

RS OEMax AC SERVO SYSTEM & MOTION



Servo Drive

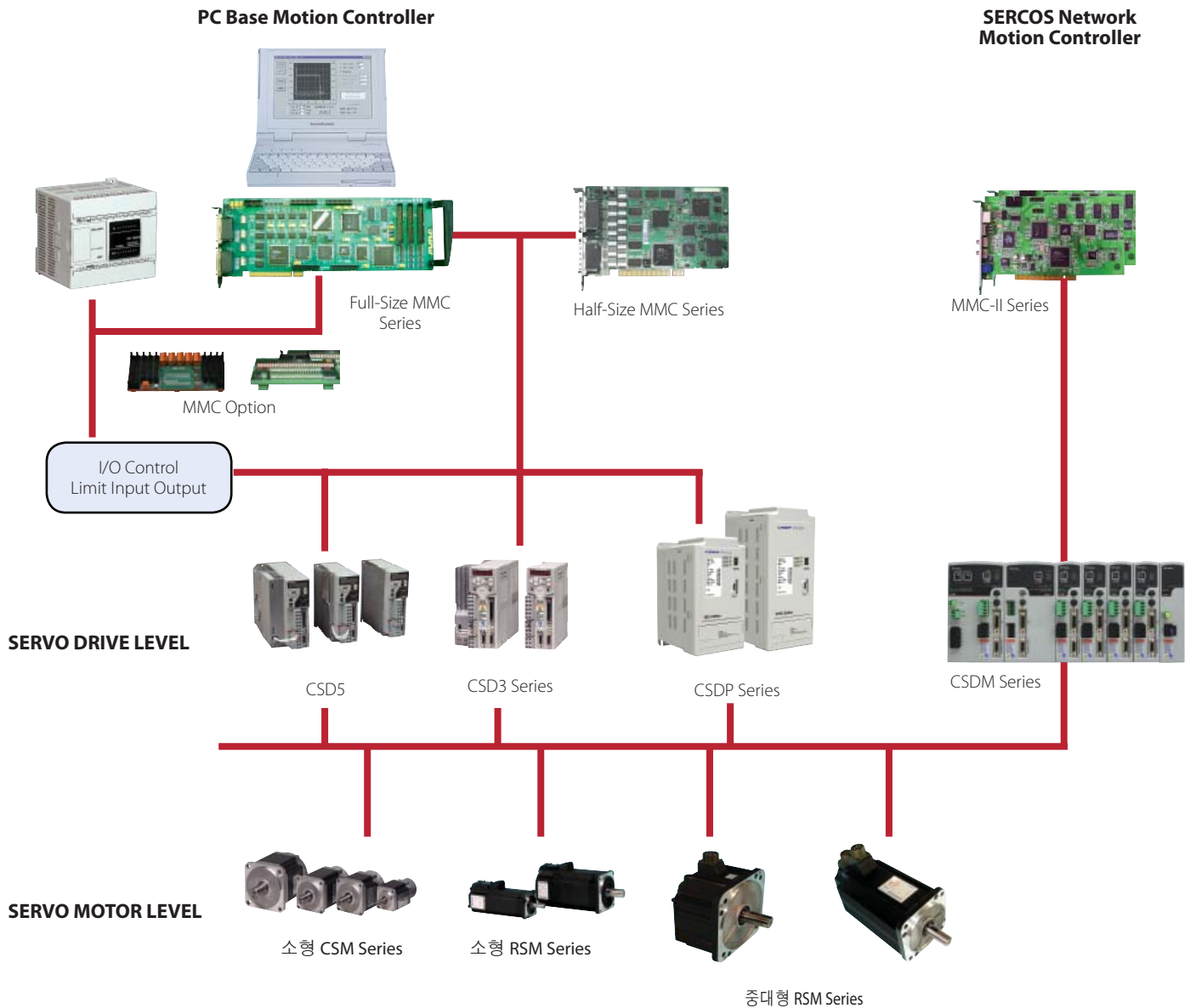
Servo Motor

Motion Controller

최상의 성능, 다양한 모션 제어의
범용 서보 및 컨트롤러

AC 서보 및 모션 제품

RS OEMax의 다양한 서보 드라이브, 모션 컨트롤 제품 구성으로 고객의 폭넓은 선택성을 제공합니다.



OEMax Full Digital AC 서보 시스템

OEMax Full Digital AC 서보 시스템은 고성능 고기능으로 고정밀 제어를 지원합니다. 초소형 초경량의 전원 일체형 디자인으로 가장 이상적인 시스템 구현을 가능하게 합니다.



목차

OEMax 서보 드라이브

- 모델 표기 형식
- 서보 드라이브 사양

OEMax 서보 모터

- CSM 서보 모터 시리즈
- RSM 서보 모터 시리즈

옵션

서보 드라이브 및 모터

고정밀 제어가 가능한 초소형 전원 일체형 RS OEMax CSD 시리즈와 모터 시리즈



▶ 범용 다기능 서보 드라이브 CSD5

- 50W에서 1.5KW까지의 다양한 모터 대응
- 향상된 성능
 - 온라인 시스템 진동 억제 기능
 - 속도 응답 주파수 800 Hz
 - P/PI 제어 자동 전환 기능
 - 3Mpps 고속 펄스 입력
- 사용자 편리성 향상
 - 원 파라미터 튜닝
 - 강력해진 PC 인터페이스, RSWare
 - 편리한 RS485 통신 케이블 연결
 - Modbus-RTU 프로토콜 지원
- 인덱싱 기능
- 리니어 모터 솔루션
- 돌입 전류 감소 (22.6APeak)
- 누설 전류 감소 (up to 10mA)



▶ 중, 대용량급 서보 드라이브 CSDP

- 2kW에서 5kW까지 다양한 모터 대응
- 차세대 IPM을 사용한 안정된 PWM 제어
- 고성능 32-bit DSP (TMS320VC33) 채용
- 저속 운전시 속도 리플 억제
- 속도 응답 주파수 400Hz
- 17-bit 시리얼 엔코더 사용 가능

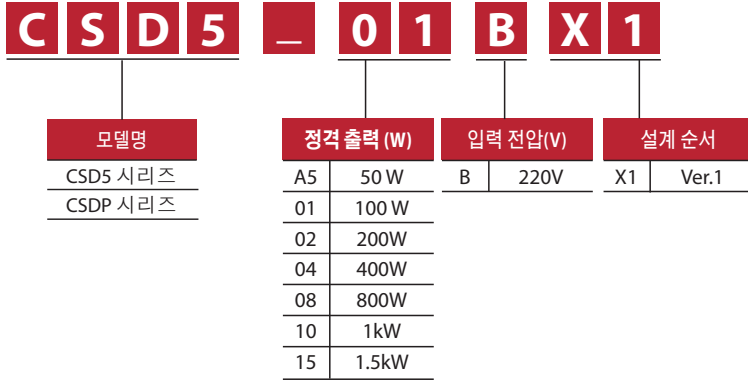


▶ 서보 모터

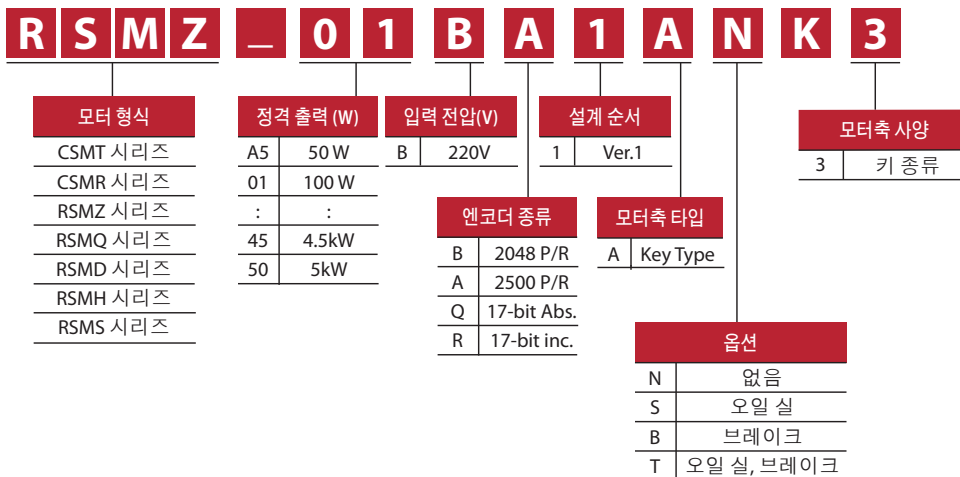
- 50W에서 5kW까지 다양한 용량 지원
- 범용 증분형 엔코더 및 17-bit 시리얼 엔코더 지원
- 다양한 전용 장치 시리즈 구성에 대응하는 모터
- 특수 사용자 제작 모터에 대응
- 신속한 납품 요구 사항 준수

드라이브 및 모터 선정

드라이브 모델 코드 형식



서보 모터 모델 코드 형식



CSD5 사양

항목		50W, 100W, 200W, 400W	800W	1KW, 1.5KW	
기본 사양	전원 ¹⁾	주 회로 전원	단상 200 ~ 240V, 50/60Hz	3-상/단상 200 ~ 240V (Default: 3상)	
		제어 전원	단상 200 ~ 240V, 50/60Hz		
	제어 방식	IPM 이용 SVPWM 제어			
	엔코더 ²⁾	2048/2500 (Incremental Type), 131072 P/R (17-bit Serial Incremental, Absolute Type)			
	사용 주위 온도 / 습도	0° ~ +50° / 90% 이하 (결로 현상 없을 것)			
	보존 주위 온도 / 습도	-20° ~ +85° / 90% 이하 (결로 현상 없을 것)			
진동 / 충격 저항	진동 2G / 충격 15G 이하 (1G는 중력 가속도 : 9.8m/s ²)				
입출력 사양	위치	출력 사양	엔코더 A, B, Z상 출력 (Line Driver 출력)		
		분주비	N/M (N, M ≤ 32768)		
	외부 입력	할당 10점: 서보ON/OFF, 알람리셋, 게인그룹전환, 정방향토크제한, 역방향토크제한, 정방향회전금지, 역방향회전금지, P제어전환, 제어모드전환, 접점속도명령, 제로클램프, 펄스명령 무시, 절대치데이터전송, 위치클리어, 접점모드시작 전자기여비전환, 원점센서, 인덱싱일시정지, 인덱싱시작, 인덱싱시작, 원점복귀시작, 절대치데이터리셋, 인덱스선택입력 0~5			
		고정 1점: E-stop(option)			
외부 출력	할당 3점: 위치완료검출, 위치근접검출, 속도일치검출, 회전검출, 토크제한검출, 속도제한검출, 브레이크제어, 경고, 축원점복귀 모션중, Dwell중, 인덱스선택입력 0~5, 알람, 시퀀스동작완료				
	고정 5점: 알람코드 (3-bit), Z-Pulse (Open Collector), 서보알람				
보호 기능	보호 기능	과전류, 과부하, 과전압, 과속도, IPM 과열, 저전압, CPU이상, 엔코더 이상, 통신장애, 회생이상 등			
	다이내믹 브레이크 회생 ³⁾	Servo/제어기 Off, Alarm 발생시 동작 (내부 내장됨) 200 Watt 이하의 모터의 경우 회생저항 불필요. 400 Watt 이상의 경우, 드라이브에 장착되어 있음			
모니터링	D/A 2CH	위치 / 속도 / 토크 명령 및 Feedback, 위치오차 (max, ±10V)			
	LED	Charge (전모델 적용)			
	7. SEG LED	속도 / 토크 / 위치 / 전기각 / 기계각 등의 지령값, 오차값, Feedback값, 율셋값, 부하 관성비 I/O 상태 등의 Monitoring, Servo Run, Servo Alarm			
	외부 통신, PC software	Servo run, servo alarm RS-232/485, Modbus RTU, ASCII, RSWare			
속도 제어	속도 입력	속도 제어 범위	1 : 5,000		
		속도 변동	전압 변동	220V, + 10 ~ -15%, 50/60Hz: 0.01%	
			부하 변동	0~100% ±0.01 이하 (정격 속도에서)	
			온도 변동	25±25° ±0.01% 이하 (정격 속도에서)	
	속도/토크 입력	주파수 특성	800Hz (JL = JM)		
		가/감속 시정수 설정	0 - 60sec		
		속도 ⁴⁾	정격 속도 지령 입력	DC ±10V (출하시 정격 속도에서 6V로 설정됨)	
			입력 임피던스	약 8.3MΩ	
회로 시정수	약 3.2μ				
토크	정격 토크 지령	DC ±10V (출하시 정격 토크에서 3V로 설정됨)			
	입력 임피던스	약 8.3MΩ			
위치 제어	Feed forward 보상		0 ~ 100% (설정분해능: 1%)		
	입력 신호	지령 펄스	종류	CCW Pulse + CW Pulse, Sign+Pulse, 90° 위상차 2상 Pulse (A상 + B상)	
			펄스 형태	Line Drive (+5V), Open Collector (+5V, +12V, +24V), High Frequency Line Drive (+5V)	
			펄스주파수	0 ~ 900 kpps (Line Drive), 0 ~ 250 kpps (Open Collector), 0 ~ 3MHz kpps (High Frequency Line Drive)	
			제어 신호	Clear, Inhibit (펄스 형태)	
취부 방식		Base Mounted			
기타		토크 제어, 위치 / 속도 모드, 위치 / 토크 모드 / 인덱싱모드 / 조합제어모드 토크/속도 제한 모드, 위치 / 다단속 모드, Zero-clamp Drive, Soft-start / stop, Speed 결정, Brake제어, JOG 운전, Auto Tuning, Reverse 운전 등			

- ¹⁾ 당사의 서보 드라이브는 자체 Amp부 DC전원(300V)을 내장하고 있으므로, 별도의 DC 전원 공급기가 필요하지 않습니다. (단, 외부 I/O용 DC 24V 전원은 별도 공급 필요)
- ²⁾ 모터 1 회전에 엔코더 펄스 수 이상의 펄스를 출력할 수 없습니다.
- ³⁾ 모터가 감속할 때 회생에너지가 발생합니다. 드라이브와 모터만으로 흡수 할 수 있는 회생에너지는 모터 회전 속도와 부하 관성에 따라 다릅니다.
- ⁴⁾ 속도제어 경우에 있어서 최저 속도에서 offset으로 인해 한쪽 방향으로 회전 할 수 있습니다.

참고: 최대 허용 부하 관성은 RSMZ/Q 모터의 경우, 200W 미만의 경우 관성비가 30배까지, 1kW 미만은 15배까지입니다. RSMD/S/H 모터의 경우 회전자 관성의 10배까지입니다. 모터의 최대 허용 관성을 초과하지 않도록 주의하여 주십시오.

CSDP 사양

구분	항목	사양
기본 사양	전원 ¹⁾	입력 전압(Vrms) 3상 200~230V, 50/60Hz
		제어 전압(Vrms) 단상 200~230V, 50/60Hz
	제어 방식	IPM 이용 PWM 제어
	피드백 방식 ²⁾	1000 / 2048 / 2500 / 10000 Inc Type, 17-bit Serial Inc/Abs type
	사용 주위 온도 / 습도	0 ~ 55°C / 90% RH 이하
	보존 주위 온도 / 습도	-25 ~ 80°C / 90% RH 이하
	취부 방식	Base mounted type
속도 토크 제어 성능 ³⁾	속도 제어 범위	1:5000
	부하 변동율	정격 속도 및 부하 범위 0~100%에서 ±0.01% 이하
	전압 변동율	정격 속도 및 전원 전압 220VAC에서 0%
	온도 변동율	정격 속도 및 주위 온도 25°C에서 0.1% 이하
	속도 응답 주파수	400 Hz
	토크 제어 정도	± 2%
	가감속 시간	0 - 60sec
위치 제어 성능	피드 포워드	0 - 100%
	위치 결정 완료 폭	0 - 250 pulse
위치 제어 명령 입력 신호	명령 펄스 종류	CW+CCW, 펄스열 + 부호열, A+상 B상(90° 위상차)
	명령 입력 유형	라인 드라이브 레벨간 전압 2.8 ~ 3.7V
		Open collector 외부 전압 24V, 12V, 5V
	펄스주파수	라인 드라이브 최대 900kbpps
Open collector 최대 250kbpps		
제어 신호	위치 오차 클리어 입력(입력 단자중 하나에 설정)	
속도, 토크 명령 입력 신호	명령 전압	± 10VDC(14-bit A/D 변환)
	입력 임피던스	약 8.3MΩ
	회로 시경수	35 μs 이하
다단 속도 명령 입력	회전 방향	해당 기능을 입력 단자에 할당하여 사용
	속도 선택	해당 기능을 입력 단자에 할당하여 사용
신호	위치 출력 형태	Line drive 출력: A,B,Z 상, 절대치 엔코더 데이터
		Open collector 출력: Z 상
I/O 신호	입력	서보 온, 알람 리셋, 게인 그룹 전환, 정/역방향 토크 제한, 정/역방향 회전 금지, P/I 제어 전환, 제어 모드 전환, 다단 속도 명령, 제로 클램프, 위치 명령 펄스 무시, 절대치 엔코더 데이터 전송
	출력	위치 완료, 위치 근접, 속도 일치, 회전 검출, 토크 제한 검출, 브레이크 제어 출력, 서보 경고 검출
다이내믹 브레이크		서보 전원이 OFF일 때, 알람이 발생할 때, 오버트레블이 발생할 때(조건에 따라)
회생 저항 ⁴⁾		드라이브에 내장
보호 기능		과전류, 과전압, 과부하, 과속도, 저전압, CPU 이상, 통신 이상 등
모니터링		위치/속도/토크 명령 및 피드백, 위치 오차를 측정하기 위한 2 채널 D/A 출력

¹⁾ 당사의 서보 드라이브는 자체 Amp부 DC 전원(300V)을 내장하고 있으므로, 별도의 DC 전원 공급기가 필요하지 않습니다.
(단, 외부 I/O용 DC 24V 전원은 별도)

²⁾ 모터 1 회전에 엔코더 펄스 수 이상의 펄스를 출력할 수 없습니다.

