

DA180 시리즈 기본형 AC 서보 시스템



CE

invt



INVT DA180 시리즈 기본형 AC 서보 시스템



직관적 심플함과 높은 실용성

INVT DA180 시리즈 기본형 AC 서보 시스템

DA180 시리즈 기본형 AC 서보 시스템은 INVT의 차세대 슬림형 단축 서보 제품입니다. 실용 지향적이며 걱정 없는 확장성을 제공합니다. 일반 장비를 위한 단순화, 네트워킹 및 고효율에 대한 수요. 효율적이고 경쟁력 있는 솔루션을 제공합니다.

특징:

- 응답 주파수 2.0kHz, 높은 동적 응답
- 3 배의 과부하 능력으로 강력한 동력 제공
- 내부 다중 위치 설정, 원점 복귀 기능, 걱정 없는 제어
- Modbus, CANopen, EtherCAT 등의 버스 통신 프로토콜을 지원
- 저주파 진동 제어, 잡음 억제, 마찰 토크 보상, 자동 / 수동 노치 필터, 효과적인 진동 제어
- 부하 관성 자동 인식, 간단한 보상 조정
- 소형 경량, 상상을 현실로 만들어 드립니다.



서보 드라이브 특징

■ 빠른 응답 속도

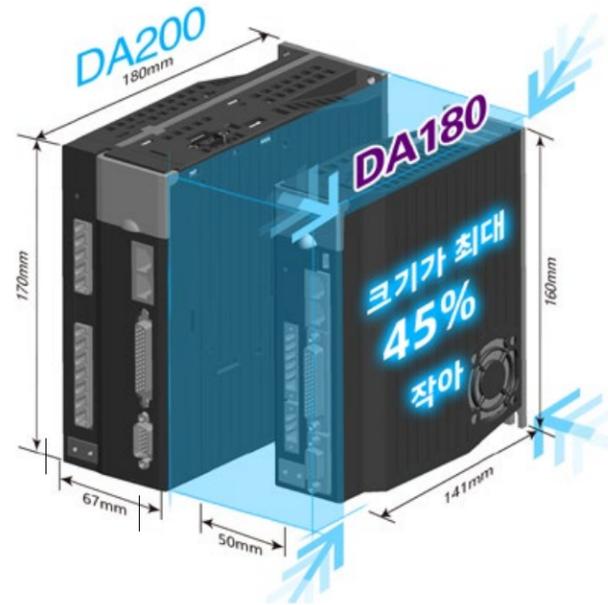
응답 주파수는 최대 2.0kHz로 처리 속도를 크게 향상하고 안정화 시간을 단축하여 기계적 성능을 극대화합니다.

2.0kHz



■ 더 가벼워진 외관

DA180 드라이브는 DA200보다 크기가 최대 45% 작아 스마트한 구동과 한 손으로 제어가 가능하여 설치 공간을 절약하고 장비의 소형화를 실현합니다.



■ 위치 추적 정밀도

17비트 23비트 절댓값 해상도 인코더입니다.

■ 광범위한 통신 인터페이스

Modbus, CANopen, EtherCAT 등의 버스 통신 프로토콜을 지원하며 네트워킹을 통해 원격의 다축 고속 동기 제어를 실현합니다.



■ 강력한 환경 적응성

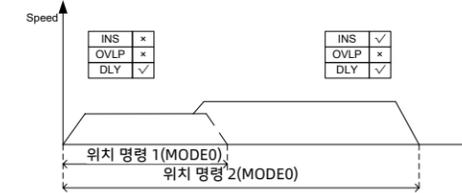
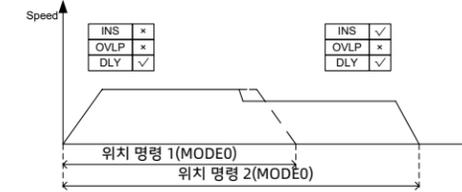
400W 이하 드라이브는 자연 냉각 방식을 사용합니다.

상품 특징

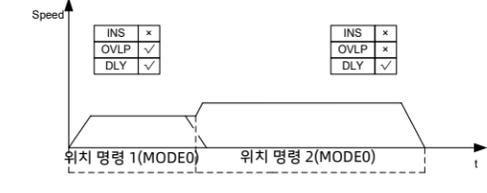
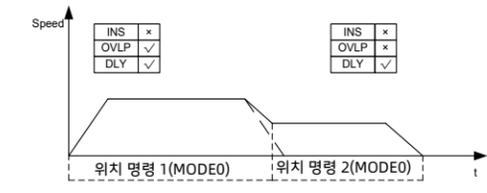
■ 매우 유연한 내부 위치 제어

입력 단자 명령의 조합(외부 I/O 또는 버스 제어)을 통해 128 단 내부 위치 제어를 실현합니다. 간단한 모션 제어의 경우, 내부의 간단한 프로그래밍을 통해 PLC 유닛을 단순화하고 사용자 외부 설정 방식을 최적화합니다.

INS 설명 :

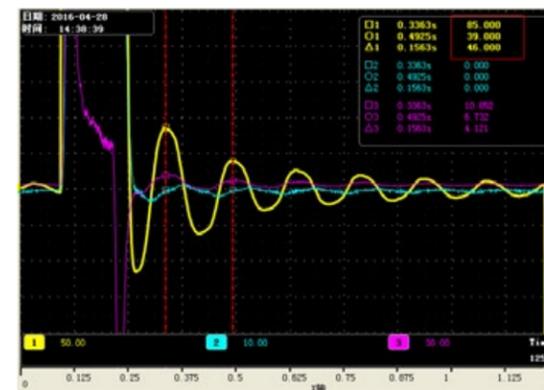
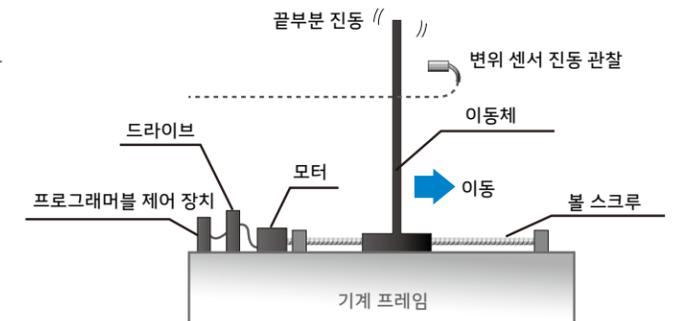


OVLP 설명 :

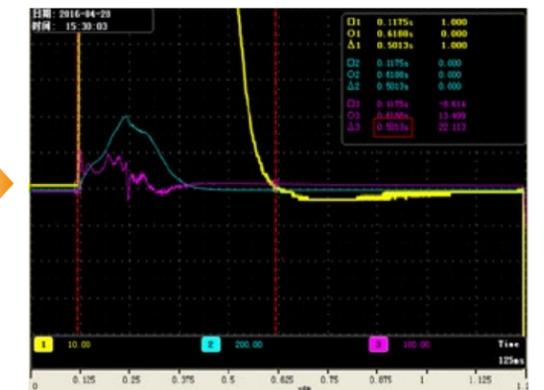


■ 저주파 진동 제어

특수 저주파 진동 억제 알고리즘을 통해 저주파 기계 공진과 롱 스윙 암 구조의 끝부분 진동 현상을 억제하여 작동 효율을 향상하고 회전 속도를 높입니다.



