 허용 반경방향 하중은 축 중앙(T/2) 위치에서의 값을 나타냅니다.

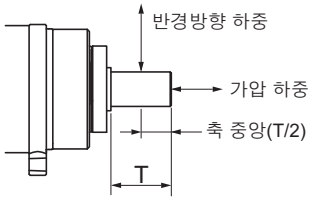


4. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
5. 감속기 표면 온도가 70℃를 초과하지 않도록 하십시오.

●1500r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	정격 회전수	정격 토크	효율	순간 최대 회전수	순간 최대 토크	감속기 관성	허용 반경방향 하중	허용 가압 하중	질량
			r/min	N·m	%	r/min	N·m	$\times 10^{-4}$kg·m^2	N	N	kg
4kW	1/5	R88G-HPG50A055K0SB□	300	119.0	93.4	600	356.6	11	2347	8118	22.0
	1/11	R88G-HPG50A115K0SB□	136	217.9 *	94.3	272	788.2	8.4	2974	10285	23.5
	1/20	R88G-HPG65A205K0SB□	75	474.9	93.1	150	1425.3	14	7338	26799	55.4
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	60	596.0	93.5	120	1784.0	14	7846	28654	55.4
5.5kW	1/5	R88G-HPG50A054K5TB□	300	164.6	94.1	600	452.6	12	2347	8118	22.0
	1/12	R88G-HPG65A127K5SB□	125	391.0	93.1	250	1082.2	66	6295	22991	52.0
	1/20	R88G-HPG65A204K5TB□	75	657.3	93.9	150	1809.3	53	7338	26799	52.0

*감속기의 허용 연속 출력 토크입니다. 이 값을 초과하지 않도록 주의하십시오.
주의 1. 감속기 관성은 모터 축 환산값입니다.
2. 감속기 장착 모터의 보호 구조는 IP44입니다.
3. 허용 반경방향 하중은 축 중앙(T/2) 위치에서의 값을 나타냅니다.

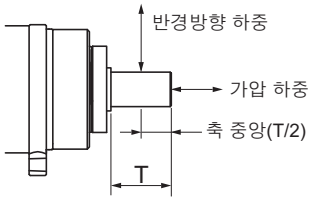


4. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
5. 감속기 표면 온도가 70℃를 초과하지 않도록 하십시오.

●1000r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	정격 회전수	정격 토크	효율	순간 최대 회전수	순간 최대 토크	감속기 관성	허용 반경방향 하중	허용 가압 하중	질량
			r/min	N·m	%	r/min	N·m	$\times 10^{-4}$kg·m^2	N	N	kg
900W	1/5	R88G-HPG32A05900TB□	200	39.8	92.6	400	91.2	3.8	889	3542	7.9
	1/11	R88G-HPG32A11900TB□	90	88.7	93.9	181	201.8	3.4	1126	4488	8.4
	1/21	R88G-HPG50A21900TB□	47	169.2	93.8	95	385.1	7.0	3611	12486	19.1
	1/33	R88G-HPG50A33900TB□	30	267.5	94.4	60	606.8	5.9	4135	14300	19.1
2kW	1/5	R88G-HPG32A052K0TB□	200	90.2	94.5	400	227.5	5.2	889	3542	8.90
	1/11	R88G-HPG50A112K0TB□	90	198.9	94.7	181	500.9	8.4	2974	10285	20.1
	1/21	R88G-HPG50A212K0TB□	47	320.1 *1	94.8	95	849.0 *2	6.5	3611	12486	20.1
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	40	446.7	93.6	80	1133.1	14	7846	28654	55.4
3kW	1/5	R88G-HPG50A055K0SB□	200	135.4	94.4	400	341.8	11	2347	8118	22.0
	1/11	R88G-HPG50A115K0SB□	90	246.2 *1	94.9	181	754.4	8.4	2974	10285	23.5
	1/20	R88G-HPG65A205K0SB□	50	540.4	94.2	100	1366.0	14	7338	26799	55.4
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	40	677.1	94.4	80	1709.1	14	7846	28654	55.4

*1. 감속기의 허용 연속 출력 토크입니다. 이 값을 초과하지 않도록 주의하십시오.
*2. 감속기의 최대 허용 토크입니다. 이 값을 초과하지 않도록 주의하십시오.
주의 1. 감속기 관성은 모터 축 환산값입니다.
2. 감속기 장착 모터의 보호 구조는 IP44입니다.
3. 허용 반경방향 하중은 축 중앙(T/2) 위치에서의 값을 나타냅니다.



4. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
5. 감속기 표면 온도가 70℃를 초과하지 않도록 하십시오.

백래시 15분 이내

●3000r/min 모터용

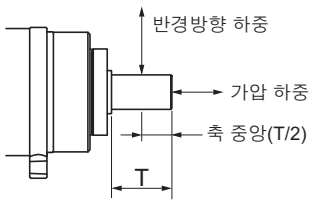
서보 모터 정격 출력	감속비	형식	정격 회전수	정격 토크	효율	순간 최대 회전수	순간 최대 토크	감속기 관성	허용 반경방향 하중	허용 가압 하중	질량
			r/min	N·m	%	r/min	N·m	$\times10^{-4}$kg·m^2	N	N	kg
50W (100V)	1/5	R88G-VRXF05B100CJ	600	0.65	82	1200	1.97	0.060	392	196	0.55
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ	333	1.17	82	667	3.54	0.050	441	220	0.55
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ	200	1.84	77	400	5.54	0.053	588	294	0.70
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ	120	3.06	77	240	9.24	0.051	686	343	0.70
50W (200V)	1/5	R88G-VRXF05B100CJ	600	0.65	82	1200	2.30	0.060	392	196	0.55
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ	333	1.17	82	667	4.13	0.050	441	220	0.55
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ	200	1.84	77	400	6.47	0.053	588	294	0.70
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ	120	3.06	77	240	10.78	0.051	686	343	0.70
100W (100V)	1/5	R88G-VRXF05B100CJ	600	1.43	90	1200	4.28	0.060	392	196	0.55
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ	333	2.58	90	667	7.70	0.050	441	220	0.55
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ	200	4.10	86	400	12.26	0.053	588	294	0.70
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ	120	6.84	86	240	20.43	0.051	686	343	0.70
100W (200V)	1/5	R88G-VRXF05B100CJ	600	1.43	90	1200	5.00	0.060	392	196	0.55
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ	333	2.58	90	667	8.23 *1	0.050	441	220	0.55
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ	200	4.10	86	400	14.10*1	0.053	588	294	0.70
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ	120	6.84	86	240	21.90*1	0.051	686	343	0.70
200W (100V)	1/5	R88G-VRXF05B200CJ	600	2.93	92	1200	8.79	0.147	392	196	0.72
	1/9	R88G-VRXF09C200CJ	333	4.76	83	667	14.27	0.273	931	465	1.70
	1/15	R88G-VRXF15C200CJ	200	8.22	86	400	24.64	0.302	1176	588	2.10
	1/25	R88G-VRXF25C200CJ	120	13.70	86	240	41.07	0.293	1323	661	2.10
200W (200V)	1/5	R88G-VRXF05B200CJ	600	2.93	92	1200	9.94*1	0.147	392	196	0.72
	1/9	R88G-VRXF09C200CJ	333	4.76	83	667	16.43	0.273	931	465	1.70
	1/15	R88G-VRXF15C200CJ	200	8.22	86	400	28.38	0.302	1176	588	2.10
	1/25	R88G-VRXF25C200CJ	120	13.70	86	240	47.30	0.293	1323	661	2.10
400W (100V)	1/5	R88G-VRXF05C400CJ	600	5.59	88	1200	16.72	0.370	784	392	1.70
	1/9	R88G-VRXF09C400CJ	333	10.06	88	667	30.10	0.273	931	465	1.70
	1/15	R88G-VRXF15C400CJ	200	16.95	89	400	50.73	0.302	1176	588	2.10
	1/25	R88G-VRXF25C400CJ	120	28.26	89	240	84.55	0.293	1323	661	2.10
400W (200V)	1/5	R88G-VRXF05C400CJ	600	5.59	88	1200	19.80	0.370	784	392	1.70
	1/9	R88G-VRXF09C400CJ	333	10.06	88	667	34.00*1	0.273	931	465	1.70
	1/15	R88G-VRXF15C400CJ	200	16.95	89	400	56.70*1	0.302	1176	588	2.10
	1/25	R88G-VRXF25C400CJ	120	28.26	89	240	92.40*1	0.293	1323	661	2.10
750W (200V)	1/5	R88G-VRXF05C750CJ	600	10.99	92	1200	38.64	0.817	784	392	2.10
	1/9	R88G-VRXF09D750CJ	333	19.57	91	667	63.70*1	0.755	1176	588	3.40
	1/15	R88G-VRXF15D750CJ	200	31.91	89	400	106.00*1	0.685	1372	686	3.80
	1/25	R88G-VRXF25D750CJ	120	53.18	89	240	177.00*1	0.658	1617	808	3.80

*1. 감속기의 최대 허용 토크입니다. 이 값을 초과하지 않도록 주의하십시오.

주의 1. 감속기 관성은 모터 축 환산값입니다.

2. 감속기와 모터를 조합한 경우의 보호 구조는 IP44입니다.
(감속기와 서보 모터의 결합부는 제외)

3. 허용 반경방향 하중은 축 중앙(T/2) 위치에서의 값을 나타냅니다.



4. 표준 축 형상은 키, 탭 장착입니다. (키는 가조립 상태로 동봉됩니다.)

5. 감속기 표면 온도가 90℃를 초과하지 않도록 하십시오.

외형 규격

CAD 데이터 마크가 있는 제품은 2차원 CAD 도면 및 3차원 CAD 모델의 데이터를 사용합니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)

백래시 3분 이내

●3000r/min 모터용(50~200W)

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	외형도	규격(mm)												
				LM	LR	C1	C2	D1	D2	D3	D4	D5	D6 *2	E	F1	F2
50W	1/21	R88G-HPG14A21100B□	1	64.0	58	60	□60	70	46	56	55.5	40	–	37	2.5	21
	1/33	R88G-HPG14A33050B□	1	64.0	58	60	□60	70	46	56	55.5	40	–	37	2.5	21
	1/45	R88G-HPG14A45050B□	1	64.0	58	60	□60	70	46	56	55.5	40	–	37	2.5	21
100W	1/5	R88G-HPG11B05100B□	1*1	39.5	42	40	□40	46	46	40	39.5	29	–	27	2.2	15
	1/11	R88G-HPG14A11100B□	1	64.0	58	60	□60	70	46	56	55.5	40	–	37	2.5	21
	1/21	R88G-HPG14A21100B□	1	64.0	58	60	□60	70	46	56	55.5	40	–	37	2.5	21
	1/33	R88G-HPG20A33100B□	2	66.5	80	90	ø55	105	46	85	84	59	89	53	7.5	27
	1/45	R88G-HPG20A45100B□	2	66.5	80	90	ø55	105	46	85	84	59	89	53	7.5	27
200W	1/5	R88G-HPG14A05200B□	1	64.0	58	60	□60	70	70	56	55.5	40	–	37	2.5	21
	1/11	R88G-HPG14A11200B□	1	64.0	58	60	□60	70	70	56	55.5	40	–	37	2.5	21
	1/21	R88G-HPG20A21200B□	2	71.0	80	90	ø89	105	70	85	84	59	–	53	7.5	27
	1/33	R88G-HPG20A33200B□	2	71.0	80	90	ø89	105	70	85	84	59	–	53	7.5	27
	1/45	R88G-HPG20A45200B□	2	71.0	80	90	ø89	105	70	85	84	59	–	53	7.5	27

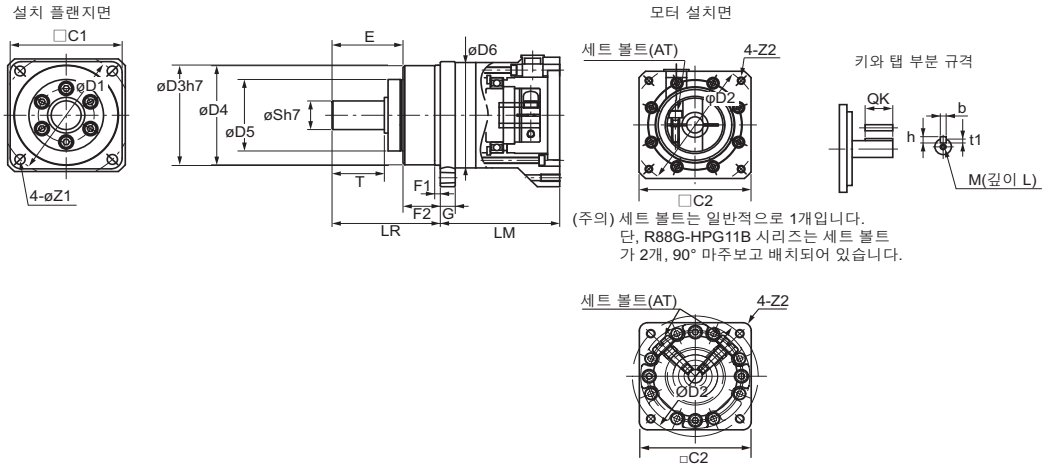
서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)											
			G	S	T	Z1	Z2	AT*3	키 부분 규격				탭 규격	
									QK	b	h	t1	M	L
50W	1/21	R88G-HPG14A21100B□	8	16	28	5.5	M4×10	M3	25	5	5	3	M4	8
	1/33	R88G-HPG14A33050B□	8	16	28	5.5	M4×10	M3	25	5	5	3	M4	8
	1/45	R88G-HPG14A45050B□	8	16	28	5.5	M4×10	M3	25	5	5	3	M4	8
100W	1/5	R88G-HPG11B05100B□	5	8	20	3.4	M4×9	M3	15	3	3	1.8	M3	6
	1/11	R88G-HPG14A11100B□	8	16	28	5.5	M4×10	M3	25	5	5	3	M4	8
	1/21	R88G-HPG14A21100B□	8	16	28	5.5	M4×10	M3	25	5	5	3	M4	8
	1/33	R88G-HPG20A33100B□	10	25	42	9	M4×10	M4	36	8	7	4	M6	12
	1/45	R88G-HPG20A45100B□	10	25	42	9	M4×10	M4	36	8	7	4	M6	12
200W	1/5	R88G-HPG14A05200B□	8	16	28	5.5	M4×10	M4	25	5	5	3	M4	8
	1/11	R88G-HPG14A11200B□	8	16	28	5.5	M4×10	M4	25	5	5	3	M4	8
	1/21	R88G-HPG20A21200B□	10	25	42	9	M4×10	M4	36	8	7	4	M6	12
	1/33	R88G-HPG20A33200B□	10	25	42	9	M4×10	M4	36	8	7	4	M6	12
	1/45	R88G-HPG20A45200B□	10	25	42	9	M4×10	M4	36	8	7	4	M6	12

*1. 세트 볼트 2개가 90 ° 로 마주보고 배치되어 있는 구조입니다.
*2. D6은 감속기의 설치 플랜지면(외형도 참조)과 모터 설치면(외형도 참조) 사이의 최대 직경을 나타냅니다. 양 면보다 직경이 큰 경우에만 값을 기재하였습니다. 기계에 설치할 때 주의하십시오.
*3. 세트 볼트입니다.

주의 1. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
2. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG11B05100BJ
3. 모터 축 삽입부의 직경은 대응하는 모터의 축 직경과 동일합니다.
4. 키 장착 모터에는 사용할 수 없습니다.
5. 이 설명서에 기재된 외형 규격도는 주요 규격을 표시한 것이며, 제품의 자세한 형상을 나타내는 것이 아닙니다.

외형도 1

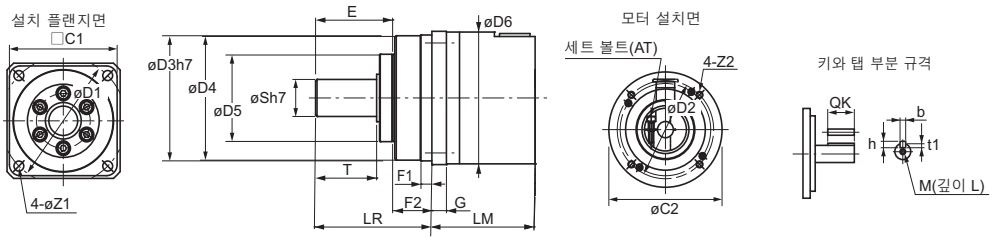
CAD 데이터



(주의) 세트 볼트는 일반적으로 1개입니다.
단, R88G-HPG11B 시리즈는 세트 볼트가 2개, 90° 마주보고 배치되어 있습니다.

외형도 2

CAD 데이터



●3000r/min 모터용(400~750W)

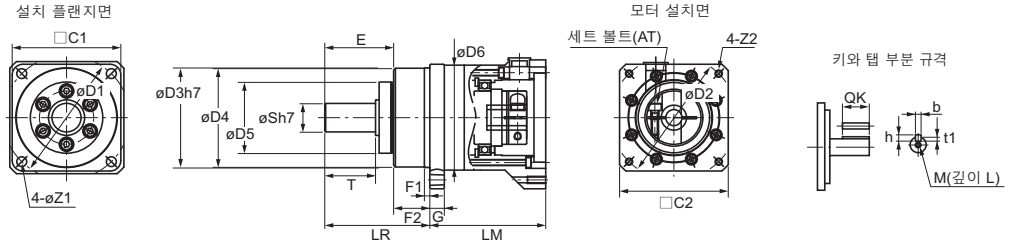
서보 모터 정격 출력	감속비	형식	외형도	규격(mm)												
				LM	LR	C1	C2	D1	D2	D3	D4	D5	D6 *1	E	F1	F2
400W	1/5	R88G-HPG14A05400B□	1	64	58	60	□60	70	70	56	55.5	40	–	37	2.5	21
	1/11	R88G-HPG20A11400B□	2	71	80	90	ø89	105	70	85	84	59	–	53	7.5	27
	1/21	R88G-HPG20A21400B□	2	71	80	90	ø89	105	70	85	84	59	–	53	7.5	27
	1/33	R88G-HPG32A33400B□	2	104	133	120	ø122	135	70	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/45	R88G-HPG32A45400B□	2	104	133	120	ø122	135	70	115	114	84	–	98	12.5	35
750W (200V)	1/5	R88G-HPG20A05750B□	1	78	80	90	□80	105	90	85	84	59	89	53	7.5	27
	1/11	R88G-HPG20A11750B□	1	78	80	90	□80	105	90	85	84	59	89	53	7.5	27
	1/21	R88G-HPG32A21750B□	2	104	133	120	ø122	135	90	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/33	R88G-HPG32A33750B□	2	104	133	120	ø122	135	90	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/45	R88G-HPG32A45750B□	2	104	133	120	ø122	135	90	115	114	84	–	98	12.5	35
750W (400V)	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	2	123	156	170	ø170	190	115	165	163	122	–	103	12	53

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)											
			G	S	T	Z1	Z2	AT*2	키 부분 규격				탭 규격	
									QK	b	h	t1	M	L
400W	1/5	R88G-HPG14A05400B□	8	16	28	5.5	M4×10	M4	25	5	5	3	M4	8
	1/11	R88G-HPG20A11400B□	10	25	42	9	M4×10	M4	36	8	7	4	M6	12
	1/21	R88G-HPG20A21400B□	10	25	42	9	M4×10	M4	36	8	7	4	M6	12
	1/33	R88G-HPG32A33400B□	13	40	82	11	M4×10	M4	70	12	8	5	M10	20
	1/45	R88G-HPG32A45400B□	13	40	82	11	M4×10	M4	70	12	8	5	M10	20
750W (200V)	1/5	R88G-HPG20A05750B□	10	25	42	9	M5×12	M4	36	8	7	4	M6	12
	1/11	R88G-HPG20A11750B□	10	25	42	9	M5×12	M4	36	8	7	4	M6	12
	1/21	R88G-HPG32A21750B□	13	40	82	11	M5×12	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/33	R88G-HPG32A33750B□	13	40	82	11	M5×12	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/45	R88G-HPG32A45750B□	13	40	82	11	M5×12	M6	70	12	8	5	M10	20
750W (400V)	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	16	50	82	14	M8×10	M6	70	14	9	5.5	M10	20

*1. D6은 감속기의 설치 플랜지면(외형도 참조)과 모터 설치면(외형도 참조) 사이의 최대 직경을 나타냅니다. 양 면보다 직경이 큰 경우에만 값을 기재하였습니다. 기계에 설치할 때 주의하십시오.
*2. 세트 볼트입니다.
주의 1. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
2. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG14A05400BJ
3. 모터 축 삽입부의 직경은 대응하는 모터의 축 직경과 동일합니다.
4. 키 장착 모터에는 사용할 수 없습니다.
5. 이 설명서에 기재된 외형 규격도는 주요 규격을 표시한 것이며, 제품의 자세한 형상을 나타내는 것이 아닙니다.