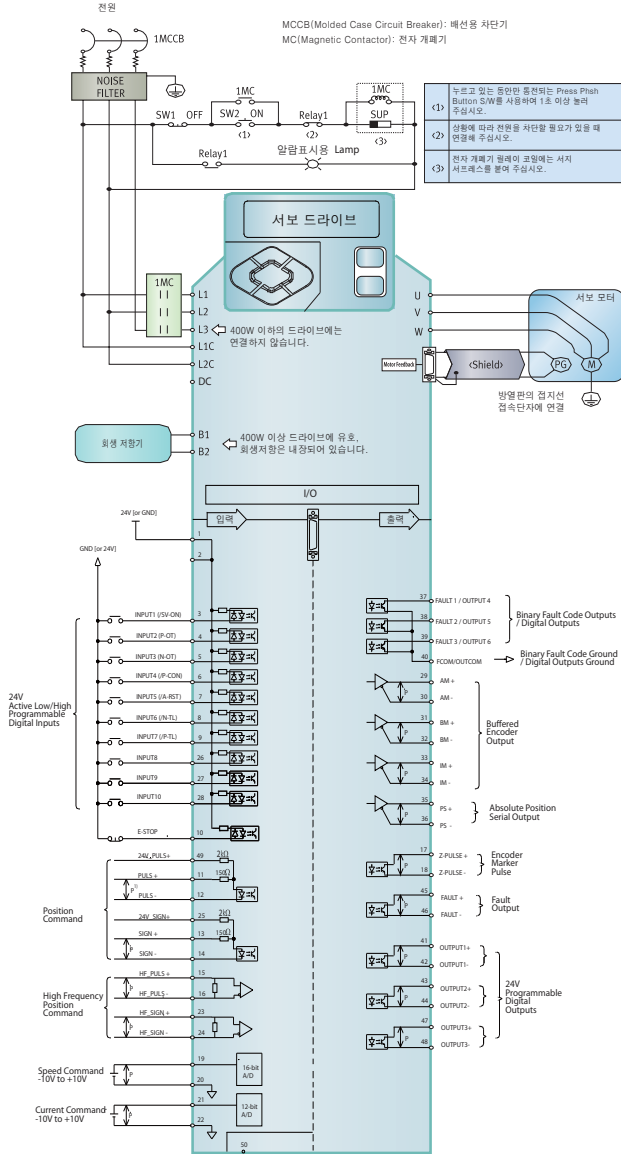
³⁾ 모터가 감속할 때 회생에너지가 발생합니다. 드라이브와 모터만으로 흡수 할 수 있는 회생에너지는 모터 회전 속도와 부하 관성에 따라 다릅니다.

⁴⁾ 속도제어 경우에 있어서 최저 속도에서 offset으로 인해 한쪽 방향으로 회전 할 수 있습니다.

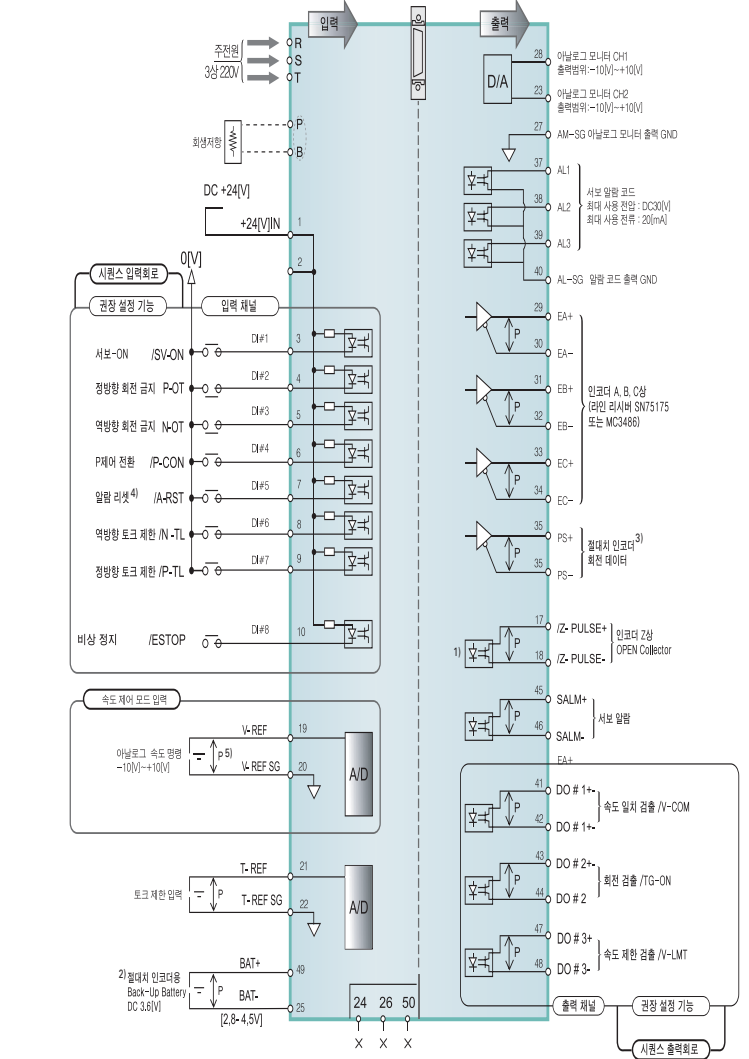
결선도

CSD5 시리즈

CSDP 시리즈



1) ↑P는 트윈스트 페어션을 나타냅니다.

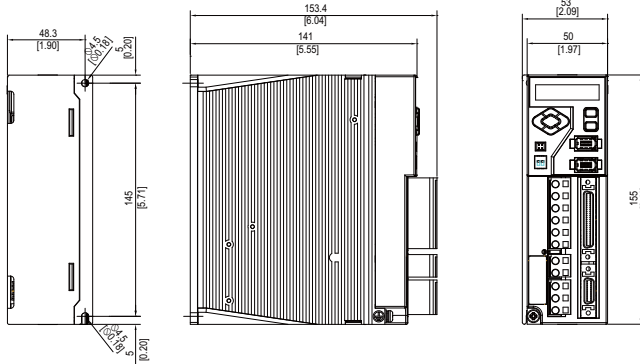
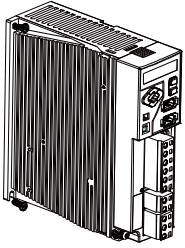


- 1) 출력측 Photo Coupler 용량은 DC30V 50mA 이하입니다.
 - 2) 절대치 인코더 사용시 접속하여 주시기 바랍니다.
 - 3) 11-bit 절대치 인코더 사용시 유효합니다.
 - 4) 외부 제어 전압이 5V 이상일 경우 매뉴얼을 참조하여 외부저항을 연결하여 주시기 바랍니다. (가급적 24V 사용 요망)
 - 5) 알람 리셋은 접점이 ON되는 순간에만 유효합니다. (Level이 아닌 Edge 검출입니다.)
- * ↑P는 트윈스트 페어션을 나타냅니다.

외형 치수

CSD5 시리즈

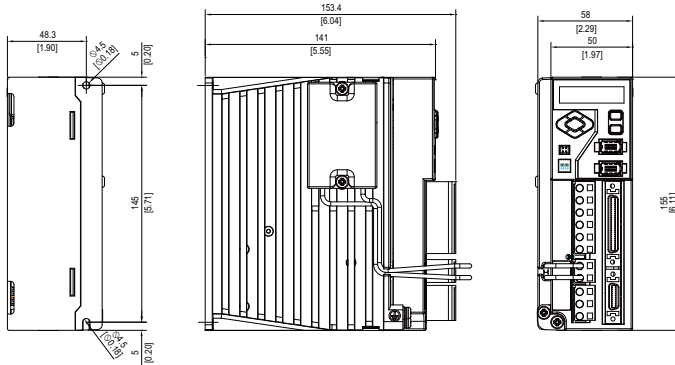
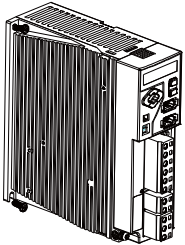
50W, 100W, 200W



높이	너비	깊이 1	깊이 2 ¹⁾
155mm	53mm	153mm	210mm

¹⁾ 깊이 2는 케이블 배선하였을 경우

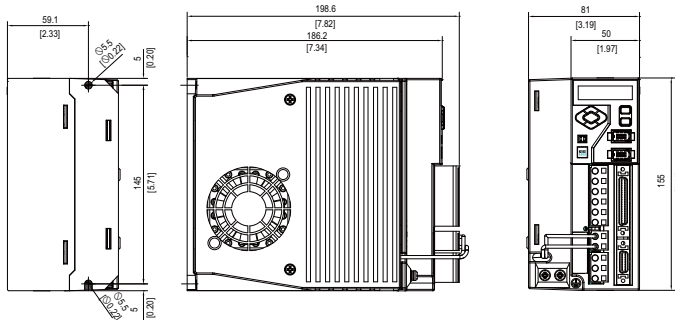
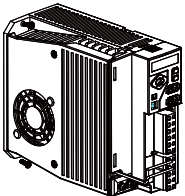
400W



높이	너비	깊이 1	깊이 2 ¹⁾
155mm	58mm	153mm	210mm

¹⁾ 깊이 2는 케이블 배선하였을 경우

800kW, 1kW, 1.5W



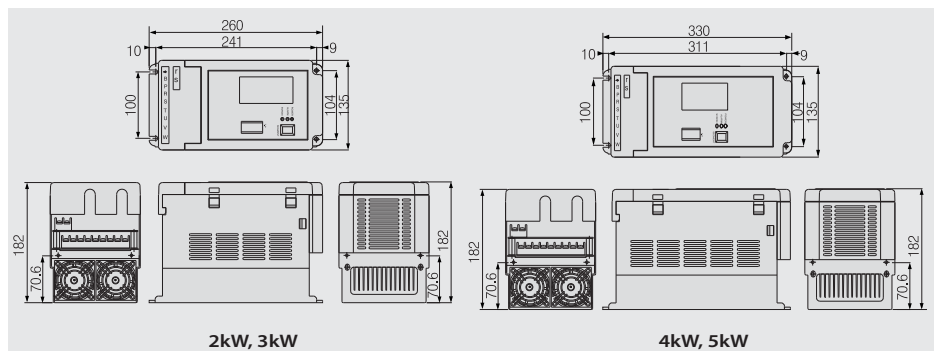
높이	너비	깊이 1	깊이 2 ¹⁾
155mm	81mm	198mm	225mm

¹⁾ 깊이 2는 케이블 배선하였을 경우

* 위 치수도의 CAD Data는 당사 홈페이지(<http://www.rsautomation.co.kr>)에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

CSDP 시리즈

모델	정격 출력	전압	무게
CSDP-20BX2	2kW	3Φ 200~230V 50/60Hz	4.98kg
CSDP-30BX2	3kW		
CSDP-40BX2	4kW		
CSDP-50BX2	5kW		6.14kg



모터와 제어기 조합

서보 드라이브 CSD5	CSM 시리즈		RSM 시리즈			
	CSMT	CSMR	RSMZ	RSMS	RSMD	RSMH
A5BX1	-A5Bx					
01BX1	-01Bx	-01Bx	-A5Bx -01Bx			
02BX1	-02Bx	-02Bx	-02Bx			
04BX1	-04Bx	-04Bx	-04Bx			-05Bx
08BX1	-06Bx		-06Bx			
	-08Bx		-08Bx		-08Bx	
10BX1	-10Bx		-10Bx	-10Bx	-10Bx	-10Bx
15BX1				-15Bx	-15Bx	-15Bx

제어기 형식	구동 가능 모터(kW)		
	RSMS	RSMD	RSMH
CSDP-20BX	-20Bx	-20Bx	-20Bx
CSDP-30BX2	-25Bx	-25Bx	-
	-30Bx	-30Bx	-30Bx
CSDP-40BX2	-35Bx	-35Bx	-
	-40Bx	-40Bx	-40Bx
CSDP-50BX2	-45Bx	-45Bx	-50Bx
	-50Bx	-50Bx	

서보 모터

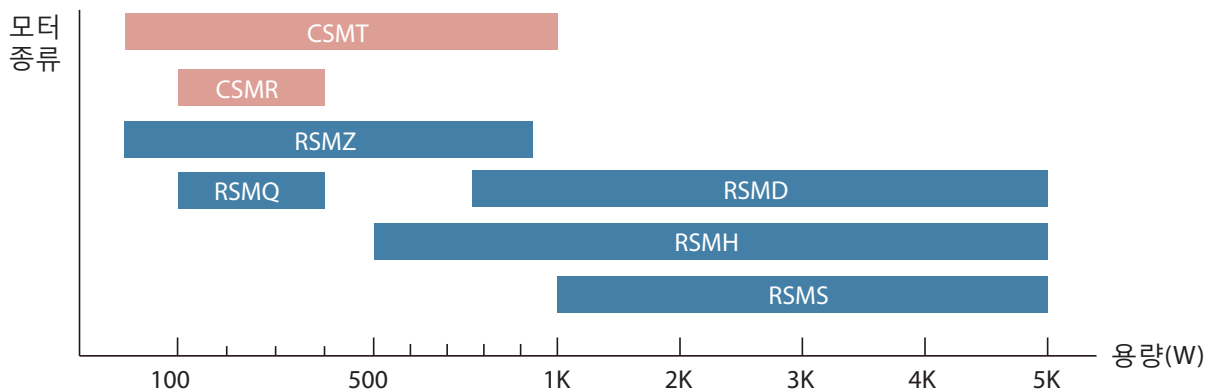
모터 분류

모터 시리즈	정격 출력	정격/ 최대속도 r/min	모터 구조	엔코더		보호 등급	특징	주요 적용처
				2500p/r	17-bit serial Abs./ Inc			
CSMT 	50W ~ 1kW	3000/5000	Cylinder	2,048p/r Incremental	O	IP65 ¹⁾	Ultra low inertia	로봇, XY tables, 칩마운터, 반도체 장비, 인쇄기
CSMR 	100W ~ 400W	3000/5000	Pan Cake	2,048p/r Incremental	O	IP65 ¹⁾	Low inertia	로봇, XY tables, 칩마운터, 반도체 장비, 인쇄기
RSMZ 	50W ~ 600W	3000/5000	Cylinder	O	O	IP65 ²⁾	Ultra low inertia	벨트 부하, 로봇, 칩마운터, 삽입기, XY tables
	800W	3000/4500		O	O			
	1kW	3000/3500		O	O			
RSMQ 	100W ~ 400W	3000/5000	Pan Cake	O	O	IP65 ²⁾	Low inertia	로봇, XY tables, 칩마운터, 자수기, 식품자동운반기기
RSMS 	1.0kW ~ 3.5kW	3000/5000	Cylinder	O	O	IP65 ²⁾	Low inertia	고 위치 정밀 기기류
	4.0kW ~ 5.0kW	3000/4500		O	O			
RSDM 	0.85kW ~ 5kW	2000/3000	Cylinder	O	O	IP65 ²⁾	Middle inertia	운송 기기, 로봇, XY tables
RSMH 	0.5kW ~ 5kW	2000/3000	Cylinder	O	O	IP65 ²⁾	Ultra high inertia	공작기계, 권선기, 압출기, 목공기

¹⁾ 축의 관통부와 커넥터 부분은 제외.

²⁾ 모터 모델코드 옵션의 'T', 'S'만 해당됨. 커넥터 부분은 제외.