진동 억제 미진행



진동 억제 진행

상품 특징

■ 자동/수동 노치 필터

간편한 자동 노치 필터 설정 기능이 탑재되어 번거로운 진동 주파수 측정 없이 자동으로 진동을 감지하고 노치 필터를 설정할 수 있습니다.

노치 필터를 통해 기계 및 장비에서 발생하는 소음과 진동을 크게 감소시켜 시스템 강도를 더 높이고 더 우수한 제어 효과를 얻을 수 있습니다.

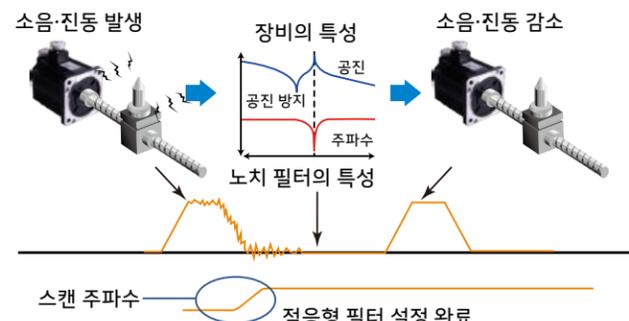
DA180 제품군에는 4개의 노치 필터가 탑재되어 있습니다. 각 설정 주파수는 50~5000Hz이며 모두 깊이 조절이 가능합니다(이 중 2개는 자동으로 설정 가능합니다).

■ 잡음 억제

잡음 억제 기능이 있어 보정 부하 잡음 및 매개변수 변화가 성능에 미치는 영향을 제어하여 시스템의 견고성을 높이고 명령 추종 성능을 크게 향상시킵니다.

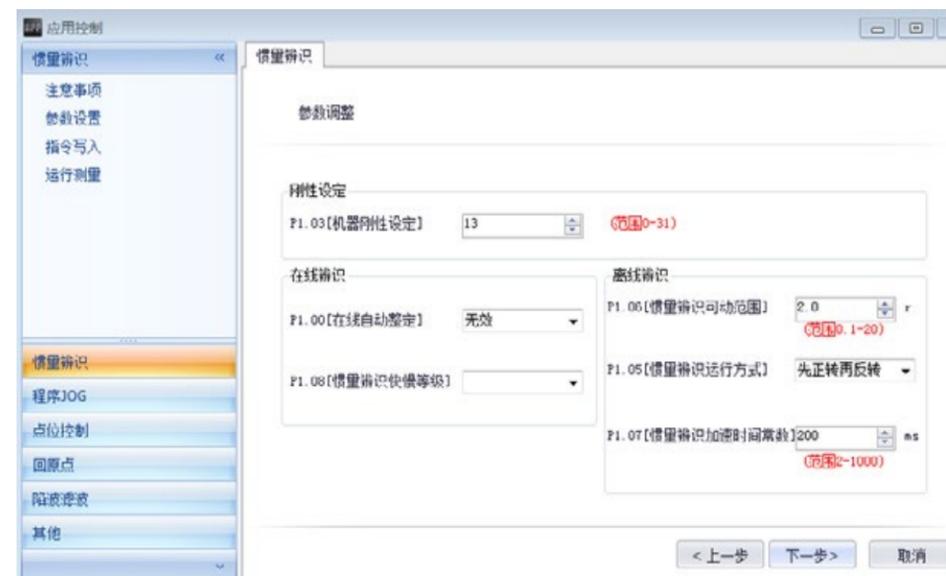
■ 마찰 토크 보상

마찰 토크 보상 기능이 있어 모터 방향 전환 시 정적 마찰의 영향을 줄이고 저속 시 명령 추종 성능을 향상시킵니다.



■ 부하 관성 인식

온라인 및 오프라인 두 가지 관성 인식 모드를 갖춰 시스템의 내부 보상 매개변수를 자동으로 인식하며 시스템 조정 시간을 줄입니다.



■ 간편한 보상 조정 및 보상 전환

강성 등급 설정을 통해 속도 루프, 위치 루프 보상 및 필터 시상수를 자동으로 조정하여 조정 난이도를 효과적으로 줄입니다. 두 그룹의 보상 설정을 지원하며 I/O 입력, 통신 또는 내부 변수를 통해 보상 전환을 수행하여 프로세스의 유연한 요구를 충족시킵니다.



상품 특징

■ 사용자 친화적인 운영 소프트웨어로 간단하고 직관적이며 사용이 더욱 편리합니다



스위치 입력 및 출력은 단자 유효 논리 및 기능 할당을 직접 선택할 수 있습니다



아날로그 입력은 그림에서 보상, 제로 바이어스, 데드 존 등의 매개변수를 설정할 수 있습니다



실시간 오류 메시지 표시 및 오류 기록 정보 읽기가 가능합니다



대량 읽기 기능을 사용하여 매개변수를 파일에 저장하면, 매개변수 복사가 간편해집니다



다양한 애플리케이션 제어 기능으로 시뮬레이션 작동 및 조정 프로세스가 더욱 편리해집니다

서보 드라이브 모델 설명

DA180-S 2R8 S G 0

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①

기호	제품 종류
DA180	서보 드라이브 시리즈

②

기호	전압 등급
S	220V
T	400V

③

기호	정격 출력 전류
1R3	1.3A
1R8	1.8A
2R8	2.8A
3R5	3.5A
4R5	4.5A
5R0	5.0A
7R6	7.6A
010	10A

④

기호	통신 유형
S	표준형
C	CANopen 버스 타입
N	EtherCAT 버스 타입

⑤

기호	기능 종류
G	기본형

⑥

기호	인코더 종류
0	절대식

드라이브 시리즈 전력 및 케이스 구분

모델	입력		출력		케이스 크기
	전압(V)	정격 전류(A)	전력(kW)	정격 전류(A)	
DA180-S1R3□G0	단상 220	0.9	0.1	1.3	A
DA180-S1R8□G0	단상 220	1.8	0.2	1.8	A
DA180-S2R8□G0	단상 220	3.6	0.4	2.8	A
DA180-S4R5□G0	단상 220	6.8	0.75	4.5	B
DA180-S5R0□G0	단상 220	9.1	1.0	5	B
DA180-S7R6□G0	3상 220	5.6	1.5	7.6	C
DA180-S010□G0	3상 220	7.5	2.0	10	C
DA180-T3R5□G0	3상 400	2.1	1.0	3.5	C
DA180-T4R5□G0	3상 400	3.1	1.5	4.5	C