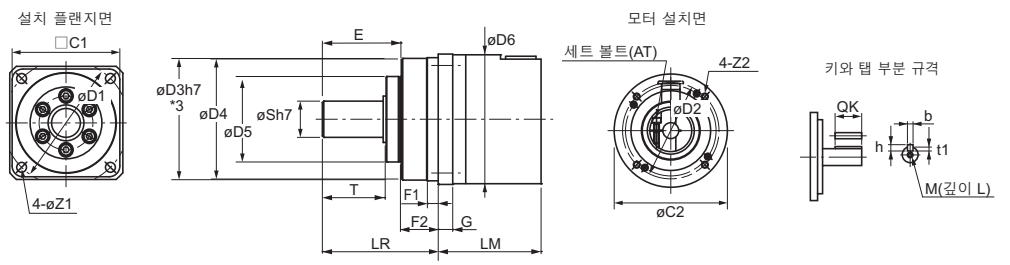
외형도 1

CAD 데이터



외형도 2

CAD 데이터



*3. R88G-HPG50□의 공차는 'h8'입니다.

●3000r/min 모터용(1~5kW)

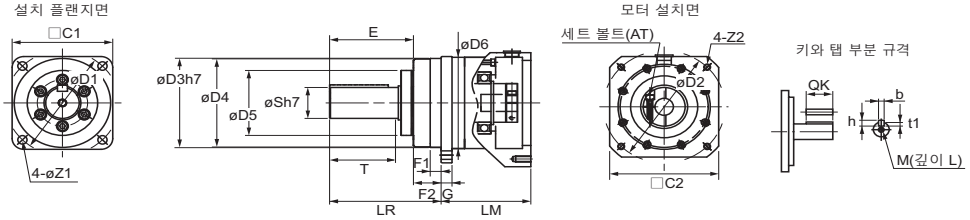
서보 모터 정격 출력	감속비	형식	외형도	규격(mm)													
				LM	LR	C1	C2	D1	D2	D3	D4	D5	D6*1	E	F1	F2	
1kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	2	110	133	120	φ135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	2	110	133	120	φ135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	2	110	133	120	φ135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	2	123	156	170	φ170	190	115	165	163	122	–	103	12	53	
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	2	123	156	170	φ170	190	115	165	163	122	–	103	12	53	
1.5kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	2	110	133	120	φ135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	2	110	133	120	φ135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	2	110	133	120	φ135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	2	123	156	170	φ170	190	115	165	163	122	–	103	12	53	
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	2	123	156	170	φ170	190	115	165	163	122	–	103	12	53	
2kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	2	110	133	120	φ135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	2	110	133	120	φ135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/21	R88G-HPG50A212K0B□	2	123	156	170	φ170	190	115	165	163	122	–	103	12	53	
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	2	123	156	170	φ170	190	115	165	163	122	–	103	12	53	
3kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	1	107	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/11	R88G-HPG50A113K0B□	2	123	156	170	φ170	190	145	165	163	122	–	103	12	53	
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	2	123	156	170	φ170	190	145	165	163	122	–	103	12	53	
4kW	1/5	R88G-HPG32A054K0B□	1	129	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35	
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	1	149	156	170	□130	190	145	165	163	122	170	103	12	53	
5kW	1/5	R88G-HPG50A055K0B□	1	149	156	170	□130	190	145	165	163	122	170	103	12	53	
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	1	149	156	170	□130	190	145	165	163	122	170	103	12	53	

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)											
			G	S	T	Z1	Z2	AT*2	키 부분 규격				탭 규격	
									QK	b	h	t1	M	L
1kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	16	50	82	14	M8×10	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	16	50	82	14	M8×10	M6	70	14	9	5.5	M10	20
1.5kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	16	50	82	14	M8×10	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	16	50	82	14	M8×10	M6	70	14	9	5.5	M10	20
2kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG50A212K0B□	16	50	82	14	M8×10	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□	16	50	82	14	M8×10	M6	70	14	9	5.5	M10	20
3kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	13	40	82	11	M8×18	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG50A113K0B□	16	50	82	14	M8×16	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	16	50	82	14	M8×16	M6	70	14	9	5.5	M10	20
4kW	1/5	R88G-HPG32A054K0B□	13	40	82	11	M8×25	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	16	50	82	14	M8×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
5kW	1/5	R88G-HPG50A055K0B□	16	50	82	14	M8×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	16	50	82	14	M8×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20

*1. D6은 감속기의 설치 플랜지면(외형도 참조)과 모터 설치면(외형도 참조) 사이의 최대 직경을 나타냅니다. 양 면보다 직경이 큰 경우에만 값을 기재하였습니다. 기계에 설치할 때 주의하십시오.
*2. 세트 볼트입니다.
주의 1. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
2. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG32A052K0BJ
3. 모터 축 삽입부의 직경은 대응하는 모터의 축 직경과 동일합니다.
4. 키 장착 모터에는 사용할 수 없습니다.
5. 이 설명서에 기재된 외형 규격도는 주요 규격을 표시한 것이며, 제품의 자세한 형상을 나타내는 것이 아닙니다.

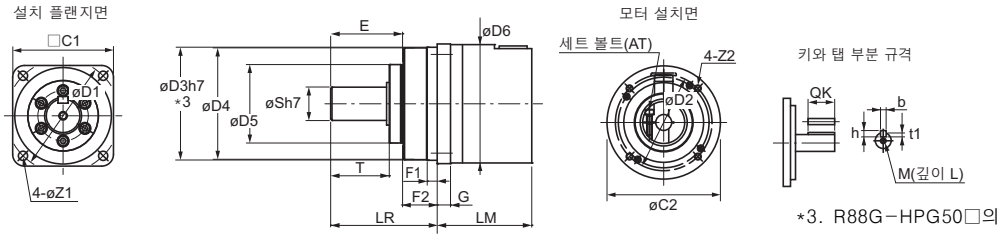
외형도 1

CAD 데이터



외형도 2

CAD 데이터



*3. R88G-HPG50□의 공차는 'h8'입니다.

●2000r/min 모터용(400W~1kW)

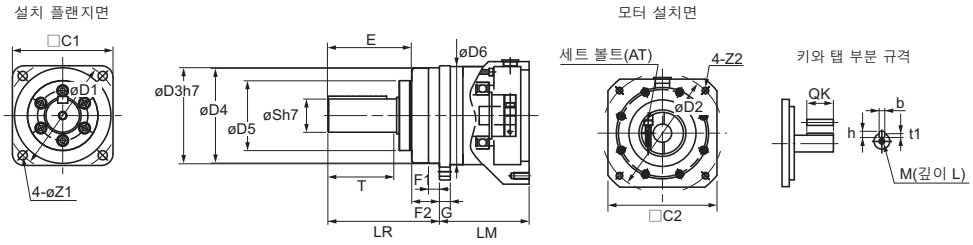
서보 모터 정격 출력	감속비	형식	외형도	규격(mm)												
				LM	LR	C1	C2	D1	D2	D3	D4	D5	D6 *1	E	F1	F2
400W (400V)	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/45	R88G-HPG32A45400SB□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
600W (400V)	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	2	110	133	120	ø135	135	115	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	2	123	156	170	ø170	190	115	165	163	122	–	103	12	53
1kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	1	107	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	1	107	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/21	R88G-HPG32A211K0SB□	1	107	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	2	123	156	170	ø170	190	145	165	163	122	–	103	12	53
	1/45	R88G-HPG50A451K0SB□	2	123	156	170	ø170	190	145	165	163	122	–	103	12	53

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)											
			G	S	T	Z1	Z2	AT*2	키 부분 규격				탭 규격	
									QK	b	h	t1	M	L
400W (400V)	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/45	R88G-HPG32A45400SB□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
600W (400V)	1/5	R88G-HPG32A052K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□	13	40	82	11	M8×10	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□	16	50	82	14	M8×10	M6	70	14	9	5.5	M10	20
1kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	13	40	82	11	M8×18	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	13	40	82	11	M8×18	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG32A211K0SB□	13	40	82	11	M8×18	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	16	50	82	14	M8×16	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/45	R88G-HPG50A451K0SB□	16	50	82	14	M8×16	M6	70	14	9	5.5	M10	20

*1. D6은 감속기의 설치 플랜지면(외형도 참조)과 모터 설치면(외형도 참조) 사이의 최대 직경을 나타냅니다. 양 면보다 직경이 큰 경우에만 값을 기재하였습니다. 기계에 설치할 때 주의하십시오.
*2. 세트 볼트입니다.
주의 1. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
2. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG32A052K0BJ
3. 모터 축 삽입부의 직경은 대응하는 모터의 축 직경과 동일합니다.
4. 키 장착 모터에는 사용할 수 없습니다.
5. 이 설명서에 기재된 외형 규격도는 주요 규격을 표시한 것이며, 제품의 자세한 형상을 나타내는 것이 아닙니다.

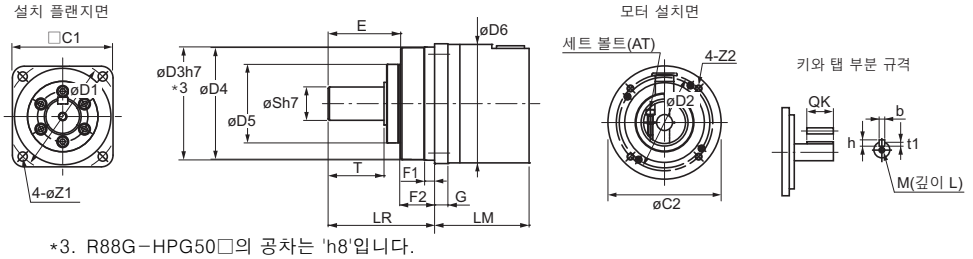
외형도 1

CAD 데이터



외형도 2

CAD 데이터



*3. R88G-HPG50□의 공차는 'h8'입니다.

●2000r/min 모터용(1.5~3kW)

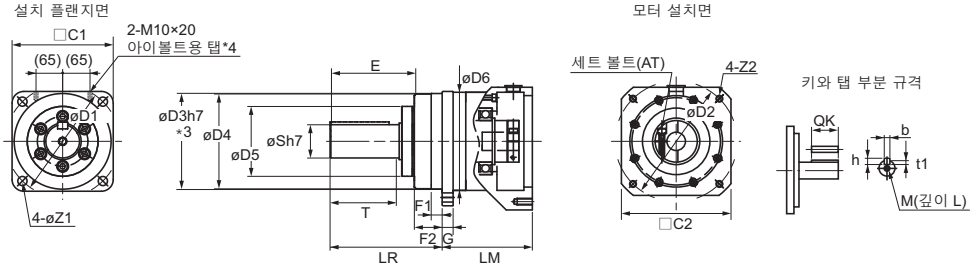
서보 모터 정격 출력	감속비	형식	외형도	규격(mm)												
				LM	LR	C1	C2	D1	D2	D3	D4	D5	D6 *1	E	F1	F2
1.5kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	1	107	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	1	107	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	2	123	156	170	ø170	190	145	165	163	122	–	103	12	53
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	2	123	156	170	ø170	190	145	165	163	122	–	103	12	53
2kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	1	107	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	1	107	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	2	123	156	170	ø170	190	145	165	163	122	–	103	12	53
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	2	123	156	170	ø170	190	145	165	163	122	–	103	12	53
3kW	1/5	R88G-HPG32A054K0B□	1	129	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	1	149	156	170	□130	190	145	165	163	122	170	103	12	53
	1/21	R88G-HPG50A213K0SB□	1	149	156	170	□130	190	145	165	163	122	170	103	12	53
	1/25	R88G-HPG65A253K0SB□	1	231	222	230	□130	260	145	220	214	168	220	165	12	57

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)											
			G	S	T	Z1	Z2	AT*2	키 부분 규격				탭 규격	
									QK	b	h	t1	M	L
1.5kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	13	40	82	11	M8×18	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	13	40	82	11	M8×18	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	16	50	82	14	M8×16	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	16	50	82	14	M8×16	M6	70	14	9	5.5	M10	20
2kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□	13	40	82	11	M8×18	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□	13	40	82	11	M8×18	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□	16	50	82	14	M8×16	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□	16	50	82	14	M8×16	M6	70	14	9	5.5	M10	20
3kW	1/5	R88G-HPG32A054K0B□	13	40	82	11	M8×25	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□	16	50	82	14	M8×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/21	R88G-HPG50A213K0SB□	16	50	82	14	M8×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/25	R88G-HPG65A253K0SB□	25	80	130	18	M8×25	M8	110	22	14	9	M16	35

*1. D6은 감속기의 설치 플랜지면(외형도 참조)과 모터 설치면(외형도 참조) 사이의 최대 직경을 나타냅니다. 양 면보다 직경이 큰 경우에만 값을 기재하였습니다. 기계에 설치할 때 주의하십시오.
*2. 세트 볼트입니다.
주의 1. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
2. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG32A053K0BJ
3. 모터 축 삽입부의 직경은 대응하는 모터의 축 직경과 동일합니다.
4. 키 장착 모터에는 사용할 수 없습니다.
5. 이 설명서에 기재된 외형 규격도는 주요 규격을 표시한 것이며, 제품의 자세한 형상을 나타내는 것이 아닙니다.

외형도 1

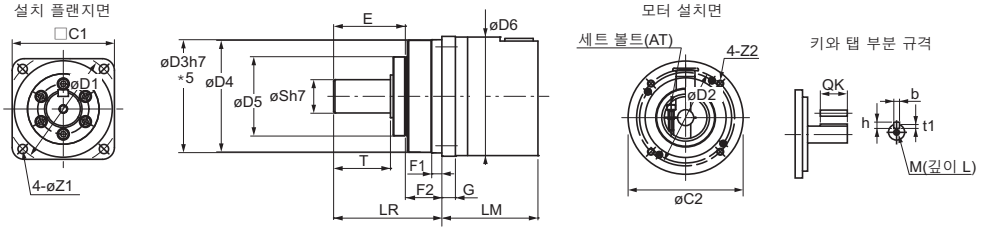
CAD 데이터



*3. R88G-HPG50□, R88G-HPG65□의 공차는 'h8'입니다.
*4. R88G-HPG65□에는 아이볼트용 탭이 장착되어 있습니다.

외형도 2

CAD 데이터



*5. R88G-HPG50□의 공차는 'h8'입니다.

●1500r/min 모터용(4kW~5.5kW)

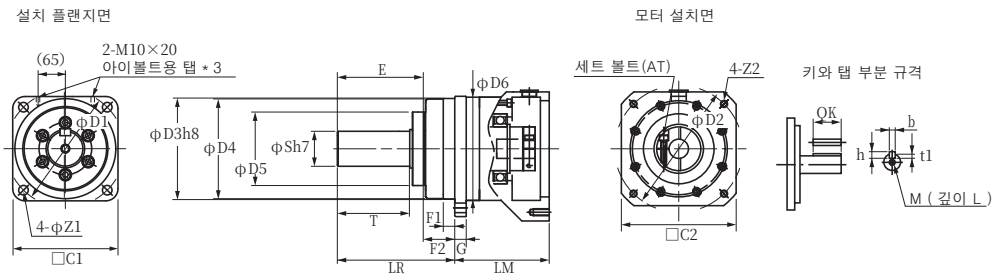
서보 모터 정격 출력	감속비	형식	외형도	규격(mm)												
				LM	LR	C1	C2	D1	D2	D3	D4	D5	D6 *1	E	F1	F2
4kW	1/5	R88G-HPG50A055K0SB□	1	149	156	170	□180	190	200	165	163	122	–	103	12	53
	1/11	R88G-HPG50A115K0SB□	1	149	156	170	□180	190	200	165	163	122	–	103	12	53
	1/20	R88G-HPG65A205K0SB□	1	231	222	230	□180	260	200	220	214	168	220	165	12	57
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	1	231	222	230	□180	260	200	220	214	168	220	165	12	57
5.5kW	1/5	R88G-HPG50A054K5TB□	1	149	156	170	□180	190	200	165	163	122	–	103	12	53
	1/12	R88G-HPG65A127K5SB□	1	254.5	222	230	□180	260	200	220	214	168	220	165	12	57
	1/20	R88G-HPG65A204K5TB□	1	254.5	222	230	□180	260	200	220	214	168	220	165	12	57

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)											
			G	S	T	Z1	Z2	AT*2	키 부분 규격				탭 규격	
									QK	b	h	t1	M	L
4kW	1/5	R88G-HPG50A055K0SB□	16	50	82	14	M12×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/11	R88G-HPG50A115K0SB□	16	50	82	14	M12×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/20	R88G-HPG65A205K0SB□	25	80	130	18	M12×25	M8	110	22	14	9	M16	35
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	25	80	130	18	M12×25	M8	110	22	14	9	M16	35
5.5kW	1/5	R88G-HPG50A054K5TB□	16	50	82	14	M12×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/12	R88G-HPG65A127K5SB□	25	80	130	18	M12×25	M8	110	22	14	9	M16	35
	1/20	R88G-HPG65A204K5TB□	25	80	130	18	M12×25	M8	110	22	14	9	M16	35

*1. D6은 감속기의 설치 플랜지면(외형도 참조)과 모터 설치면(외형도 참조) 사이의 최대 직경을 나타냅니다. 양 면보다 직경이 큰 경우에만 값을 기재하였습니다. 기계에 설치할 때 주의하십시오.
*2. 세트 볼트입니다.
주의 1. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
2. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG50A055K0SBJ
3. 모터 축 삽입부의 직경은 대응하는 모터의 축 직경과 동일합니다.
4. 키 장착 모터에는 사용할 수 없습니다.
5. 이 설명서에 기재된 외형 규격도는 주요 규격을 표시한 것이며, 제품의 자세한 형상을 나타내는 것이 아닙니다.

외형도 1

CAD 데이터



*3. R88G-HPG65□에는 아이볼트용 탭이 장착되어 있습니다.

●1000r/min 모터용(900W~3kW)

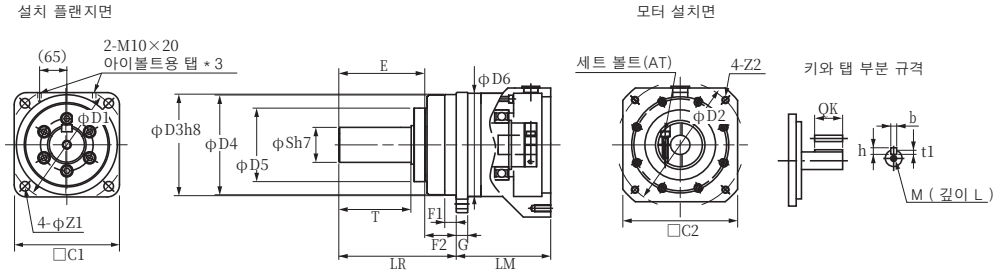
서보 모터 정격 출력	감속비	형식	외형도	규격(mm)												
				LM	LR	C1	C2	D1	D2	D3	D4	D5	D6 *1	E	F1	F2
900W	1/5	R88G-HPG32A05900TB□	1	129	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG32A11900TB□	1	129	133	120	□130	135	145	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/21	R88G-HPG50A21900TB□	1	149	156	170	□130	190	145	165	163	122	170	103	12	53
	1/33	R88G-HPG50A33900TB□	1	149	156	170	□130	190	145	165	163	122	170	103	12	53
2kW	1/5	R88G-HPG32A052K0TB□	1	129	133	120	□180	135	200	115	114	84	–	98	12.5	35
	1/11	R88G-HPG50A112K0TB□	1	149	156	170	□180	190	200	165	163	122	–	103	12	53
	1/21	R88G-HPG50A212K0TB□	1	149	156	170	□180	190	200	165	163	122	–	103	12	53
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	1	231	222	230	□180	260	200	220	214	168	220	165	12	57
3kW	1/5	R88G-HPG50A055K0SB□	1	149	156	170	□180	190	200	165	163	122	–	103	12	53
	1/11	R88G-HPG50A115K0SB□	1	149	156	170	□180	190	200	165	163	122	–	103	12	53
	1/20	R88G-HPG65A205K0SB□	1	231	222	230	□180	260	200	220	214	168	220	165	12	57
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	1	231	222	230	□180	260	200	220	214	168	220	165	12	57

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)											
			G	S	T	Z1	Z2	AT*2	키 부분 규격				탭 규격	
									QK	b	h	t1	M	L
900W	1/5	R88G-HPG32A05900TB□	13	40	82	11	M8×25	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG32A11900TB□	13	40	82	11	M8×25	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/21	R88G-HPG50A21900TB□	16	50	82	14	M8×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/33	R88G-HPG50A33900TB□	16	50	82	14	M8×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
2kW	1/5	R88G-HPG32A052K0TB□	13	40	82	11	M12×25	M6	70	12	8	5	M10	20
	1/11	R88G-HPG50A112K0TB□	16	50	82	14	M12×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/21	R88G-HPG50A212K0TB□	16	50	82	14	M12×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	25	80	130	18	M12×25	M8	110	22	14	9	M16	35
3kW	1/5	R88G-HPG50A055K0SB□	16	50	82	14	M12×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/11	R88G-HPG50A115K0SB□	16	50	82	14	M12×25	M6	70	14	9	5.5	M10	20
	1/20	R88G-HPG65A205K0SB□	25	80	130	18	M12×25	M8	110	22	14	9	M16	35
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□	25	80	130	18	M12×25	M8	110	22	14	9	M16	35

*1. D6은 감속기의 설치 플랜지면(외형도 참조)과 모터 설치면(외형도 참조) 사이의 최대 직경을 나타냅니다. 양 면보다 직경이 큰 경우에만 값을 기재하였습니다. 기계에 설치할 때 주의하십시오.
*2. 세트 볼트입니다.
주의 1. 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
2. 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG32A05900TBJ
3. 모터 축 삽입부의 직경은 대응하는 모터의 축 직경과 동일합니다.
4. 키 장착 모터에는 사용할 수 없습니다.
5. 이 설명서에 기재된 외형 규격도는 주요 규격을 표시한 것이며, 제품의 자세한 형상을 나타내는 것이 아닙니다.