모터 종류별 용량 비교



CSMT 모터 시리즈

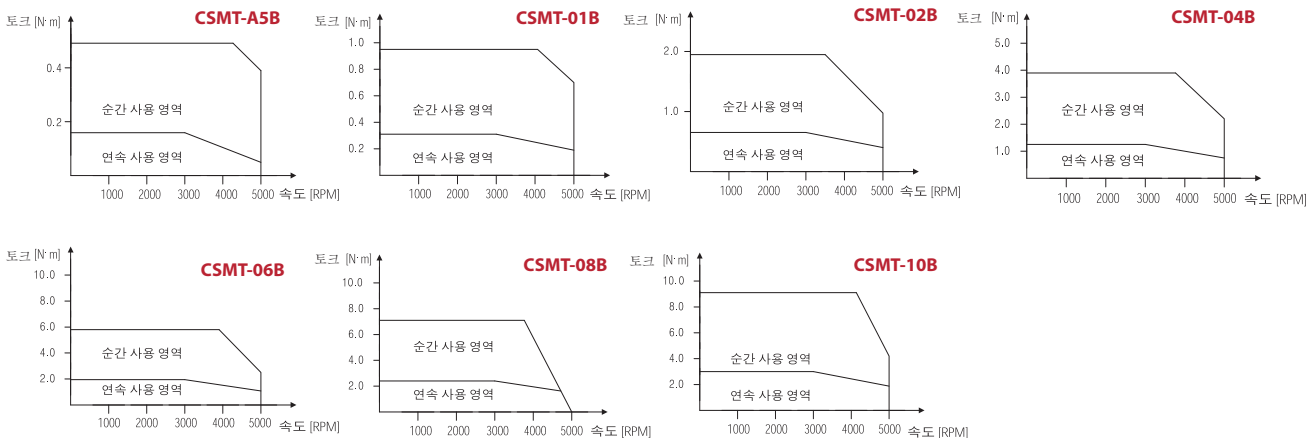
사양

대상	단위	CSMT							
		A5B	01B	02B	04B	06B	08B	10B	
플랜지 크기	mm	40	60	60	60	80	80	86	
정격 출력	W	50	100	200	400	600	800	1000	
정격	%	100							
정격 회전 속도	r/min	3000							
최고 회전 속도	r/min	5000							
정격 토크	N·m	0.159	0.318	0.64	1.27	1.91	2.39	3	
	kgf·cm	1.62	3.25	6.5	13	19.5	24.4	30.9	
순시 최대 토크 토크	N·m	0.48	0.95	1.91	3.82	5.73	7.16	9.1	
	kgf·cm	4.9	9.7	19.5	39	58.5	73	92.6	
정격 전류	$A_{(rms)}$	0.6	1.1	1.7	3.3	4.4	5	5.4	
순시 최대 전류	$A_{(rms)}$	1.5	3	4.9	9.6	12.8	14.1	15.3	
회전자 이너서	gf·cm·sec ²	0.02	0.03	0.18	0.34	1	1.1	1.56	
	$\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	0.02	0.03	0.18	0.34	0.98	1.08	1.53	
회전자 이너서(Brake)	gf·cm·sec ²	0.05	0.06	0.28	0.44	1.24	1.34	1.66	
	$\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	0.05	0.06	0.28	0.44	1.22	1.32	1.63	
전기적 시정수	ms	0.9	0.6	0.9	0.7		0.6		
기계적 시정수	ms	1.1	1.6	3.2	3.5	6	4.8	5.6	
출력 정격	kW/s	12.9	34.5	23	48.7	37.3	51.3	56.4	
축마찰 토크	kgf·cm MAX	0.2		0.4		0.8		1.5	
축방향 유격	mm MAX								0.5
도장색		Black							
질량	Kg	0.4	0.5	0.9	1.3	2.2	2.5	3.7	
구동 전원 전압	VAC	220							
허용 래디얼하중	Kgf	8	8	20	20	35	35	35	
허용 트러스트하중	Kgf	4	4	7	7	10	10	10	

주의 사항

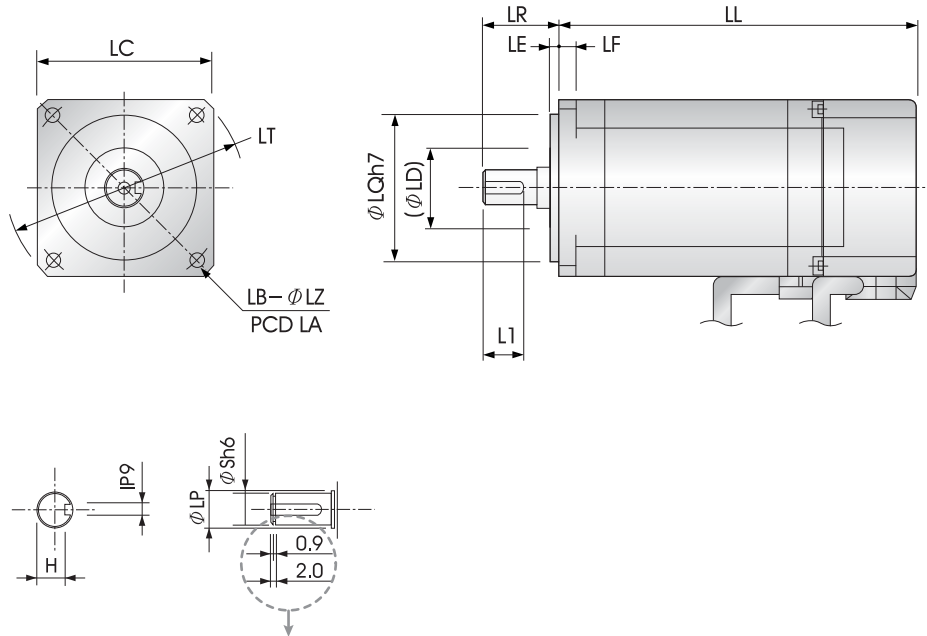
1. 정격 토크로 사용할 경우 모터에 200x200x6(mm)의 알루미늄 히트 싱크를 부착하여 사용하십시오. 이때 온도는 40°C입니다.
2. 모든 값은 20°C 에서 측정한 것입니다.
3. 각 값은 드라이버와 결합하여 조정하였을 때의 값입니다.
4. 브레이크를 사용할 경우 이너서 중량 등이 증가할 수 있습니다.

속도 토크 곡선



CSMT 모터 시리즈

외형 치수도



*100W 이하에서만 유효

모터 종류		CSMT						
정격 출력 (W)		50	100	200	400	600	800	1000
LL	브레이크 무	59.5	73.5	76.1	98.1	99.7	108.7	144.2
	브레이크 유	95.1	109.1	110.7	132.7	136.3	145.3	167.2
LR		25			30		35	35
S		8			12		16	16
LA		46			70		90	100
LB		2			4		4	4
LC		40			60		80	86
LD		20			27		34	34
LE		2.5			3		3	3
LF		5			6		8	8
LZ		4.5			5.5		6.6	6.6
LH		4.5			7		7	7
LP		8.9			14		19.8	19.8
LQ		30			50		70	80
LT		55			80		105	112
L1		17			18		23	23
H		6.2			9.5		13	13
I		3			4		5	5

CSMR 모터 시리즈

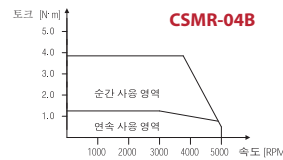
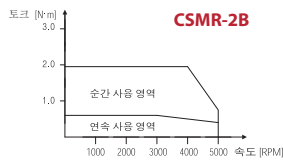
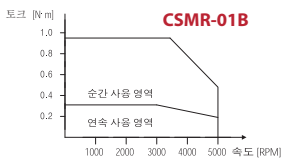
사양

항목	단위	CSMR		
		01B	02B	04B
플랜지 크기	mm	60	80	80
정격 출력	W	100	200	400
정격	%	100		
정격 회전 속도	r/min	3000		
최고 회전 속도	r/min	5000		
정격 토크	N·m	0.318	0.64	1.27
	kgf·cm	3.25	6.5	13
순시 최대 토크	N·m	0.95	1.91	3.82
	kgf·cm	9.7	19.5	39
정격 전류	$A_{(rms)}$	0.9	1.5	2.7
순시 최대 전류	$A_{(rms)}$	2.5	4.2	7.8
회전자 이너서	gf·cm·sec ²	0.09	0.3	0.57
	$\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	0.09	0.3	0.56
회전자 이너서(Brake)	gf·cm·sec ²	0.19	0.53	0.8
	$\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	0.19	0.53	0.79
전기적 시정수	ms	1.2	1	0.6
기계적 시정수	ms	2.5	3.2	4.8
출력 정격	kW/s	11.5	13.8	29.1
축마찰 토크	kgf·cm MAX	0.2	0.6	0.6
축방향 유격	mm MAX	0.2	0.2	0.2
도장색		Black		
질량	Kg	0.6	1.1	1.6
구동 전원 전압	VAC	220		
허용 래디얼 하중	kgf	8	20	20
허용 트러스트 하중	kgf	4	7	7

주의 사항

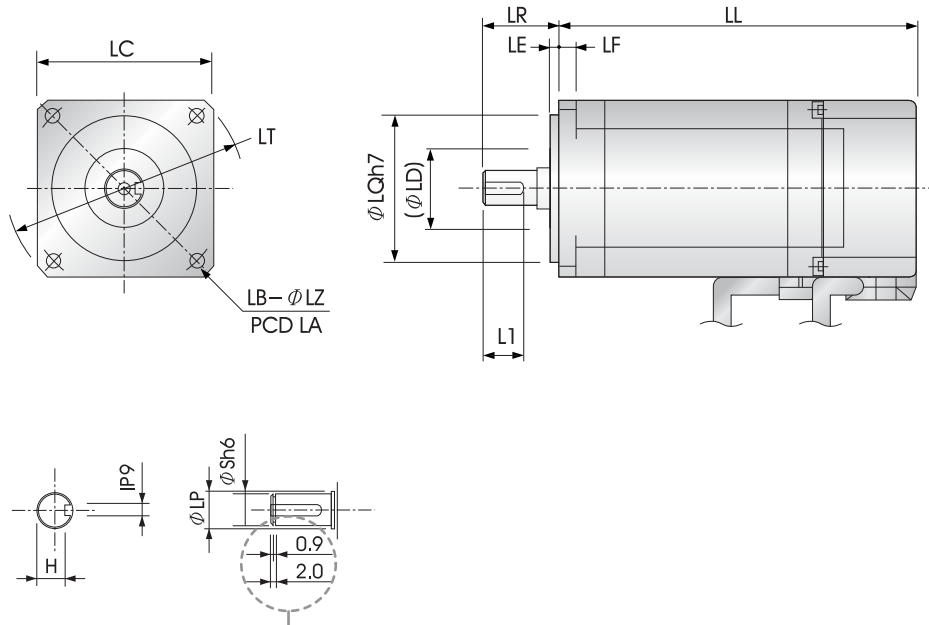
1. 정격 토크로 사용할 경우 모터에 200x200x6(mm)의 알루미늄 히트 싱크를 부착하여 사용하십시오. 이때 온도는 40°C입니다.
2. 모든 값은 20°C 에서 측정한 것입니다.
3. 각 값은 드라이버와 결합하여 조정하였을 때의 값입니다.
4. 브레이크를 사용할 경우 이너서 중량 등이 증가할 수 있습니다.

속도 토크 곡선



CSMR 모터 시리즈

외형 치수도



*100W 이하에서만 유효

모터 종류		CSMR		
정격 출력 (W)		100	200	400
LL	브레이크 무	62.5	64.3	76.3
	브레이크 유	86.5	95.3	107.3
LR		30	30	
S		12	12	
LA		70	90	
LB		4	4	
LC		60	80	
LD		27	27	
LE		3	3	
LF		6	8	
LZ		5.5	6.6	
LH		7	7	
LP		14	14	
LQ		50	70	
LT		80	105	
L1		18	18	
H		9.5	9.5	
I		4	4	

RSMZ 모터 시리즈

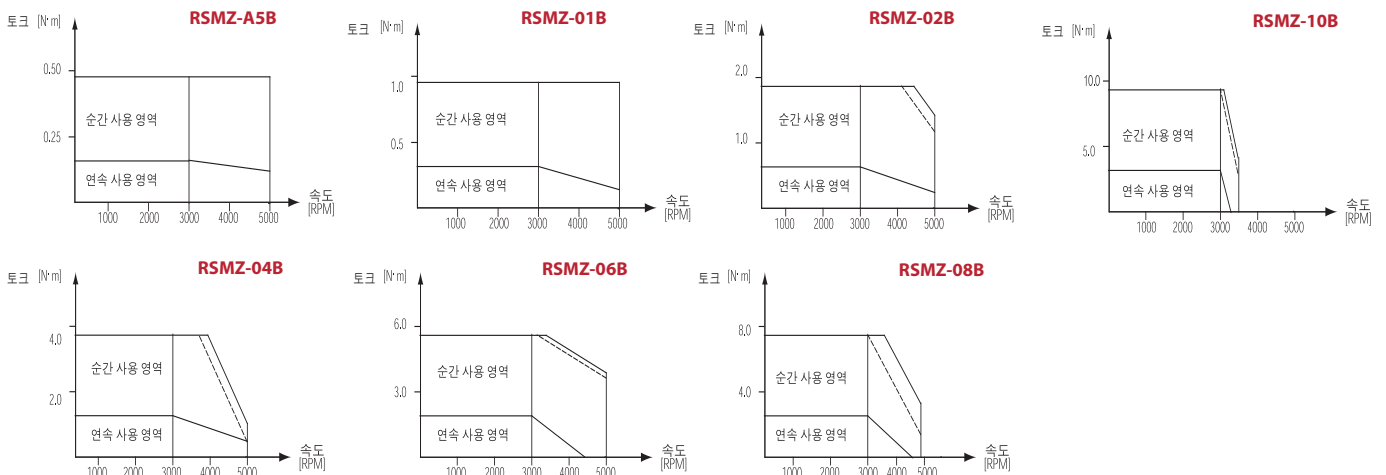
사양

항목	단위	RSMZ						
		A5B	01B	02B	04B	06B	08B	10B
플랜지 크기	mm	40	40	60	60	80	80	80
정격 출력	W	50	100	200	400	600	750	950
정격	%	100						
정격 회전 속도	r/min	3000						
최고 회전 속도	r/min					5000	4500	3500
정격 토크	N·m	0.16	0.32	0.64	1.3	1.91	2.4	3
	kgf·cm	1.62	3.24	6.5	13	19.49	24.3	30.9
순시 최대 토크	N·m	0.48	0.95	1.91	3.8	5.73	7.1	9.1
	kgf·cm	4.9	9.7	19.5	39	58.47	73	92.6
정격 전류	A(rms)	1	1	1.6	2.5	4.1	4.3	4.3
회전자 이너서 2500P/R Inc./17-bit Abs.	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	0.030/0.024	0.059/0.054	0.19/0.18	0.34/0.33	0.93/0.92	1.2	1.47
	gf·cm·sec ²	0.031/0.024	0.060/0.055	0.19/0.18	0.35/0.34	0.95/0.94	1.22	1.5
회전자 이너서(Brake) 2500P/R Inc./17-bit Abs.	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	0.034/0.029	0.061/0.056	0.21/0.20	0.36/0.35	1.05/1.04	1.32	1.49
	gf·cm·sec ²	0.035/0.030	0.062/0.057	0.21/0.20	0.37/0.36	1.07/1.06	1.35	1.52
전기적 시정수	ms	0.67	0.88	3.4	3.5	7.3	7.4	7.6
기계적 시정수 2500P/R Inc./17-bit Abs.	ms	1.58/1.3	0.90/0.82	0.84/0.79	0.59/0.57	0.4/0.39	0.44	0.33
	ms(Brake)	1.80/1.5	0.93/0.85	0.92/0.88	0.63/0.61	0.45/0.44	0.5	0.34
파워레이트 2500P/R Inc./17-bit Abs.	kW/s	8.7/10.9	17.7/19.4	21.8/23.0	48.7/50.2	39.2/39.7	48.3	62.2
	kW/s(Brake)	7.7/8.9	17.1/18.7	19.7/20.7	46.0/47.4	34.7/35.1	43.9	61.4
순시 최대 전류	A _(0.9)	4.3	4.3	6.89	10.5	17.4	18.3	18.3
절연 계급		B						
진동 계급		V-15						
도장색		Black						
질량	kg	0.39	0.66	1	1.7	2.9	3.5	4.1
	kg(Brake)	0.63	0.93	1.5	2.3	3.5	4.3	4.9
구동 전원 전압	VAC							200/220
허용 래디얼 하중	N	68	68	245	245	392	392	392
허용 트러스트 하중	N	58	58	98	98	147	147	147

주의 사항

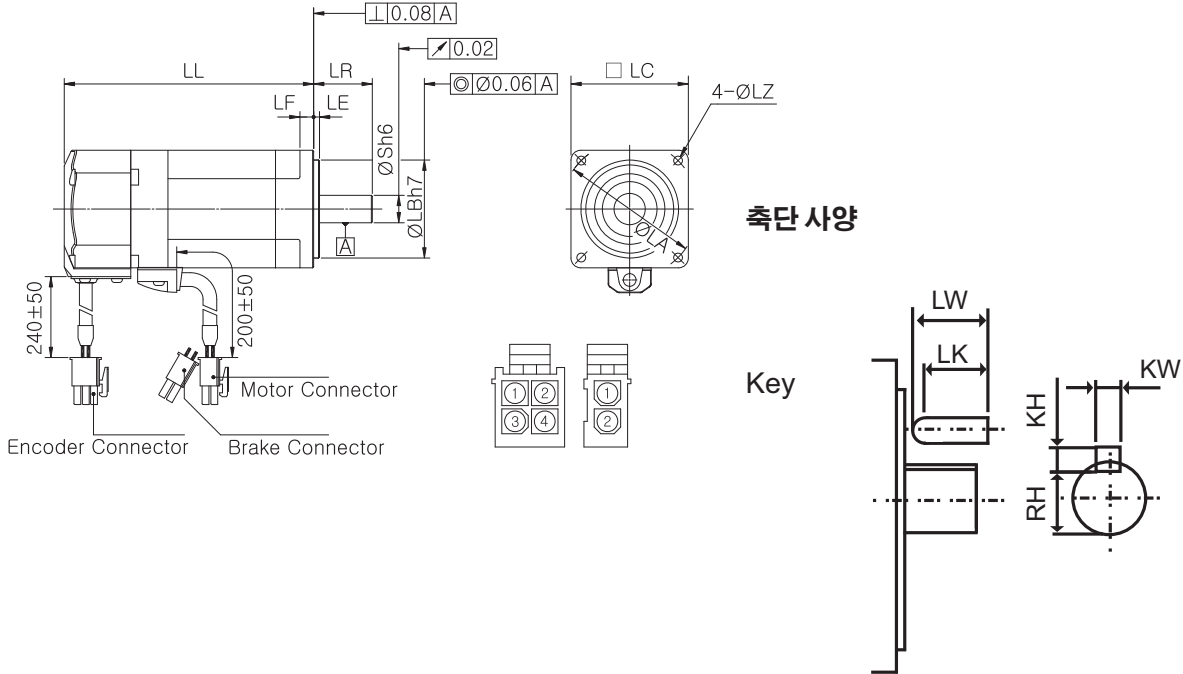
1. 상기 특성은 이상정현파 구동시의 대표 특성입니다 (대표치 20°C).
2. IP65 상당(인출선이 아래 방향인 경우에 해당, 단 커넥터 부는 제외)
3. 모터 프레임 중앙의 온도는 85°C 이하로 사용해 주십시오.