제동 저항 규격

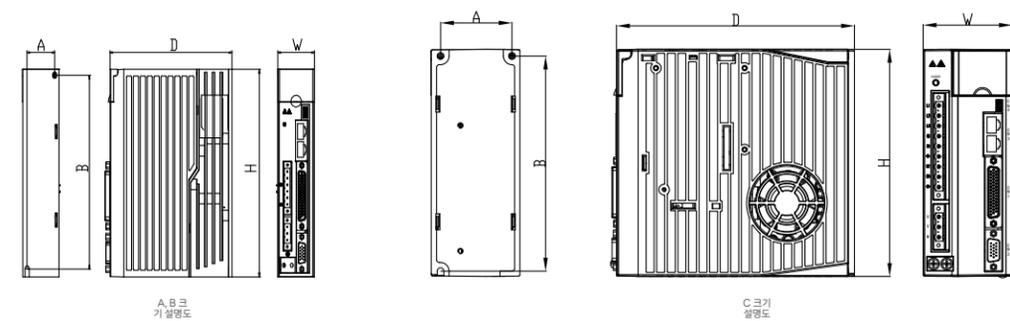
드라이브 모델	내장 제동 저항 사양	허용하는 외부 제동 저항 최소 저항값
DA180-S1R3□G0	/	60Ω
DA180-S1R8□G0	/	60Ω
DA180-S2R8□G0	/	60Ω
DA180-S4R5□G0	45Ω/60W	30Ω
DA180-S5R0□G0	45Ω/60W	30Ω
DA180-S7R6□G0	30Ω/60W	20Ω
DA180-S010□G0	30Ω/60W	20Ω
DA180-T3R5□G0	60Ω/60W	60Ω
DA180-T4R5□G0	60Ω/60W	60Ω

EMI 필터 선택표

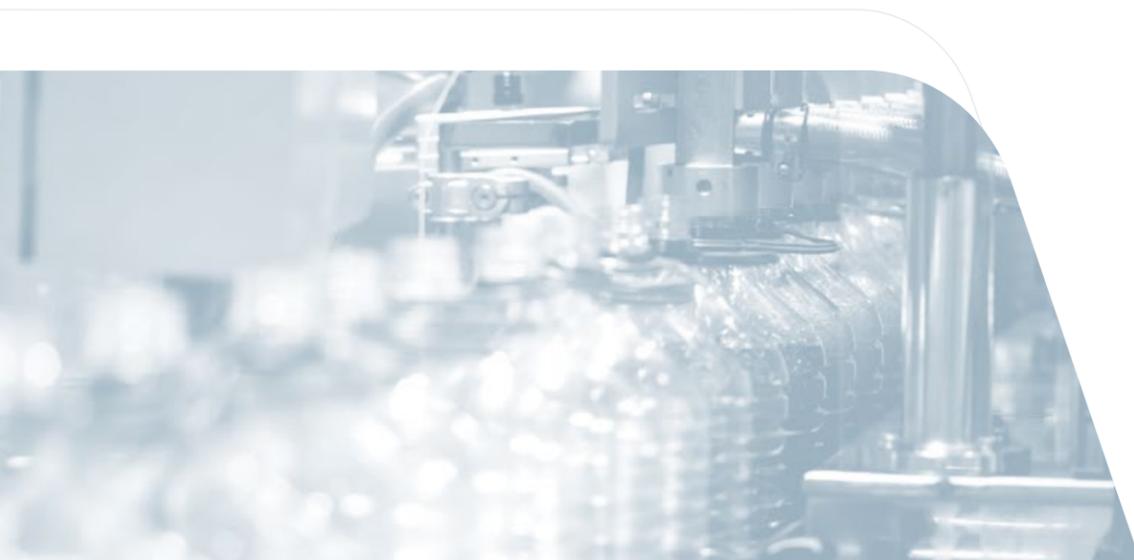
드라이브 모델	EMI필터 모델
DA180-S1R3□G0	FLT-P04006L-B
DA180-S1R8□G0	
DA180-S2R8□G0	
DA180-S4R5□G0	FLT-P04016L-B
DA180-S5R0□G0	
DA180-S7R6□G0	
DA180-S010□G0	FLT-P04006L-B
DA180-T3R5□G0	
DA180-T4R5□G0	

비고: 표의 EMI 필터 모델은 자사의 EMI 필터 제품 모델이며 전원 입력에 사용됩니다.

드라이브 크기



드라이브 볼륨	드라이브 모델	외부 치수			설치 치수		설치 구멍 직경 (mm)
		H(mm)	W(mm)	D(mm)	A(mm)	B(mm)	
A	DA180-S1R3□G0	160	42	141	32	150	M4(Φ5)
	DA180-S1R8□G0						
	DA180-S2R8□G0						
B	DA180-S4R5□G0	160	50	141	40	150	M4(Φ5)
	DA180-S5R0□G0						
	DA180-S7R6□G0						
C	DA180-S010□G0	170	68	180	54	161	M4(Φ5)
	DA180-T3R5□G0						
	DA180-T4R5□G0						



서보 드라이브 기술 매개변수

DA180 시리즈 서보 드라이브(100W~2kW)				
규격		설명		
전원	220V 시스템 입력 전압	1/3PH, AC220V(±15%), 47-63Hz		
	400V 시스템 입력 전압	3PH, AC400V(±15%), 47-63Hz		
제어 신호	입력	10채널 입력(관련 파라미터를 통해 기능 구성 가능)		
	출력	4로 출력(관련 파라미터를 통해 기능 구성 가능)		
아날로그 신호	입력	2개 12bit 아날로그 신호 입력		
펄스 신호	입력	그룹1 입력(모드: 차동 또는 오픈 컬렉터)		
	출력	그룹1 출력 (모드: 차동 출력(A+, A-, B+, B-; Z+, Z-)		
통신 기능	USB	1:1 통신 상위 처리 장치 소프트웨어		
	RS485	1:n 통신		
	CANopen	1:n 통신(옵션)		
	EtherCAT	1:n 통신(옵션)		
제어 모드		1. 위치 제어, 2. 속도 제어, 3. 토크 제어, 4. 위치/속도 모드 전환, 5. 속도/토크 모드 전환 6. 위치/토크 모드 전환 7. CANopen 모드 8. EtherCAT 모드		
기능	제어 입력	1. 잔류 펄스 제거 2. 명령 펄스 입력 비활성화 3. 전자 기어 비교 전환 4. 진동 제어 전환 등		
		제어 출력		위치 추적 완료 출력 등
	펄스 입력	최대 펄스 입력 주파수	포토커플러: 차동 입력 4Mpp, 오픈 컬렉터 입력 200kpp	
		펄스 입력 방식	1. 펄스+방향(Pulse+Sign) 2. 정방향/역방향(CW+CCW) 3. 직교 인코딩(QEP)	
		전자 기어	1/10000~1000배	
	필터	1. 명령 평활 필터 2. FIR 필터		
	아날로그 입력	토크 제한	시계 방향/반시계 방향 토크 제한은 별도 수행 가능	
진동 제어	5~200Hz 프런트 진동 및 전체 기계 진동 억제 가능			
펄스 출력	1. 인코더 해상도 이하의 임의 분주 설정 가능 2. B상 반전 기능 있음			