외형도 1

CAD 데이터



*3. R88G-HPG50□, R88G-HPG65□의 공차는 'h8'입니다.
*4. R88G-HPG65□에는 아이볼트용 탭이 장착되어 있습니다.

백래시 15분 이내

●3000r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)										
			LM	LR	C1	C2	D1	D2	D3	F	G	S	T
50W	1/5	R88G-VRXF05B100CJ	67.5	32	40	52	46	60	50	3	6	12	20
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ	67.5	32	40	52	46	60	50	3	6	12	20
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ	78.0	32	40	52	46	60	50	3	6	12	20
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ	78.0	32	40	52	46	60	50	3	6	12	20
100W	1/5	R88G-VRXF05B100CJ	67.5	32	40	52	46	60	50	3	6	12	20
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ	67.5	32	40	52	46	60	50	3	6	12	20
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ	78.0	32	40	52	46	60	50	3	6	12	20
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ	78.0	32	40	52	46	60	50	3	6	12	20
200W	1/5	R88G-VRXF05B200CJ	72.5	32	60	52	70	60	50	3	10	12	20
	1/9	R88G-VRXF09C200CJ	89.5	50	60	78	70	90	70	3	8	19	30
	1/15	R88G-VRXF15C200CJ	100.0	50	60	78	70	90	70	3	8	19	30
	1/25	R88G-VRXF25C200CJ	100.0	50	60	78	70	90	70	3	8	19	30
400W	1/5	R88G-VRXF05C400CJ	89.5	50	60	78	70	90	70	3	8	19	30
	1/9	R88G-VRXF09C400CJ	89.5	50	60	78	70	90	70	3	8	19	30
	1/15	R88G-VRXF15C400CJ	100.0	50	60	78	70	90	70	3	8	19	30
	1/25	R88G-VRXF25C400CJ	100.0	50	60	78	70	90	70	3	8	19	30
750W (200V)	1/5	R88G-VRXF05C750CJ	93.5	50	80	78	90	90	70	3	10	19	30
	1/9	R88G-VRXF09D750CJ	97.5	61	80	98	90	115	90	5	10	24	40
	1/15	R88G-VRXF15D750CJ	110.0	61	80	98	90	115	90	5	10	24	40
	1/25	R88G-VRXF25D750CJ	110.0	61	80	98	90	115	90	5	10	24	40

서보 모터 정격 출력	감속비	형식	규격(mm)									
			Z1	Z2	AT*	L	키 부분 규격				탭 규격	
							QK	b	h	t1	m	l
50W	1/5	R88G-VRXF05B100CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
100W	1/5	R88G-VRXF05B100CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
200W	1/5	R88G-VRXF05B200CJ	M4	M5	M4	12	16	4	4	2.5	M5	10
	1/9	R88G-VRXF09C200CJ	M4	M6	M5	20	22	6	6	3.5	M6	12
	1/15	R88G-VRXF15C200CJ	M4	M6	M5	20	22	6	6	3.5	M6	12
	1/25	R88G-VRXF25C200CJ	M4	M6	M5	20	22	6	6	3.5	M6	12
400W	1/5	R88G-VRXF05C400CJ	M4	M6	M5	20	22	6	6	3.5	M6	12
	1/9	R88G-VRXF09C400CJ	M4	M6	M5	20	22	6	6	3.5	M6	12
	1/15	R88G-VRXF15C400CJ	M4	M6	M5	20	22	6	6	3.5	M6	12
	1/25	R88G-VRXF25C400CJ	M4	M6	M5	20	22	6	6	3.5	M6	12
750W (200V)	1/5	R88G-VRXF05C750CJ	M5	M6	M6	20	22	6	6	3.5	M6	12
	1/9	R88G-VRXF09D750CJ	M5	M8	M6	20	30	8	7	4	M8	16
	1/15	R88G-VRXF15D750CJ	M5	M8	M6	20	30	8	7	4	M8	16
	1/25	R88G-VRXF25D750CJ	M5	M8	M6	20	30	8	7	4	M8	16

*세트 볼트입니다.

주의 1. 표준 축 형상은 키, 탭 장착입니다.

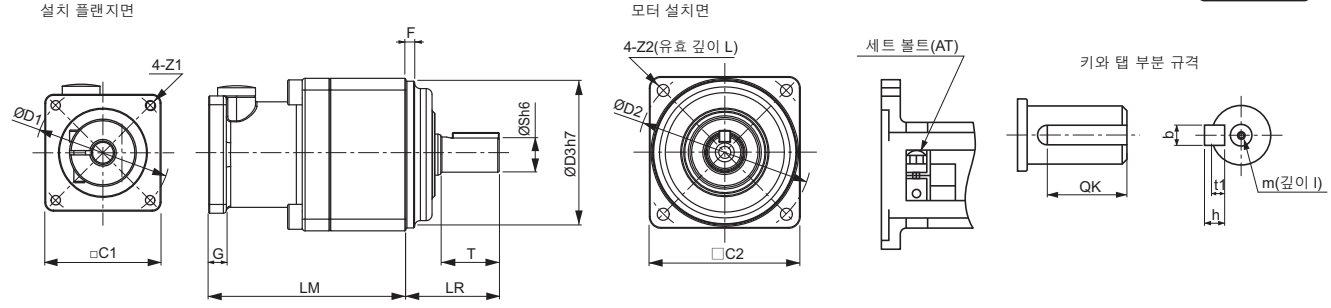
2. 모터 축 삽입부의 직경은 대응하는 모터의 축 직경과 동일합니다.

3. 키 장착 모터에는 사용할 수 없습니다.

4. 이 설명서에 기재된 외형 규격도는 주요 규격을 표시한 것이며, 제품의 자세한 형상을 나타내는 것이 아닙니다.

외형도

CAD 데이터



MEMO

주문 안내서

형식 기준 86
서보 드라이버 EtherCAT 통신 내장 타입 86
서보 모터 86
감속기 87
AC 서보 모터 모델 조견표 88
종류 89
AC 서보 드라이버 EtherCAT 통신 내장 타입 89
AC 서보 모터 89
감속기 백래시 3분 이내/15분 이내 95
케이블 및 주변 기기 96
소프트웨어 105
조합표 106
케이블 연결 구성 109
관련 설명서 115
모터 선정 툴 소개 116

형식 기준

서보 드라이버 EtherCAT 통신 내장 타입

R88D-1S N 01 H -ECT

① ② ③ ④ ⑤

번호	항목	기호	사양
①	1S 서보 시스템 서보 드라이버		
②	서보 드라이버 타입	N	Standard/통신 타입
③	적용 서보 모터 정격 출력	01	100W
		02	200W
		04	400W
		06	600W
		08	750W
		10	1kW
		15	1.5kW
		20	2kW
		30	3kW
		55	5.5kW
		75	7.5kW
		150	15kW
④	전원 전압	L	AC100V
		H	AC200V
		F	AC400V
⑤	통신 타입	ECT	EtherCAT 통신 타입

서보 모터

R88M-1 M 100 30 S -BOS2

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

번호	항목	기호	사양
①	1S 서보 시스템 서보 모터		
②	서보 모터 타입	L	Standard/저관성 타입
		M	Standard/중관성 타입
③	정격 출력	050	50W
		100	100W
		200	200W
		400	400W
		600	600W
		750	750W
		900	900W
		1K0	1kW
		1K5	1.5kW
		2K0	2kW
		3K0	3kW
		4K0	4kW
		5K0	5kW
		5K5	5.5kW
		7K5	7.5kW
		11K0	11kW
		15K0	15kW
④	정격 회전수	10	1,000r/min
		15	1,500r/min
		20	2,000r/min
		30	3,000r/min
⑤	드라이버 주전원 전압 및 엔코더 타입	S	AC100V 앱솔루트 엔코더
		T	AC200V 앱솔루트 엔코더
		C	AC400V 앱솔루트 엔코더
⑥	옵션		
	브레이크	없음	브레이크 없음
		B	DC24V 브레이크 장착
	오일 씰	없음	오일 씰 없음
		O	오일 씰 장착
	키, 탭	없음	스트레이트 축
		S2	키, 탭 장착

주의. R88M-1L5K030T(-□), R88M-1M4K015T(-□),
R88M-1M5K515T(-□)는 곧 발매 예정입니다.

감속기

백래시 3분 이내

R88G-HPG 14A 05 100 S B J

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

번호	항목	기호	사양
①	서보 모터용 감속기 백래시 3분 이내		
②	플랜지 프레임 번호	11B	□40
		14A	□60
		20A	□90
		32A	□120
		50A	□170
		65A	□230
③	감속비	05	1/5
		11	1/11
		12	1/12
		20	1/20
		21	1/21
		25	1/25
		33	1/33
		45	1/45
④	적용 서보 모터 정격 출력*	050	50W
		100	100W
		200	200W
		400	400W
		600	600W
		750	750W
		900	900W
		1K0	1kW
		1K5	1.5kW
		2K0	2kW
		3K0	3kW
		4K0	4kW
		4K5	4.5kW
		5K0	5kW
		7K5	7.5kW
⑤	서보 모터 타입*	없음	3,000r/min 모터
		S	2,000r/min 모터
		T	1,000r/min 모터
⑥	백래시	B	백래시 3분 이내
⑦	옵션 종류	없음	스트레이트 축
		J	키, 탭 장착

* 이 표기는 이 설명서에 기재되지 않은 형식도 포함한 대표적인 적용 서보 모터의 사양을 따릅니다.
선정 시에는 감속기와 서보 모터의 조합표를 확인하십시오.

백래시 15분 이내

R88G-VRXF 09 B 100 C J

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

번호	항목	기호	사양
①	서보 모터용 감속기 백래시 15분 이내		
②	감속비	05	1/5
		09	1/9
		15	1/15
		25	1/25
③	플랜지 프레임 번호	B	□52
		C	□78
		D	□98
④	적용 서보 모터 정격 출력	100	50W, 100W
		200	200W
		400	400W
		750	750W
⑤	백래시	C	백래시 15분 이내
⑥	옵션 종류	J	키, 탭 장착

AC 서보 모터 모델 조견표

R88M-1□ □□□ □□ □ - □ □ □□

②　③　④　⑤　⑥　⑦　⑧

②	③	④	기본 형식	⑤			⑥		⑦		⑧	
타입	정격 출력	회전수		모터의 전원 사양			브레이크		오일 씰		축 형상	
				ABS	ABS	ABS						
				400	200	100						
				C	T	S	없음	B	없음	O	없음	S2
M	50W	3000r/min	R88M−1M05030		○	○	○	○	○	○	○	○
	100W		R88M−1M10030		○	○	○	○	○	○	○	○
	200W		R88M−1M20030		○	○	○	○	○	○	○	○
	400W		R88M−1M40030		○	○	○	○	○	○	○	○
	750W		R88M−1M75030		○		○	○	○	○	○	○
L	750W		R88M−1L75030	○			○	○	○	○	○	○
	1kW		R88M−1L1K030	○	○		○	○	○	○	○	○
	1.5kW		R88M−1L1K530	○	○		○	○	○	○	○	○
	2kW		R88M−1L2K030	○	○		○	○	○	○	○	○
	3kW		R88M−1L3K030	○	○		○	○	○	○	○	○
	4kW		R88M−1L4K030	○	○		○	○	○	○	○	○
	5kW		R88M−1L5K030	○	○*		○	○	○	○	○	○
M	400W	2000r/min	R88M−1M40020	○			○	○	○	○	○	○
	600W		R88M−1M60020	○			○	○	○	○	○	○
	1kW		R88M−1M1K020	○	○		○	○	○	○	○	○
	1.5kW		R88M−1M1K520	○	○		○	○	○	○	○	○
	2kW		R88M−1M2K020	○	○		○	○	○	○	○	○
	3kW		R88M−1M3K020	○	○		○	○	○	○	○	○
M	4kW	1,500r/min	R88M−1M4K015	○	○*		○	○	○	○	○	○
	5.5kW		R88M−1M5K515	○	○*		○	○	○	○	○	○
	7.5kW		R88M−1M7K515	○	○		○	○	○	○	○	○
	11kW		R88M−1M11K015	○	○		○	○	○	○	○	○
	15kW		R88M−1M15K015	○	○		○	○	○	○	○	○
M	900W	1000r/min	R88M−1M90010	○	○		○	○	○	○	○	○
	2kW		R88M−1M2K010	○	○		○	○	○	○	○	○
	3kW		R88M−1M3K010	○	○		○	○	○	○	○	○
M: 중관성 L: 저관성	100: 100W 1K0: 1kW 3K0: 3kW	10: 1000r/min 15: 1500r/min 20: 2000r/min 30: 3000r/min		C: AC400V(절대값) ABS/INC T: AC200V(절대값) ABS/INC S: AC100V(절대값) ABS/INC			없음: 브레이크 없음 B: DC24V 브레이크 장착		없음: 오일 씰 없음 O: 오일 씰 장착		없음: 스트레이트 축 S2: 키, 탭 장착	

* 곧 발매 예정입니다.

종류

AC 서보 드라이버 EtherCAT 통신 내장 타입

전원 전압	정격 출력	형식
단상 AC100V	100W	R88D-1SN01L-ECT
	200W	R88D-1SN02L-ECT
	400W	R88D-1SN04L-ECT
단상/3상 AC200V	100W	R88D-1SN01H-ECT
	200W	R88D-1SN02H-ECT
	400W	R88D-1SN04H-ECT
	750W	R88D-1SN08H-ECT
	1.5kW	R88D-1SN15H-ECT
3상 AC200V	1kW	R88D-1SN10H-ECT
	2kW	R88D-1SN20H-ECT
	3kW	R88D-1SN30H-ECT
	5.5kW	R88D-1SN55H-ECT
	7.5kW	R88D-1SN75H-ECT
	15kW	R88D-1SN150H-ECT
3상 AC400V	600W	R88D-1SN06F-ECT
	1kW	R88D-1SN10F-ECT
	1.5kW	R88D-1SN15F-ECT
	2kW	R88D-1SN20F-ECT
	3kW	R88D-1SN30F-ECT
	5.5kW	R88D-1SN55F-ECT
	7.5kW	R88D-1SN75F-ECT
	15kW	R88D-1SN150F-ECT

AC 서보 모터

●3000r/min 모터

사양			형식	
			오일 씰 없음	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 없음	AC100V	50W	R88M-1M05030S	R88M-1M05030S-S2
		100W	R88M-1M10030S	R88M-1M10030S-S2
		200W	R88M-1M20030S	R88M-1M20030S-S2
		400W	R88M-1M40030S	R88M-1M40030S-S2
	AC200V	50W	R88M-1M05030T	R88M-1M05030T-S2
		100W	R88M-1M10030T	R88M-1M10030T-S2
		200W	R88M-1M20030T	R88M-1M20030T-S2
		400W	R88M-1M40030T	R88M-1M40030T-S2
		750W	R88M-1M75030T	R88M-1M75030T-S2
		1kW	R88M-1L1K030T	R88M-1L1K030T-S2
		1.5kW	R88 M-1L1K530T	R88M-1L1K530T-S2
		2kW	R88M-1L2K030T	R88M-1L2K030T-S2
		3kW	R88M-1L3K030T	R88M-1L3K030T-S2
		4kW	R88M-1L4K030T	R88M-1L4K030T-S2
		5kW	R88M-1L5K030T	R88M-1L5K030T-S2
	AC400V	750W	R88M-1L75030C	R88M-1L75030C-S2
		1kW	R88M-1L1K030C	R88M-1L1K030C-S2
		1.5kW	R88M-1L1K530C	R88M-1L1K530C-S2
		2kW	R88M-1L2K030C	R88M-1L2K030C-S2
		3kW	R88M-1L3K030C	R88M-1L3K030C-S2
		4kW	R88M-1L4K030C	R88M-1L4K030C-S2
		5kW	R88M-1L5K030C	R88M-1L5K030C-S2

사양			형식	
			오일 씰 없음	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 장착	AC100V	50W	R88M-1M05030S-B	R88M-1M05030S-BS2
		100W	R88M-1M10030S-B	R88M-1M10030S-BS2
		200W	R88M-1M20030S-B	R88M-1M20030S-BS2
		400W	R88M-1M40030S-B	R88M-1M40030S-BS2
	AC200V	50W	R88M-1M05030T-B	R88M-1M05030T-BS2
		100W	R88M-1M10030T-B	R88M-1M10030T-BS2
		200W	R88M-1M20030T-B	R88M-1M20030T-BS2
		400W	R88M-1M40030T-B	R88M-1M40030T-BS2
		750W	R88M-1M75030T-B	R88M-1M75030T-BS2
		1kW	R88M-1L1K030T-B	R88M-1L1K030T-BS2
		1.5kW	R88M-1L1K530T-B	R88M-1L1K530T-BS2
		2kW	R88M-1L2K030T-B	R88M-1L2K030T-BS2
		3kW	R88M-1L3K030T-B	R88M-1L3K030T-BS2
		4kW	R88M-1L4K030T-B	R88M-1L4K030T-BS2
		5kW	R88M-1L5K030T-B	R88M-1L5K030T-BS2
	AC400V	750W	R88M-1L75030C-B	R88M-1L75030C-BS2
		1kW	R88M-1L1K030C-B	R88M-1L1K030C-BS2
		1.5kW	R88M-1L1K530C-B	R88M-1L1K530C-BS2
		2kW	R88M-1L2K030C-B	R88M-1L2K030C-BS2
		3kW	R88M-1L3K030C-B	R88M-1L3K030C-BS2
		4kW	R88M-1L4K030C-B	R88M-1L4K030C-BS2
		5kW	R88M-1L5K030C-B	R88M-1L5K030C-BS2

사양			형식	
			오일 씰 장착	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 없음	AC100V	50W	R88M-1M05030S-O	R88M-1M05030S-OS2
		100W	R88M-1M10030S-O	R88M-1M10030S-OS2
		200W	R88M-1M20030S-O	R88M-1M20030S-OS2
		400W	R88M-1M40030S-O	R88M-1M40030S-OS2
	AC200V	50W	R88M-1M05030T-O	R88M-1M05030T-OS2
		100W	R88M-1M10030T-O	R88M-1M10030T-OS2
		200W	R88M-1M20030T-O	R88M-1M20030T-OS2
		400W	R88M-1M40030T-O	R88M-1M40030T-OS2
		750W	R88M-1M75030T-O	R88M-1M75030T-OS2
		1kW	R88M-1L1K030T-O	R88M-1L1K030T-OS2
		1.5kW	R88M-1L1K530T-O	R88M-1L1K530T-OS2
		2kW	R88M-1L2K030T-O	R88M-1L2K030T-OS2
		3kW	R88M-1L3K030T-O	R88M-1L3K030T-OS2
		4kW	R88M-1L4K030T-O	R88M-1L4K030T-OS2
		5kW	R88M-1L5K030T-O	R88M-1L5K030T-OS2
	AC400V	750W	R88M-1L75030C-O	R88M-1L75030C-OS2
		1kW	R88M-1L1K030C-O	R88M-1L1K030C-OS2
		1.5kW	R88M-1L1K530C-O	R88M-1L1K530C-OS2
		2kW	R88M-1L2K030C-O	R88M-1L2K030C-OS2
		3kW	R88M-1L3K030C-O	R88M-1L3K030C-OS2
		4kW	R88M-1L4K030C-O	R88M-1L4K030C-OS2
		5kW	R88M-1L5K030C-O	R88M-1L5K030C-OS2

