

# 서보 드라이브 CMMT-AS-C12-11A-P3-EC-S1

Part Number: 8133355  
단종 예정 제품

FESTO

단종 예정 제품. 2023년까지 사용 가능. 대체 제품에 대해서는 Support Portal을 참조하십시오.



## 자료 시트

특징	값
마운팅 형태	마운팅 플레이트, 볼트 체결
조립 위치	자유 대류 수평
제품 중량	4,100 g
디스플레이	LED 녹색/황색/적색
제어 부품	옵션 : 제어 유닛 CDSB
표준에 따름	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
표준에 기반	EN 50581 EN 60204-1 EN 61508-1 EN 61508-2 EN 61508-3 EN 61508-4 EN 61508-5 EN 61508-6 EN 61508-7 EN 61800-2 EN 62061
인증	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
KC 마크	KC-EMV
CE 심볼 (declaration of conformity 참조)	EU-EMV 가이드라인에 대응 EU 머신 가이드라인에 대응 EU-RoHS-RL 지침
UKCA marking (see declaration of conformity)	To UK instructions for EMC To UK instructions for machines To UK RoHS instructions
인증서 발행 부서	TÜV Rheinland 01/205/5640.00/18 UL E331130 TÜV Rh. UK 01/205U/5640.00/22
보관 온도	-25 ... 55 °C
주변 온도	0 ... 50 °C
주변 온도 주의	주변 온도 40°C 이상에서는 출력을 1°C당 3% 감소시켜야 합니다.
UL 주변 온도	0 ... 40 °C
상대 공기 습도	5 - 90 % 비-응결
최대 설치 높이	2,000 m
최대 설치 높이에 대한 주의 사항	1000m에서 100m당 1%씩 전력 감소
보호 등급	IP20

특징	값
안전 등급	I
과전압 카테고리	III
오염 등급	2
서지 강도	6 kV
재질 사항	RoHS 에 승인
PWIS conformity	VDMA24364 zone III
공칭 작동 전압, 위상	3-상
공칭 작동 전압, AC	400 V
허용 가능 전압 파동	+/- 10 %
입력 전압 범위 AC	200 ... 480 V
라인 주파수	48 ... 62 Hz
정격 전류, 부하 공급	15 A
첨두 전류, 부하 공급	45 A
PFC 활성화	아니오
메인 필터	내장형
EN 61800-5-1에 따른 시스템 전압	300 V
주전원의 최대 단락 보호	10 kA
주전원 타입	TN IT
정격 전압, 부하 공급 DC	560 V
사용가능 범위, 부하 공급	± 10 %
최대 중간 회로 전압, DC	800 V
브레이크 저항, 내부	47 Ohm
브레이크 저항 펄스 전력	13.6 kW
브레이킹 레지스터의 펄스 에너지	1,200 Ws
공칭 출력 브레이킹 레지스터(IEC)	100 W
브레이크 저항, 외부	40 ... 60 Ohm
외부 브레이킹 레지스터의 최대 연속 출력(IEC)	3,000 W
공칭 DC 전압, 논리 전원 공급	24 V
허용 가능 범위, 논리 전압	± 20 %
전류 소모, 클램핑 브레이크 미포함 논리 회로 전원 공급	0.5 A
잠금 브레이크 사용 논리 공급의 전류 소비량	2 A
로직 공급, 유지 브레이크 또는 I/O에 대한 최대 전류 소모량	2.5 A
출력 전압 범위 AC	3x (0 - Input) V
위상 당 유효 공칭 전류	12 A
위상 당 유효 첨두 전류	36 A
최대 첨두 전류 지속	2 s
공칭 컨트롤러 전력	6,000 W
첨두 전력	18,000 W
출력 주기	0 ... 599 Hz
외부 메인 필터 미포함 모터 케이블 최대 길이	25 m
홀딩 브레이크의 최대 출력 전류	1.5 A
논리 공급에서 브레이크 출력까지의 최대 전압 강하	1 V
모터 온도 센서의 입력 수	1
컨트롤러 작동 모드	캐스캐이드 컨트롤러 P 포지션 컨트롤러 PI 스피드 컨트롤러 F 또는 M용 PI 전류 레귤레이터 레코드 및 직접 모드의 프로파일 작동 필드버스를 통한 보간 모드 동기화된 작동 모드 호밍 설정 Autotuning
작동 모드	필드 지향 페루프 제어 위치 분해능 24 bit/U 샘플링 속도 16kHz 8 또는 16kHz에서 PWM 벡터 변조, 3차 고조파 실시간 데이터 수집 2x Input-Capture (x, v, F)