속도 토크 곡선



RSMZ 모터 시리즈

외형 치수 및 커넥터 사양



모터/브레이크 커넥터 사양

브레이크	표준		브레이크 유	
Part no.	AMP/ 172167-1		AMP/ 172167-1 AMP/ 172165-1	
Pin spec.	Pin no.	Signal	Pin no.	Signal
	1	U	1	U
	2	V	2	V
	3	W	3	W
	4	FG	4	FG
			1	BR
		2	BR	

RSMZ 모터 시리즈 축단 사양

모터	치수				
	LK / LW / LN (D-cut)	LK	KW	KH	RH / LP (D-cut)
RSMZ-A5B	14	12.5	3h9	3	6.2
RSMZ-01B	14	12.5	3h9	3	6.2
RSMZ-02B	20	18	4h9	4	8.5
RSMZ-04B	25	22.5	5h9	5	11
RSMZ-06B	25	22	6h9	6	12.5
RSMZ-08B	25	22	6h9	6	15.5
RSMZ-10B	25	22	6h9	6	15.5

시리즈		RSMZ													
모델	LL	A5		01		02		04		06		08		10	
		ABS	INC	ABS	INC	ABS	INC	ABS	INC	ABS	INC	ABS	INC	ABS	INC
표준		81.5	68	111.5	98	98	84.5	127.5	114	128	115	146	133	164	151
브레이크 유		112.5	100	142.5	130	130.5	118	160	147.5	163	150	181	168	199	186
LR		25		25		30		30		35		35		35	
S		8		8		11		14		16		19		19	
LA		45		45		70		70		90		90		90	
LB		30		30		50		50		70		70		70	
LC		40		40		60		60		80		80		80	
LE		3		3		3		3		3		3		3	
LF		6		6		7		7		8		8		8	
LZ		3.6		3.6		5.5		5.5		6.6		6.6		6.6	

RSMQ 모터 시리즈

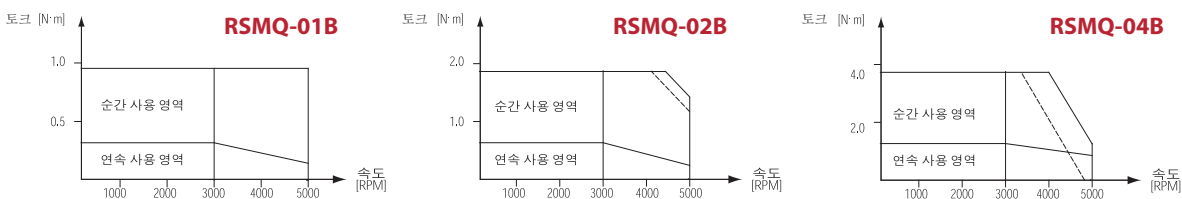
사양

항목	단위	RSMQ		
		01B	02B	04B
플랜지 크기	mm	60	80	80
정격 출력	W	100	200	400
정격	%		100	
정격 회전 속도	r/min		3000	
최고 회전 속도	r/min		5000	
정격 토크	N·m	0.32	0.64	1.3
	kgf·cm	3.24	6.5	13
순시 최대 토크	N·m	0.95	1.91	3.82
	kgf·cm	9.7	19.5	39
정격 전류	A(rms)	1.0	1.6	2.5
회전자 이너서 2500P/R Inc./17-bit Abs.	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	0.11/0.10	0.36/0.35	0.62/0.61
	gf·cm·sec ²	0.11/0.10	0.37/0.36	0.63/0.62
회전자 이너서(Brake) 2500P/R Inc./17-bit Abs.	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	0.14/0.13	0.49/0.48	0.74/0.74
	gf·cm·sec ²	0.14/0.13	0.50/0.49	0.76/0.76
전기적 시정수	ms	2.9	5.6	6.6
기계적 시정수 2500P/R Inc./17-bit Abs.	ms	1.35/1.22	0.87/0.85	0.62/0.61
	ms(Brake)	1.71/1.56	1.17/1.15	0.74/0.74
파워레이트 2500P/R Inc./17-bit Abs.	kW/s	9.4/10.3	11.5/11.8	26.7/27.2
	kW/s(Brake)	7.4/8.04	8.5/8.6	22.4/22.4
순시 최대 전류	A _(0.8)	4.30	6.9	10.49
절연 계급			B	
진동 계급			V-15	
도장색			Black	
질량	kg	0.78	1.5	2.1
	kg(Brake)	1.2	2.3	3.0
구동 전원 전압	VAC		200/220	
허용 래디얼 하중	N	68	245	245
허용 트러스트 하중	N	58	98	98

주의 사항

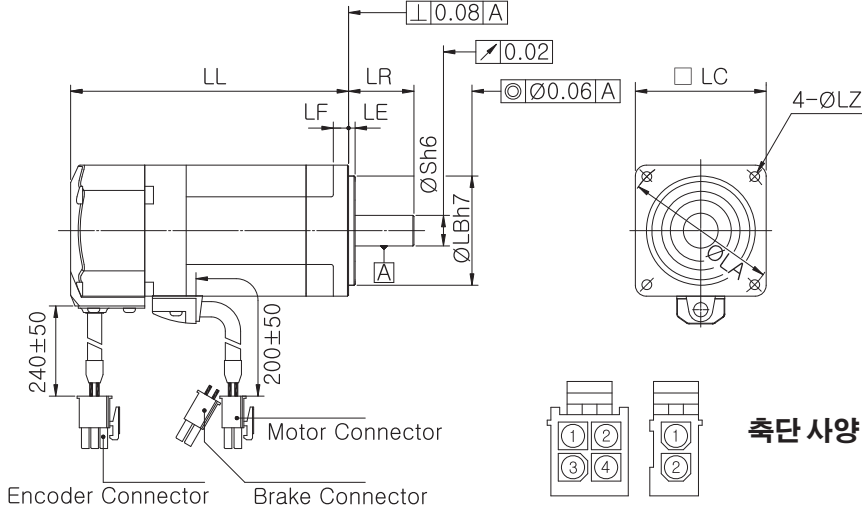
1. 상기 특성은 이상정현파 구동시의 대표 특성입니다 (대표치 20°C).
2. IP65 상당(인출선이 아래 방향인 경우에 해당, 단 커넥터 부는 제외)
3. 모터 프레임 중앙의 온도는 85°C 이하로 사용해 주십시오.

속도 토크 곡선

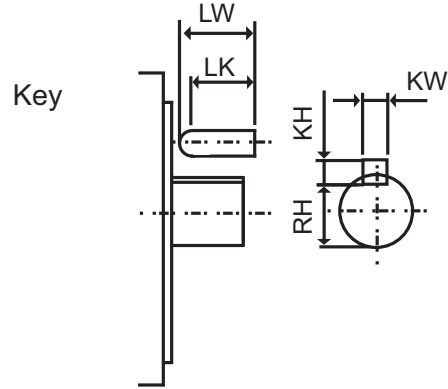


RSMQ 모터 시리즈

외형 치수 및 커넥터 사양



축단 사양



모터/브레이크 커넥터 사양

브레이크	표준		브레이크 유	
Part no.	AMP/ 172167-1		AMP/ 172167-1 AMP/ 172165-1	
Pin spec.	Pin no.	Signal	Pin no.	U
	1	U	1	V
	2	V	2	W
	3	W	3	FG
	4	FG	4	BR
			1	BR
		2	BR	

RSMQ 모터 시리즈 축단 사양

모터	치수				
	LW/ LN (D-cut)	LK	KW	KH	RH/ LP (D-cut)
RSMQ-01B	14	12.5	3h9	3	6.2
RSMQ-02B	20	18	4h9	4	8.5
RSMQ-04B	25	22.5	5h9	5	11

시리즈		RSMQ					
모델		01B		02B		04B	
		ABS	INC	ABS	INC	ABS	INC
LL	표준	85.5	72	96	83	111	98
	브레이크 유	118	105.5	131	118	146	133
	LR	25		30		30	
	S	8		11		14	
	LA	70		90		90	
	LB	50		70		70	
	LC	60		80		80	
	LE	3		3		3	
	LF	7		8		8	
	LZ	5.5		6.6		6.6	

RSMS 모터 시리즈

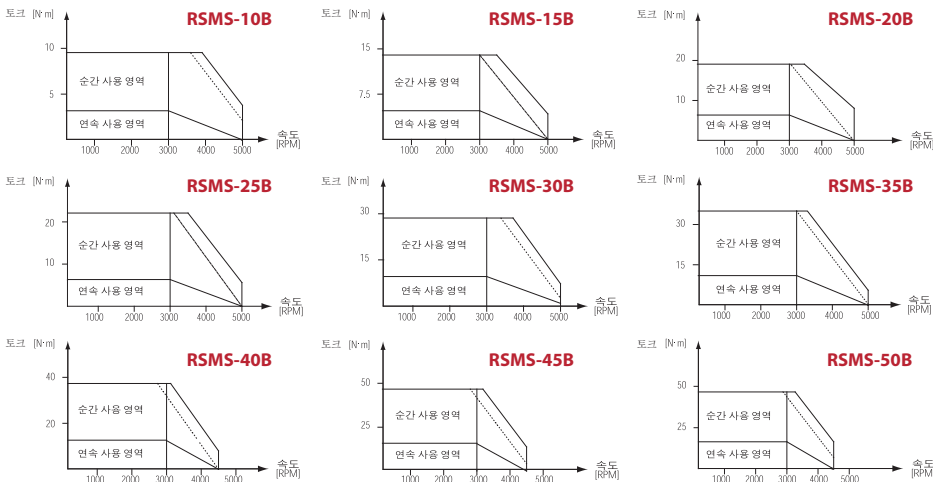
사양

항목	단위	RSMS								
		10B	15B	20B	25B	30B	35B	40B	45B	50B
플랜지 크기	mm	100	100	100	100	120	120	130	130	130
정격 출력	W	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
정격	%	100								
정격 회전 속도	r/min	3000								
최고 회전 속도	r/min	5000						4500		
정격 토크	N·m	3.18	4.77	6.37	7.96	9.54	11.14	12.7	14.3	15.9
	kgf·cm	32.45	48.7	65	81.2	97.35	113.7	130	146	162
순시 최대 토크 토크	N·m	9.5	14.5	19.24	23.8	28.59	33.3	37.9	42.9	47.6
	kgf·cm	96.94	148	196.3	242.9	291.7	339.8	387	438	486
정격 전류	A(rms)	7.2	9.4	13	15.9	20	21.6	24.7	29	28.5
회전자 이너서	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	2.06	2.39	3.04	3.78	5.99	6.93	12.4	13.6	16
	gf·cm·sec ²	2.1	2.44	3.1	3.86	6.11	7.07	12.7	13.9	16.3
회전자 이너서(Brake)	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	2.5	2.84	3.49	4.23	6.44	7.38	13.7	14.9	17.3
	gf·cm·sec ²	2.55	2.9	3.56	4.32	6.57	7.53	14	15.2	17.7
전기적 시정수	ms	9.19	10.49	11.17	11.1	16.35	20.2	20	25.7	20
기계적 시정수	ms	0.87	0.54	0.53	0.52	0.42	0.38	0.58	0.45	0.48
	ms(Brake)	1.05	0.64	0.6	0.59	0.44	0.41	0.64	0.49	0.52
출력 정격	kW/s	50.08	97.21	136.29	171.16	155.1	183	134	154	161
	kW/s(Brake)	41.3	81.81	118.72	152.95	144.3	172	121	140	149
순시 최대 전류	$A_{(O-P)}$	29.7	40.02	56	68.01	79.6	86.25	105	118	120
절연 계급		F								
진동 계급		V-15								
도장색		Black								
질량	(kg)	4.5	5.1	6.5	7.5	9.3	10.9	12.9	15.1	17.3
	kg(Brake)	5.1	6.4	7.8	8.8	10.6	12.2	14.8	17	19.2
구동 전원 전압	VAC	200/220								
허용 래디얼 하중	N	490	490	490	490	784	784	784	784	784
허용 트러스트 하중	N	196	196	196	196	343	343	343	343	343

주의 사항

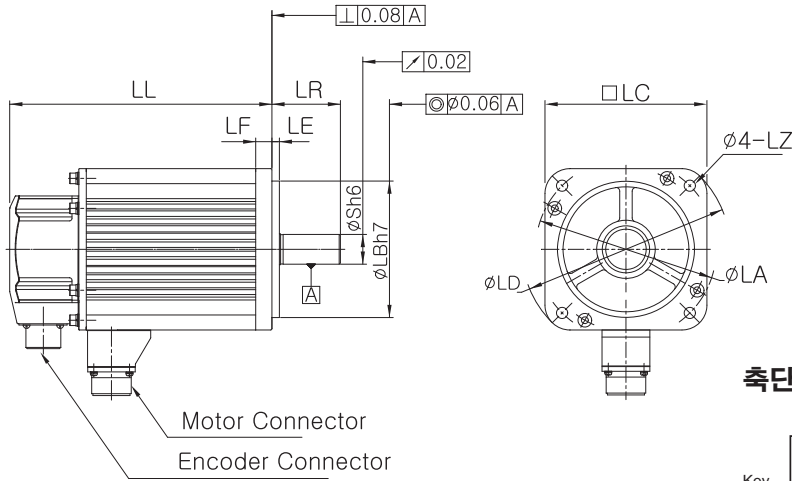
1. 상기 특성은 이상정현파 구동시의 대표 특성입니다 (대표치 20°C).
2. IP65 상당(인출선이 아래 방향인 경우에 해당, 단 커넥터부는 제외)
3. 모터 프레임 중앙의 온도는 85°C 이하로 사용해 주십시오.

속도 토크 곡선

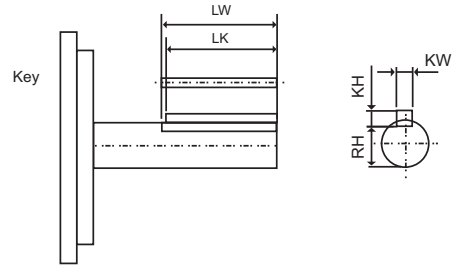


RSMS 모터 시리즈

외형 치수 및 커넥터 사양



축단 사양



모터/브레이크 커넥터 사양

브레이크	표준		브레이크 유		
Part no.	MS 3102A 20-4P MS 3102A 22-22P		MS 3102A 20-18P	MS 3102A 24-11P	
Pin spec.	Pin no.	Signal	Pin no.		Signal
	A	U	G	A	BR
	B	V	H	B	BR
	C	W	A	C	
	D	FG	F	D	U
			I	E	V
			B	F	W
			E	G	FG
Outlines	MS 3102A 20-4P, 22-22P		MS 3102A 20-18P	MS 3102A 24-11P	

RSMS 모터 시리즈 축단 사양

모터	치수				
	LW	LK	KW	KH	RH
RSMS-10B ~ 25B	45	42	6h9	6	15.5
RSMS-30B ~ 35B	45	41	8h9	7	18
RSMS-40B ~ 50B	55	51	8h9	7	20

모터 커넥터 (MS 3102A)

시리즈	RSMS	
모델	10~25	30~50
표준	20-4P	22-22P
브레이크 유	20-18P	24-11P

시리즈		RSMS								
모델		10	15	20	25	30	35	40	45	50
LL	표준	162.5	187.5	210.5	235.5	214.5	234.5	248	268	288
	브레이크 유	182.5	207.5	230.5	255.5	239.5	259.5	273	293	313
	LR	55	55	55	55	55	55	65	65	65
	S	19	19	19	19	22	22	24	24	24
	LA	115	115	115	115	130/145	130/145	145	145	145
	LB	95	95	95	95	110	110	110	110	110
	LC	100	100	100	100	120	120	130	130	130
	LD	135	135	135	135	162	162	165	165	165
	LE	3	3	3	3	3	3	6	6	6
	LF	10	10	10	10	12	12	12	12	12
	LZ	9	9	9	9	9	9	9	9	9