사양			형식	
			오일 씰 장착	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 장착	AC100V	50W	R88M-1M05030S-BO	R88M-1M05030S-BOS2
		100W	R88M-1M10030S-BO	R88M-1M10030S-BOS2
		200W	R88M-1M20030S-BO	R88M-1M20030S-BOS2
		400W	R88M-1M40030S-BO	R88M-1M40030S-BOS2
	AC200V	50W	R88M-1M05030T-BO	R88M-1M05030T-BOS2
		100W	R88M-1M10030T-BO	R88M-1M10030T-BOS2
		200W	R88M-1M20030T-BO	R88M-1M20030T-BOS2
		400W	R88M-1M40030T-BO	R88M-1M40030T-BOS2
		750W	R88M-1M75030T-BO	R88M-1M75030T-BOS2
		1kW	R88M-1L1K030T-BO	R88M-1L1K030T-BOS2
		1.5kW	R88M-1L1K530T-BO	R88M-1L1K530T-BOS2
		2kW	R88M-1L2K030T-BO	R88M-1L2K030T-BOS2
		3kW	R88M-1L3K030T-BO	R88M-1L3K030T-BOS2
		4kW	R88M-1L4K030T-BO	R88M-1L4K030T-BOS2
		5kW	R88M-1L5K030T-BO	R88M-1L5K030T-BOS2
	AC400V	750W	R88M-1L75030C-BO	R88M-1L75030C-BOS2
		1kW	R88M-1L1K030C-BO	R88M-1L1K030C-BOS2
		1.5kW	R88M-1L1K530C-BO	R88M-1L1K530C-BOS2
		2kW	R88M-1L2K030C-BO	R88M-1L2K030C-BOS2
		3kW	R88M-1L3K030C-BO	R88M-1L3K030C-BOS2
		4kW	R88M-1L4K030C-BO	R88M-1L4K030C-BOS2
		5kW	R88M-1L5K030C-BO	R88M-1L5K030C-BOS2

●2000r/min 모터

사양			형식	
			오일 씰 없음	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 없음	AC200V	1kW	R88M-1M1K020T	R88M-1M1K020T-S2
		1.5kW	R88M-1M1K520T	R88M-1M1K520T-S2
		2kW	R88M-1M2K020T	R88M-1M2K020T-S2
		3kW	R88M-1M3K020T	R88M-1M3K020T-S2
	AC400V	400W	R88M-1M40020C	R88M-1M40020C-S2
		600W	R88M-1M60020C	R88M-1M60020C-S2
		1kW	R88M-1M1K020C	R88M-1M1K020C-S2
		1.5kW	R88M-1M1K520C	R88M-1M1K520C-S2
		2kW	R88M-1M2K020C	R88M-1M2K020C-S2
		3kW	R88M-1M3K020C	R88M-1M3K020C-S2
브레이크 장착	AC200V	1kW	R88M-1M1K020T-B	R88M-1M1K020T-BS2
		1.5kW	R88M-1M1K520T-B	R88M-1M1K520T-BS2
		2kW	R88M-1M2K020T-B	R88M-1M2K020T-BS2
		3kW	R88M-1M3K020T-B	R88M-1M3K020T-BS2
	AC400V	400W	R88M-1M40020C-B	R88M-1M40020C-BS2
		600W	R88M-1M60020C-B	R88M-1M60020C-BS2
		1kW	R88M-1M1K020C-B	R88M-1M1K020C-BS2
		1.5kW	R88M-1M1K520C-B	R88M-1M1K520C-BS2
		2kW	R88M-1M2K020C-B	R88M-1M2K020C-BS2
		3kW	R88M-1M3K020C-B	R88M-1M3K020C-BS2

사양			형식	
			오일 씰 장착	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 없음	AC200V	1kW	R88M-1M1K020T-O	R88M-1M1K020T-OS2
		1.5kW	R88M-1M1K520T-O	R88M-1M1K520T-OS2
		2kW	R88M-1M2K020T-O	R88M-1M2K020T-OS2
		3kW	R88M-1M3K020T-O	R88M-1M3K020T-OS2
	AC400V	400W	R88M-1M40020C-O	R88M-1M40020C-OS2
		600W	R88M-1M60020C-O	R88M-1M60020C-OS2
		1kW	R88M-1M1K020C-O	R88M-1M1K020C-OS2
		1.5kW	R88M-1M1K520C-O	R88M-1M1K520C-OS2
		2kW	R88M-1M2K020C-O	R88M-1M2K020C-OS2
		3kW	R88M-1M3K020C-O	R88M-1M3K020C-OS2
브레이크 장착	AC200V	1kW	R88M-1M1K020T-BO	R88M-1M1K020T-BOS2
		1.5kW	R88M-1M1K520T-BO	R88M-1M1K520T-BOS2
		2kW	R88M-1M2K020T-BO	R88M-1M2K020T-BOS2
		3kW	R88M-1M3K020T-BO	R88M-1M3K020T-BOS2
	AC400V	400W	R88M-1M40020C-BO	R88M-1M40020C-BOS2
		600W	R88M-1M60020C-BO	R88M-1M60020C-BOS2
		1kW	R88M-1M1K020C-BO	R88M-1M1K020C-BOS2
		1.5kW	R88M-1M1K520C-BO	R88M-1M1K520C-BOS2
		2kW	R88M-1M2K020C-BO	R88M-1M2K020C-BOS2
		3kW	R88M-1M3K020C-BO	R88M-1M3K020C-BOS2

●1500r/min 모터

사양			형식	
			오일 씰 없음	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 없음	AC200V	4kW	R88M-1M4K015T	R88M-1M4K015T-S2
		5.5kW	R88M-1M5K515T	R88M-1M5K515T-S2
		7.5kW	R88M-1M7K515T	R88M-1M7K515T-S2
		11kW	R88M-1M11K015T	R88M-1M11K015T-S2
		15kW	R88M-1M15K015T	R88M-1M15K015T-S2
	AC400V	4kW	R88M-1M4K015C	R88M-1M4K015C-S2
		5.5kW	R88M-1M5K515C	R88M-1M5K515C-S2
		7.5kW	R88M-1M7K515C	R88M-1M7K515C-S2
		11kW	R88M-1M11K015C	R88M-1M11K015C-S2
		15kW	R88M-1M15K015C	R88M-1M15K015C-S2
브레이크 장착	AC200V	4kW	R88M-1M4K015T-B	R88M-1M4K015T-BS2
		5.5kW	R88M-1M5K515T-B	R88M-1M5K515T-BS2
		7.5kW	R88M-1M7K515T-B	R88M-1M7K515T-BS2
		11kW	R88M-1M11K015T-B	R88M-1M11K015T-BS2
		15kW	R88M-1M15K015T-B	R88M-1M15K015T-BS2
	AC400V	4kW	R88M-1M4K015C-B	R88M-1M4K015C-BS2
		5.5kW	R88M-1M5K515C-B	R88M-1M5K515C-BS2
		7.5kW	R88M-1M7K515C-B	R88M-1M7K515C-BS2
		11kW	R88M-1M11K015C-B	R88M-1M11K015C-BS2
		15kW	R88M-1M15K015C-B	R88M-1M15K015C-BS2

사양			형식	
			오일 씰 장착	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 없음	AC200V	4kW	R88M-1M4K015T-O	R88M-1M4K015T-OS2
		5.5kW	R88M-1M5K515T-O	R88M-1M5K515T-OS2
		7.5kW	R88M-1M7K515T-O	R88M-1M7K515T-OS2
		11kW	R88M-1M11K015T-O	R88M-1M11K015T-OS2
		15kW	R88M-1M15K015T-O	R88M-1M15K015T-OS2
	AC400V	4kW	R88M-1M4K015C-O	R88M-1M4K015C-OS2
		5.5kW	R88M-1M5K515C-O	R88M-1M5K515C-OS2
		7.5kW	R88M-1M7K515C-O	R88M-1M7K515C-OS2
		11kW	R88M-1M11K015C-O	R88M-1M11K015C-OS2
		15kW	R88M-1M15K015C-O	R88M-1M15K015C-OS2
브레이크 장착	AC200V	4kW	R88M-1M4K015T-BO	R88M-1M4K015T-BOS2
		5.5kW	R88M-1M5K515T-BO	R88M-1M5K515T-BOS2
		7.5kW	R88M-1M7K515T-BO	R88M-1M7K515T-BOS2
		11kW	R88M-1M11K015T-BO	R88M-1M11K015T-BOS2
		15kW	R88M-1M15K015T-BO	R88M-1M15K015T-BOS2
	AC400V	4kW	R88M-1M4K015C-BO	R88M-1M4K015C-BOS2
		5.5kW	R88M-1M5K515C-BO	R88M-1M5K515C-BOS2
		7.5kW	R88M-1M7K515C-BO	R88M-1M7K515C-BOS2
		11kW	R88M-1M11K015C-BO	R88M-1M11K015C-BOS2
		15kW	R88M-1M15K015C-BO	R88M-1M15K015C-BOS2

●1000r/min 모터

사양			형식	
			오일 씰 없음	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 없음	AC200V	900W	R88M-1M90010T	R88M-1M90010T-S2
		2kW	R88M-1M2K010T	R88M-1M2K010T-S2
		3kW	R88M-1M3K010T	R88M-1M3K010T-S2
	AC400V	900W	R88M-1M90010C	R88M-1M90010C-S2
		2kW	R88M-1M2K010C	R88M-1M2K010C-S2
		3kW	R88M-1M3K010C	R88M-1M3K010C-S2
브레이크 장착	AC200V	900W	R88M-1M90010T-B	R88M-1M90010T-BS2
		2kW	R88M-1M2K010T-B	R88M-1M2K010T-BS2
		3kW	R88M-1M3K010T-B	R88M-1M3K010T-BS2
	AC400V	900W	R88M-1M90010C-B	R88M-1M90010C-BS2
		2kW	R88M-1M2K010C-B	R88M-1M2K010C-BS2
		3kW	R88M-1M3K010C-B	R88M-1M3K010C-BS2

사양			형식	
			오일 씰 장착	
			스트레이트 축	키, 탭 장착
브레이크 없음	AC200V	900W	R88M-1M90010T-O	R88M-1M90010T-OS2
		2kW	R88M-1M2K010T-O	R88M-1M2K010T-OS2
		3kW	R88M-1M3K010T-O	R88M-1M3K010T-OS2
	AC400V	900W	R88M-1M90010C-O	R88M-1M90010C-OS2
		2kW	R88M-1M2K010C-O	R88M-1M2K010C-OS2
		3kW	R88M-1M3K010C-O	R88M-1M3K010C-OS2
브레이크 장착	AC200V	900W	R88M-1M90010T-BO	R88M-1M90010T-BOS2
		2kW	R88M-1M2K010T-BO	R88M-1M2K010T-BOS2
		3kW	R88M-1M3K010T-BO	R88M-1M3K010T-BOS2
	AC400V	900W	R88M-1M90010C-BO	R88M-1M90010C-BOS2
		2kW	R88M-1M2K010C-BO	R88M-1M2K010C-BOS2
		3kW	R88M-1M3K010C-BO	R88M-1M3K010C-BOS2

감속기 백래시 3분 이내

●3,000r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식(스트레이트 축)*
50W	1/21	R88G-HPG14A21100B□
	1/33	R88G-HPG14A33050B□
	1/45	R88G-HPG14A45050B□
100W	1/5	R88G-HPG11B05100B□
	1/11	R88G-HPG14A11100B□
	1/21	R88G-HPG14A21100B□
	1/33	R88G-HPG20A33100B□
	1/45	R88G-HPG20A45100B□
200W	1/5	R88G-HPG14A05200B□
	1/11	R88G-HPG14A11200B□
	1/21	R88G-HPG20A21200B□
	1/33	R88G-HPG20A33200B□
	1/45	R88G-HPG20A45200B□
400W	1/5	R88G-HPG14A05400B□
	1/11	R88G-HPG20A11400B□
	1/21	R88G-HPG20A21400B□
	1/33	R88G-HPG32A33400B□
	1/45	R88G-HPG32A45400B□
750W (200V)	1/5	R88G-HPG20A05750B□
	1/11	R88G-HPG20A11750B□
	1/21	R88G-HPG32A21750B□
	1/33	R88G-HPG32A33750B□
	1/45	R88G-HPG32A45750B□
750W (400V)	1/5	R88G-HPG32A052K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□
1kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□
1.5kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□
2kW	1/5	R88G-HPG32A052K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□
	1/21	R88G-HPG50A212K0B□
	1/33	R88G-HPG50A332K0B□
3kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□
	1/11	R88G-HPG50A113K0B□
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□
4kW	1/5	R88G-HPG32A054K0B□
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□
5kW	1/5	R88G-HPG50A055K0B□
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□

*표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
감속기 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG11B05100BJ

●2,000r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식(스트레이트 축)*
400W	1/5	R88G-HPG32A052K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□
	1/45	R88G-HPG32A45400SB□
600W	1/5	R88G-HPG32A052K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0B□
	1/21	R88G-HPG32A211K5B□
	1/33	R88G-HPG32A33600SB□
	1/45	R88G-HPG50A451K5B□
1kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□
	1/21	R88G-HPG32A211K0SB□
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□
	1/45	R88G-HPG50A451K0SB□
1.5kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□
2kW	1/5	R88G-HPG32A053K0B□
	1/11	R88G-HPG32A112K0SB□
	1/21	R88G-HPG50A213K0B□
	1/33	R88G-HPG50A332K0SB□
3kW	1/5	R88G-HPG32A054K0B□
	1/11	R88G-HPG50A115K0B□
	1/21	R88G-HPG50A213K0SB□
	1/25	R88G-HPG65A253K0SB□

* 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
감속기 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG11B05100BJ

●1500r/min 모터

서보 모터 정격 출력	감속비	형식(스트레이트 축)*
4kW	1/5	R88G-HPG50A055K0SB□
	1/11	R88G-HPG50A115K0SB□
	1/20	R88G-HPG65A205K0SB□
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□
5.5kW	1/5	R88G-HPG50A054K5TB□
	1/12	R88G-HPG65A127K5SB□
	1/20	R88G-HPG65A204K5TB□

* 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
감속기 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG11B05100BJ

●1,000r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식(스트레이트 축)*
900W	1/5	R88G-HPG32A05900TB□
	1/11	R88G-HPG32A11900TB□
	1/21	R88G-HPG50A21900TB□
	1/33	R88G-HPG50A33900TB□
2kW	1/5	R88G-HPG32A052K0TB□
	1/11	R88G-HPG50A112K0TB□
	1/21	R88G-HPG50A212K0TB□
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□
3kW	1/5	R88G-HPG50A055K0SB□
	1/11	R88G-HPG50A115K0SB□
	1/20	R88G-HPG65A205K0SB□
	1/25	R88G-HPG65A255K0SB□

* 표준 축 형상은 스트레이트 축입니다.
감속기 형식 끝의 □에 'J'를 붙이면 키, 탭 장착이 됩니다.
예: R88G-HPG11B05100BJ

감속기 백래시 15분 이내

●3,000r/min 모터용

서보 모터 정격 출력	감속비	형식
50W	1/5	R88G-VRXF05B100CJ
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ
100W	1/5	R88G-VRXF05B100CJ
	1/9	R88G-VRXF09B100CJ
	1/15	R88G-VRXF15B100CJ
	1/25	R88G-VRXF25B100CJ
200W	1/5	R88G-VRXF05B200CJ
	1/9	R88G-VRXF09C200CJ
	1/15	R88G-VRXF15C200CJ
	1/25	R88G-VRXF25C200CJ
400W	1/5	R88G-VRXF05C400CJ
	1/9	R88G-VRXF09C400CJ
	1/15	R88G-VRXF15C400CJ
	1/25	R88G-VRXF25C400CJ
750W (200V)	1/5	R88G-VRXF05C750CJ
	1/9	R88G-VRXF09D750CJ
	1/15	R88G-VRXF15D750CJ
	1/25	R88G-VRXF25D750CJ

케이블 및 주변 기기

엔코더 케이블(표준 케이블)

적용 서보 모터			형식
100V 200V	3000r/min 모터 50W, 100W, 200W, 400W, 750W	3m	R88A-CR1A003C
		5m	R88A-CR1A005C
		10m	R88A-CR1A010C
		15m	R88A-CR1A015C
		20m	R88A-CR1A020C
		30m	R88A-CR1A030C
		40m	R88A-CR1A040C
		50m	R88A-CR1A050C
200V 400V	200V: 3000r/min 모터 1kW 이상 3kW 이하 2000r/min 모터 1000r/min 모터 400V: 3000r/min 모터 3kW 이하 2000r/min 모터 1000r/min 모터	3m	R88A-CR1B003N
		5m	R88A-CR1B005N
		10m	R88A-CR1B010N
		15m	R88A-CR1B015N
		20m	R88A-CR1B020N
		30m	R88A-CR1B030N
		40m	R88A-CR1B040N
		50m	R88A-CR1B050N
200V 400V	3000r/min 모터 4kW 이상 1500r/min 모터	3m	R88A-CR1B003V
		5m	R88A-CR1B005V
		10m	R88A-CR1B010V
		15m	R88A-CR1B015V
		20m	R88A-CR1B020V
		30m	R88A-CR1B030V
		40m	R88A-CR1B040V
		50m	R88A-CR1B050V

브레이크 케이블(표준 케이블)

적용 서보 모터			형식
100V 200V	3000r/min 모터* 100W, 200W, 400W, 750W	3m	R88A-CA1A003B
		5m	R88A-CA1A005B
		10m	R88A-CA1A010B
		15m	R88A-CA1A015B
		20m	R88A-CA1A020B
		30m	R88A-CA1A030B
		40m	R88A-CA1A040B
		50m	R88A-CA1A050B

* 50W 모터는 적용 서보 모터의 대상에서 제외됩니다. 조합할 때 주의하십시오.

모터 동력 케이블(표준 케이블)

적용 서보 모터			브레이크선 없음	브레이크선 장착
			형식	형식
100V 200V	3000r/min 모터* 100W, 200W, 400W, 750W	3m	R88A-CA1A003S	–
		5m	R88A-CA1A005S	–
		10m	R88A-CA1A010S	–
		15m	R88A-CA1A015S	–
		20m	R88A-CA1A020S	–
		30m	R88A-CA1A030S	–
		40m	R88A-CA1A040S	–
		50m	R88A-CA1A050S	–
200V	3000r/min 모터 1kW 2000r/min 모터 1kW 1000r/min 모터 900W	3m	R88A-CA1B003S	R88A-CA1B003B
		5m	R88A-CA1B005S	R88A-CA1B005B
		10m	R88A-CA1B010S	R88A-CA1B010B
		15m	R88A-CA1B015S	R88A-CA1B015B
		20m	R88A-CA1B020S	R88A-CA1B020B
		30m	R88A-CA1B030S	R88A-CA1B030B
		40m	R88A-CA1B040S	R88A-CA1B040B
		50m	R88A-CA1B050S	R88A-CA1B050B
200V	3000r/min 모터 1.5kW 2000r/min 모터 1.5kW	3m	R88A-CA1C003S	R88A-CA1C003B
		5m	R88A-CA1C005S	R88A-CA1C005B
		10m	R88A-CA1C010S	R88A-CA1C010B
		15m	R88A-CA1C015S	R88A-CA1C015B
		20m	R88A-CA1C020S	R88A-CA1C020B
		30m	R88A-CA1C030S	R88A-CA1C030B
		40m	R88A-CA1C040S	R88A-CA1C040B
		50m	R88A-CA1C050S	R88A-CA1C050B
400V	3000r/min 모터 750W, 1kW, 1.5kW, 2kW 2000r/min 모터 400W, 600W, 1kW, 1.5kW, 2kW 1000r/min 모터 900W	3m	R88A-CA1C003S	R88A-CA1D003B
		5m	R88A-CA1C005S	R88A-CA1D005B
		10m	R88A-CA1C010S	R88A-CA1D010B
		15m	R88A-CA1C015S	R88A-CA1D015B
		20m	R88A-CA1C020S	R88A-CA1D020B
		30m	R88A-CA1C030S	R88A-CA1D030B
		40m	R88A-CA1C040S	R88A-CA1D040B
		50m	R88A-CA1C050S	R88A-CA1D050B
200V 400V	3000r/min 모터 2kW(200V), 3kW(200V/400V) 2000r/min 모터 2kW(200V), 3kW(200V/400V) 1000r/min 모터 2kW(200V/400V), 3kW(400V)	3m	R88A-CA1E003S	R88A-CA1E003B
		5m	R88A-CA1E005S	R88A-CA1E005B
		10m	R88A-CA1E010S	R88A-CA1E010B
		15m	R88A-CA1E015S	R88A-CA1E015B
		20m	R88A-CA1E020S	R88A-CA1E020B
		30m	R88A-CA1E030S	R88A-CA1E030B
		40m	R88A-CA1E040S	R88A-CA1E040B
		50m	R88A-CA1E050S	R88A-CA1E050B
200V	1000r/min 모터 3kW	3m	R88A-CA1F003S	R88A-CA1F003B
		5m	R88A-CA1F005S	R88A-CA1F005B
		10m	R88A-CA1F010S	R88A-CA1F010B
		15m	R88A-CA1F015S	R88A-CA1F015B
		20m	R88A-CA1F020S	R88A-CA1F020B
		30m	R88A-CA1F030S	R88A-CA1F030B
		40m	R88A-CA1F040S	R88A-CA1F040B
		50m	R88A-CA1F050S	R88A-CA1F050B

* 50W 모터는 적용 서보 모터의 대상에서 제외됩니다. 조합할 때 주의하십시오.