특징	값
	2x Output-Trigger (x, v, F) 2x 위치 엔코더 입력 1x SYNC 인터페이스(엔코더 에뮬레이션 또는 엔코더 입력용)
이더넷 인터페이스, 기능	파라미터화 및 커미셔닝
이더넷 인터페이스, 프로토콜	TCP/IP
필드버스 인터페이스, 프로토콜	EtherCAT
필드버스 커플링	EtherCAT
통신 프로파일	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT)
프로세스 인터페이스	256개 위치 세트용 I/O 모드 Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV
필드버스 인터페이스, 전송 속도	100 Mbit/s
필드버스 인터페이스, 연결 타입	2x 소켓
필드버스 인터페이스, 연결 기술	RJ45
엔코더 인터페이스, 기능	ENDAT 2.1 엔코더 ENDAT 2.2 엔코더 HiPerface 엔코더 중분 엔코더 Nikon SIN/COS 엔코더
엔코더 인터페이스 2, 기능	중분 엔코더 SIN/COS 엔코더
동기화 인터페이스, 기능	엔코더 에뮬레이션 A/B/Z 엔코더 입력 A/B/Z
엔코더 인터페이스 출력, 특성	1MHz 최대 출력 주파수 max. 16384 ppr
엔코더 인터페이스 입력, 특성	1MHz 최대 출력 주파수 max. 16384 ppr
디지털 논리 회로 입력의 수량	12
입력 논리 회로	PNP (Positive-스위칭)
논리 회로 입력 특성	주어진 범위에서 자유롭게 설정 가능 일부 경우의 안전 입력 NF: 네트워크 에러
사양, 논리 입력	IEC 61131-2, type 3 기준
논리 회로 입력 동작 범위	-3 ... 30 V
고속 논리 입력 수	2
고속 논리 입력 시간 분해능	1 µs
24 V DC 디지털 논리 회로 출력의 수량	6
스위칭 로직, 출력	PNP (Positive-스위칭)
디지털 논리 회로 출력 특성	주어진 범위에서 자유롭게 설정 가능 NF: 네트워크 에러 일부 경우의 진단 출력
최대 전류, 디지털 논리 회로 출력	20 mA
고속 스위칭 출력 수	2
고속 스위칭 출력 시간 분해능	1 µs
플로팅 스위칭 출력 수	1
플로팅 스위칭 출력의 최대 전류	50 mA
아날로그 설정값 입력의 수량	1
설정값 입력 특성	차동 입력 RPM 속도로 설정 가능: 전류/힘 구성
설정값 입력 동작 범위	± 10 V
아날로그 입력 작동 범위	± 10 V
설정값 입력 임피던스	70 kOhm
안전 기능	안전 브레이크 컨트롤(SBC) 안전 토크 차단(STO) 안전 정지 1(SS1)

특징	값
Safety Integrity Level (SIL)	안전 브레이크 제어(SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Safe torque off (STO)/SIL 3/SILCL 3
성능 레벨 (PL)	SBC (Safe brake control) / category 3, Performance Level e 안전 토크 차단(STO)/카테고리 4, 성능 레벨 e
진단 범위	97 %
SFE 안전 결함 부분	99 %
하드웨어 오차의 공차	1
안전 2핀 입력 수	2
진단 출력 수	2