DA180 시리즈 서보 드라이브(100W~2kW)				
규격		설명		
속도 제어	제어 입력	1. 내부 명령 속도 선택 1, 2. 내부 명령 속도 선택 2; 3. 내부 명령 속도 선택 3; 4. 제로 속도 클램핑 등		
	제어 출력	속도 도달 등		
	아날로그 입력	속도 명령 입력	아날로그 전압 DC ±10V에 따라 관련 설정 후 속도 명령 입력 가능	
		토크 제한 입력	시계 방향/반시계 방향 토크 제한은 별도 수행 가능	
	내부 속도 명령	외부 제어 입력에 따라 내부 8단 속도 전환 가능		
	속도 명령 가속/감속 조정	가속/감속 시간 개별 설정과 S-커브 가속/감속 설정도 가능		
	제로 속도 클램핑	아날로그 입력 속도 명령용 1차 지연 필터		
속도 명령 필터	외부 간섭 등에 대한 제로 드리프트 억제 가능			
토크 제어	제어 입력	제로 속도 클램핑 입력 등		
	제어 출력	속도 도달 등		
	아날로그 입력	토크 명령 입력	아날로그 토크 명령 입력, 아날로그 전압에 따라 보상 및 극성 설정 가능	
		속도 제한 입력	아날로그 속도 제한 가능	
	속도 제한	매개변수로 속도 제한 설정 가능		
	토크 명령 필터	아날로그 입력 토크 명령용 1차 지연 필터		
토크 명령 제로 드리프트 억제	외부 간섭 등에 대한 제로 드리프트 억제 가능			
내부 위치 계획	계획 포인트	128 포인트 내부 위치 계획 설정 가능, 통신 제어 위치 추적 가능		
	경로 설정	1. 위치 2. 속도 3. 가속 시간 4. 감속 시간 5. 정지 타이머 6. 다양한 상태 출력 7. 작동 모드		
	원점 복귀 기능	1. LS 신호 2. Z상 신호 3. LS 신호 + Z상 신호 4. 토크 제한 신호		
보호	소프트웨어/하드웨어 보호		과전압, 저전압, 과전류, 과속도, 과부하, 제동 저항 과부하, 인코더 오류 등 메모리 오류, 초기화 오류, I/O 할당 이상, 드라이브 과열, 과도한 위치 편차 등	
	오류 기록		1. 10개의 오류를 기록할 수 있습니다. 2. 현재 오류 발생 시 주요 매개변수 값을 기록할 수 있습니다.	
환경	온도	작동 온도	0~45°C	
		보관 온도	-20~80°C(동결 없음)	
	작동/보관 습도		≤90%RH (결로 없음)	
	IP 등급		IP20	
	해발		해발 1000m 이하	
진동		≤5.88m/s ² , 10~60Hz (공진점에서는 작동 불가)		



/ 서보 모터 모델 설명

품명 규칙

IMS20A - 06 M 40B 30C - 2 - M3 4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

INVT IMS20A 시리즈 서보 모터



특징:

- 모든 수요를 만족시키는 서보 모터
- 뛰어난 디자인, 고품질 소재, 우수한 색상과 자재
- 4 선 차동 통신, 간편한 배선
- 17 비트 자기 인코딩 및 23 비트 광학 인코딩 탑재, 고해상도
- 심플한 구조, 생산 용이, 확실한 비용적 이점

①

기호	시리즈 번호
IMS20A	IMS20A 시리즈

②

기호	기계 프레임 번호
06	60
08	80
13	130

③

기호	관성 등급
L	소관성
M	중관성
H	대관성

④

기호	정격 전력(W)
기수(숫자)*배율(문자) 구성	
A	*1
B	*10
C	*100
...	...
40B:400W 15C:1500W	

⑤

기호	정격 속도(rpm)
기수(숫자)*배율(문자) 구성	
A	*1
B	*10
C	*100
...	...
80B:800 rpm 30C:3000 rpm	

⑥

기호	전압 등급(V)
2	220
4	380

⑦

기호	인코더 유형
M	자기 인코딩
P	광학 인코딩
3	17비트 단일 회전
4	17비트 다회전
9	23비트 다회전

⑧

기호	부품 선택
0	방유 장치 포함, 브레이크 미 포함(기본 생략)
4	방유 장치 포함, 전자 브레이크 포함

서보 모터 기술 매개변수

서보 모터 설치 치수

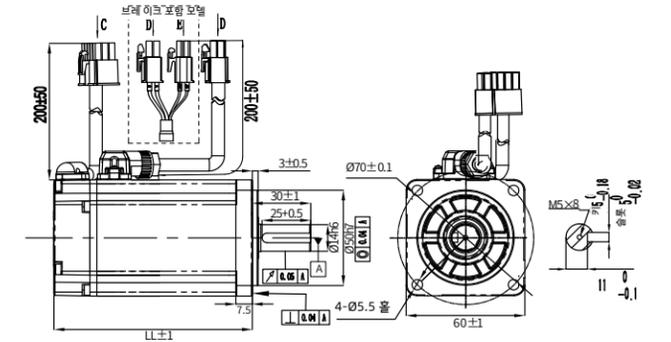
주의사항: 설계 변경으로 인해 모터 구조 및 크기가 일부 변경될 수 있습니다. 모터 설치 길이에 민감한 고객께서는 주문 전에 지사 영업 담당자와 연락하여 확인하시기 바랍니다.

모터 규격

모터 모델	정격 전력 (W)	정격 전류 (A)	순간 최대 전류(A)	정격 토크 (Nm)	순간 최대 토크(Nm)	정격 속도 (rpm)	최고 회전 속도 (rpm)	회전 관성 표준/전자 브레이크 (kg.cm ²)	전압 (V)	중량 표준/전자 브레이크(kg)
IMS20A-06M20B30C-2-□	200	1.8	5.4	0.64	1.92	3000	6000	0.32	220	0.9/1.2
IMS20A-06M40B30C-2-□	400	3	9	1.27	3.82	3000	6000	0.68		1.3/1.75
IMS20A-08M75B30C-2-□	750	4.8	14.4	2.4	7.2	3000	5000	1.72		2.2/3
IMS20A-08M10C25C-2-□	1000	4.8	14.4	3.6	11.4	2500	3000	2.15		2.71/3.36
IMS20A-13M10C20C-2-□	1000	4.8	14.4	4.78	14.3	2000	3000	6.387		5.8/7.5
IMS20A-13M15C20C-2-□	1500	7.6	22.8	7.16	21.4	2000	3000	9.23		7.1/8.8
IMS20A-13M20C20C-2-□	2000	9.5	28.5	9.55	28.6	2000	3000	12.15	380	8.4/10.1
IMS20A-13M10C20C-4-□	1000	2.8	8.4	4.78	14.3	2000	3000	8.287		5.8/7.5
IMS20A-13M15C20C-4-□	1500	4.5	13.5	7.16	21.4	2000	3000	11.13	380	7.1/8.8
IMS20A-13H85B15C-2-□	850	6.5	19.5	5.4	14.2	1500	3000	13.88		220
IMS20A-13H13C15C-2-□	1300	9.5	28.5	8.4	22.8	1500	3000	20.59	380	7.5/8.8
IMS20A-13H85B15C-4-□	850	3.5	10.5	5.4	14.2	1500	3000	15.78		5.6/6.9
IMS20A-13H13C15C-4-□	1300	4.8	14.4	8.4	22.8	1500	3000	22.26	380	7.5/8.8
절연 등급	ClassF(155°C)									
방호 등급	IP54 (주의사항: 사용자 정의 가능 IP65)									
사용 환경	온도: -20°C~+40°C(동결 없음), 습도: 20~80% RH 이하(결로 없음)									

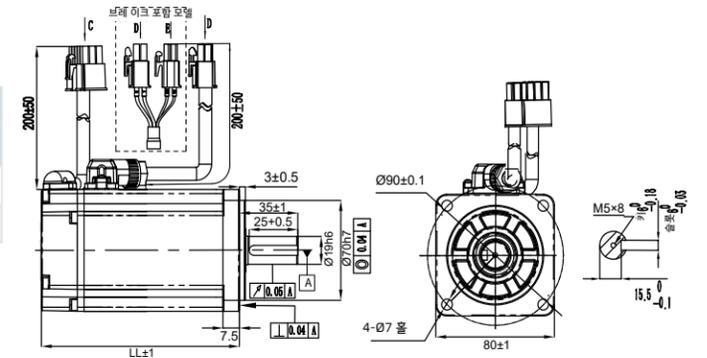
60 프레임 모터 외형 치수(단위: mm)