엔코더 케이블(굴곡 케이블)

적용 서보 모터			형식
100V 200V	3000r/min 모터 50W, 100W, 200W, 400W, 750W	3m	R88A-CR1A003CF
		5m	R88A-CR1A005CF
		10m	R88A-CR1A010CF
		15m	R88A-CR1A015CF
		20m	R88A-CR1A020CF
		30m	R88A-CR1A030CF
		40m	R88A-CR1A040CF
		50m	R88A-CR1A050CF
200V 400V	200V: 3000r/min 모터 1kW 이상 3kW 이하 2000r/min 모터 1000r/min 모터 400V: 3000r/min 모터 3kW 이하 2000r/min 모터 1000r/min 모터	3m	R88A-CR1B003NF
		5m	R88A-CR1B005NF
		10m	R88A-CR1B010NF
		15m	R88A-CR1B015NF
		20m	R88A-CR1B020NF
		30m	R88A-CR1B030NF
		40m	R88A-CR1B040NF
		50m	R88A-CR1B050NF
200V 400V	3000r/min 모터 4kW 이상 1500r/min 모터	3m	R88A-CR1B003VF
		5m	R88A-CR1B005VF
		10m	R88A-CR1B010VF
		15m	R88A-CR1B015VF
		20m	R88A-CR1B020VF
		30m	R88A-CR1B030VF
		40m	R88A-CR1B040VF
		50m	R88A-CR1B050VF

브레이크 케이블(굴곡 케이블)

적용 서보 모터			형식
100V 200V	3000r/min 모터* 100W, 200W, 400W, 750W	3m	R88A-CA1A003BF
		5m	R88A-CA1A005BF
		10m	R88A-CA1A010BF
		15m	R88A-CA1A015BF
		20m	R88A-CA1A020BF
		30m	R88A-CA1A030BF
		40m	R88A-CA1A040BF
		50m	R88A-CA1A050BF

* 50W 모터는 적용 서보 모터의 대상에서 제외됩니다. 조합할 때 주의하십시오.

모터 동력 케이블(굴곡 케이블)

적용 서보 모터			브레이크선 없음	브레이크선 장착
			형식	형식
100V 200V	3000r/min 모터* 100W, 200W, 400W, 750W	3m	R88A-CA1A003SF	−
		5m	R88A-CA1A005SF	−
		10m	R88A-CA1A010SF	−
		15m	R88A-CA1A015SF	−
		20m	R88A-CA1A020SF	−
		30m	R88A-CA1A030SF	−
		40m	R88A-CA1A040SF	−
		50m	R88A-CA1A050SF	−
200V	3000r/min 모터 1kW 2000r/min 모터 1kW 1000r/min 모터 900W	3m	R88A-CA1B003SF	R88A-CA1B003BF
		5m	R88A-CA1B005SF	R88A-CA1B005BF
		10m	R88A-CA1B010SF	R88A-CA1B010BF
		15m	R88A-CA1B015SF	R88A-CA1B015BF
		20m	R88A-CA1B020SF	R88A-CA1B020BF
		30m	R88A-CA1B030SF	R88A-CA1B030BF
		40m	R88A-CA1B040SF	R88A-CA1B040BF
		50m	R88A-CA1B050SF	R88A-CA1B050BF
200V	3000r/min 모터 1.5kW 2000r/min 모터 1.5kW	3m	R88A-CA1C003SF	R88A-CA1C003BF
		5m	R88A-CA1C005SF	R88A-CA1C005BF
		10m	R88A-CA1C010SF	R88A-CA1C010BF
		15m	R88A-CA1C015SF	R88A-CA1C015BF
		20m	R88A-CA1C020SF	R88A-CA1C020BF
		30m	R88A-CA1C030SF	R88A-CA1C030BF
		40m	R88A-CA1C040SF	R88A-CA1C040BF
		50m	R88A-CA1C050SF	R88A-CA1C050BF

* 50W 모터는 적용 서보 모터의 대상에서 제외됩니다. 조합할 때 주의하십시오.

적용 서보 모터			브레이크선 없음	브레이크선 장착
			형식	형식
400V	3000r/min 모터 750W, 1kW, 1.5kW, 2kW 2000r/min 모터 400W, 600W, 1kW, 1.5kW, 2kW 1000r/min 모터 900W	3m	R88A-CA1C003SF	R88A-CA1D003BF
		5m	R88A-CA1C005SF	R88A-CA1D005BF
		10m	R88A-CA1C010SF	R88A-CA1D010BF
		15m	R88A-CA1C015SF	R88A-CA1D015BF
		20m	R88A-CA1C020SF	R88A-CA1D020BF
		30m	R88A-CA1C030SF	R88A-CA1D030BF
		40m	R88A-CA1C040SF	R88A-CA1D040BF
		50m	R88A-CA1C050SF	R88A-CA1D050BF
200V 400V	3000r/min 모터 2kW(200V), 3kW(200V/400V) 2000r/min 모터 2kW(200V), 3kW(200V/400V) 1000r/min 모터 2kW(200V/400V), 3kW(400V)	3m	R88A-CA1E003SF	R88A-CA1E003BF
		5m	R88A-CA1E005SF	R88A-CA1E005BF
		10m	R88A-CA1E010SF	R88A-CA1E010BF
		15m	R88A-CA1E015SF	R88A-CA1E015BF
		20m	R88A-CA1E020SF	R88A-CA1E020BF
		30m	R88A-CA1E030SF	R88A-CA1E030BF
		40m	R88A-CA1E040SF	R88A-CA1E040BF
		50m	R88A-CA1E050SF	R88A-CA1E050BF
200V	1000r/min 모터 3kW	3m	R88A-CA1F003SF	R88A-CA1F003BF
		5m	R88A-CA1F005SF	R88A-CA1F005BF
		10m	R88A-CA1F010SF	R88A-CA1F010BF
		15m	R88A-CA1F015SF	R88A-CA1F015BF
		20m	R88A-CA1F020SF	R88A-CA1F020BF
		30m	R88A-CA1F030SF	R88A-CA1F030BF
		40m	R88A-CA1F040SF	R88A-CA1F040BF
		50m	R88A-CA1F050SF	R88A-CA1F050BF
200V 400V	200V: 3000r/min 서보 모터 4kW 400V: 3000r/min 서보 모터 4kW, 5kW 1500r/min 서보 모터 4kW, 5.5kW, 7.5kW	3m	R88A-CA1H003SF	R88A-CA1H003BF
		5m	R88A-CA1H005SF	R88A-CA1H005BF
		10m	R88A-CA1H010SF	R88A-CA1H010BF
		15m	R88A-CA1H015SF	R88A-CA1H015BF
		20m	R88A-CA1H020SF	R88A-CA1H020BF
400V	1500r/min 모터 11kW, 15kW	3m	R88A-CA1J003SF	R88A-CA1J003BF
		5m	R88A-CA1J005SF	R88A-CA1J005BF
		10m	R88A-CA1J010SF	R88A-CA1J010BF
		15m	R88A-CA1J015SF	R88A-CA1J015BF
		20m	R88A-CA1J020SF	R88A-CA1J020BF
200V	1500r/min 모터 7.5kW, 11kW, 15kW	3m	R88A-CA1K003SF	R88A-CA1K003BF
		5m	R88A-CA1K005SF	R88A-CA1K005BF
		10m	R88A-CA1K010SF	R88A-CA1K010BF
		15m	R88A-CA1K015SF	R88A-CA1K015BF
		20m	R88A-CA1K020SF	R88A-CA1K020BF

브레이크 케이블(반부하측 인출 · 굴곡 케이블)

반부하측 인출의 브레이크 케이블 R88A-CA1A□□□BFR을 사용하는 경우는 반부하측 인출의 모터 동력 케이블 R88A-CA1A□□□SFR을 조합하여 사용하십시오.

적용 서보 모터			형식
100V 200V	3000r/min 모터* 50W, 200W, 400W, 750W	3m	R88A-CA1A003BFR
		5m	R88A-CA1A005BFR
		10m	R88A-CA1A010BFR
		15m	R88A-CA1A015BFR
		20m	R88A-CA1A020BFR

* 100W 모터는 적용 서보 모터의 대상에서 제외됩니다. 조합할 때 주의하십시오.

모터 동력 케이블(반부하측 인출 · 굴곡 케이블)

반부하측 인출의 모터 동력 케이블 R88A-CA1A□□□SFR과 브레이크 케이블을 조합하여 사용하는 경우는 반부하측 인출의 브레이크 케이블 R88A-CA1A□□□BFR을 사용하십시오.

적용 서보 모터			브레이크선 없음	브레이크선 장착
			형식	형식
100V 200V	3000r/min 모터* 50W, 200W, 400W, 750W	3m	R88A-CA1A003SFR	–
		5m	R88A-CA1A005SFR	–
		10m	R88A-CA1A010SFR	–
		15m	R88A-CA1A015SFR	–
		20m	R88A-CA1A020SFR	–

* 100W 모터는 적용 서보 모터의 대상에서 제외됩니다. 조합할 때 주의하십시오.

모터 동력 연장 케이블

브레이크선 장착, 브레이크선 없음에 관계없이 케이블의 연장에는 다음과 같은 연장 케이블을 사용합니다.
모터 동력 연장 케이블은 적용 서보 모터 4kW 이상의 케이블용입니다.

적용 서보 모터			형식
200V 400V	200V: 3000r/min 서보 모터 4kW 400V: 3000r/min 서보 모터 4kW, 5kW 1500r/min 서보 모터 4kW, 5.5kW, 7.5kW	10m	R88A-CA1HE10BF
		20m	R88A-CA1HE20BF
400V	1500r/min 모터 11kW, 15kW	10m	R88A-CA1JE10BF
		20m	R88A-CA1JE20BF
200V	1500r/min 모터 7.5kW, 11kW, 15kW	10m	R88A-CA1KE10BF
		20m	R88A-CA1KE20BF

EtherCAT 통신 케이블 권장 제품

EtherCAT에서는 카테고리 5 이상 STP 케이블(알루미늄 테이프와 편조 이중 차폐 실드 가공 트위스트 페어 케이블)을 사용합니다. 스트레이트 배선으로 사용합니다.

커넥터 장착 케이블

제품 명칭	외형	제조업체	케이블 길이(m)	형식
양측 커넥터 장착 케이블(RJ45/RJ45) RJ45 커넥터 소형 타입*1 크기 및 선심 수(페어 수): AWG26×4P 케이블 시스 재질: LSZH*2 케이블 색상: 황색*3		OMRON 주식회사	0.3	XS6W-6LSZH8SS30CM-Y
			0.5	XS6W-6LSZH8SS50CM-Y
			1	XS6W-6LSZH8SS100CM-Y
			2	XS6W-6LSZH8SS200CM-Y
			3	XS6W-6LSZH8SS300CM-Y
			5	XS6W-6LSZH8SS500CM-Y
양측 커넥터 장착 케이블(RJ45/RJ45) RJ45 커넥터 견고 타입*1 크기 및 선심 수(페어 수): AWG22×2P 케이블 색상: 밝은 청색		OMRON 주식회사	0.3	XS5W-T421-AMD-K
			0.5	XS5W-T421-BMD-K
			1	XS5W-T421-CMD-K
			2	XS5W-T421-DMD-K
			5	XS5W-T421-GMD-K
			10	XS5W-T421-JMD-K
플러그 양측 커넥터 장착 케이블 (M12 스트레이트/M12 스트레이트) 실드 강화 커넥터 케이블 사양*4 M12 스마트 클릭 커넥터 타입 크기 및 선심 수(페어 수): AWG22×2P 케이블 색상: 흑색		OMRON 주식회사	0.5	XS5W-T421-BM2-SS
			1	XS5W-T421-CM2-SS
			2	XS5W-T421-DM2-SS
			3	XS5W-T421-EM2-SS
			5	XS5W-T421-GM2-SS
			10	XS5W-T421-JM2-SS
플러그 양측 커넥터 장착 케이블 (M12 스트레이트/RJ45) 실드 강화 커넥터 케이블 사양*4 M12 스마트 클릭 커넥터 타입 RJ45 커넥터 견고 타입 크기 및 선심 수(페어 수): AWG22×2P 케이블 색상: 흑색		OMRON 주식회사	0.5	XS5W-T421-BMC-SS
			1	XS5W-T421-CMC-SS
			2	XS5W-T421-DMC-SS
			3	XS5W-T421-EMC-SS
			5	XS5W-T421-GMC-SS
			10	XS5W-T421-JMC-SS
양측 커넥터 장착 케이블(RJ45/RJ45) RJ45 커넥터 소형 견고 타입*5 크기 및 선심 수(페어 수): AWG22×2P 케이블 색상: 황색		3M Japan Limited 고객 콜 센터 TEL: 0570-012-321	0.25	3RHS4-1100-0.25M
			0.5	3RHS4-1100-0.5M
			1	3RHS4-1100-1M
			2	3RHS4-1100-2M
			5	3RHS4-1100-5M
			10	3RHS4-1100-10M

*1. 소형 타입 케이블의 길이는 0.2, 0.3, 0.5, 1, 1.5, 2, 3, 5, 7.5, 10, 15, 20m가 있습니다.
견고 타입 케이블의 길이는 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15m가 있습니다.
자세한 내용은 '산업용 이더넷 커넥터 카탈로그'(카탈로그 번호: CDJC-006)를 참조하십시오.
*2. 제어반 내 배선용 Low Smoke Zero Halogen 케이블입니다. LSZH 타입은 1중 차폐 실드 구조이지만 통신 및 노이즈 특성이 규격값을 충족했음을 확인하였습니다. 제어반 외의 케이블 부설에도 적합한 소형 타입 PUR 케이블도 있습니다.
*3. 케이블 색상은 녹색과 청색이 있습니다.
*4. 자세한 내용은 OMRON 영업 담당자에게 문의해 주시기 바랍니다.
*5. 케이블 길이는 0.25~100m가 있습니다. 문의처로 연락하십시오.

케이블/커넥터

크기 및 선심 수(페어 수): AWG24×4P

부품명	외형	제조업체	형식	문의처
케이블	—	Hitachi Metals, Ltd	NETSTAR-C5E SAB 0.5×4P CP*	KANETSU Co., Ltd. 기획부
	—	Kuramo Electric Co.	KETH-SB*	Kuramo Electric Co.
	—	SWCC Showa Cable Systems Co.	FAE-5004*	SWCC Showa Cable Systems Co.
	—	JMACS Japan Co., Ltd.	IETP-SB*	JMACS Japan Co., Ltd.
RJ45 커넥터	—	Panduit Corp.	MPS588-C*	Panduit Corp. 일본지사 오사카 지점

*본 케이블 및 커넥터는 상기 조합으로 사용하시기 바랍니다.

크기 및 선심 수(페어 수): AWG22×2P

부품명	외형	제조업체	형식	문의처
케이블	—	Kuramo Electric Co.	KETH-PSB-OMR*1	Kuramo Electric Co.
	—	JMACS Japan Co., Ltd.	PNET/B*1	JMACS Japan Co., Ltd.
	—	SWCC Showa Cable Systems Co.	FAE-5002*1	SWCC Showa Cable Systems Co.
RJ45 조립식 커넥터		OMRON 주식회사	XS6G-T421-1*1	OMRON 주식회사 고객 지원 센터
케이블	—	3M Japan Limited	79100-IE4P-F1-YE*2	3M Japan Limited 고객 콜센터
RJ45 조립식 커넥터	—		3R104-1110-000AM*2	

*1. 본 케이블 및 커넥터는 상기 조합으로 사용하시기 바랍니다.
*2. 본 케이블 및 커넥터는 상기 조합으로 사용하시기 바랍니다.

주변 커넥터
서보 드라이버 측 커넥터
서보 드라이버 측 커넥터는 드라이버 R88D-1SN□-ECT에 각 1개씩 동봉됩니다. (엔코더 커넥터 제외)
또한 유지보수용으로 개별 구입도 가능합니다.

이름 및 적용	형식
주회로 커넥터(CNA)*1 R88D-1SN01L-ECT/-1SN02L-ECT/-1SN04L-ECT/-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT/-1SN04H-ECT/-1SN08H-ECT/-1SN10H-ECT용	R88A-CN102P*4
주회로 커넥터 A(CNA)*2 R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT용	R88A-CN103P*4
주회로 커넥터 A(CNA)*2 R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT용	R88A-CN106P
주회로 커넥터 A(CNA) R88D-1SN150F-ECT용	R88A-CN108P
주회로 커넥터 B(CNB)*2 R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT용	R88A-CN104P*4
주회로 커넥터 B(CNB)*2 R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT용	R88A-CN107P
주회로 커넥터 B(CNB) R88D-1SN150H-ECT/-1SN150F-ECT용	R88A-CN101E
모터 연결 커넥터(CNC) R88D-1SN01L-ECT/-1SN02L-ECT/-1SN04L-ECT/-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT/-1SN04H-ECT/-1SN08H-ECT/-1SN10H-ECT용	R88A-CN101A*4
모터 연결 커넥터(CNC) R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT용	R88A-CN102A*4
모터 연결 커넥터(CNC) R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT/-1SN150F-ECT용	R88A-CN103A
제어 전원 커넥터(CND) R88D-1SN15H-ECT/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT용	R88A-CN101P*4
제어 전원 커넥터(CND) R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/-1SN150H-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT/-1SN150F-ECT용	R88A-CN105P
주회로 커넥터 E(CNE)*2 R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT/-1SN150H-ECT/-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT/-1SN150F-ECT용	R88A-CN101D
제어 입출력 커넥터(CN1)*3	R88A-CN101C
엔코더 커넥터(CN2)	R88A-CN101R
브레이크 인터록 커넥터(CN12)	R88A-CN101B

*1. 커넥터에는 단락선 2개가 연결되어 있습니다.
*2. 커넥터에는 단락선 1개가 연결되어 있습니다.
*3. 커넥터에는 단락선 4개가 연결되어 있습니다.
*4. 오프너 1개가 동봉됩니다.

서보 모터 측 커넥터

이름 및 적용			형식
엔코더 케이블용 커넥터	100V, 200V	3000r/min(50~750W)용	R88A-CNK02R
	200V	3000r/min 1kW~3kW용, 2000r/min, 1000r/min용	R88A-CN104R
	400V	3000r/min 750kW~3kW용, 2000r/min, 1000r/min용	
	200V, 400V	3000r/min 4kW~5kW용, 1500r/min용	R88A-CN105R
모터 동력 케이블용 커넥터(750W 이하용)*			R88A-CN111A
브레이크 케이블용 커넥터(750W 이하용)			R88A-CN111B

* 부하 측 인출의 동력 케이블 R88A-CA1A□□□S 및 R88A-CA1A□□□SF에 사용하는 커넥터입니다. 반부하측 인출의 동력 케이블 R88A-CA1A□□□SFR에는 사용할 수 없습니다.

실드 클램프

실드 클램프는 동력 케이블을 고정하고, 동력 케이블의 실드선과 서보 드라이버의 FG를 연결하기 위해 사용합니다.
실드 클램프는 다음 표의 동력 케이블에 동봉됩니다.