RSMD 모터 시리즈

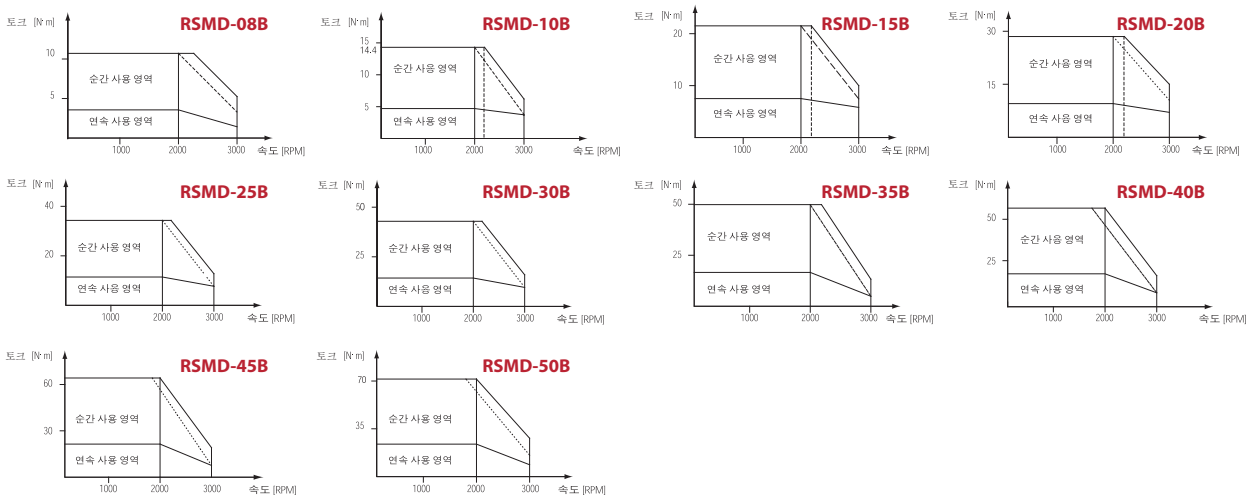
사양

항목	단위	RSMD									
		08B	10B	15B	20B	25B	30B	35B	40B	45B	50B
플랜지 크기	mm	120	130	130	130	130	130	180	180	180	180
정격 출력	W	0.75	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
정격	%	100									
정격 회전 속도	r/min	2000									
최고 회전 속도	r/min	3000									
정격 토크	N·m	3.58	4.77	7.15	9.55	11.9	14.3	16.7	19.1	21.5	23.9
	kgf·cm	36.5	48.6	72.9	97.4	121	146	170.4	195	219	244
순시 최대 토크	N·m	10.85	14.4	21.5	28.5	35.5	42.9	50	56.4	64.3	71.4
	kgf·cm	110.7	147	219.2	292	363	437	510.2	576	657	729
정격 전류	$A_{(rms)}$	5	5.8	9.4	12.3	14	17.8	19.6	23.4	26.2	28
회전자 이너서	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	2.67	4.82	7	9.3	11.5	13.8	31.49	33.5	37.7	45.5
	gf·cm·sec ²	2.72	4.92	7.1	9.5	11.7	14.1	32.13	34.2	38.5	46.4
회전자 이너서 (Brake)	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	3.12	6.1	8.3	10.5	12.8	15	36.19	38.7	42.9	50.7
	gf·cm·sec ²	3.18	6.2	8.5	10.7	13.1	15.3	36.93	39.5	43.8	51.7
전기적 시정수	ms	15.76	18	22	21	21	20	28.27	28	30	32
기계적 시정수	ms	0.56	0.62	0.59	0.53	0.5	0.48	0.84	0.83	0.8	0.74
	ms(Brake)	0.65	0.78	0.697	0.6	0.56	0.52	0.97	0.96	0.9	0.83
출력 정격	kW/s	49.1	48.8	74.6	100	124.9	151.2	90.66	111	124.8	128.3
	kW/s	41.94	38.6	62.9	88.6	112.2	139.4	78.9	96	109.6	115.2
순시 최대 전류	$A_{(O.P)}$	21.2	24	40	52	60	76	79.3	100	111	120
절연 계급		F									
진동 계급		V-15									
도장색		Black									
질량	kg	4.8	6.8	8.5	10.6	12.8	14.6	16.2	19.75	21.5	25
	kg(Brake)	6.1	8.7	10.1	12.5	14.7	16.5	18.7	23.25	25	28.5
구동 전원 전압	VAC	200/220									
허용 래디얼 하중	N	392	490	490	490	784	784	784	784	784	784
허용 트러스트 하중	N	147	196	196	196	343	343	343	343	343	343

주의사항

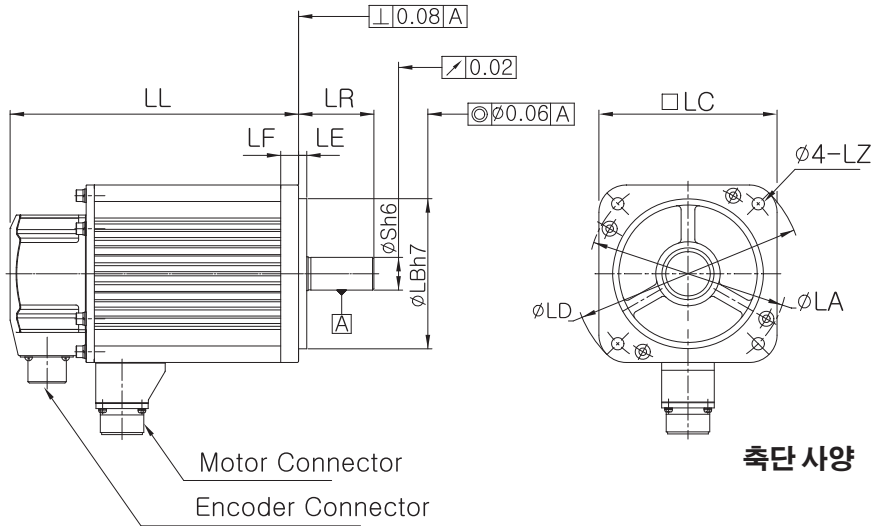
1. 상기 특성은 이상정현파 구동시의 대표 특성입니다 (대표치 20°C).
2. IP65 상당(인출선이 아래 방향인 경우에 해당, 단 커넥터부는 제외)
3. 모터 프레임 중앙의 온도는 85°C 이하로 사용해 주십시오.

속도 토크 곡선

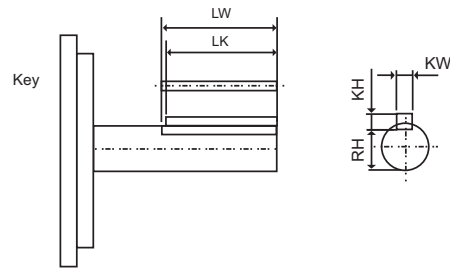


RSMD 모터 시리즈

외형 치수 및 커넥터 사양



축단 사양



모터/브레이크 커넥터 사양

브레이크	표준		브레이크 유		
Part no.	MS 3102A 20-4P		MS 3102A 20-18P	MS 3102A 24-11P	
Pin spec.	Pin no.	Signal	Pin no.		Signal
	A	U	G	A	BR
	B	V	H	B	BR
	C	W	A	C	
	D	FG	F	D	U
			I	E	V
			B	F	W
			E	G	FG
Outlines	MS 3102A 20-4P, 22-22P		MS 3102A 20-18P	MS 3102A 24-11P	

RSMD 모터 시리즈 축단 사양

모터	치수				
	LW	LK	KW	KH	RH
RSMD-08B	45	42	6h9	6	15.5
RSMD-10B to 20B	45	41	8h9	7	18
RSMD-25B to 30B	55	51	8h9	7	20
RSMD-35B to 40B	55	51	8h9	7	24
RSMD-45B to 50B	55	50	10h9	8	30

모터 커넥터 (MS 3102A)

시리즈	치수	
모델	08~25	30~50
표준	20-4P	22-22P
브레이크 유	20-18P	24-11P

시리즈		RSMD									
모드		08	10	15	20	25	30	35	40	45	50
LL	표준	144.5	158	183	208	233	258	198	203	213	233
	브레이크 유	169.5	183	208	233	258	283	223	228	238	258
LR		55	55	55	55	65	65	65	65	70	70
S		19	22	22	22	24	24	28	28	35	35
LA		130/145	145	145	145	145	145	200	200	200	200
LB		110	110	110	110	110	110	114.3	114.3	114.3	114.3
LC		120	130	130	130	130	130	180	180	180	180
LD		162	165	165	165	165	165	230	230	230	230
LE		3	6	6	6	6	6	3.2	3.2	3.2	3.2
LF		12	12	12	12	12	12	18	18	18	18
LZ		9	9	9	9	9	9	13.5	13.5	13.5	13.5

RSMH 모터 시리즈

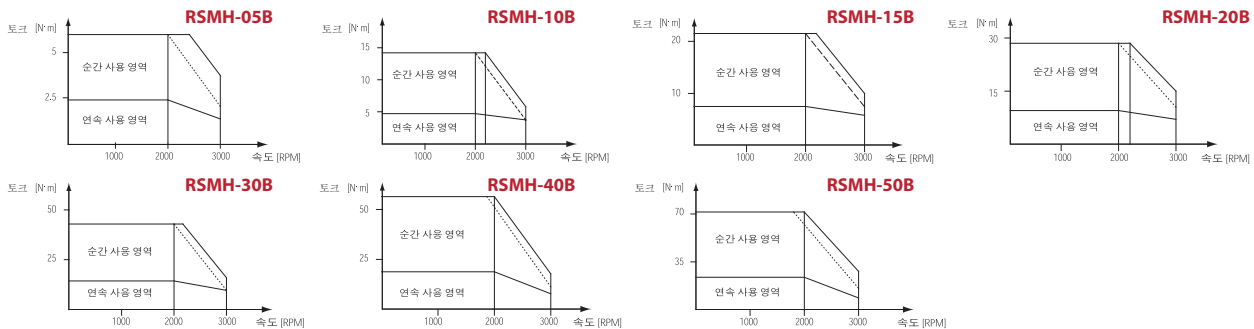
사양

항목	단위	RSMH						
		05B	10B	15B	20B	30B	40B	50B
플랜지 크기	mm	130	130	130	180	180	180	180
정격 출력	W	0.5	1	1.5	2	3	4	5
정격	%	100						
정격 회전 속도	r/min	2000						
최고 회전 속도	r/min	3000						
정격 토크	N·m	2.39	4.77	7.15	9.55	14.32	19.1	23.87
	kgf·cm	24.4	48.6	72.9	97.4	146	195	243
순시 최대 토크 토크	N·m	6	14.4	21.5	28.5	42.9	56.4	71.4
	kgf·cm	61	147	219.2	291	437	576	729
정격 전류	$A_{(rms)}$	3.2	5.6	9.4	12.3	17.8	23.4	28
회전자 이너서	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	14	26	42.9	62	94.1	120	170
	gf·cm·sec ²	14.3	26.5	43.8	63.3	96	122.4	173.5
회전자 이너서(Brake)	$\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$	15.2	27.2	44.1	67.9	100	126	176
	gf·cm·sec ²	15.5	27.8	45	69.3	102	128.6	179.6
전기적 시정수	ms	17	18	22	26	26	30	31
기계적 시정수	ms	4.8	3.4	3.5	2.5	2.9	2.6	2.6
	ms(Brake)	5.2	3.6	3.6	2.7	3.1	2.7	2.7
출력 정격	kW/s	4.1	8.9	12.2	15	22.2	31.1	34.1
	kW/s(Brake)	3.8	8.5	11.8	13.7	20.9	29.6	32.9
순시 최대 전류	$A_{(O-P)}$	11.5	23.8	40	51.9	75.8	100	120
절연 계급		F						
진동 계급		V-15						
도장색		Black						
질량	(kg)	5.3	8.5	10	16	18.2	22	26.7
	kg(Brake)	6.9	9.5	11.6	19.5	21.7	25.5	30.2
구동 전원 전압	VAC	200/220						
허용 래디얼 하중	N	490	490	490	784	784	784	784
허용 트러스터 하중	N	196	196	196	343	343	343	343

주의 사항

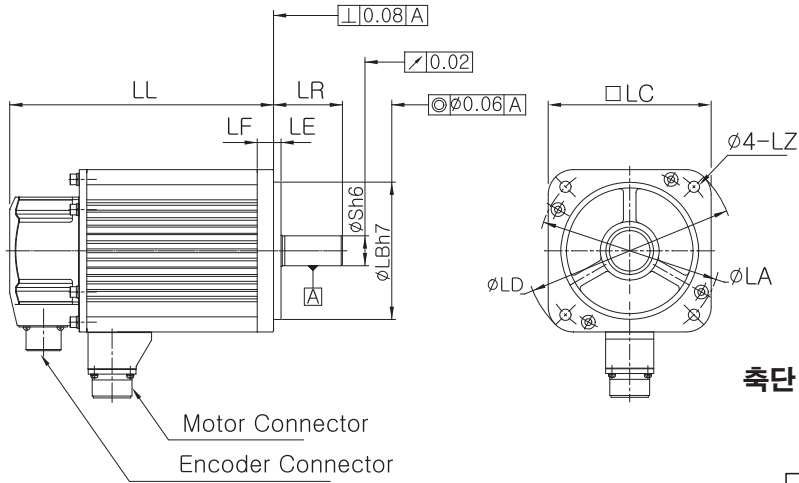
1. 상기 특성은 이상정현파 구동시의 대표 특성입니다 (대표치 20°C).
2. IP65 상당(인출선이 아래 방향인 경우에 해당, 단 커넥터부는 제외)
3. 모터 프레임 중앙의 온도는 85°C 이하로 사용해 주십시오.

속도 토크 곡선

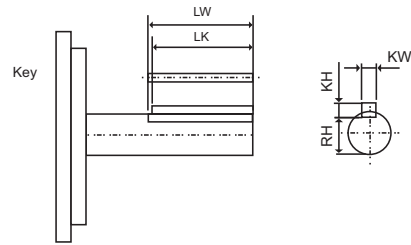


RSMH 모터 시리즈

외형 치수 및 커넥터 사양



축단 사양



모터/브레이크 커넥터 사양

브레이크	표준	브레이크 유			
Part no.	MS 3102A 20-4P MS 3102A 22-22P	MS 3102A 20-18P	MS 3102A 24-11P		
Pin spec.	Pin no.	Pin no.		Signal	
	A	U	G	A	BR
	B	V	H	B	BR
	C	W	A	C	
	D	FG	F	D	U
			I	E	V
			B	F	W
			E	G	FG
		D	H	FG	
		C	I		
Outlines	MS 3102A 20-4P, 22-22P	MS 3102A 20-18P	MS 3102A 24-11P		

RSMH 모터 시리즈 축단 사양

모터	치수				
	LW	LK	KW	KH	RH
RSMH-05B ~ 15B	45	41	8h9	7	18
RSMH-20B ~ 50B	55	50	10h9	8	30

모터 커넥터 (MS 3102A)

시리즈	RSMH	
모델	05~15	20~50
표준	20-4P	22-22P
브레이크 유	20-18P	24-11P

시리즈	RSMH							
LL	모델	05	10	15	20	30	40	50
	표준	158	183	208	200	215	230	260
	브레이크 유	183	208	233	225	240	255	285
LR	70	70	70	80	80	80	80	80
S	22	22	22	35	35	35	35	35
LA	145	145	145	200	200	200	200	200
LB	110	110	110	114.3	114.3	114.3	114.3	114.3
LC	130	130	130	180	180	180	180	180
LD	165	165	165	230	230	230	230	230
LE	6	6	6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
LF	12	12	12	18	18	18	18	18
LZ	9	9	9	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5

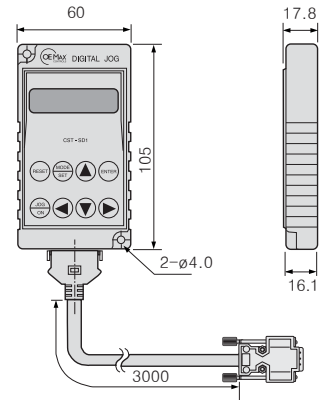
옵션

■ 모델명

- CST-SDC: CSDP Series Operator

■ 사양

대상	사양
키패드	8 키
디스플레이	7-segment LED×6
직렬 인터페이스	RS-232C
전원	DC 5V(서보 드라이브 자체 전원 사용)
외형(mm)	60×105×17.8(W×H×D)
무게	75g(케이블 제외)
케이블 길이	3m

