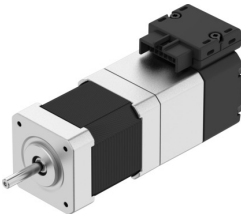


# 스텝 모터

## EMMB-ST-42-L-SMB

제품 번호: 8156136

FESTO



## 데이터 시트

| 특징                    | 값                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| 주변 온도                 | -15 °C...40 °C                                   |
| 주변 온도 관련 참고사항         | -2%/°C 디레이팅으로 최대 80°C                            |
| 최대 설치 높이              | 4000 m                                           |
| 최대 설치 높이 관련 참고 사항     | 1,000 m 초과 시 100 m당 -1.0%의 디레이팅                  |
| 보관 온도                 | -20 °C...70 °C                                   |
| 상대 습도                 | 0 - 90 %<br>미응축                                  |
| 표준을 준수합니다             | IEC 60034                                        |
| EN 60034-1에 따른 열 등급   | B                                                |
| 최대 권선 온도              | 130 °C                                           |
| EN 60034-1에 따른 치수 등급  | S1                                               |
| 온도 모니터링               | Dig. Motortemp. per BiSS-C                       |
| EN 60034-7에 따른 모터 디자인 | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                          |
| 설치 위치                 | 임의 방향                                            |
| 보호 등급                 | IP20                                             |
| 보호 등급 관련 참고 사항        | 레이디얼 샤프트 쉴 미포함 모터 축을 위한 IP40                     |
| 인터페이스 코드 모터 Out       | 42A                                              |
| 전기 연결부 1, 연결 방식       | 하이브리드 플러그                                        |
| 전기 연결부 1, 연결 기술       | 연결도 L5                                           |
| 전기 연결부 1, 핀/선 수       | 14                                               |
| 소재 관련 참고 사항           | RoHS 준수                                          |
| 내식성 등급 CRC            | 0 - 부식 스트레스 없음                                   |
| LABS 적합성              | VDMA24364-영역 III                                 |
| 내진동성                  | FN 942017-4 및 EN 60068-2-6에 의거하여 심각도 2로 운송 적용 검사 |
| 내충격성                  | FN 942017-5 및 EN 60068-2-27에 따라 심각도 2로 충격 검사     |
| 인증                    | RCM 마크                                           |
| CE 마크(적합성 선언 참조)      | EU EMC 지침에 따름<br>EU RoHS 지침에 따름                  |
| UKCA 마크(적합성 선언 참조)    | 영국 규정 EMC에 따라<br>영국 RoHS 규정에 따라                  |
| DC 정격 작동 전압           | 48 V                                             |

| 특징                     | 값                           |
|------------------------|-----------------------------|
| 풀 페어 수                 | 50                          |
| 모터의 홀딩 토크              | 630 Nm                      |
| 정격 토크                  | 470 Nm                      |
| 피크 토크                  | 630 Nm                      |
| 공칭 속도                  | 1000 1/min                  |
| 최대 속도                  | 3200 1/min                  |
| 최대 기계적 회전수             | 9000 1/min                  |
| 풀 스텝에서의 스텝 각도          | 1.8 deg                     |
| 스텝 각도 공차               | ±5 %                        |
| 모터 정격 출력               | 49 W                        |
| 지속 정지 전류               | 3700 A                      |
| 모터 정격 전류               | 2900 A                      |
| 피크 전류                  | 4 A                         |
| 모터 상수                  | 162 Nm/A                    |
| 상 전압 상수                | 10600 mV/min                |
| 상 권선 저항                | 600 Ω                       |
| 개별 상당 권선 인덕턴스(연결되지 않음) | 800 mH                      |
| 와인딩 총방향 인덕턴스 Ld(위상)    | 1450 mH                     |
| 코일 횡방향 인덕턴스 Lq(위상)     | 800 mH                      |
| 전기적 시간 상수              | 1300 ms                     |
| 열 시간 상수                | 16 분, min                   |
| 열 저항                   | 2400 K/W                    |
| 측정 플랜지                 | 200 x 200 x 15 mm, 스틸       |
| 총 동력 관성 모멘트            | 0.09 kgcm <sup>2</sup>      |
| 제품 무게                  | 700 g                       |
| 축방향 허용 축 하중            | 10 N                        |
| 반경방향 허용 축하중            | 28 N                        |
| 회전 위치 센서               | 절대 인코더 멀티턴                  |
| 로터리 위치 센서 제조사 명칭       | KCD-BC33B-1617-JP4F-GRQ-009 |
| 회전 위치 센서 절대 측정 회전수     | 65536                       |
| 회전 위치 센서 인터페이스         | BiSS-C                      |
| 회전 위치 센서 측정 원리         | 자기식                         |
| 회전 위치 센서 DC 작동 전압      | 5 V                         |
| 회전 위치 센서 DC 작동 전압 범위   | 4500 V...5500 V             |
| 회전당 회전 위치 센서 사인/코사인 주기 | 2                           |
| 회전당 회전 위치 센서 위치값       | 131072                      |
| 회전 위치 센서 분해능           | 17 bit                      |
| 회전 위치 센서 시스템 정확도 각도 측정 | -310 arcsec...310 arcsec    |
| 브레이크 정지 모멘트            | 630 Nm                      |
| DC 작동 전압 브레이크          | 24 V                        |
| 브레이크 소비 전류             | 340 A                       |
| 브레이크 소비 전력             | 8200 W                      |
| 브레이크 코일 저항             | 70900 Ω                     |
| 브레이크 코일 인덕턴스           | 146 mH                      |
| 브레이크 분리 시간             | 28 ms                       |
| 브레이크 폐쇄 시간             | 41 ms                       |
| 응답 지연 DC 브레이크          | 8 ms                        |
| 브레이크 최대 공회전 속도         | 9000 1/min                  |
| 제동 프로세스당 최대 마찰 작업      | 1500 J                      |
| 시간당 비상 정지 횟수           | 1                           |
| 브레이크 질량 관성 모멘트         | 0.006 kgcm <sup>2</sup>     |
| 홀딩 브레이크 스위칭 사이클        | 1000만 회 공운전(마찰 작동 없이!)      |
| MTTF, 파트 컴포넌트          | 20년, 회전 위치 센서               |