적용하는 드라이버/동력 케이블 형식		형식
R88D-1SN55□-ECT R88D-1SN75F-ECT	R88A-CA1H□□□□F	R88A-SC10CA*
R88D-1SN150F-ECT	R88A-CA1J□□□□F	
R88D-1SN75H-ECT R88D-1SN150H-ECT	R88A-CA1K□□□□F	

* 실드 클램프 브래킷입니다. 유지보수용으로 개별 구입이 가능합니다.

외부 회생 저항기

적용 서보 드라이버	사양	형식
R88D-1SN01L-ECT/-1SN02L-ECT	회생 처리 능력 24W 15Ω	R88A-RR12015
R88D-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT	회생 처리 능력 24W 25Ω	R88A-RR12025
R88D-1SN150H-ECT	회생 처리 능력 60W 2.5Ω	R88A-RR30002R5
R88D-1SN75H-ECT	회생 처리 능력 60W 4Ω	R88A-RR30004
R88D-1SN55H-ECT	회생 처리 능력 60W 5.4Ω	R88A-RR30005R4
R88D-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT/-1SN150F-ECT	회생 처리 능력 60W 10Ω	R88A-RR30010
R88D-1SN04L-ECT	회생 처리 능력 60W 12Ω	R88A-RR30012
R88D-1SN01L-ECT/-1SN02L-ECT	회생 처리 능력 60W 15Ω	R88A-RR30015
R88D-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT	회생 처리 능력 60W 16Ω	R88A-RR30016
R88D-1SN15H-ECT	회생 처리 능력 60W 17Ω	R88A-RR30017
R88D-1SN08H-ECT/-1SN10H-ECT/-1SN20F-ECT */ -1SN30F-ECT*	회생 처리 능력 60W 20Ω	R88A-RR30020
R88D-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT/-1SN04H-ECT	회생 처리 능력 60W 25Ω	R88A-RR30025
R88D-1SN06F-ECT*/-1SN10F-ECT*/-1SN15F-ECT*	회생 처리 능력 60W 33Ω	R88A-RR30033

* 2개를 직렬로 연결하여 사용하십시오.

외부 회생 저항 유니트

적용 서보 드라이버	사양	형식
R88D-1SN150H-ECT	회생 처리 능력 120W 2.5Ω	R88A-RR55002R5
R88D-1SN75H-ECT	회생 처리 능력 120W 4Ω	R88A-RR55004
R88D-1SN55H-ECT	회생 처리 능력 120W 5.4Ω	R88A-RR55005R4
R88D-1SN150F-ECT	회생 처리 능력 120W 10Ω	R88A-RR55010
R88D-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT	회생 처리 능력 120W 16Ω	R88A-RR55016
R88D-1SN150H-ECT	회생 처리 능력 640W 2.5Ω (팬 장착)	R88A-RR1K602R5
R88D-1SN75H-ECT	회생 처리 능력 640W 4Ω (팬 장착)	R88A-RR1K604
R88D-1SN55H-ECT	회생 처리 능력 640W 5.4Ω (팬 장착)	R88A-RR1K605R4
R88D-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT	회생 처리 능력 640W 10Ω (팬 장착)	R88A-RR1K610
R88D-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT/-1SN150F-ECT	회생 처리 능력 640W 16Ω (팬 장착)	R88A-RR1K616
R88D-1SN15H-ECT	회생 처리 능력 640W 17Ω (팬 장착)	R88A-RR1K617
R88D-1SN08H-ECT/-1SN10H-ECT/-1SN20F-ECT */ -1SN30F-ECT*/-1SN55F-ECT*	회생 처리 능력 640W 20Ω (팬 장착)	R88A-RR1K620
R88D-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT	회생 처리 능력 640W 40Ω (팬 장착)	R88A-RR1K640
R88D-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT	회생 처리 능력 640W 66Ω (팬 장착)	R88A-RR1K666

* 2개를 직렬로 연결하여 사용하십시오.

외부 다이내믹 브레이크 저항기

적용 서보 드라이버	사양	형식
R88D-1SN150H-ECT	저항값 1.25Ω	R88A-DBR30001R2
R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT	저항값 1.5Ω	R88A-DBR30001R5
R88D-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT	저항값 4Ω	R88A-DBR30004
R88D-1SN150F-ECT	저항값 5Ω	R88A-DBR30005

외부 다이내믹 브레이크 유니트

적용 서보 드라이버	형식
R88D-1SN55H-ECT/-1SN75H-ECT	R88A-DBU75H
R88D-1SN55F-ECT/-1SN75F-ECT	R88A-DBU75F
R88D-1SN150H-ECT	R88A-DBU150H
R88D-1SN150F-ECT	R88A-DBU150F

DC 리액터

적용 서보 드라이버	형식
R88D-1SN01L-ECT/-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT	R88A-PD2002
R88D-1SN02L-ECT/-1SN04H-ECT	R88A-PD2004
R88D-1SN04L-ECT/-1SN08H-ECT	R88A-PD2007
R88D-1SN10H-ECT/-1SN15H-ECT	R88A-PD2015
R88D-1SN20H-ECT	R88A-PD2022
R88D-1SN30H-ECT	R88A-PD2037
R88D-1SN06F-ECT	R88A-PD4007
R88D-1SN10F-ECT/-1SN15F-ECT	R88A-PD4015
R88D-1SN20F-ECT	R88A-PD4022
R88D-1SN30F-ECT	R88A-PD4037

뒷면 설치형 노이즈 필터

적용 서보 드라이버	형식
R88D-1SN01L-ECT/-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT(단상 입력 시)	R88A-FI1S103
R88D-1SN02L-ECT/-1SN04H-ECT(단상 입력 시)	R88A-FI1S105
R88D-1SN04L-ECT/-1SN08H-ECT(단상 입력 시)	R88A-FI1S109
R88D-1SN15H-ECT(단상 입력 시)	R88A-FI1S116
R88D-1SN01H-ECT/-1SN02H-ECT(3상 입력 시)	R88A-FI1S202
	R88A-FI1S203
R88D-1SN04H-ECT(3상 입력 시)	R88A-FI1S203
R88D-1SN08H-ECT(3상 입력 시)/-1SN10H-ECT	R88A-FI1S208
R88D-1SN15H-ECT(3상 입력 시)/-1SN20H-ECT/-1SN30H-ECT	R88A-FI1S216
R88D-1SN06F-ECT/-1SN10F-ECT-1SN15F-ECT/-1SN20F-ECT/-1SN30F-ECT	R88A-FI1S309

소프트웨어

자동화 소프트웨어 Sysmac Studio

새로 구입하는 경우에는 DVD와 라이센스를 함께 구입하십시오. DVD 및 라이센스를 단독으로 구입할 수도 있습니다. 라이센스 버전에는 DVD 매체가 포함되지 않습니다.

제품 명칭	사양			형식
		라이센스 수	매체	
Sysmac Studio 스탠더드 에디션 Ver.1.□□*1	Sysmac Studio는 NJ/NX 시리즈 CPU 유니트 및 NY 시리즈 산업용 PC를 비롯한 머신 자동화 컨트롤러, EtherCAT 슬레이브 및 HMI 등의 설정, 프로그래밍, 디버그, 유지보수를 위한 통합 개발 환경을 제공하는 소프트웨어입니다. 다음 환경에서 동작합니다. OS: Windows 7(32비트 버전/64비트 버전)/Windows 8(32비트 버전/64비트 버전)/Windows 8.1(32비트 버전/64비트 버전)/Windows 10(32비트 버전/64비트 버전) Sysmac Studio 스탠더드 에디션의 DVD 매체에는 EtherNet/IP, DeviceNet, 시리얼 통신, 표시기 이미지 작성(CX-Designer)을 위한 각 툴이 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 OMRON 웹 사이트(www.ia.omron.co.kr/)의 상품 정보를 참조하십시오.	없음 (매체만 해당)	DVD	SYSMAC-SE200D
		1개 라이센스 버전*2	–	SYSMAC-SE201L
Sysmac Studio 드라이브 에디션 Ver.1.□□	Sysmac Studio 드라이브 에디션은 1S/G5 시리즈 설정에 필요한 기능만 포함한 라이센스입니다. 이 형식은 라이센스만 제공되므로 Sysmac Studio 스탠더드 에디션의 매체(DVD)와 함께 사용하십시오. 드라이브 에디션은 1S/G5 시리즈만 사용할 수 있습니다.	1개 라이센스 버전	–	SYSMAC-DE001L

*1 1S 시리즈 드라이버 Ver.1.3 이상에는 Sysmac Studio Ver.1.27 이상이 필요합니다.
*2 Sysmac Studio는 멀티 라이센스 상품(3, 10, 30, 50개 라이센스)이 있습니다.

소프트웨어 기능 부품 모음

Sysmac Library

Sysmac Library는 NJ/NX 시리즈 컨트롤러에서 동작하는 소프트웨어 기능 부품 모음입니다.
다음 URL에서 다운로드하여 Sysmac Studio에 설치한 후 사용하십시오.
http://www.ia.omron.com/sysmac_library/

제품 명칭	사양	형식
EtherCAT 1S 시리즈 라이브러리	1S 시리즈 서보 드라이버 EtherCAT 통신 내장 타입의 앱솔루트 엔코더 초기화 설정이나 파라메터 백업(읽기)/복원(쓰기)을 NJ/NX 시리즈 사용자 프로그램에서 실행하는 경우에 사용합니다.	SYSMAC-XR011

조합표

서보 드라이버와 모터의 조합

1S 서보 시스템의 드라이버와 모터의 조합을 나타냅니다. 여기에 기재한 조합 이외는 불가능합니다. 다음 표의 모터 형식 끝의 −□는 축 형상, 브레이크 등의 옵션 형식을 나타냅니다.

●3000r/min 모터와 드라이버의 조합

주회로 전원 전압	서보 모터 정격 출력	서보 모터 형식	서보 드라이버 형식
단상 AC100V	50W	R88M−1M05030S−□	R88D−1SN01L−ECT
	100W	R88M−1M10030S−□	R88D−1SN01L−ECT
	200W	R88M−1M20030S−□	R88D−1SN02L−ECT
	400W	R88M−1M40030S−□	R88D−1SN04L−ECT
단상/3상 AC200V	50W	R88M−1M05030T−□	R88D−1SN01H−ECT
	100W	R88M−1M10030T−□	R88D−1SN01H−ECT
	200W	R88M−1M20030T−□	R88D−1SN02H−ECT
	400W	R88M−1M40030T−□	R88D−1SN04H−ECT
	750W	R88M−1M75030T−□	R88D−1SN08H−ECT
	1.5kW	R88M−1L1K530T−□	R88D−1SN15H−ECT
3상 AC200V	1kW	R88M−1L1K030T−□	R88D−1SN10H−ECT
	2kW	R88M−1L2K030T−□	R88D−1SN20H−ECT
	3kW	R88M−1L3K030T−□	R88D−1SN30H−ECT
	4kW	R88M−1L4K030T−□	R88D−1SN55H−ECT
	5kW	R88M−1L5K030T−□ (곧 발매 예정)	
3상 AC400V	750W	R88M−1L75030C−□	R88D−1SN10F−ECT
	1kW	R88M−1L1K030C−□	R88D−1SN10F−ECT
	1.5kW	R88M−1L1K530C−□	R88D−1SN15F−ECT
	2kW	R88M−1L2K030C−□	R88D−1SN20F−ECT
	3kW	R88M−1L3K030C−□	R88D−1SN30F−ECT
	4kW	R88M−1L4K030C−□	R88D−1SN55F−ECT
	5kW	R88M−1L5K030C−□	

●2000r/min 모터와 드라이버의 조합

주회로 전원 전압	서보 모터 정격 출력	서보 모터 형식	서보 드라이버 형식
단상/3상 AC200V	1.5kW	R88M−1M1K520T−□	R88D−1SN15H−ECT
3상 AC200V	1kW	R88M−1M1K020T−□	R88D−1SN10H−ECT
	2kW	R88M−1M2K020T−□	R88D−1SN20H−ECT
	3kW	R88M−1M3K020T−□	R88D−1SN30H−ECT
3상 AC400V	400W	R88M−1M40020C−□	R88D−1SN06F−ECT
	600W	R88M−1M60020C−□	R88D−1SN06F−ECT
	1kW	R88M−1M1K020C−□	R88D−1SN10F−ECT
	1.5kW	R88M−1M1K520C−□	R88D−1SN15F−ECT
	2kW	R88M−1M2K020C−□	R88D−1SN20F−ECT
	3kW	R88M−1M3K020C−□	R88D−1SN30F−ECT

●1500r/min 서보 모터와 서보 드라이버의 조합

주회로 전원 전압	서보 모터 정격 출력	서보 모터 형식	서보 드라이버 형식
3상 AC200V	4kW	R88M-1M4K015T-□ (곧 발매 예정)	R88D-1SN55H-ECT
	5.5kW	R88M-1M5K515T-□ (곧 발매 예정)	
	7.5kW	R88M-1M7K515T-□	R88D-1SN75H-ECT
	11kW	R88M-1M11K015T-□	R88D-1SN150H-ECT
	15kW	R88M-1M15K015T-□	
3상 AC400V	4kW	R88M-1M4K015C-□	R88D-1SN55F-ECT
	5.5kW	R88M-1M5K515C-□	
	7.5kW	R88M-1M7K515C-□	R88D-1SN75F-ECT
	11kW	R88M-1M11K015C-□	R88D-1SN150F-ECT
	15kW	R88M-1M15K015C-□	

●1000r/min 모터와 드라이버의 조합

주회로 전원 전압	서보 모터 정격 출력	서보 모터 형식	서보 드라이버 형식
3상 AC200V	900W	R88M-1M90010T-□	R88D-1SN10H-ECT
	2kW	R88M-1M2K010T-□	R88D-1SN20H-ECT
	3kW	R88M-1M3K010T-□	R88D-1SN30H-ECT
3상 AC400V	900W	R88M-1M90010C-□	R88D-1SN10F-ECT
	2kW	R88M-1M2K010C-□	R88D-1SN20F-ECT
	3kW	R88M-1M3K010C-□	R88D-1SN30F-ECT

서보 모터와 감속기의 조합
백래시 3분 이내

●3000r/min 모터와 감속기의 조합

감속비 / 서보 모터 형식*	1/5	1/11	1/21	1/33	1/45
R88M-1M05030□	–	–	R88G-HPG 14A21100B□	R88G-HPG 14A33050B□	R88G-HPG 14A45050B□
R88M-1M10030□	R88G-HPG 11B05100B□	R88G-HPG 14A11100B□		R88G-HPG 20A33100B□	R88G-HPG 20A45100B□
R88M-1M20030□	R88G-HPG 14A05200B□	R88G-HPG 14A11200B□	R88G-HPG 20A21200B□	R88G-HPG 20A33200B□	R88G-HPG 20A45200B□
R88M-1M40030□	R88G-HPG 14A05400B□	R88G-HPG 20A11400B□	R88G-HPG 20A21400B□	R88G-HPG 32A33400B□	R88G-HPG 32A45400B□
R88M-1M75030□ (AC200V)	R88G-HPG 20A05750B□	R88G-HPG 20A11750B□	R88G-HPG 32A21750B□	R88G-HPG 32A33750B□	R88G-HPG 32A45750B□
R88M-1L75030□ (AC400V)	R88G-HPG 32A052K0B□	R88G-HPG 32A112K0B□	R88G-HPG 32A211K5B□	R88G-HPG 32A33600SB□	R88G-HPG 50A451K5B□
R88M-1L1K030□				R88G-HPG 50A332K0B□	
R88M-1L1K530□					
R88M-1L2K030□			R88G-HPG 50A212K0B□		–
R88M-1L3K030□	R88G-HPG 32A053K0B□	R88G-HPG 50A113K0B□	R88G-HPG 50A213K0B□	–	–
R88M-1L4K030□	R88G-HPG 32A054K0B□	R88G-HPG 50A115K0B□	–	–	–
R88M-1L5K030T-□ (곧 발매 예정) R88M-1L5K030C-□	R88G-HPG 50A055K0B□		–	–	–

* 키, 탭 장착 모터(끝에 -S2가 붙는 형식)는 감속기와 조합할 수 없습니다.

●2000r/min 모터와 감속기의 조합

감속비 / 서보 모터 형식*	1/5	1/11	1/21	1/25	1/33	1/45
R88M-1M40020□ (AC400V)	R88G-HPG 32A052K0B□	R88G-HPG 32A112K0B□	R88G-HPG 32A211K5B□	–	R88G-HPG 32A33600SB□	R88G-HPG 32A45400SB□
R88M-1M60020□ (AC400V)				–		R88G-HPG 50A451K5B□
R88M-1M1K020□	R88G-HPG 32A053K0B□	R88G-HPG 32A112K0SB□	R88G-HPG 32A211K0SB□	–	R88G-HPG 50A332K0SB□	R88G-HPG 50A451K0SB□
R88M-1M1K520□			R88G-HPG 50A213K0B□	–		–
R88M-1M2K020□				–		–
R88M-1M3K020□	R88G-HPG 32A054K0B□	R88G-HPG 50A115K0B□	R88G-HPG 50A213K0SB□	R88G-HPG 65A253K0SB□	–	–

* 키, 탭 장착 모터(끝에 -S2가 붙는 형식)는 감속기와 조합할 수 없습니다.

●1500r/min 모터와 감속기의 조합

감속비 / 서보 모터 형식	1/5	1/11	1/12	1/20	1/25
R88M-1M4K015T-□ (곧 발매 예정) R88M-1M4K015C-□	R88G-HPG 50A055K0SB□	R88G-HPG 50A115K0SB□	—	R88G-HPG 65A205K0SB□	R88G-HPG 65A255K0SB□
R88M-1M4K015T-□ (곧 발매 예정) R88M-1M4K015C-□	R88G-HPG 50A054K5TB□	—	R88G-HPG 65A127K5SB□	R88G-HPG 65A204K5TB□	—

●1000r/min 모터와 감속기의 조합

감속비 / 서보 모터 형식*	1/5	1/11	1/20	1/21	1/25	1/33
R88M-1M90010□	R88G-HPG 32A05900TB□	R88G-HPG 32A11900TB□	–	R88G-HPG 50A21900TB□	–	R88G-HPG 50A33900TB□
R88M-1M2K010□	R88G-HPG 32A052K0TB□	R88G-HPG 50A112K0TB□	–	R88G-HPG 50A212K0TB□	R88G-HPG 65A255K0SB□	–
R88M-1M3K020□	R88G-HPG 50A055K0SB□	R88G-HPG 50A115K0SB□	R88G-HPG 65A205K0SB□	–		–

* 키, 탭 장착 모터(끝에 -S2가 붙는 형식)는 감속기와 조합할 수 없습니다.

백래시 15분 이내

●3000r/min 모터와 감속기의 조합

감속비 / 서보 모터 형식*	1/5	1/9	1/15	1/25
R88M-1M05030□	R88G-VRXF 05B100CJ	R88G-VRXF 09B100CJ	R88G-VRXF 15B100CJ	R88G-VRXF 25B100CJ
R88M-1M10030□				
R88M-1M20030□	R88G-VRXF 05B200CJ	R88G-VRXF 09C200CJ	R88G-VRXF 15C200CJ	R88G-VRXF 25C200CJ
R88M-1M40030□	R88G-VRXF 05C400CJ	R88G-VRXF 09C400CJ	R88G-VRXF 15C400CJ	R88G-VRXF 25C400CJ
R88M-1M75030□ (AC200V)	R88G-VRXF 05C750CJ	R88G-VRXF 09D750CJ	R88G-VRXF 15D750CJ	R88G-VRXF 25D750CJ

*키, 탭 장착 모터(끝에 -S2가 붙는 형식)는 감속기와 조합할 수 없습니다.

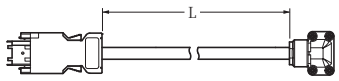
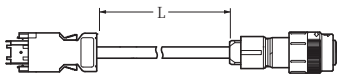
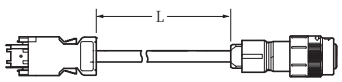
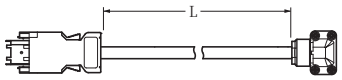
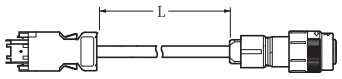
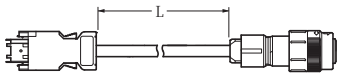
케이블 연결 구성

사용하는 서보 모터에 맞춰 선정하십시오.