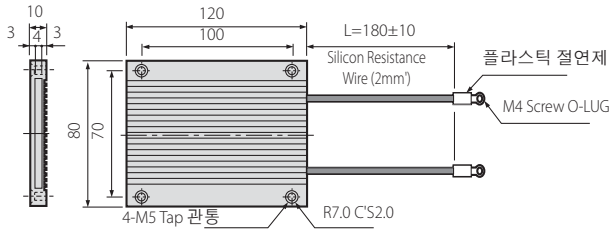


■ 모델명

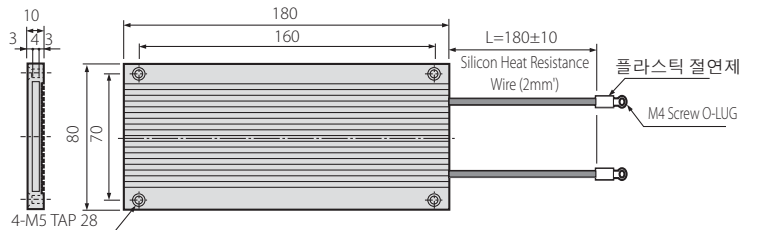
- 회생 저항

■ 사양

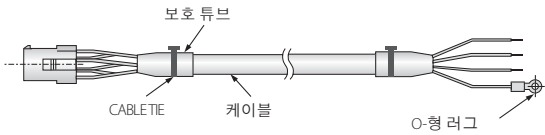
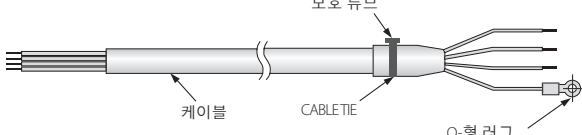
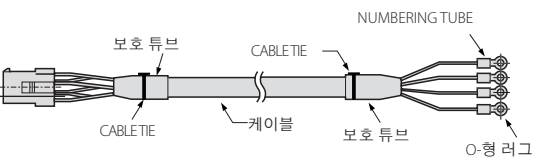
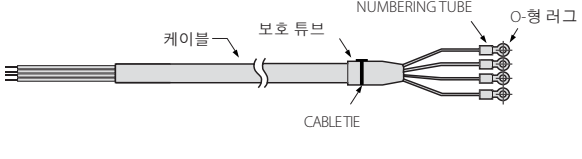
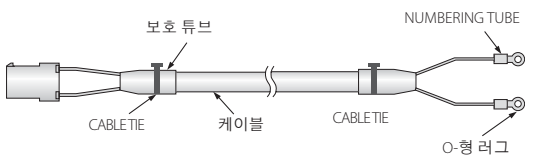
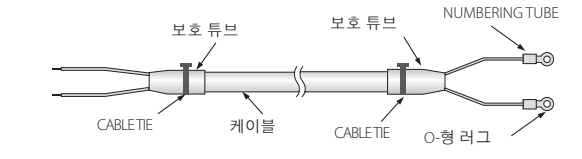
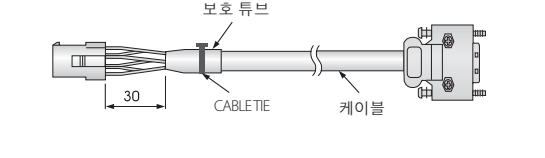
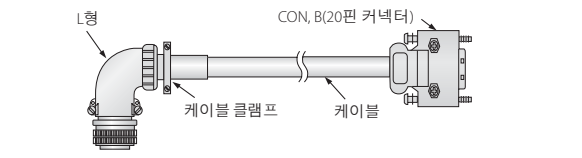
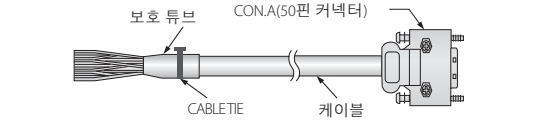
50Ω 150W RES-S500R151SN



25Ω 250W RES-S250R251SN

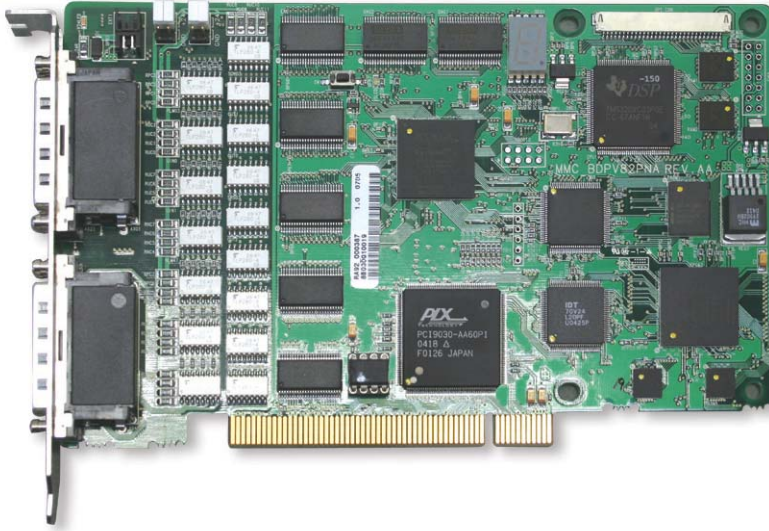


옵션

	소용량(CSMT/R,RSMZ/Q 모터)	중대용량(RSMD/H/F/S/K/L 모터)
전원 케이블	 <p>CSD5/CSD3: POW - SL ___ P010FH</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p>	 <p>CSD5/CSD3: POW - SH ___ P015FH</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p> <p>모터 용량</p>
	 <p>CSDP: POW - SL ___ P010FA</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p>	 <p>CSDP: POW - SH ___ P ___ FA</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p> <p>모터 용량 035: 3.5kW 이하 050: 5.0kW 이하</p>
브레이크 케이블	 <p>BRK - SL ___ BRAKFA</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p>	 <p>BRK - SH ___ BRAKFA</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p>
	 <p>ENC - SL ___ E ___ SFA</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p> <p>적용 모터 CH: 17-bit 시리얼 엔코더 케이블 CN: CSMT/MR(선택) CK: RSM Series(9선식)</p>	 <p>ENC - SH ___ E ___ LFA</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p> <p>적용 모터 CH: 17-bit 시리얼 엔코더 케이블 CK: RSM 시리즈(9선식)</p>
I/O 케이블	 <p>IOC - SH ___ U50CNA</p> <p>케이블 길이 03, 05, 10m</p>	

*상기 제품은 당사에서 판매하지 않습니다. 대리점으로 문의하여 주십시오.

Multi Motion Controller



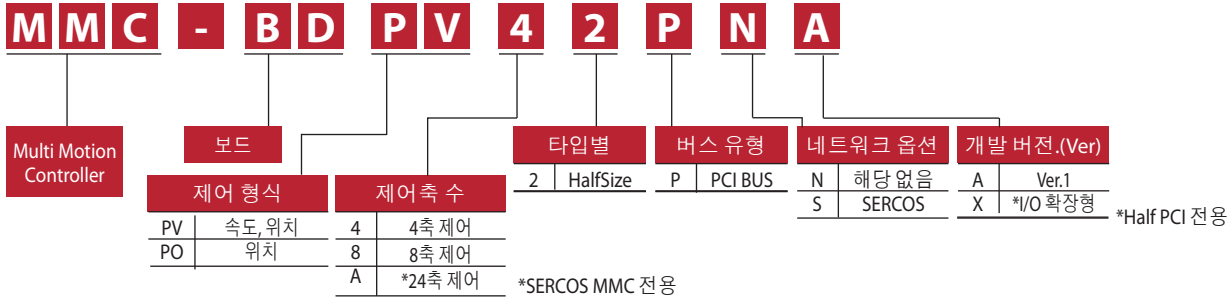
Multi Motion Controller

MMC SERIES

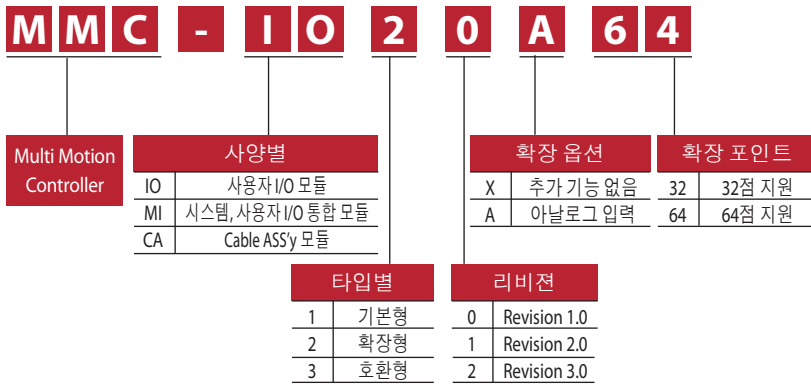
모션 컨트롤러 MMC Series는 국내 최초의 자체 개발된 모션 컨트롤러로서 다양한 모션 제어에 유연하게 대처하기 위해 PC에 장착하여 사용할 수 있도록 개발된 범용 고속, 고기능의 다축 제어기입니다. 다양한 운영체제 및 개발 환경을 지원하며 풍부한 사용자 함수 지원으로 최적의 모션 솔루션을 제공합니다.

모델 표기 형식

MMC 보드



MMC 옵션 모듈



MMC 케이블 옵션

MMC-CAAI3P22□□	MMC와 MI10 연결용 2축 케이블
MMC-CAOP3P21□□	MI10과 CSDx 서보 드라이브 연결용 1축 케이블
□□	케이블 길이 (단위: m) B1 : 1.5, 02: 2, B2: 2.5, 03:3, B3: 3.5, 05:5
범례	Half PCI와 CSDx 서보 연결용 1축 2m 케이블 MMC-CAOP3P2102

MMC 사양 및 외관

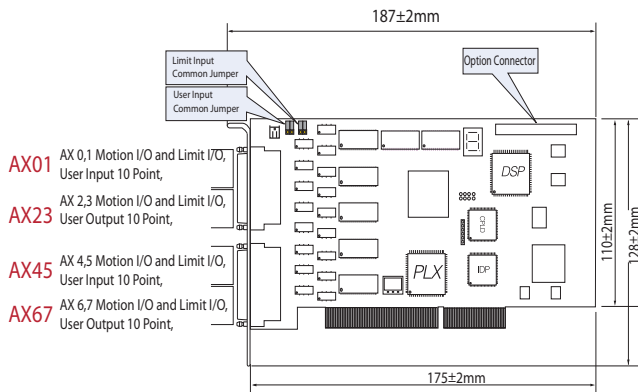
MMC-BDP□□2PN□



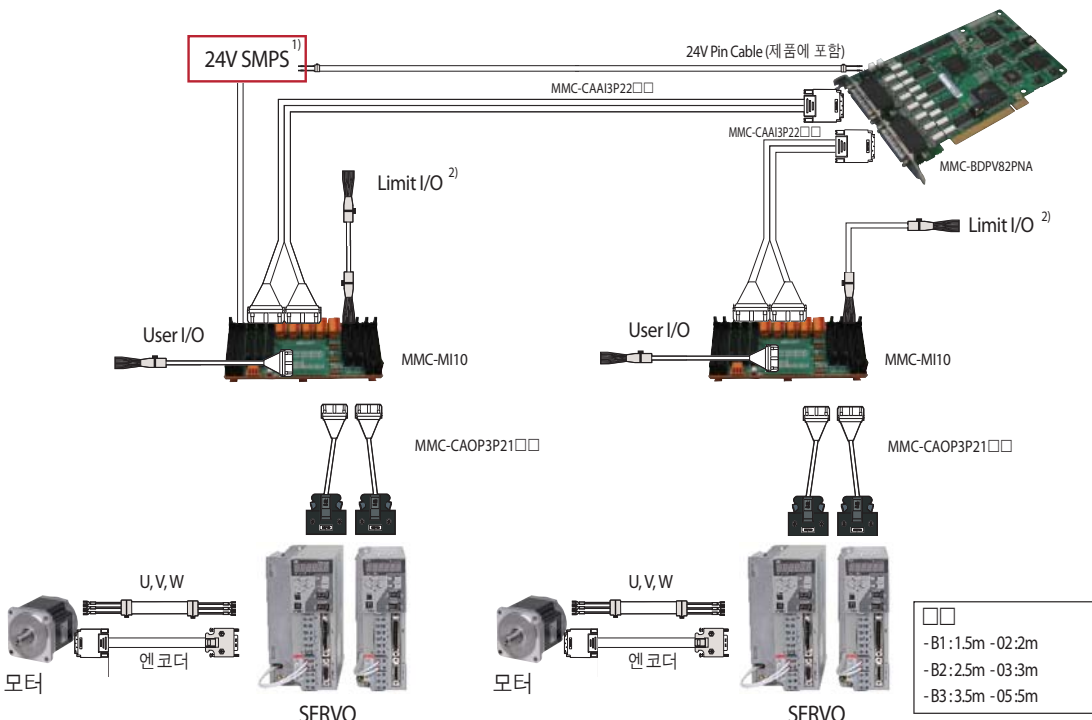
Half Size PCI 시리즈

항목	사양
CPU	TMS320VC33 - 128MHz
동작 방법	PTP, 원호보간, 직선보간, 스플라인보간, 동기제어
인터페이스	PC/AT/산업용 컴퓨터
샘플링율	표준 2msec, 0.5msec ~ 4msec 가변가능(8축 기준)
아날로그 출력	±10V, @16-bit 분해능
펄스 출력	최대 주파수=16MHz, 50% Duty Cycle, 주파수단위 =250Hz(4msec기준)
동작 범위	32-bit, ±2147483647
가,감속 설정	0 ~ 25000(0 ~ 100 sec): 4msec 샘플링 시간 기준
위치 피드백	입력 주파수= 32MHz(max), 디지털 노이즈 필터
속도 프로파일	다리꼴, 비대칭 사다리꼴, S_Curve, 비대칭 S_Curve 가/감속
시스템 I/O 입력(축당)	AMP Fault 입력, 위치결정 완료 신호
시스템 I/O 출력(축당)	Amp-Enable, Amp-Fault Reset, Position-Clear,
제한 센서 입력	3개 (Positive, Negative, Home)
사용자 입출력	Photo-Coupler Isolated 입,출력 각 20/20 점 Position-Compare (4096/축)
아날로그 입력	8 채널@16-bit 분해능, 5µs Conversion rate (Option)
소비전원(최대전류 소비량)	+5V ≒ 2A, +12V ≒ 0.5A, -12V ≒ 0.5A
환경 조건	0°C ~ 50°C, 20%~ 90% RH, 결로 현상 없을 것
크기	187 x 128
카탈로그	MMC-BDPO42PNA MMC-BDPO82PNA MMC-BDPV42PNA MMC-BDPV82PNA MMC-BDPO42PNX MMC-BDPV42PNX

외형 치수도



시스템 구성도



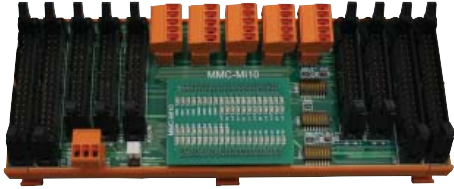
¹⁾ 24V 전원은 MMC-MI10이나 Half Size PCI 한곳에만 연결되면 됩니다.

²⁾ MMC-MI10은 개당 4축까지 연결 지원됩니다.

MMC 옵션 사양

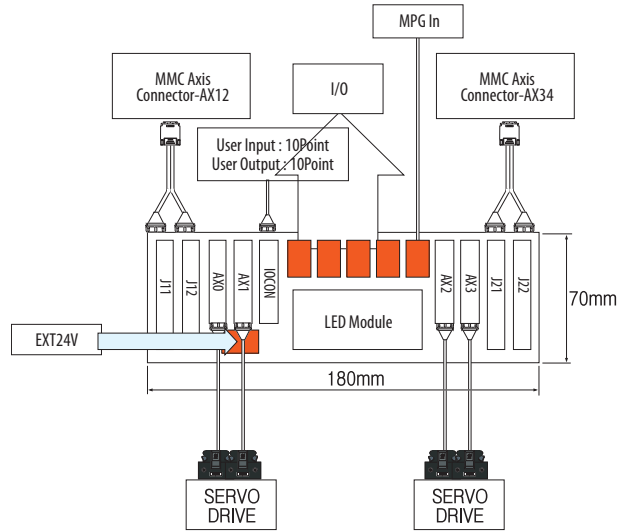
MMC_MI10 (Limit, I/O, AMP 커넥터 통합 모듈: Half PCI 전용)

1. 제품



* MMC-MI10 한 개에 4축까지 지원 가능합니다.

2. 제품 구성



3. Pin MAP

* MMC 커넥터(J11, J12, J21, J22) Pin MAP

MMC에서 MI 10 커넥터 J11~J22 Pin MAP						
MMC Con (34pin)	신호명				그룹	설명
	J11(0축)	J12(1축)	J21(2축)	J22(3축)		
1	GND	GND	GND	GND	Power Source	5V GND
2	VCC	VCC	VCC	VCC	Power Source	5V GND
3	A0-Z	A1-Z	A2-Z	A3-Z	Encoder	Encoder Z-
4	A0+Z	A1+Z	A2+Z	A3+Z	Encoder	Encoder Z+
5	A0-B	A1-B	A2-B	A3-B	Encoder	Encoder B-
6	A0+B	A1+B	A2+B	A3+B	Encoder	Encoder B+
7	A0-A	A1-A	A2-A	A3-A	Encoder	Encoder A
8	A0+A	A1+A	A2+A	A3+A	Encoder	Encoder A+
9	ABS0-	ABS1-	ABS2-	ABS3-	Encoder	Encoder Abs
10	ABS0+	ABS1+	ABS2+	ABS3+	Encoder	Encoder Abs
11	Input 0	Input 1	Output 0	Output 1	I/O	User I/O
12	HOME0	HOME1	HOME2	HOME0	Sensor	Home sensor Input
13	G24V	G24V	G24V	G24V	Power Source	External 24V GND
14	SVOERR	SV1ERR	SV2ERR	SV3ERR	Motion I/O	AMP Fault Input
15	PCIN0	PCIN1	PCIN2	PCIN3	Motion I/O	In-Position Input
16	PLIM0	PLIM1	PLIM2	PLIM3	Sensor	Positive Limit Input
17	+24V	+24V	+24V	+24V	Power Source	External 24V Power
18	GND	GND	GND	GND	Power Source	5V GND
19	SV0AO	SV1AO	SV2AO	SV3AO	I/O	Analog Signal Output
20	Input 2	Input 3	Output 2	Output 3	I/O	User I/O
21	Input 4	Input 5	Output 4	Output 5	I/O	User I/O
22	A0-DIR	A1-DIR	A2-DIR	A3-DIR	Pulse Output	CCW Pulse & Direction Signal Output(/CCW)
23	A0+DIR	A1+DIR	A2+DIR	A3+DIR	Pulse Output	CCW Pulse & Direction Signal Output(CCW)
24	A0-CLK	A1-CLK	A2-CLK	A3-CLK	Pulse Output	CW Pulse & Pulse Output(/CW)
25	A0+CLK	A1+CLK	A2+CLK	A3+CLK	Pulse Output	CW Pulse & Pulse Signal Output(CW)
26	PCLR0-	PCLR1-	PCLR2-	PCLR3-	Pulse Output	Position Clear Output(/P-CLR)
27	PCLR0+	PCLR1+	PCLR2+	PCLR3+	Pulse Output	Position Clear Output(P-CLR)
28	Input 6	Input 7	Output 6	Output 7	I/O	User I/O
29	Input 8	Input 9	Output 8	Output 9	I/O	User I/O
30	G24V	G24V	G24V	G24V	Power Source	External 24V GND
31	SV0ON	SV1ON	SV2ON	SV3ON	Motion I/O	AMP Enable(Servo On) Output
32	SV0RST	SV1RST	SV2RST	SV3RST	Motion I/O	AMP Fault Reset Output
33	NLIM0	NLIM1	NLIM2	NLIM3	Sensor	Negative Limit Input
34	+24V	+24V	+24V	+24V	Power Source	External 24V Power