모터 모델	L(mm)	
	브레이크 없음	전자 브레이크
IMS20A-06M20B30C-2-□	77	115
IMS20A-06M40B30C-2-□	96	134



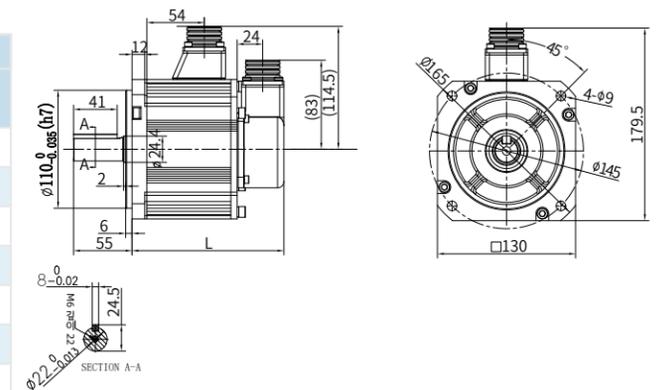
80 프레임 모터 외형 치수(단위: mm)

모터 모델	L(mm)	
	브레이크 없음	전자 브레이크
IMS20A-08M75B30C-2-□	106	145
IMS20A-08M10C25C-2-□	120	160



130 프레임 모터 외형 치수(단위: mm)

모터 모델	L(mm)	
	브레이크 없음	전자 브레이크
IMS20A-13M10C20C-2-□	143	185
IMS20A-13M10C20C-4-□	143	185
IMS20A-13M15C20C-2-□	159	201
IMS20A-13M15C20C-4-□	159	201
IMS20A-13M20C20C-2-□	172	217
IMS20A-13H85B15C-2(4)-□	153	176
IMS20A-13H13C15C-2(4)-□	173	196



서보 모터 전원 케이블 모델 설명

전원 케이블

DA ML-050-03-AF0-00

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

전원 케이블 부속품

DA ML-A F

① ② ⑤ ⑥

①

기호	패키지 시리즈
DA	제조사 번호

④

기호	케이블 길이
03	3m
05	5m
10	10m
...	기타

⑥

기호	드라이브 단자 플러그
F	튜브 단자

②

기호	케이블 종류
ML	전원 케이블

⑤

기호	모터 단자 플러그
A	4PIN 플라스틱 플러그
B	4PIN 일반 항공 플러그 YD28

⑦

기호	케이블 재질
0	일반 케이블
A	스크린 일반 케이블
B	스크린 탄성 드래그 체인 케이블
F	탄성 드래그 체인 케이블

③

기호	케이블 코어 수
050	0.5 mm ²
100	1.0 mm ²

⑧

기호	인코더 유형
00	표준 부품
...	기타

브레이크 케이블

BRKL-03-A

① ② ③

①

기호	상품 시리즈
BRKL	모터 브레이크 케이블

②

기호	케이블 종류
03	3m
...	기타

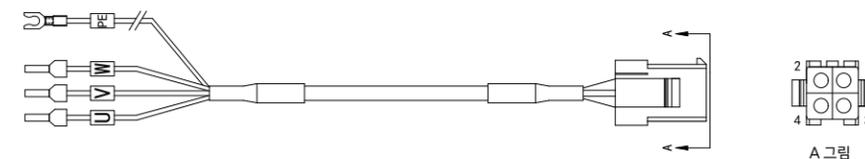
③

기호	모터 단자 플러그
A	2PIN 금속 플러그
B	3PIN 일반 항공 플러그
D	2PIN 플라스틱 플러그

비고: 브레이크 케이블은 고객께서 모터 내부의 브레이크 플러그를 사용하여 직접 용접하여 제작할 것을 추천합니다.

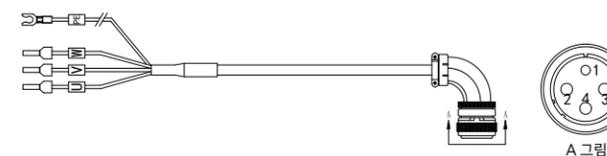
서보 모터 전원 케이블 배선

40,60,80 프레임 모터 전원 케이블



배선 관계 표			
신호	X1	X2	심선 색상
W	튜브 단자	X2.3	적색
V	튜브 단자	X2.1	녹색
U	튜브 단자	X2.2	황색
PE	포크 단자	X2.4	황색/녹색

130 프레임 모터 전원 케이블



배선 관계 표			
신호	X1	X2	심선 색상
W	튜브 단자	X2.4	적색
V	튜브 단자	X2.3	녹색
U	튜브 단자	X2.2	황색
PE	포크 단자	X2.1	황색/녹색

서보 모터 인코더 케이블 모델 설명

서보 모터 인코더 케이블 배선

인코더 케이블

DB EL - 04 - 03 - B 0 - 04 00

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

인코더 케이블 부속품

DB EL-A B

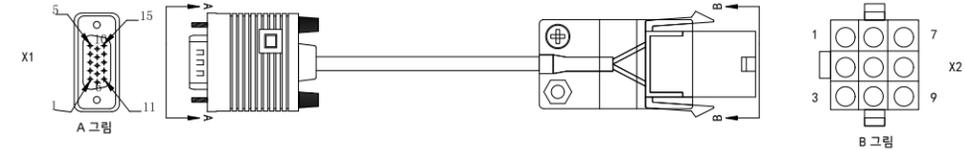
① ② ⑨ ⑤

①	기호	패키지 시리즈
	DB	제조사 번호
②	기호	케이블 종류
	EL	인코더 케이블
③	기호	케이블 코어 수
	04	4코어
	06	6코어
④	기호	케이블 길이
	03	3m
	05	5m
	10	10m
	...	기타

⑤	기호	모터 단자 플러그
	B	15pin 일반 항공 플러그 YD28
	D	9PIN 플라스틱 플러그
⑥	기호	케이블 재질
	0	일반 케이블
	D	배터리 박스가 있는 일반 케이블
	F	탄성 드래그 체인 케이블
	H	배터리 박스가 있는 탄성 드래그 체인 케이블

⑦	기호	인코더 유형
	04	절대식
⑧	기호	관리 번호
	00	표준 부품
	...	기타
⑨	기호	드라이브 단자 플러그
	A	15PIN DB플러그

60, 80 프레임 모터 인코더 케이블



신호	X1	X2	심선 구조
SD+	X1.1	X2.1	트위스트
SD-	X1.7	X2.2	페어
5V	X1.5	X2.6	트위스트
GND	X1.12	X2.7	페어
VB+	/	X2.3	트위스트
VB-	/	X2.8	페어
PE	철제 케이스	X2.9	브레이딩

130 프레임 모터 인코더 케이블



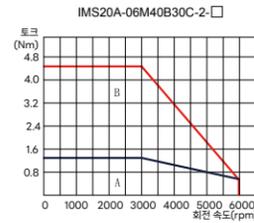
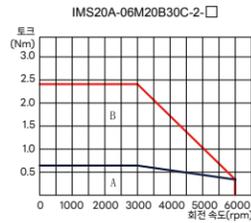
신호	X1	X2	심선 구조
SD+	X1.1	X2.2	트위스트
SD-	X1.7	X2.3	페어
5V	X1.5	X2.4	트위스트
GND	X1.12	X2.5	페어
VB+	/	X2.6	트위스트
VB-	/	X2.7	페어
PE	철제 케이스	X2.1	브레이딩