사용상의 주의 사항

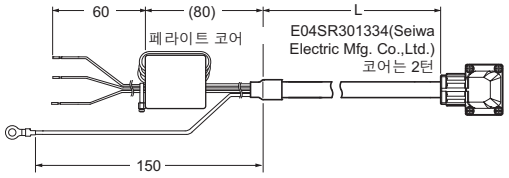
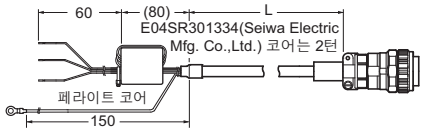
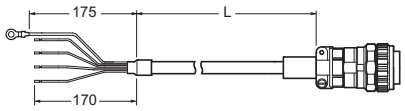
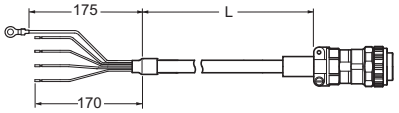
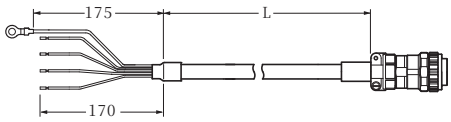
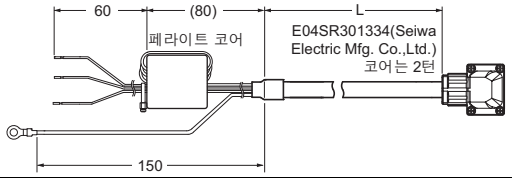
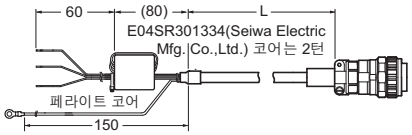
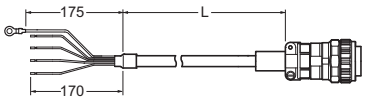
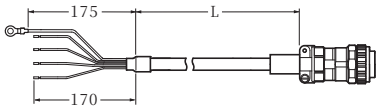
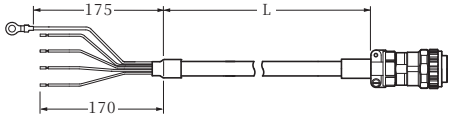
사용 국가에 따라 케이블에 대한 요구가 다릅니다. (같은 국가라도 지역, 부설되는 장소에 따라 요구가 다른 경우도 있습니다.) 따라서 각국 법규에 적합한 케이블에 대해서는 각 심사 기관을 통해 확인하십시오.

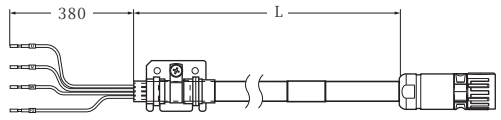
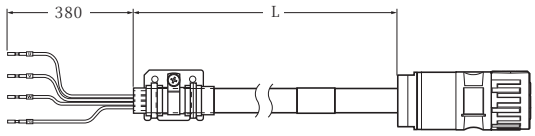
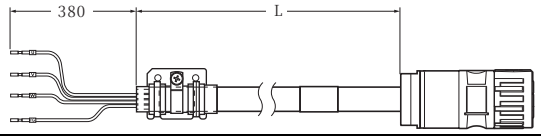
엔코더 케이블

연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)		
100V, 200V: 3000r/min 모터 50W, 100W, 200W, 400W, 750W	표준 케이블 R88A-CR1A□□□C □ 안은 케이블 길이 (3m~20m: φ5.3mm, 30m~50m: φ6.0mm)	드라이버 측 커넥터 커넥터 형식 리셉터클: 3E206-0100KV(3M) 쉘 키트: 3E306-3200-008(3M)		모터 측 커넥터 앵글 클램프 형식 JN6FR07SM1 (Japan Aviation Electronics) 커넥터 핀 형식 LY10-C1-A1-10000 (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 1kW 이상, 2000r/min 모터, 1000r/min 모터 400V: 3000r/min 모터, 2000r/ min 모터, 1000r/min 모터	표준 케이블 R88A-CR1B□□□N □ 안은 케이블 길이 (φ6.0mm)	드라이버 측 커넥터 커넥터 형식 리셉터클: 3E206-0100KV(3M) 쉘 키트: 3E306-3200-008(3M)		모터 측 커넥터 스트레이트 플러그 형식 JN2DS10SL1-R (Japan Aviation Electronics) 콘택트 형식 JN1-22-22S-10000 (Japan Aviation Electronics)
200V, 400V: 3000r/min 모터 4kW 이상 1500r/min 모터	표준 케이블 R88A-CR1B□□□V □ 안은 케이블 길이 (φ6.0mm)	드라이버 측 커넥터 커넥터 형식 리셉터클: 3E206-0100KV(3M) 쉘 키트: 3E306-3200-008(3M)		모터 측 커넥터 스트레이트 플러그 형식 JN2VDS10SL1 (Japan Aviation Electronics) 콘택트 형식 JN2V-22-22S-10000 (Japan Aviation Electronics)
100V, 200V: 3000r/min 모터 50W, 100W, 200W, 400W, 750W	굴곡 케이블 R88A-CR1A□□□CF □ 안은 케이블 길이 (3m~20m: φ5.3mm, 30m~50m: φ6.0mm)	드라이버 측 커넥터 커넥터 형식 리셉터클: 3E206-0100KV(3M) 쉘 키트: 3E306-3200-008(3M)		모터 측 커넥터 앵글 클램프 형식 JN6FR07SM1 (Japan Aviation Electronics) 커넥터 핀 형식 LY10-C1-A1-10000 (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 1kW 이상, 2000r/min 모터, 1000r/min 모터 400V: 3000r/min 모터, 2000r/ min 모터, 1000r/min 모터	굴곡 케이블 R88A-CR1B□□□NF □ 안은 케이블 길이 (φ6.0mm)	드라이버 측 커넥터 커넥터 형식 리셉터클: 3E206-0100KV(3M) 쉘 키트: 3E306-3200-008(3M)		모터 측 커넥터 스트레이트 플러그 형식 JN2DS10SL1-R (Japan Aviation Electronics) 콘택트 형식 JN1-22-22S-10000 (Japan Aviation Electronics)
200V, 400V: 3000r/min 모터 4kW 이상, 1500r/min 모터	굴곡 케이블 R88A-CR1B□□□VF □ 안은 케이블 길이 (φ6.0mm)	드라이버 측 커넥터 커넥터 형식 리셉터클: 3E206-0100KV(3M) 쉘 키트: 3E306-3200-008(3M)		모터 측 커넥터 스트레이트 플러그 형식 JN2VDS10SL1 (Japan Aviation Electronics) 콘택트 형식 JN2V-22-22S-10000 (Japan Aviation Electronics)

주의. 케이블 길이는 3m, 5m, 10m, 15m, 20m, 30m, 40m, 50m가 있습니다.
형식의 □□□는 3m: 003, 5m: 005, 10m: 010입니다.

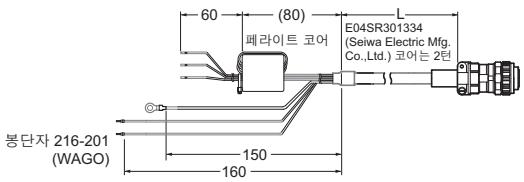
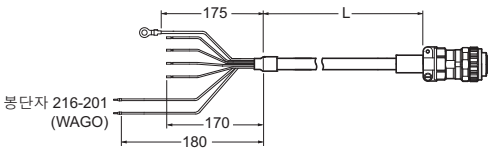
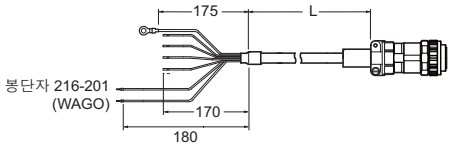
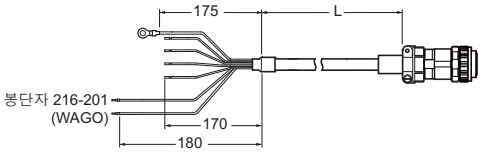
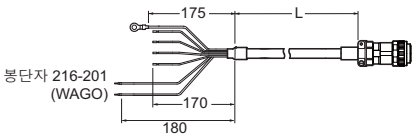
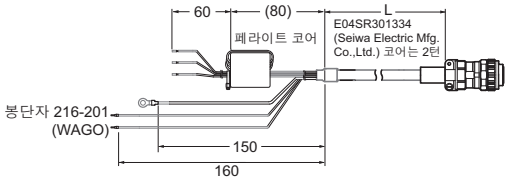
모터 동력 케이블, 브레이크선 없음

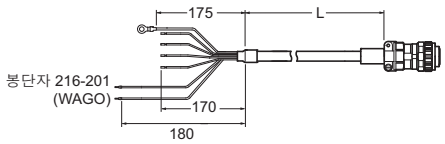
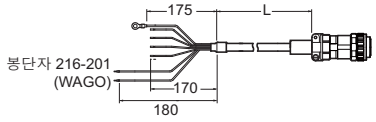
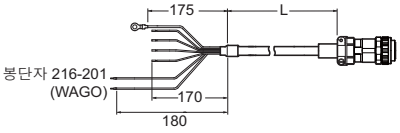
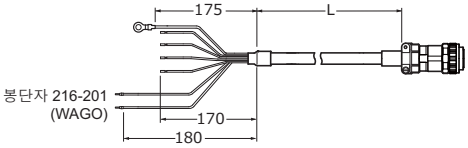
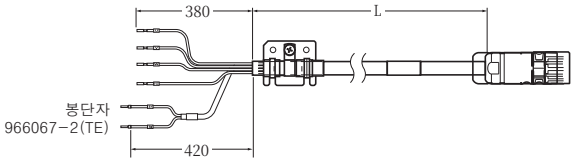
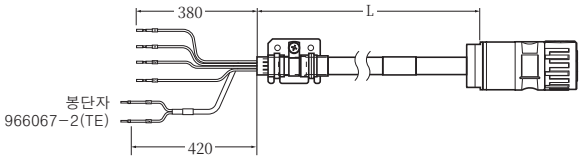
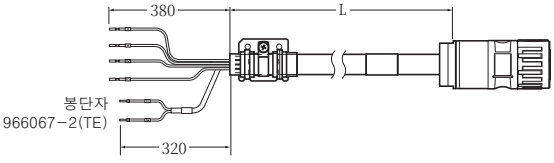
연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)	
100V, 200V: 3000r/min 모터 100W, 200W, 400W, 750W	표준 케이블 R88A-CA1A□□□S □ 안은 케이블 길이*1 (φ6.8mm)		주의. 이 케이블을 자체 제작하는 경우: 모터용 커넥터/소켓 커넥터는 OMRON R88A-CN111A를 사용하십시오.
200V: 3000r/min 모터 1kW, 2000r/min 모터 1kW, 1000r/min 모터 900W	표준 케이블 R88A-CA1B□□□S □ 안은 케이블 길이*1 (φ10.8mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A20-4SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 1.5kW, 2000r/min 모터 1.5kW 400V: 3000r/min 모터 750W, 1kW, 1.5kW, 2kW 2000r/min 모터 400W, 600W, 1kW, 1.5kW, 2kW 1000r/min 모터 900W	표준 케이블 R88A-CA1C□□□S □ 안은 케이블 길이*1 (φ10.8mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A20-4SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 2kW, 3kW 2000r/min 모터 2kW, 3kW 1000r/min 모터 2kW 400V: 3000r/min 모터 3kW 2000r/min 모터 3kW 1000r/min 모터 2kW, 3kW	표준 케이블 R88A-CA1E□□□S □ 안은 케이블 길이*1 (φ12.0mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A22-22SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 1000r/min 모터 3kW	표준 케이블 R88A-CA1F□□□S □ 안은 케이블 길이*1 (φ14.5mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A22-22SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(14)-R (Japan Aviation Electronics)
100V, 200V: 3000r/min 모터 100W, 200W, 400W, 750W	굴곡 케이블 R88A-CA1A□□□SF □ 안은 케이블 길이*1 (φ6.8mm)		주의. 이 케이블을 자체 제작하는 경우: 모터용 커넥터/소켓 커넥터는 OMRON R88A-CN111A를 사용하십시오.
200V: 3000r/min 모터 1kW, 2000r/min 모터 1kW, 1000r/min 모터 900W	굴곡 케이블 R88A-CA1B□□□SF □ 안은 케이블 길이*1 (φ10.8mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A20-4SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 1.5kW 2000r/min 모터 1.5kW 400V: 3000r/min 모터 750W, 1kW, 1.5kW, 2kW 2000r/min 모터 400W, 600W, 1kW, 1.5kW, 2kW 1000r/min 모터 900W	굴곡 케이블 R88A-CA1C□□□SF □ 안은 케이블 길이*1 (φ10.8mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A20-4SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 2kW, 3kW 2000r/min 모터 2kW, 3kW 1000r/min 모터 2kW 400V: 3000r/min 모터 3kW 2000r/min 모터 3kW 1000r/min 모터 2kW, 3kW	굴곡 케이블 R88A-CA1E□□□SF □ 안은 케이블 길이*1 (φ12.0mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A22-22SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 1000r/min 모터 3kW	굴곡 케이블 R88A-CA1F□□□SF □ 안은 케이블 길이*1 (φ14.5mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A22-22SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(14)-R (Japan Aviation Electronics)

연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)	
200V: 3000r/min 서보 모터 4kW 400V: 3000r/min 서보 모터 4kW, 5kW 1500r/min 서보 모터 4kW, 5.5kW, 7.5kW	굴곡 케이블 R88A-CA1H□□□SF □ 안은 케이블 길이*2 (ø15mm)		모터 측 커넥터 M23 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1621517 콘택트 형식 동력: 1621578
400V: 1500r/min 모터 11kW, 15kW	굴곡 케이블 R88A-CA1J□□□SF □ 안은 케이블 길이*2 (ø17.3mm)		모터 측 커넥터 M40 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1623327 콘택트 형식 동력: 1623379
200V: 1500r/min 모터 7.5kW, 11kW, 15kW	굴곡 케이블 R88A-CA1K□□□SF □ 안은 케이블 길이*2 (ø23.2mm)		모터 측 커넥터 M40 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1623328 콘택트 형식 동력: 1623381

주의. 형식의 □□□는 3m: 003, 5m: 005, 10m: 010입니다.
*1. 케이블 길이는 3m, 5m, 10m, 15m, 20m, 30m, 40m, 50m가 있습니다.
*2. 케이블 길이는 3m, 5m, 10m, 15m, 20m가 있습니다.

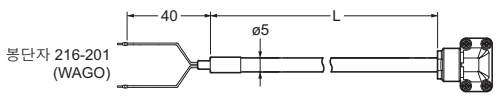
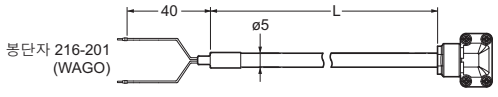
모터 동력 케이블, 브레이크선 장착

연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)	
200V: 3000r/min 모터 1kW 2000r/min 모터 1kW 1000r/min 모터 900W	표준 케이블 R88A-CA1B□□□B □ 안은 케이블 길이*1 (ø12.5mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A20-18SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 1.5kW 2000r/min 모터 1.5kW	표준 케이블 R88A-CA1C□□□B □ 안은 케이블 길이*1 (ø12.5mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A20-18SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
400V: 3000r/min 모터 750W, 1kW, 1.5kW, 2kW 2000r/min 모터 400W, 600W, 1kW, 1.5kW, 2kW 1000r/min 모터 900W	표준 케이블 R88A-CA1D□□□B □ 안은 케이블 길이*1 (ø12.5mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A24-11SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2428CK(14)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 2kW, 3kW 2000r/min 모터 2kW, 3kW 1000r/min 모터 2kW 400V: 3000r/min 모터 3kW 2000r/min 모터 3kW 1000r/min 모터 2kW, 3kW	표준 케이블 R88A-CA1E□□□B □ 안은 케이블 길이*1 (ø14.0mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A24-11SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2428CK(14)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 1000r/min 모터 3kW	표준 케이블 R88A-CA1F□□□B □ 안은 케이블 길이*1 (ø17.0mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A24-11SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2428CK(17)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 1kW 2000r/min 모터 1kW 1000r/min 모터 900W	굴곡 케이블 R88A-CA1B□□□BF □ 안은 케이블 길이*1 (ø12.5mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A20-18SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)

연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)	
200V: 3000r/min 모터 1.5kW 2000r/min 모터 1.5kW	굴곡 케이블 R88A-CA1C□□□BF □ 안은 케이블 길이*1 (φ12.5mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A20-18SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2022CK(12)-R (Japan Aviation Electronics)
400V: 3000r/min 모터 750W, 1kW, 1.5kW, 2kW 2000r/min 모터 400W, 600W, 1kW, 1.5kW, 2kW 1000r/min 모터 900W	굴곡 케이블 R88A-CA1D□□□BF □ 안은 케이블 길이*1 (φ12.5mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A24-11SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2428CK(14)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 모터 2kW, 3kW 2000r/min 모터 2kW, 3kW 1000r/min 모터 2kW 400V: 3000r/min 모터 3kW 2000r/min 모터 3kW 1000r/min 모터 2kW, 3kW	굴곡 케이블 R88A-CA1E□□□BF □ 안은 케이블 길이*1 (φ14.2mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A24-11SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2428CK(14)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 1000r/min 모터 3kW	굴곡 케이블 R88A-CA1F□□□BF □ 안은 케이블 길이*1 (φ17.0mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JL10-6A24-11SE-EB (Japan Aviation Electronics) 클램프 JL04-2428CK(17)-R (Japan Aviation Electronics)
200V: 3000r/min 서보 모터 4kW 400V: 3000r/min 서보 모터 4kW, 5kW 1500r/min 서보 모터 4kW, 5.5kW, 7.5kW	굴곡 케이블 R88A-CA1H□□□BF □ 안은 케이블 길이*2 (φ15mm)		모터 측 커넥터 M23 Series (Phoenix Contactt) 커넥터 형식 1621517 콘택트 형식 동력: 1621578 브레이크: 1618251
400V: 1500r/min 모터 11kW, 15kW	굴곡 케이블 R88A-CA1J□□□BF □ 안은 케이블 길이*2 (φ17.3mm)		모터 측 커넥터 M40 Series (Phoenix Contact) 커넥터 형식 1623327 콘택트 형식 동력: 1623379 브레이크: 1623604
200V: 1500r/min 모터 7.5kW, 11kW, 15kW	굴곡 케이블 R88A-CA1K□□□BF □ 안은 케이블 길이*2 (φ23.2mm)		모터 측 커넥터 M40 Series (Phoenix Contact) 커넥터 형식 1623328 콘택트 형식 동력: 1623381 브레이크: 1623604

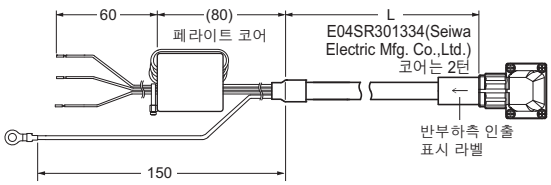
주의. 형식의 □□□는 3m: 003, 5m: 005, 10m: 010입니다.
*1. 케이블 길이는 3m, 5m, 10m, 15m, 20m, 30m, 40m, 50m가 있습니다.
*2. 케이블 길이는 3m, 5m, 10m, 15m, 20m가 있습니다.

브레이크 케이블

연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)	
100V, 200V: 3000r/min 모터 100W, 200W, 400W, 750W	표준 케이블 R88A-CA1A□□□B □ 안은 케이블 길이 (ø5.0mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JN6FR02SM1 (Japan Aviation Electronics) 소켓 콘택트 LY10-C1-A1-10000 (Japan Aviation Electronics)
100V, 200V: 3000r/min 모터 100W, 200W, 400W, 750W	굴곡 케이블 R88A-CA1A□□□BF □ 안은 케이블 길이 (ø5.0mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JN6FR02SM1 (Japan Aviation Electronics) 소켓 콘택트 LY10-C1-A1-10000 (Japan Aviation Electronics)

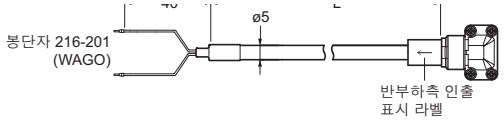
주의. 케이블 길이는 3m, 5m, 10m, 15m, 20m, 30m, 40m, 50m가 있습니다.
형식의 □□□는 3m: 003, 5m: 005, 10m: 010입니다.

브레이크선 없는 동력 케이블(반부하측 인출 · 굴곡 케이블)

연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)	
100V, 200V: 3000r/min 모터 50W, 200W, 400W, 750W	반부하측 인출 · 굴곡 케이블 R88A-CA1A□□□SFR □ 안은 케이블 길이 (ø6.8mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JN6FS05SJ1 (Japan Aviation Electronics) 소켓 콘택트 ST-JN6-S-C1B-2500 (Japan Aviation Electronics)

주의. 반부하측 인출 · 굴곡 케이블의 길이는 3m, 5m, 10m, 15m, 20m가 있습니다.
형식의 □□□는 3m: 003, 5m: 005, 10m: 010입니다.