* AMP(Servo) 커넥터 (AX0, AX1, AX2, AX3) Pin MAP

MI 10에서 AMP(Servo) 커넥터 AX0 ~ AX3 Pin MAP						
MI10 Con' (26pin)	커넥터				그룹	설명
	AX0	AX1	AX2	AX3		
1	SV0AO	SV1AO	SV2AO	SV3AO	Motion I/O	Analog Signal Output
2	GND	GND	GND	GND	Power Source	5V GND
3	A0+Z	A1+Z	A2+Z	A3+Z	Encoder	Encoder Z+
4	A0-Z	A1-Z	A2-Z	A3-Z	Encoder	Encoder Z-
5	A0+B	A1+B	A2+B	A3+B	Encoder	Encoder B+
6	A0-B	A1-B	A2-B	A3-B	Encoder	Encoder B-
7	A0+A	A1+A	A2+A	A3+A	Encoder	Encoder A+
8	A0-A	A1-A	A2-A	A3-A	Encoder	Encoder A-
9	ABS0+	ABS1+	ABS2+	ABS3+	Encoder	Encoder Abs
10	ABS0-	ABS1-	ABS2-	ABS3-	Encoder	Encoder Abs
11	PCLR0+	PCLR1+	PCLR2+	PCLR3+	Pulse Output	Position Clear Output(P-CLR)
12	PCLR0-	PCLR1-	PCLR2-	PCLR3-	Pulse Output	Position Clear Output(/P-CLR)
13	A0+DIR	A1+DIR	A2+DIR	A3+DIR	Pulse Output	CCW Pulse & Direction Signal Output(CCW)
14	A0-DIR	A1-DIR	A2-DIR	A3-DIR	Pulse Output	CCW Pulse & Direction Signal Output(/CCW)
15	A0+CLK	A1+CLK	A2+CLK	A3+CLK	Pulse Output	CW Pulse & Pulse Signal Output(CW)
16	A0-CLK	A1-CLK	A2-CLK	A3-CLK	Pulse Output	CW Pulse & Pulse Output(/CW)
17	-	-	-	-	-	Non Connection
18	-	-	-	-	-	Non Connection
19	SV0ON	SV1ON	SV2ON	SV3ON	Motion I/O	AMP Enable(Servo On) Output
20	SVOERR	SV1ERR	SV2ERR	SV3ERR	Motion I/O	AMP Fault Input
21	SVORST	SV1RST	SV2RST	SV3RST	Motion I/O	AMP Fault Reset Output
22	PCIN0	PCIN1	PCIN2	PCIN3	I/O	In-Position Input
23	-	-	-	-	-	Non Connection
24	-	-	-	-	-	Non Connection
25	G24V	G24V	G24V	G24V	Power Source	External 24V GND
26	+24V	+24V	+24V	+24V	Power Source	External 24V Power

* Limit 커넥터 Pin MAP (LIMIT0, LIMIT1, LIMIT2, LIMIT3)

MI10에서 Limit 센서 커넥터 LIMT0~LIMT3 Pin MAP					
Limit Con (5Pin)	커넥터				설명
	Limit0	Limit1	Limit2	Limit3	
1	+24V	+24V	+24V	+24V	Ext 24V
2	PLMT0	PLMT1	PLMT2	PLMT3	Positive Limit
3	HOME0	HOME1	HOME2	HOME3	Home Sensor
4	NLMT0	NLMT1	NLMT2	NLMT3	Negative Limit
5	GND	GND	GND	GND	24V GND

* 사용자 I/O 커넥터 Pin MAP (IOCON)

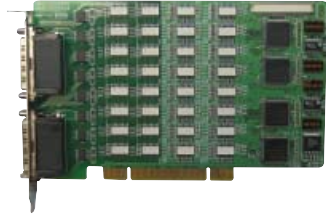
IOCON 커넥터 Pin MAP							
Pin No.	User I/O	Pin No.	User I/O	Pin No.	User I/O	Pin No.	User I/O
1	User Out 0	8	User Out 7	15	User In 4	22	Non Connection
2	User Out 1	9	User Out 8	16	User In 5	23	24V GND
3	User Out 2	10	User Out 9	17	User In 6	24	EXT 24V
4	User Out 3	11	User In 0	18	User In 7	25	24V GND
5	User Out 4	12	User In 1	19	User In 8	26	EXT 24V
6	User Out 5	13	User In 2	20	User In 9		
7	User Out 6	14	User In 3	21	Non Connection		

* MPG 입력 Pin MAP (MPGA)

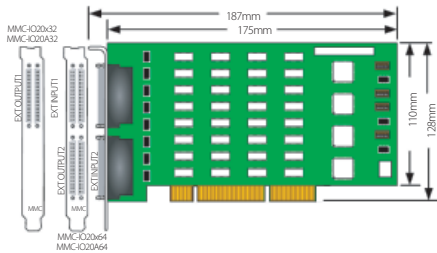
MPG 입력 Pin MAP (In MPG, User In 8 과 9는 MPG 펄스 입력에만 사용 가능)					
Limit Con (5Pin)	커넥터	설명	MPGA Con (5Pin)	커넥터	설명
	Limit0			Limit0	
1	+24V	Ext 24V	4	-	Non Connection
2	User In 8	MPG Input Phase-A(or B)	5	GND	24V GND
3	User In 9	MPG Input Phase-B(or A)			

MMC 옵션 사양

MMC-IO20□□□ 옵션 모듈(절연된 Digital I/O 확장 혹은 아날로그 입력을 위한 모듈, Half PCI 전용)



외형 치수도



커넥터 정보 * Half Size MMC 보드 쪽으로 연결되는 커넥터입니다.



Hood : HDRA-E68LGKPE (HONDA)



Connector : HDRA-E68MA1 (HONDA)

사양

품목	사양
아날로그 입력	
채널	4CH, 8CH
해상도	16-bit
변환	5 μs
전압 범위	0~10V, 0~5V, 0~4V
디지털 IO	
포인트	32/32, 64/64
출력 전류	10mA @ 24V
카탈로그	
MMC-IO20X32	32/32 IO
MMC-IO20A32	32/32 IO, 4CH Analog In
MMC-IO20X64	64/64 IO
MMC-IO20A64	64/64 IO, 8CH Analog In

연결 정보 (PIN Map)

EXT INPUT1, EXT INPUT2 결선 사양

핀번호	신호명	핀번호	신호명
1	INPUT COM 1 (3)	2	INPUT COM 1 (3)
3	G24V	4	G24V
5	EXT IN0 (32)	6	EXT IN1 (33)
7	EXT IN2 (34)	8	EXT IN3 (35)
9	EXT IN4 (36)	10	EXT IN5 (37)
11	EXT IN6 (38)	12	EXT IN7 (39)
13	EXT IN8 (40)	14	EXT IN9 (41)
15	EXT IN10 (42)	16	EXT IN11 (43)
17	EXT IN12 (44)	18	EXT IN13 (45)
19	EXT IN14 (46)	20	EXT IN15 (47)
21	INPUT COM 2 (4)	22	INPUT COM 2 (4)
23	G24V	24	G24V
25	-	26	-
27	Analog IN0 (-)	28	GND (-)
29	Analog IN1 (-)	30	GND (-)
31	Analog IN2 (-)	32	GND (-)
33	Analog IN3 (-)	34	GND (-)
35,37	-	36,38	-
39	EXT IN16 (48)	40	EXT IN17 (49)
41	EXT IN18 (50)	42	EXT IN19 (51)
43	EXT IN20 (52)	44	EXT IN21 (53)
45	EXT IN22 (54)	46	EXT IN23 (55)
47	EXT IN24 (56)	48	EXT IN25 (57)
49	EXT IN26 (58)	50	EXT IN28 (59)
51,53	-	52,54	-
55	EXT IN28 (60)	56	EXT IN29 (61)
57	EXT IN30 (62)	58	EXT IN31 (63)
59	-	60	GND (-)
61	Analog IN4 (-)	62	GND (-)
63	Analog IN5 (-)	64	GND (-)
65	Analog IN6 (-)	66	GND (-)
67	Analog IN7 (-)	68	GND (-)

EXT OUTPUT1, EXT OUTPUT2 결선 사양

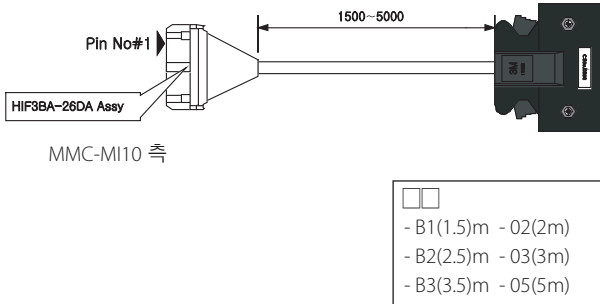
핀번호	신호명	핀번호	신호명
1	+24V	2	+24V
3	G24V	4	G24V
5	EXT OUT0 (32)	6	EXT OUT1 (33)
7	EXT OUT2 (34)	8	EXT OUT3 (35)
9	EXT OUT4 (36)	10	EXT OUT5 (37)
11	EXT OUT6 (38)	12	EXT OUT7 (39)
13	EXT OUT8 (40)	14	EXT OUT9 (41)
15	EXT OUT10 (42)	16	EXT OUT11 (43)
17	EXT OUT12 (44)	18	EXT OUT13 (45)
19	EXT OUT14 (46)	20	EXT OUT15 (47)
21	11 kV	22	11 kV
23	G24V	24	G24V
25	-	26	-
27	-	28	-
29	-	30	-
31	-	32	-
33	-	34	-
35,37	-	36,38	-
39	EXT OUT16 (48)	40	EXT OUT17 (49)
41	EXT OUT18 (50)	42	EXT OUT19 (51)
43	EXT OUT20 (52)	44	EXT OUT21 (53)
45	EXT OUT22 (54)	46	EXT OUT23 (55)
47	EXT OUT24 (56)	48	EXT OUT25 (57)
49	EXT OUT26 (58)	50	EXT OUT28 (59)
51,53	-	52,54	-
55	EXT OUT28 (60)	56	EXT OUT29 (61)
57	EXT OUT30 (62)	58	EXT OUT31 (63)
59	-	60	-
61	-	62	-
63	-	64	-
65	-	66	-
67	-	68	-

* 아날로그 입력은 EXT INPUT1에만 결선됩니다.

축 케이블 사양

Half Size PCI - AMP 커넥터 핀 사양

1. MMC_CAOP3P21□□ 구성

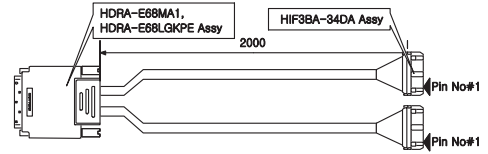


2. Pin MAP

I/F 보드 커넥터 (26핀) 1축	신호명	서보 커넥터 (3M 50핀)
1	SV0AO	19, 21
2	GND	20, 22
3	CA0+Z	33
4	CA0-Z	34
5	CA0+B	31
6	CA0-B	32
7	CA0+A	29
8	CA0-A	30
9	CABS0+	35
10	CABS0-	36
11	PCLR0+	15
12	PCLR0-	16
13	A0+DIR	13
14	A0-DIR	14
15	A0+CLK	11
16	A0-CLK	12
17	---	
18	---	
19	SV0ON	3
20	SV0ERR	45
21	SV0RST	7
22	PCIN0	41
23	---	
24	---	
25	G24V	42, 46
26	+24V	1, 2
	Shield	Con cell

* 동일 색상끼리 트위스트 페어로 되어 있습니다.

1. MMC_CAI3P2202 구성도



2. Pin MAP

MMC 축 커넥터 (68핀)	신호명	MMC-MI10 커넥터 (34pin) 0축	MMC 축 커넥터 (68핀)	신호명	MMC-MI10 커넥터 (34핀) 0축
1	GND	1	2	GND	1
3	VCC	2	4	VCC	2
5	CA0-Z	3	6	CA1-Z	3
7	CA0+Z	4	8	CA1+Z	4
9	CA0-B	5	10	CA1-B	5
11	CA0+B	6	12	CA1+B	6
13	CA0-A	7	14	CA1-A	7
15	CA0+A	8	16	CA1+A	8
17	CABS0-	9	18	CABS1-	9
19	CABS0+	10	20	CABS1+	10
21	UIO0 ¹⁾	11	22	UIO1 ¹⁾	11
23	HOME0	12	24	HOME1	12
25	G24V	13	26	G24V	13
27	SV0ERR	14	28	SV1ERR	14
29	PCIN0	15	30	PCIN1	15
31	PLIM0	16	32	PLIM1	16
33	+V24	17	34	+V24	17
35	접지	18	36	GND	18
37	SV0AO	19	38	SV1AO	19
39	UIO2 ¹⁾	20	40	UIO2 ¹⁾	20
41	UIO4 ¹⁾	21	42	UIO5 ¹⁾	21
43	A0-DIR	22	44	A1-DIR	22
45	A0+DIR	23	46	A1+DIR	23
47	A0-CLK	24	48	A1-CLK	24
49	A0+CLK	25	50	A1+CLK	25
51	PCLR0-	26	52	PCLR1-	26
53	PCLR0+	27	54	PCLR1+	27
55	UIO6 ¹⁾	28	56	UIO7 ¹⁾	28
57	UIO8 ¹⁾	29	58	UIO9 ¹⁾	29
59	G24V	30	60	G24V	30
61	SV0ON	31	62	SV1ON	31
63	SV0RST	32	64	SV1RST	32
65	NLIM0	33	66	NLIM1	33
67	+24V	34	68	+24V	34

* 동일 색상끼리 트위스트 페어로 되어 있습니다.

¹⁾ MMC-MI10에 삽입되는 위치에 따라 In 혹은 Out이 됩니다.
0, 1, 4, 5 축에 연결되면 In으로, 2, 3, 6, 7 축에 연결되면 Out입니다.

CSDM

별도의 셋업이 필요치 않는 상위 제어기 설정 방식으로 셋업의 간편함을 추구합니다.



제품 소개

CSDM은 기본적으로 SERCOS 네트워크를 채용하여 리얼 타임 모션 컨트롤이 가능합니다.

모듈러형 타입으로써 레일당 최대 8축까지 장착이 가능하며 공간의 절감효과를 가지고 있고 별도의 셋업이 개별로 필요치않고 상위 중앙집중 셋팅방식으로 셋업의 간편함을 추구합니다.

전원 레일

간단한 전원 레일 하나로 부착 및 연결 시스템 기능을 수행하며 설계와 설치 과정을 빠르고 간단하게 이루어지도록 하여 배선과 보수 비용을 최소화합니다.

SERCOS 인터페이스

다축 통합 모션 솔루션을 실현하기 위해 단일 디지털 광섬유 링크는 MMC-II 컨트롤러와 끊임 없는 통합을 제공합니다.