서보 모터 토크 회전 속도 특성

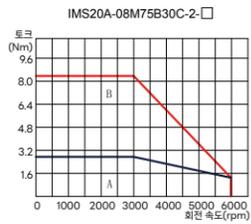
주의사항: A(연속 작업 영역) B(단시간 작업 영역)

IMS20A 시리즈 모터 토크 회전 속도 특성

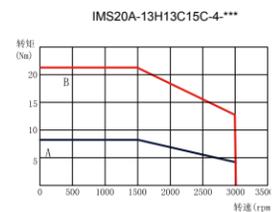
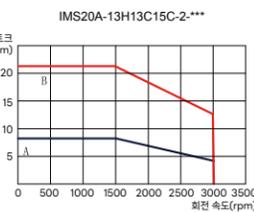
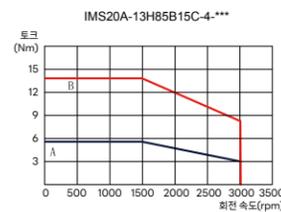
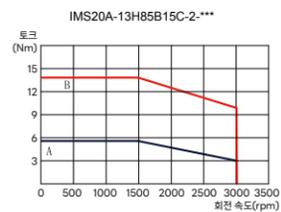
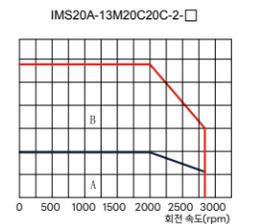
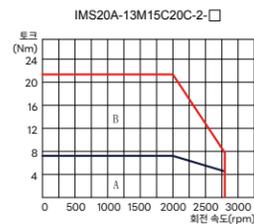
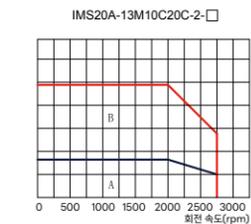
60 프레임 모터