브레이크 케이블(반부하측 인출 · 굴곡 케이블)

연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)	
100V, 200V: 3000r/min 모터 50W, 200W, 400W, 750W	반부하측 인출 · 굴곡 케이블 R88A-CA1A□□□BFR □ 안은 케이블 길이 (ø5.0mm)		모터 측 커넥터 커넥터 JN6FR02SM1 (Japan Aviation Electronics) 소켓 콘택트 LY10-C1-A1-10000 (Japan Aviation Electronics)

주의. 반부하측 인출 · 굴곡 케이블의 길이는 3m, 5m, 10m, 15m, 20m가 있습니다.
형식의 □□□는 3m: 003, 5m: 005, 10m: 010입니다.

모터 동력 연장 케이블

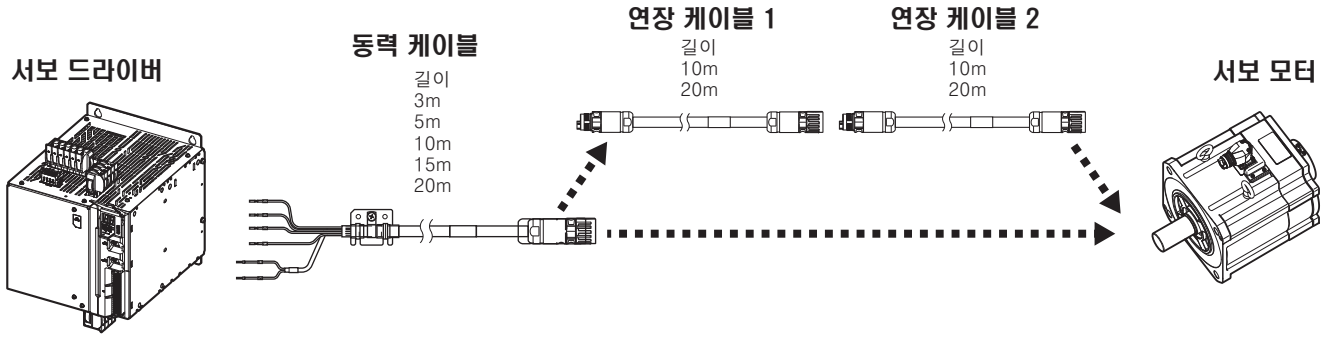
연결 대상	형식	연결 구성, 외형 규격(mm)	
200V: 3000r/min 서보 모터 4kW 400V: 3000r/min 서보 모터 4kW, 5kW 1500r/min 서보 모터 4kW, 5.5kW, 7.5kW	굴곡 케이블 R88A-CA1HE□□BF □ 안은 케이블 길이 (ø15mm)	드라이버 측 커넥터 M23 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1621549 콘택트 형식 동력: 1621581 브레이크: 1618256	모터 측 커넥터 M23 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1621517 콘택트 형식 동력: 1621578 브레이크: 1618251
400V: 1500r/min 모터 11kW, 15kW	굴곡 케이블 R88A-CA1JE□□BF □ 안은 케이블 길이 (ø17.3mm)	드라이버 측 커넥터 M40 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1623357 콘택트 형식 동력: 1623384 브레이크: 1623611	모터 측 커넥터 M40 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1623327 콘택트 형식 동력: 1623379 브레이크: 1623604
200V: 1500r/min 모터 7.5kW, 11kW, 15kW	굴곡 케이블 R88A-CA1KE□□BF □ 안은 케이블 길이 (ø23.2mm)	드라이버 측 커넥터 M40 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1623358 콘택트 형식 동력: 1623386 브레이크: 1623611	모터 측 커넥터 M40 Series(Phoenix Contact) 커넥터 형식 1623328 콘택트 형식 동력: 1623381 브레이크: 1623604

주의. 케이블 길이는 10m, 20m가 있습니다.
형식의 □□는 10m: 10, 20m: 20입니다.

모터 동력 케이블과 모터 동력 연장 케이블의 조합 사양

적용 서보 모터 4kW 이상의 모터 동력 케이블에서 20m를 초과하는 케이블 길이로 사용하는 경우는 다음과 같은 조합으로 사용하십시오.

연장 케이블은 지정된 조합으로 사용하십시오. 화재, 기기 파손, 작동 불량의 위험이 있습니다.



길이(m)				조합
전체 길이	모터 동력 케이블	연장 케이블 1	연장 케이블 2	
3	3	–	–	모터 동력 케이블만 해당
5	5	–	–	모터 동력 케이블만 해당
10	10	–	–	모터 동력 케이블만 해당
15	15	–	–	모터 동력 케이블만 해당
20	20	–	–	모터 동력 케이블만 해당
30	20	10	–	모터 동력 케이블+연장 케이블 1
40	20	20	–	모터 동력 케이블+연장 케이블 1
50	20	10	20	모터 동력 케이블+연장 케이블 1+연장 케이블 2*

* 연장 케이블 1과 연장 케이블 2는 20m, 10m 순서로도 사용할 수 있습니다.

관련 설명서

설명서 번호	형식	설명서 이름
SBCE-377	R88M-1□/R88D-1SN□-ECT	AC 서보 모터/드라이버 1S 시리즈 EtherCAT® 통신 내장 타입 사용 설명서
SBCA-418	NX701-□□□□	NX 시리즈 CPU 유니트 사용 설명서 하드웨어편
SBCA-462	NX102-□□□□	NX 시리즈 NX102 CPU 유니트 사용 설명서 하드웨어편
SBCA-448	NX1P2-□□□□□□ NX1P2-□□□□□□1	NX 시리즈 NX1P2 CPU 유니트 사용 설명서 하드웨어편
SBCA-466	NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ 시리즈 CPU 유니트 사용 설명서 하드웨어편
SBCA-467	NX701-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 시리즈 CPU 유니트 사용 설명서 소프트웨어편
SBCE-433	NX701-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 시리즈 CPU 유니트 사용 설명서 모션 제어편
SBCA-434	NY512-□□□□	NY 시리즈 IPC 머신 컨트롤러 산업용 박스형 PC 사용 설명서 하드웨어편
SBCA-435	NY532-□□□□	NY 시리즈 IPC 머신 컨트롤러 산업용 패널형 PC 사용 설명서 하드웨어편
SBCA-436	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 시리즈 IPC 머신 컨트롤러 산업용 패널형 PC/산업용 박스형 PC 사용 설명서 소프트웨어편
SBCE-379	NY532-□□□□ NY512-□□□□	NY 시리즈 IPC 머신 컨트롤러 산업용 패널형 PC/산업용 박스형 PC 사용 설명서 모션 제어편
SGFM-710	NX-SL□□□□ NX-SI□□□□ NX-SO□□□□	NX 시리즈 세이프티 컨트롤 유니트 사용 설명서
SGFM-711	NX-SL□□□□	NX 시리즈 세이프티 컨트롤 유니트 명령 참조 설명서
SBCA-470	SYSMAC-SE2□□□	Sysmac Studio Version1 조작 설명서
SBCE-401	SYSMAC-SE2□□□	Sysmac Studio Version1 조작 설명서 드라이브편
SBCE-359	CJ1W-NC281 CJ1W-NC481 CJ1W-NC881 CJ1W-NCF81 CJ1W-NC482 CJ1W-NC882 CJ1W-NCF82	CJ 시리즈 위치 제어 유니트 사용 설명서
SJLB-306	G9SP-N10S G9SP-N10D G9SP-N20S	G9SP 시리즈 세이프티 컨트롤러 사용 설명서

AC 서보 시스템 1S 시리즈

모터 선정 툴 소개

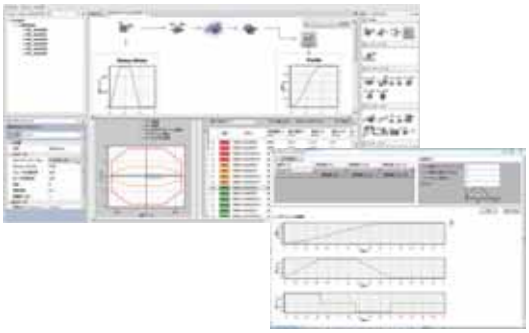
당사 Web에서 무료 다운로드할 수 있습니다.
http://www.fa.omron.co.jp/motor_sizing/

장치 전체를 대상으로 한 AC 서보 모터의 선정

- 머신 자동화 컨트롤러의 동일 프로젝트 내의 모든 모터를 선정할 수 있습니다.
- 사전에 정의한 시스템을 어플리케이션에서 사용할 수 있습니다.
- 최적의 드라이버, 모터, 기어 박스의 조합을 선정합니다.
- 하나의 화면에서 설계, 조정, 검증을 실시할 수 있습니다.
- 선정 결과 파일을 Sysmac Studio에 직접 전송할 수 있으므로 장치의 개발 시간과 비용을 절감할 수 있습니다.

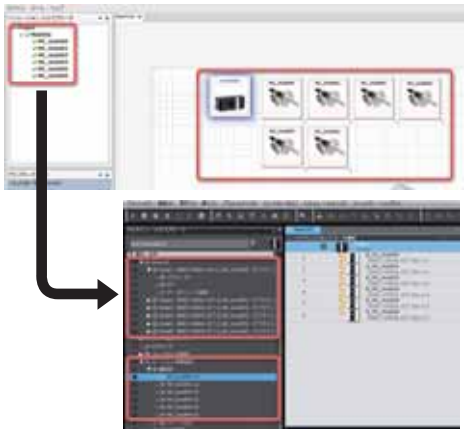
간단 AC 서보 모터 선정

- 풍부한 기계 요소
- Sysmac Studio의 전자 캠데이터 가져오기 가능
- 그래픽을 사용하는 선정 화면
- 하나의 화면에서 조정 가능, 조정 결과를 자동 갱신



선정 시의 설정 유용

- 선정 결과 파일 내보내기
- 선정 결과 파일을 Sysmac Studio에 가져오기 가능
- EtherCAT 구성, 축 설정, 서보 파라메터 자동 작성



호환 모델

1S 시리즈	EtherCAT 통신 내장 타입	R88D-1SN□-ECT
G5 시리즈	EtherCAT 통신 내장 타입(회전형 모터용)	R88D-KN□-ECT
G5 시리즈	EtherCAT 통신 내장 타입(리니어 모터용)	R88D-KN□-ECT-L
G5 시리즈	MECHATROLINK-Ⅱ 통신 내장 타입	R88D-KN□-ML2
G5 시리즈	범용 입력 타입(아날로그 입력/펄스 열 입력 공용)	R88D-KT
G 시리즈	MECHATROLINK-Ⅱ 통신 내장 타입	R88D-GN□-ML2
G 시리즈	범용 입력 타입(아날로그 입력/펄스 열 입력 공용)	R88D-GT
스마트 스텝 2	펄스 열 입력 타입	R7D-BP

MEMO

OMRON 제품을 구입하신 고객께

동의 사항

평소 OMRON 주식회사(이하 '당사') 제품을 애용해 주셔서 감사합니다.
'당사 제품'의 구입에 대해 특별한 합의 사항이 없는 경우, 고객의 구입처와 관계 없이 이 동의 사항에 기재된 조건을 적용합니다. 이에 동의하고 주문해 주시기 바랍니다.

1. 정의

본 동의 사항의 용어의 정의는 다음과 같습니다.

① '당사 제품': '당사'의 FA 시스템 기기, 범용 제어 기기, 센싱 기기, 전자 · 기구 부품

② '카탈로그 등': '당사 제품'에 관한 베스트 제어 기기 카탈로그, 전자 · 기구 부품 종합 카탈로그, 기타 카탈로그, 사양서, 사용 설명서, 설명서 등이며, 전자적 방법으로 제공되는 것도 포함됩니다.

③ '사용 조건 등': '카탈로그 등'에 기재된 '당사 제품'의 사용 조건, 정격, 성능, 동작 환경, 취급 방법, 사용상의 주의 사항, 금지 사항 및 기타 사항

④ '고객 용도': 고객이 '당사 제품'을 사용하는 방법으로서, 고객이 제조하는 부품, 전자 기판, 기기, 설비 또는 시스템 등에 '당사 제품'을 조립 또는 사용하는 것이 포함됩니다.

⑤ '적합성 등': '고객 용도'에서 '당사 제품'의 (a) 적합성, (b) 동작, (c) 제3자의 지적 재산 비침해, (d) 법령 준수 및 (e) 각종 규격 준수

⑥ '당사 제품'은 일반 공업 제품용 범용 제품으로 설계 및 제조되었습니다. 따라서 다음과 같은 용도로 사용하는 것은 의도하지 않았으며, 고객이 '당사 제품'을 이러한 용도로 사용하는 경우, '당사'는 '당사 제품'에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다. 단, 아래의 용도라도 '당사'가 의도한 특별한 제품 용도인 경우나 특별한 합의가 있는 경우는 예외로 합니다.
- (a) 높은 안전성이 요구되는 용도(예: 원자력 제어 설비, 연소 설비, 항공 · 우주 설비, 철도 설비, 승강 설비, 오락 설비, 의료용 기기, 안전 장치, 기타 생명 · 인체에 위험이 미치는 용도)
- (b) 높은 신뢰성이 요구되는 용도(예: 가스 · 수도 · 전기 등의 공급 시스템이나 24시간 연속 운전 시스템, 결제 시스템 외에 권리 · 재산을 취급하는 용도 등)
- (c) 악조건 또는 열악한 환경에서 사용하는 용도(예: 옥외에 설치하는 설비, 화학적 오염이 발생하는 설비, 전자적 방해를 받는 설비, 진동 및 충격을 받는 설비 등)
- (d) '카탈로그 등'에 기재되지 않은 조건이나 환경에서의 용도

⑦ 상기 3. ⑥ (a)부터 (d)에 기재된 내용 이외에 이 '카탈로그 등에 기재된 제품'은 자동차(이륜차 포함. 이하 동일)용 제품이 아닙니다. 자동차에 탑재하는 용도로는 사용하지 마십시오. 자동차 탑재용 제품에 대해서는 당사 영업 담당자에게 문의하십시오.

2. 기재 사항에 대한 주의 사항

'카탈로그 등'에 기재된 내용에 대해서는 다음 사항을 숙지하십시오.

① 정격값 및 성능값은 단독 시험에서 각 조건 하에서 얻은 값이며, 각 정격값 및 성능값의 복합 조건 하에서 얻는 값을 보증하지는 않습니다.

② 참고 데이터는 참고용으로 제공하는 것으로, 해당 범위에서 항상 정상적으로 동작한다는 것을 보증하는 것은 아닙니다.

③ 사용 사례는 참고이므로 '당사'는 '적합성 등'에 대해 보증하지 않습니다.

④ '당사'는 개선이나 당사 사정 등에 따라 '당사 제품'의 생산을 중단하거나 '당사 제품'의 사양을 변경할 수 있습니다.

3. 사용상의 주의 사항

다음 사항을 숙지한 후 채택 또는 사용하십시오.

① 정격 · 성능 이외에 '사용 조건 등'을 준수하여 사용하십시오.

② 고객 자신이 '적합성 등'을 확인한 후 '당사 제품'의 사용 가능 여부를 판단하십시오.
'당사'는 '적합성 등'을 일체 보증하지 않습니다.

③ '당사 제품'이 고객 시스템 전체적으로 의도한 용도에 적합하게 배선 및 설치되었는지 반드시 고객이 직접 사전에 확인하십시오.

④ '당사 제품'을 사용할 때는 (i) 정격 및 성능에 대해 여유가 있는 '당사 제품'의 사용, 여유 있는 안전한 설계, (ii) '당사 제품'이 고장 나도 '고객 용도'의 위험을 최소화하는 안전 설계, (iii) 사용자에게 위험을 알리기 위한 안전 대책의 시스템 전체적인 구축, (iv) '당사 제품' 및 '고객 용도'의 정기적인 보수의 각 사항을 실시하십시오.

⑤ '당사'는 DDoS 공격(분산형 DoS 공격) 및 컴퓨터 바이러스, 그 밖의 기술적인 유해 프로그램, 무단 액세스에 의해 '당사 제품' 및 설치된 소프트웨어 또는 모든 컴퓨터 기기, 컴퓨터 프로그램, 네트워크, 데이터베이스가 감염되더라도 그에 의해 직접 또는 간접적으로 발생한 손실, 손해, 그 밖의 비용에 대해 일체의 책임을 지지 않습니다. 고객이 직접 (i) 안티 바이러스 보호, (ii) 데이터 입출력, (iii) 분실 데이터 복원, (iv) '당사 제품' 또는 설치된 소프트웨어에 대한 컴퓨터 바이러스 감염 방지, (v) '당사 제품'에 대한 무단 액세스 방지에 대한 충분한 조치를 취하십시오.

4. 보증 조건

'당사 제품'의 보증 조건은 다음과 같습니다.

① 보증 기간: 구입 후 1년입니다. (단, '카탈로그 등'에 별도로 기재된 경우는 제외됩니다.)

② 보증 내용: 고장 난 '당사 제품'에 대해 다음 중 하나를 '당사' 임의의 판단으로 실시합니다.
- (a) 당사 보수 서비스 센터에서 고장 난 '당사 제품'을 무상 수리(단, 전자 · 기구 부품에 대해서는 수리하지 않습니다.)
- (b) 고장 난 '당사 제품'과 동일한 수량의 대체품 무상 제공

③ 보증 대상 외: 고장의 원인이 다음 항목에 해당하는 경우는 보증 대상에서 제외됩니다.
- (a) '당사 제품' 본래의 사용 방법 이외의 방법으로 사용
- (b) '사용 조건 등'에서 벗어난 사용
- (c) 본 동의 사항의 '3. 사용상의 주의 사항'을 위반한 사용
- (d) '당사' 직원 이외의 사람에 의한 개조 또는 수리에 의한 경우
- (e) '당사' 직원 이외의 사람에 의한 소프트웨어 프로그램에 의한 경우
- (f) '당사'에서 출하 당시의 과학 기술 수준으로는 예견할 수 없었던 원인
- (g) 상기 이외의 '당사' 또는 '당사 제품' 이외의 원인(천재지변 등의 불가항력 포함)

5. 책임의 제한

이 동의 사항에 기재된 보증이 '당사 제품'에 관한 보증의 전부입니다.
'당사 제품'과 관련되어 발생한 손해에 대해 '당사' 및 '당사 제품'의 판매점은 책임을 지지 않습니다.

6. 수출 관리

'당사 제품' 또는 기술 자료를 수출 또는 비거주자에게 제공하는 경우, 안전 보장 무역 관리에 관한 일본 및 관계 각국의 법령 및 법규를 준수하십시오. 고객이 법령 및 규칙을 위반하는 경우에는 '당사 제품' 또는 기술 자료를 제공할 수 없는 경우가 있습니다.

본 카탈로그에는 주로 모델 선정에 필요한 내용을 게재하고, 사용상의 주의 사항 등은 게재하지 않았습니다.
사용상의 주의사항 등 사용 시 필요한 내용에 대해서는 반드시 사용 설명서를 읽어 보십시오.

- 본 카탈로그에 기재된 활용 사례는 참고용이므로 채택 시에는 기기 및 장치의 기능과 안전성을 확인하고 사용하십시오.
- 본 카탈로그에 기재되지 않은 조건이나 환경에서 사용하거나, 원자력 제어, 철도, 항공, 차량, 연소 장치, 의료용 기기, 오락 기계, 안전 기기, 기타 인명이나 재산에 큰 영향을 미칠 것이 예측되는 경우 등 특히 안전성이 요구되는 용도에 사용하는 경우에는 당사가 의도한 특별한 제품 용도인 경우나 특별한 합의가 있는 경우를 제외하고는 당사는 당사 제품에 대해 일체 보증하지 않습니다.
- 본 제품 중 외환 및 해외 무역법의 규정에 따라 수출 허가, 승인 대상 화물(또는 기술)에 해당하는 것을 수출(또는 비거주자에게 제공)하는 경우에는 동법에 규정된 수출 허가, 승인(또는 직무 거래 허가)이 필요합니다.

Industrial Web ▶ http://www.ia.omron.co.kr

한국 오므론 제어기기 주식회사

00611 서울특별시 서초구 강남대로 465, B동 18층(서초동, 교보타워) TEL : 1522-8994 FAX : 02-3483-7787

카탈로그 번호 SBCE-082M-K6 2019년 8월 현재

© OMRON Corporation 2019 All Rights Reserved.
예고없이 사양 등을 변경하는 경우가 있으므로 양해 부탁드립니다.