모터 지원

- 엔코더 17-bit Serial Abs./Inc. & 9wire Inc.
- 모터 시리즈
CSMT/R 시리즈 및 RSMZ/Q 시리즈
RSMD/H/S 시리즈(1.5kW 이하)
타사 리니어 모터 (Inc Type Encoder)

CSDM 모듈러 서보 드라이브

- SERCOS 네트워크
- 모듈방식으로 전장의 공간 절약 효과
- 100W에서 1.5kW까지의 다양한 용량 지원
- 레일당 최대 8축 장착가능
- DC Link 공유,회생저항 통합 모듈화
- 다축의 적용으로 인한 비용 절감 효과
- 실시간 상태 표시 기능
- 고분해능 17-bit 시리얼 엔코더 지원
- 다양한 모터 시리즈 적용 가능
- 리니어 모터 지원 (#엔코더 입력 주파수:16MHz)
- 외부 고속 펄스 카운터(MPG) 입력 지원

적용처

- SERCOS MMC-II와 통합 모션 솔루션 제공
- 반도체, LCD, 휴대폰 조립 라인의 세부 공정 장비 적용
- 다축장비 적용시 비용 절감 효과
- OLB, 칩마운터, 스크린프린터, 핸들러, SMT 등

제품 상세명

카탈로그 번호	설명
CSDM-IAM-01BX1	IAM/Power + 100W Drive
CSDM-IAM-02BX1	IAM/Power + 200W Drive
CSDM-IAM-04BX1	IAM/Power + 400W Drive
CSDM-AM-01BX1	100W Drive
CSDM-AM-02BX1	200W Drive
CSDM-AM-04BX1	400W Drive
CSDM-AM-08BX1	800W Drive
CSDM-AM-15BX1	1.5kW Drive
CSDM-SMA	Shunt Module
CSDM-PRA1~PRA8	Power Rail(7 Type)
CSDM-SFA	Slot filler (Safety cover)
CSDM-PMA	Pulse Module (2축/모듈)

기술 사양

AC 입력 전압 170~253Vrms/43~63Hz

인증: CE, UL

SERCOS interface V 2.2

온도 0°C~50°C(32°F~122°F)

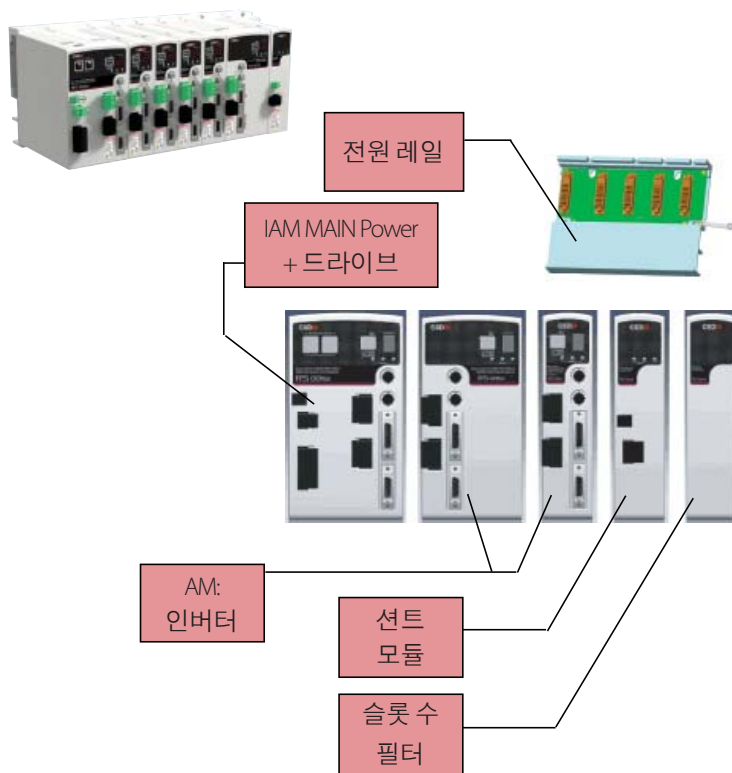
보존온도 : -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)

상대 습도: 5% ~ 95% 결로 현상 없음

서보 드라이브 정격 사양

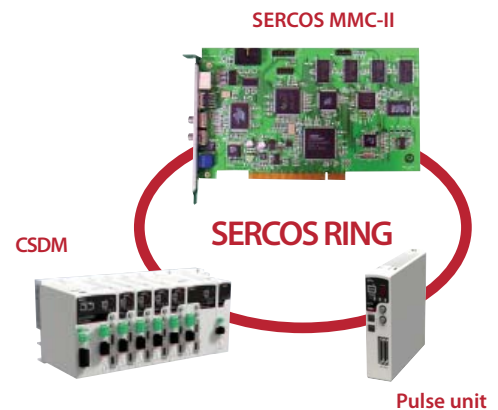
속성	IAM,AM-01BX1	IAM,AM-02BX1	IAM,AM-04BX1	IAM,AM-08BX1	IAM,AM-15BX1
PWM 주파수	8 kHz				
공칭 입력 전압	325Vdc				
정격 전류 (rms)	1.0 A	2.0 A	3.0 A	6.0 A	9.5 A
정격 전류 (0-pk)	1.41 A	2.83 A	4.24 A	8.48 A	13.4 A
최대 전류 (rms)	3.0 A	6.0 A	9.0 A	18 A	28.5 A
최대 전류 (0-pk)	4.20 A	8.48 A	12.7 A	25.5 A	40.3 A
최대 출력 전류 유지 시간	3 Sec (정격의 300%)				
정격 전력	0.12kW	0.24kW	0.48kW	0.96kW	1.8kW
효율	98%				

제품 구성



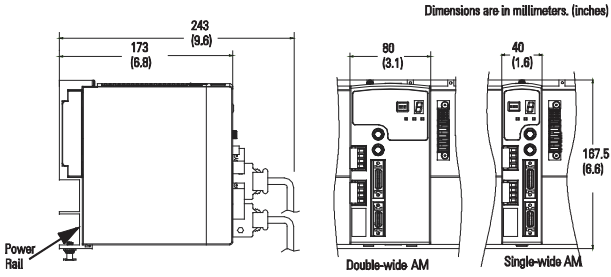
SERCOS

- S Erial
- R eal time
- C Ommunication
- S ystem

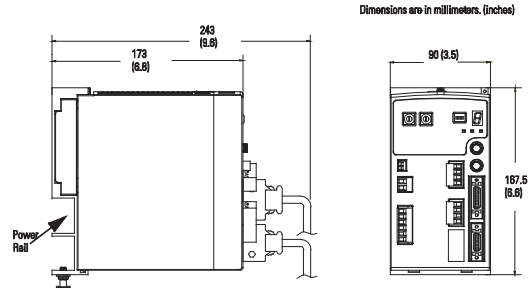


CSDM 외형 치수

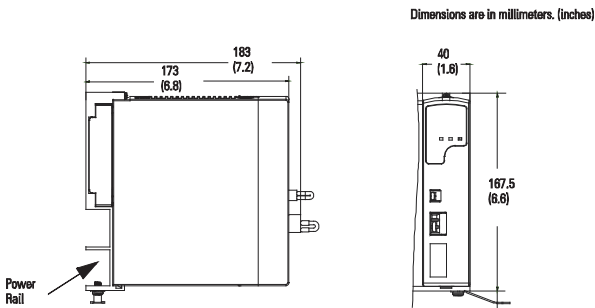
CSDM-AM-xxBX1



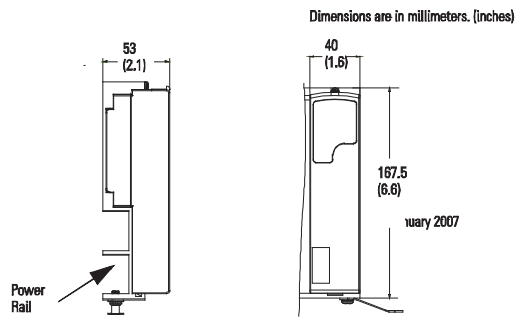
CSDM-IAM-xxBX1



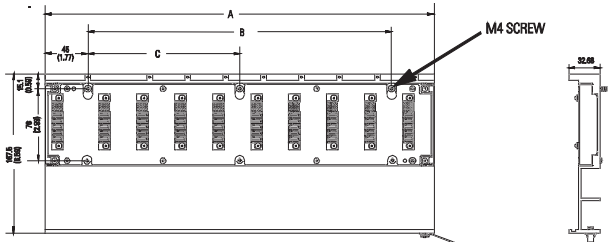
CSDM-SMA



CSDM-SFA



CSDM 전원 레일 취부 사양



카탈로그 번호	설명	치수 A mm(in.)	치수 B mm(in.)	치수 C mm(in.)
CSDM-PRA1	1축 파워 레일	90(3.54)	해당 없음	해당 없음
CSDM-PRA2	2축 파워 레일	130(5.12)	40(1.58)	해당 없음
CSDM-PRA3	3축 파워 레일	170(6.69)	80(3.15)	해당 없음
CSDM-PRA4	4축 파워 레일	210(8.27)	120(4.72)	해당 없음
CSDM-PRA5	5축 파워 레일	250(9.84)	160(6.30)	해당 없음
CSDM-PRA7	7축 파워 레일	330(12.99)	240(9.45)	120(4.72)
CSDM-PRA8	8축 파워 레일	410(16.14)	320(12.60)	160(6.30)

Sercos 옵션

- 펄스 모듈 및 I/O 어댑터

CSDM PMA

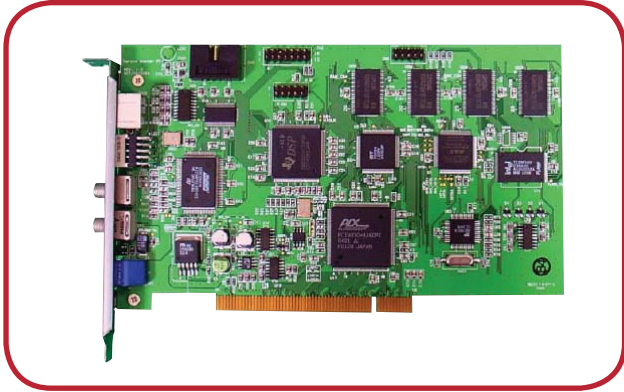


펄스 모듈 어댑터

- 일반 서보/스텝 드라이브 제어용
- 2축 지원
- MPG 입력 (Open Collector)
- +/- Limits, HOME Input/Axis
- 5/5 User I/O
- CE 인증

MMC-II

SERCOS 네트워크를 채용한 고속/고기능의 다축 모션 컨트롤러 MMC-II

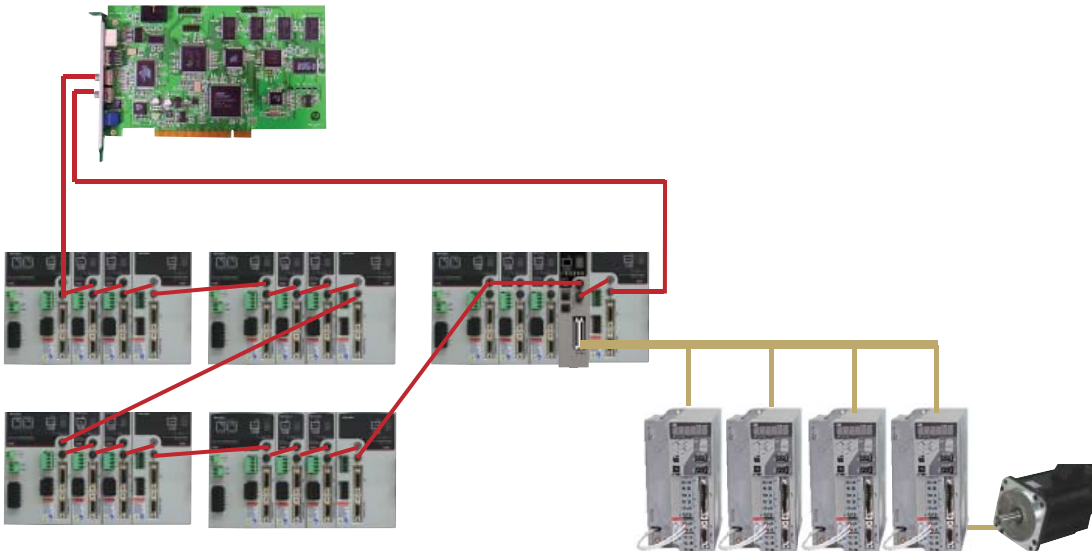


제품 소개

MMC-II는 SERCOS 네트워크를 채용한 고속/고기능의 다축 모션 컨트롤러입니다. 최대 24축 제어가 가능하며 축 채널을 I/O로 변경하여 사용할 수 있습니다. 한 PCI 2.3 Bus로 설계되어 있어 산업용 컴퓨터는 물론 일반용 컴퓨터에도 적용할 수 있으며, 기존의 MMC 사용자들의 사용 편의상 라이브러리도 기본적으로 동일하게 적용시켜 쉽게 모션을 구현 할 수 있습니다.

RING 타입 연결 방식의 배선 절감 효과 및 배선용이 실시간 동기 네트워크 실현 광통신으로 인한 노이즈 간섭의 최소화 빠른 응답성 및 정밀성으로 고정밀 장비에 최적화

SERCOS 배선 구조도



주요기능

- 32-bit DSP TMS320VC33 150MHz, PCI Bus
- SERVO 인터페이스: SERCOS
- 최대 지원 축수: 24축
- On-Line Data Monitoring
- 손쉬운 배선
- 사용자 편의의 GUI와 다양한 함수 라이브러리
- 간편한 설치
- 12축 동기 제어

드라이버/모터 지원

SERCOS 네트워크 전용 CSDM 모듈러형 서보 드라이브를 지원하며, 서보 모터는 17-bit 시리얼 엔코더를 기본 채용하고, 선 Inc.방식도 적용이 되어 CSMT/R시리즈 및 RSMZ/Q모터 시리즈와 리니어 모터를 지원합니다.

적용처

- LCD 장비(Bonder, Tester)
- 반도체 장비
- 일반 기계 장비

모델 상세명

- MMC-BDPOA2PSA
- SECOS MMC-II, Max 24Axes, PCI Interface

기술 사양

- 직선보간, 원호보간, 단축이동
- 다축이동, 스플라인, 속도오버라이드
- DSP 32-bit, TMS320VC33 - 150MHz
- PCI 인터페이스 : PCI Bus 2.3
- 표준 2msec (8축 당), 500usec ~ 32msec 변동
- SERCOS baud rate 4/ 8 Mbps (자동 감지)
- 동작 범위: 32-bit
- 사다리꼴/ 비대칭/ S-Curve / Jerk 설정 가능
- 최대 24 노드/축
- SERCOS interface V 2.2
- 온도 0°C~50°C(-20°F~80°F),
- 보존온도 : -40°C to 85°C (-40°F to 185°F)
- 상대 습도: 20%~95%RH,

MMC-II Win 소프트웨어 지원

- Windows 2K/XP 지원
- 기기 테스트를 위한 MMI 유틸리티
- 파라미터 조정 및 개인 튜닝
- 프로그래밍 불필요

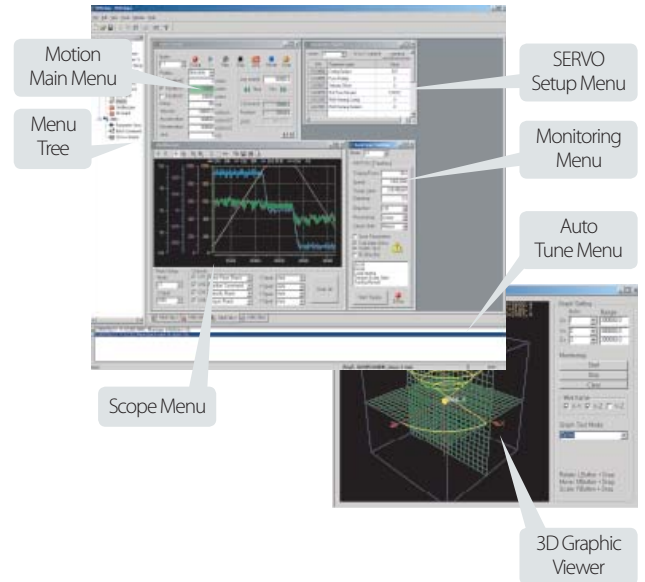
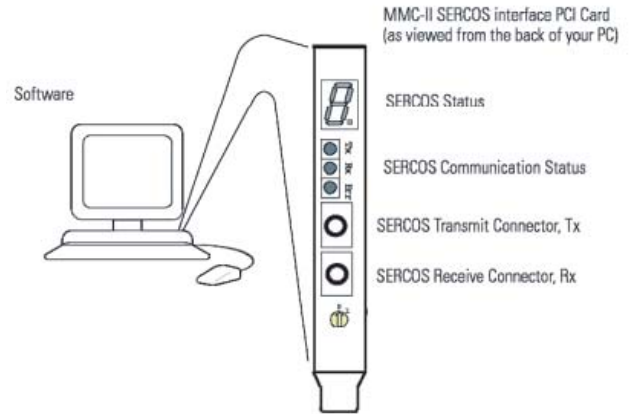
모션 메뉴

- 노드별 구동 테스트
- 3 위치 제어
- Delay, Speed, Vel 설정
- ACC, DCC 설정
- 조그
- 축 상태

스코프 메뉴

- 최대 4채널 지원
- Sampling Rate
- Auto Scale/Save, Print
- 확대/축소 기능

배선



서보 셋업 메뉴

- Drive/Motor Setup
- Gain Tune, Auto Tune
- Limits Setup
- I/O Configurations (Limit Switch)
- Homing
- Fault Action Define.
- Parameter Save/Load/Init

자동 튜닝 메뉴

- Auto Tune / Test Run Tab 구성
- 1024 * 768 크기에서 Scope와 Auto 최적화
- Test Run 화면에서 Manual Gain Tune 가능

알에스오토메이션주식회사

www.rsautomation.co.kr

경기도 평택시 진위면 청호리 진위산업단지 348-2 알에스오토메이션빌딩 # 451-862

T 031-685-9300, F 031-685-9500

부산 지사 부산광역시 사상구 대동로 303 벽산디지털밸리 620호 #617-731

T 051-329-7870, F 051-329-7874

대구 지사 대구광역시 북구 산격2동 1665번지 전기재료관 다동 223호 #702-717

T 053-944-7783, F 053-944-7784

알에스오토메이션 서비스센터

전국 어디서나 1588-5298

동탄 센터 경기도 화성시 동탄면 청계리 401-12번지 #445-811

T 031-373-3744, F 031-372-6446

부산 센터 부산광역시 사상구 대동로 303 벽산디지털밸리 313호 #617-731

T 051-329-7802/3, F 051-329-7804

RS Automation Co., Ltd.

www.rsautomation.biz

RS Automation Building, 348-2, Jinwi Industrial Complex, Cheongho-ri, Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, Korea, zip code : 451-862

T 82-31-685-9300, F 82-31-685-9500

RS Automation Global Business Support
rsags@rsautomation.biz

韩国京畿道平泽市振威面清湖里振威工业园348-2RS自动化大厦 邮编: 451-862

T 82-31-685-9300, F 82-31-685-9500

RS自动化全球商户支持
rsags@rsautomation.biz