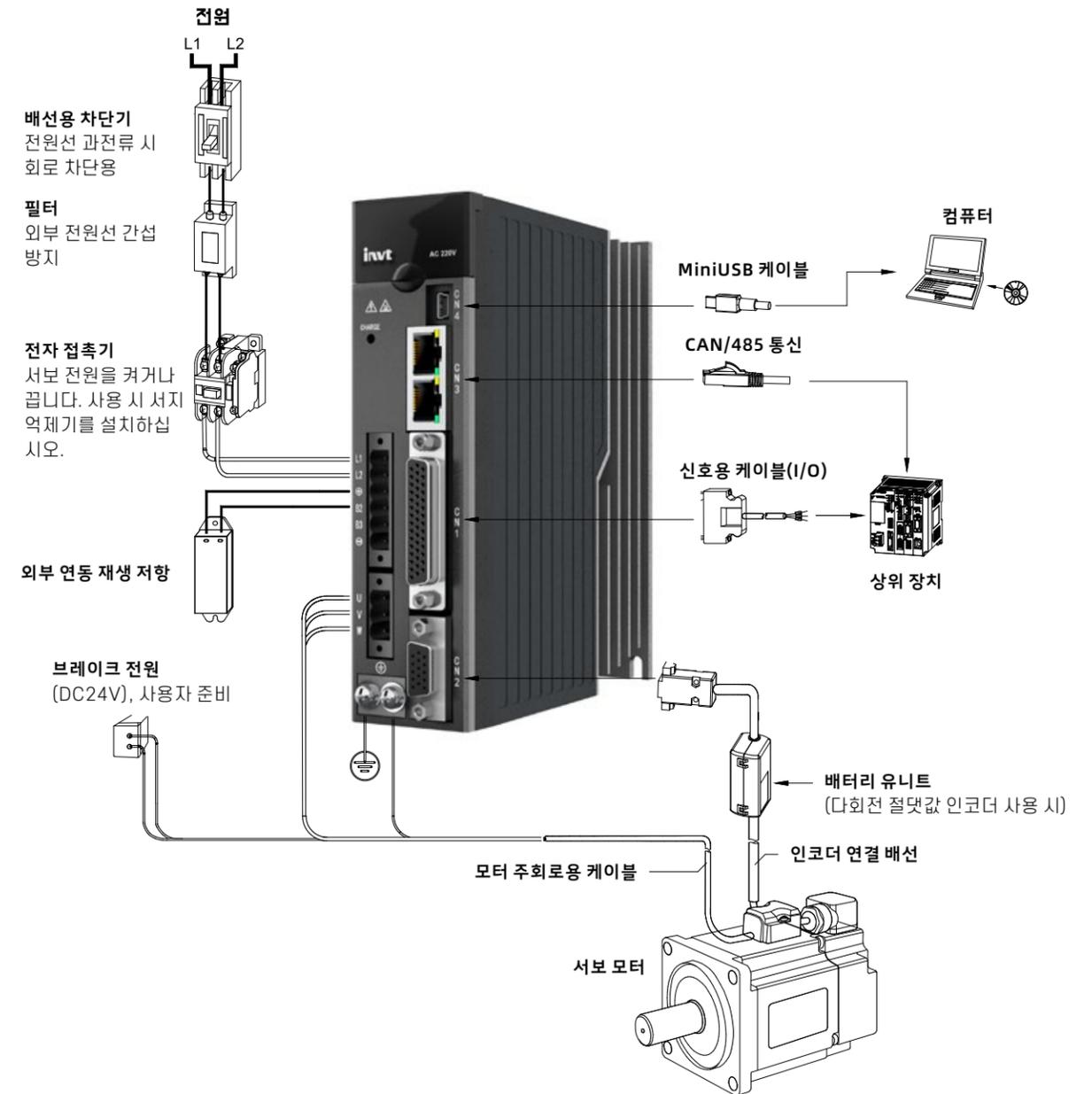
80 프레임 모터



130 프레임 모터



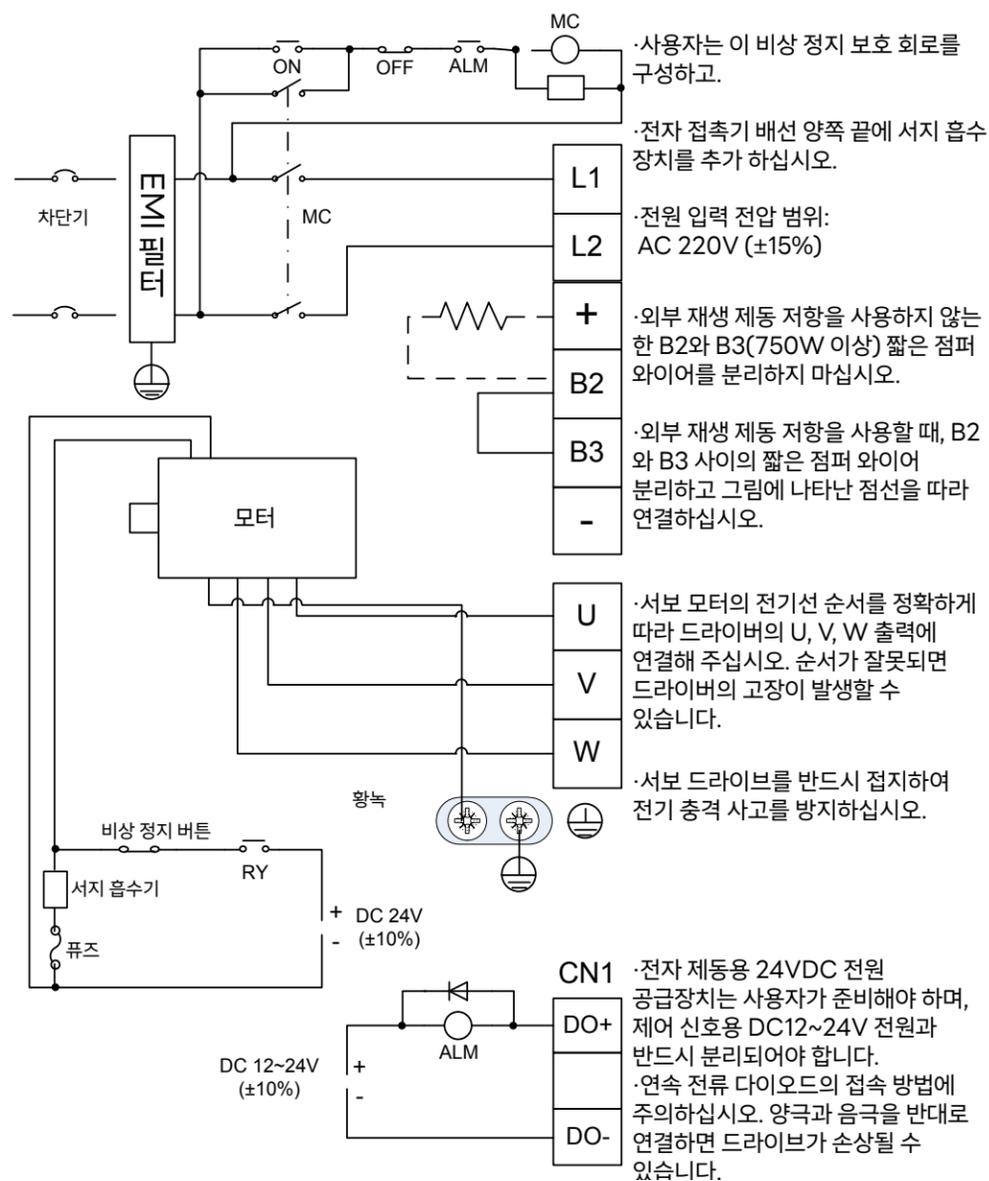
시스템 배선



사용자 인터페이스

소용량 구간 : 100W~2kW

주 회로 단자 배선도



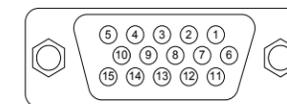
사용자 인터페이스

CN1 단자

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
DO2+	DO1+	-	GND	DO3+	DI3	-	DO3-	AD2	GND	DO1-	DI8	DI7	COM+	-
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
-	DO4+	OZ+	OZ-	-	-	PULS-	PULS+	DI10	-	AD1	DO2-	DI9	DI6	DI1
44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	
OA+	OA-	OB-	OB+	-	DI4	OCF	DI2	-	DO4-	DI5	SIGN-	SIGN+	OCS	

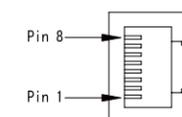
CN1 플러그 핀 번호 및 신호 코드

CN2 단자



핀 번호	명칭	기능	비고
1	SD+	시리얼 인코더 데이터+	직렬 인코더 데이터+
5	5V	인코더 전원	
7	SD-	시리얼 인코더 데이터-	
12	GND	전원 접지	

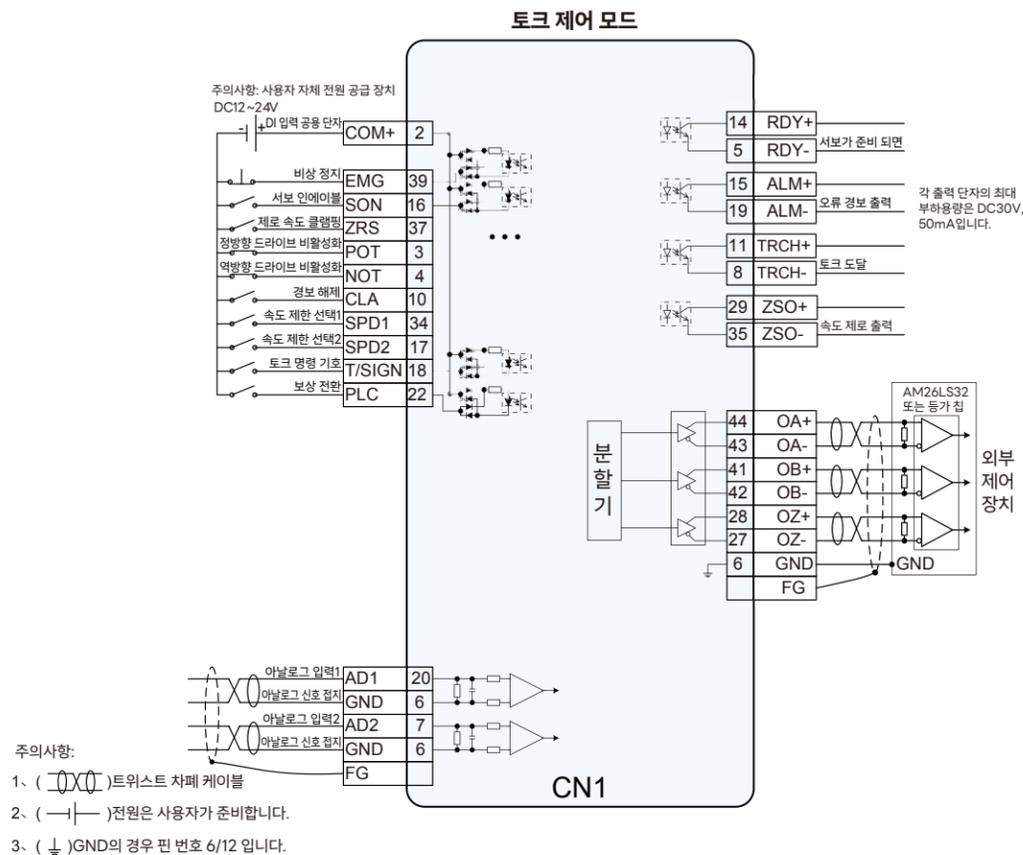
CN3 단자



핀 번호	명칭	기능	비고
1	GND_CAN	CAN 칩 전원 접지	485/CAN으로 사용 시 왼쪽 표에 따라 정의되며, 485와 CAN은 하나의 인터페이스를 공유합니다.
2	GND_485	485 칩 전원 접지	
3	/	/	동일한 인터페이스가 두 개 있어, 여러 네트워크를 쉽게 연결할 수 있습니다.
4	RS485+	RS485 데이터+	
5	RS485-	RS485 데이터-	
6	/	/	
7	CAN_L	CAN 데이터-	
8	CAN_H	CAN 데이터+	

서보 시스템 구성표

토크 모드 배선도(아날로그 입력 제어용)



