

마이크로 스텝 5상 스텝핑 모터 드라이버

MD5-HD14 Series



주요특징

- 바이폴라 정전류 펜타곤 드라이브 방식
- 자동 전류 다운, 셀프 테스트 기능 등 다수의 기능 내장
- 마이크로 스텝 구동으로 저속 회전, 초정밀 제어 가능 (최고 분해능은 250 분할입니다. 기본 스텝각이 0.72° 인 5상 스텝핑 모터일 경우, 1 펄스당 0.00288° 제어가 가능하며, 모터를 1 회전 시키는 데는 125,000 펄스가 필요합니다.)
- 외부 노이즈의 영향을 최소화하기 위한 포토 커플러 입력 절연 방식 채택

정격/성능

모델명	MD5-HD14
전원 전압 ⁰¹⁾	24 - 35 VDC ≒ ± 10%
최대 소비 전류	3 A (주위 온도 25°C, 주위 습도 55%RH 기준)
구동 전류 ⁰²⁾	0.4 - 1.4 A / Phase
정지 전류	구동 전류의 27 ~ 90% (정지 전류 설정 로터리 스위치로 설정)
구동 방식	바이폴라 정전류 펜타곤 드라이브
기본 스텝각	0.72° / 스텝
분해능	1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 200, 250 분할 (0.72° - 0.00288° / 스텝)
펄스폭	≥ 10 μs (CW / CCW), ≥ 1 ms (HOLD OFF)
Duty rate	50% (CW / CCW)
상승, 하강 시간	≤ 130 ns (CW / CCW)
펄스 입력 전압	[H]: 4 - 8 VDC ≒, [L]: 0 - 0.5 VDC ≒
펄스 입력 전류	7.5 - 14 mA (CW / CCW), 10 - 16 mA (HOLD OFF, DIVISION SELECTION, ZERO OUT)
최대 입력 펄스 주파수	≤ 500 kHz (CW / CCW)
입력 저항	270 Ω (CW / CCW), 390 Ω (HOLD OFF, DIVISION SELECTION), 10 Ω (ZERO OUT)
절연 저항	전 단자와 케이스 간: ≥ 100 MΩ (500 VDC ≒ megger)
내전압	전 단자와 케이스 간: 1,000 VAC ~ 50 / 60 Hz에서 1 분간
내노이즈	노이즈 시뮬레이터에 의한 방향파 노이즈 (펄스폭: 1 μs) ± 500 V
내진동	5 - 60 Hz (주기 1분간) 복진폭 1.5 mm X, Y, Z 각 방향 2시간
내진동 (오동작)	5 - 60 Hz (주기 1분간) 복진폭 1.5 mm X, Y, Z 각 방향 10분
사용 주위 온도	0 - 40°C, 보존 시: -10 ~ 60°C (결빙 또는 결로되지 않을 것)
사용 주위 습도	35 ~ 85% RH, 보존 시: 35 ~ 85% RH (결빙 또는 결로되지 않을 것)
획득 규격	CE EAC
본체 중량 (포장)	≈ 220 g (≈ 327.5 g)

01) 30 VDC ≒ 이상의 전원 전압을 사용하면 고속 영역에서의 토크 특성은 향상되나, 드라이버의 발열이 높아지므로 통풍이 잘 되도록 설치하십시오. 전원 전압에 따라 토크의 차이가 있습니다.

02) 구동 전류는 드라이버에 입력되는 구동 주파수에 따라 달라지며, 구동 전류의 순간 최대치는 부하 변동에 따라 달라질 수 있습니다.



자세한 정보는 QR 코드를 통해
확인하실 수 있습니다.