CN1 단자

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
DO2+	DO1+	-	GND	DO3+	DI3	-	DO3-	AD2	GND	DO1-	DI8	DI7	COM+	-
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
-	DO4+	OZ+	OZ-	-	-	PULS-	PULS+	DI10	-	AD1	DO2-	DI9	DI6	DI1
44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	
OA+	OA-	OB-	OB+	-	DI4	OCP	DI2	-	DO4-	DI5	SIGN-	SIGN+	OCS	

CN1 플러그 핀 번호 및 신호 코드

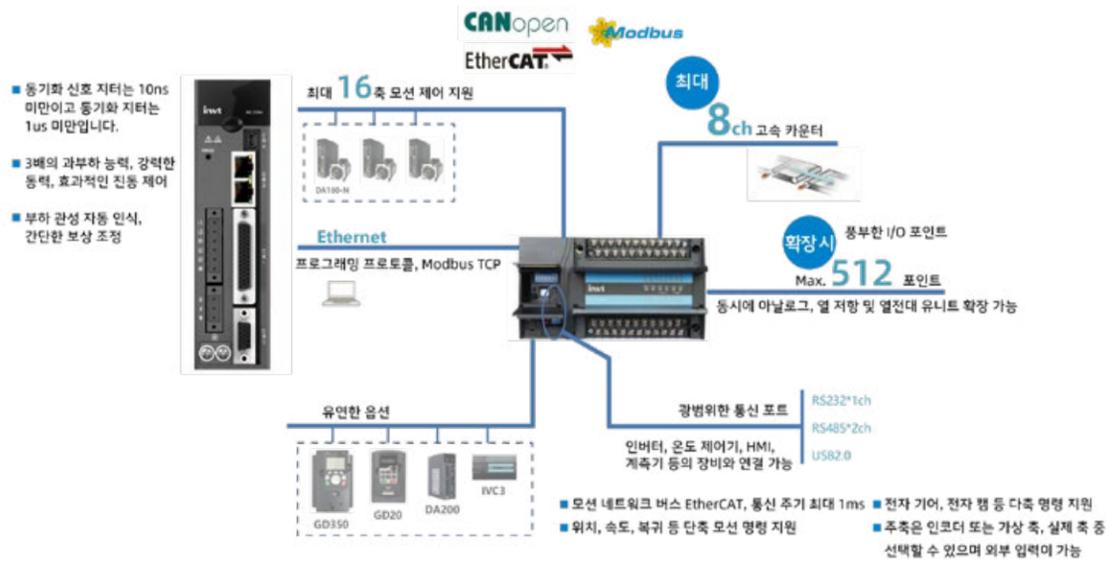
드라이브	모터
DA180-S1R8	IMS20A-06M20B30C-2
DA180-S2R8	IMS20A-06M40B30C-2
DA180-S4R5	IMS20A-08M75B30C-2
DA180-S5R0	IMS20A-08M10C25C-2
	IMS20A-13M10C20C-2
DA180-S7R6	IMS20A-13M15C20C-2
DA180-S010	IMS20A-13M20C20C-2
DA180-S7R6	IMS20A-13H85B15C-2
DA180-S010	IMS20A-13H13C15C-2
DA180-T3R5	IMS20A-13H85B15C-4
DA180-T4R5	IMS20A-13H13C15C-4
DA180-T3R5	IMS20A-13M10C20C-4
DA180-T4R5	IMS20A-13M15C20C-4

패키지 드라이브	패키지 모터	인코더	케이블 유형	단자 없는 케이블 모델을 추천하는 지원 제품
DA180 시리즈 A, B 패키지 (0.2~1kW)	ISMA20A-06 ISMA20A-08	17bit 자기 인코딩 23비트 다회전 광학 인코딩	동력선	DAML-050-**-AF*-**
		23비트 다회전 광학 인코딩	인코더선	DBEL-04-**-D* (0/F) -0400
DA180 시리즈 C 패키지 (1~2kW)	ISMA20A-13	17bit 자기 인코딩 23비트 다회전 광학 인코딩	인코더선 (배터리 포함)	DBEL-06-**-D* (D/H) -0400
			전원선	DAML-100-**-BF*-**
		23비트 다회전 광학 인코딩	인코더선 (배터리 포함)	DBEL-06-**-B* (0/F) -0400

비고: **전선 번들 부분의 선택은 카탈로그 17~20페이지를 참조하십시오.

솔루션

INVT DA180 버스 서보 모션 제어 솔루션



DA180 EtherCAT 필드 버스 솔루션

IVC5 소형 PLC는 16개의 실제 축과 32개의 가상 축을 제어할 수 있어 다축 모션 제어를 쉽게 구현할 수 있습니다.

라벨링 애플리케이션

IVC5는 다축 서보를 제어할 수 있으며, 작동 중에 외부 입력으로 정지 신호를 받으면 감속 정지를 실행할 수 있습니다. 라벨링 기계에 적용되며, 라벨링 단말기 감지 신호를 통해 위치 추적 정지를 수행할 수 있습니다.



마스크 기계를 위한 솔루션

- 9개 서보가 장착된 플랫 벨트 기계는 EtherCAT 버스 통신을 사용합니다.
- 이더넷 케이블을 사용하여 서보 모터를 연결함으로써 용접 작업이 필요 없으며, 장치 전체의 IO 포인트가 20개 이상 절약됩니다.
- 생산 주기가 더욱 정밀하고, 빠르며 안정적으로 작동합니다.
- 제어 시스템은 2차 곡선 가속/감속 방식을 사용하여 곡선이 더 부드럽고 기계적 충격이 더 작습니다.
- 안정적인 생산 상태에서 분당 최대 120개의 웨이퍼 생산 효율을 달성할 수 있습니다.



산업 자동화 제품 패밀리



HMI

- VK 시리즈
- VT 시리즈
- VS 시리즈
- VA 시리즈
- TC 시리즈



컨트롤러

- IVC1L 시리즈 프로그램 가능한 컨트롤러
- IVC1S 시리즈 프로그램 가능한 컨트롤러
- INV2 시리즈 프로그램 가능한 컨트롤러
- IVC3 시리즈 프로그램 가능한 컨트롤러
- AX 시리즈 고성능 프로그램 가능한 컨트롤러



서보 시스템

- 일반의 서보 드라이브 시스템
- 산업별 서보 시스템
- 산업 전용 전자 제어 시스템



인버터

- 저압 통용 인버터
- 중압 인버터
- 고압 인버터
- 업계 전용 드라이브

신뢰할 수 있는 산업 자동화 솔루션 제공업체



서비스 라인: 86-755-23535967 이메일:overseas@invt.com.cn 웹사이트:www.invt.com

심전시 INVT 전기 주식회사

중국 광둥 선전시 광명구 마전거리 송백로 인웨이팅 광명과학기술빌딩

- | | | | | |
|----------|----------------------|----------------------|------------------|----------|
| 산업 자동화 : | • HMI | • PLC | • 인버터 | • 서버 시스템 |
| | • 승강기 스마트 제어 시스템 | • 철도 교통 추진 시스템 | | |
| 에너지 전력 : | • UPS | • 데이터 센터 인프라 | • 태양광 인버터 | • SVG |
| | • 신재생 에너지 자동차 동력 시스템 | • 신재생 에너지 자동차 충전 시스템 | • 신재생 에너지 자동차 모터 | |