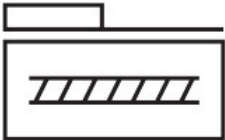
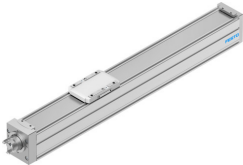


# 스핀들 축

## ELGC-BS-KF-60-400-12P

제품 번호: 8061494

FESTO



## 데이터 시트

| 특징                       | 값                                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 작동 스트로크                  | 400 mm                                                                                                                          |
| 사이즈                      | 60                                                                                                                              |
| 예비 스트로크                  | 0 mm                                                                                                                            |
| 리버싱 백래시                  | 0.15 mm                                                                                                                         |
| 스핀들 직경                   | 12 mm                                                                                                                           |
| 스핀들 피치                   | 12 mm/U                                                                                                                         |
| 설치 위치                    | 임의 방향                                                                                                                           |
| 가이드                      | 재순환 볼 베어링 가이드                                                                                                                   |
| 디자인                      | 전기기계식 선형 축<br>재순환 볼 스크루 포함                                                                                                      |
| 모터 종류                    | 스텝 모터<br>서보 모터                                                                                                                  |
| 스핀들 타입                   | 볼 스크루                                                                                                                           |
| 위치 인식                    | 근접 센서용<br>유도 센서용                                                                                                                |
| 최대 가속도                   | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                             |
| 최대 속도                    | 4000 1/min<br>0.8 m/s                                                                                                           |
| 반복 정확도                   | ±0.01 mm                                                                                                                        |
| 듀티 사이클                   | 100%                                                                                                                            |
| LABS 적합성                 | VDMA24364-영역 III                                                                                                                |
| 리튬 이온 배터리 생산에 적합         | 제품은 배터리 생산에 사용되는 Festo의 내부 제품 정의에 해당:구리, 아연 또는 니켈의 함량이 중량의 1%를 초과하는 금속은 사용에서 제외됩니다.니켈 첨가강, 니켈 도금된 표면, 회로판, 케이블, 전기 커넥터 및 코일은 예외 |
| 클린룸 등급                   | ISO 14644-1에 따른 등급 7                                                                                                            |
| 보관 온도                    | -20 °C...60 °C                                                                                                                  |
| 보호 등급                    | IP40                                                                                                                            |
| 주변 온도                    | 0 °C...50 °C                                                                                                                    |
| 최종 위치 충격 에너지             | 1 mJ                                                                                                                            |
| 최종 위치 충격 에너지에 대한 주의사항    | 최대 기준 이동 속도 0.01m/s에서                                                                                                           |
| 단면 2차 모멘트 I <sub>y</sub> | 441000 mm <sup>4</sup>                                                                                                          |
| 단면 2차 모멘트 I <sub>z</sub> | 542000 mm <sup>4</sup>                                                                                                          |

| 특징                             | 값                          |
|--------------------------------|----------------------------|
| 최대 이동 속도에서 무부하 가동 토크           | 0.246 Nm                   |
| 최소 이동 속도에서 무부하 가동 토크           | 0.042 Nm                   |
| 최대 힘 Fy                        | 3641 N                     |
| 최대 힘 Fz                        | 3641 N                     |
| 최대 힘 Fy 전체 축                   | 600 N                      |
| 최대 힘 Fz 전체 축                   | 1800 N                     |
| 이론적 수명 100km에 대한 Fy(순수 가이드 고려) | 13400 N                    |
| 이론적 수명 100km에 대한 Fz(순수 가이드 고려) | 13400 N                    |
| 최대 토크 Mx                       | 29.1 Nm                    |
| 최대 토크 My                       | 31.8 Nm                    |
| 최대 토크 Mz                       | 31.8 Nm                    |
| 최대 모멘트 Mx 전체 축                 | 29.1 Nm                    |
| 최대 모멘트 내 전체 축                  | 31.8 Nm                    |
| 최대 모멘트 Mz 축 전체                 | 31.8 Nm                    |
| 이론적 수명 100km에 대한 Mx(순수 가이드 고려) | 107 Nm                     |
| 이론적 수명 100km에 대한 My(순수 가이드 고려) | 117 Nm                     |
| 이론적 수명 100km에 대한 Mz(순수 가이드 고려) | 117 Nm                     |
| 슬라이드 표면에서 가이드 중심까지의 거리         | 54.6 mm                    |
| 드라이브 샤프트에 발생하는 최대 반경 방향 힘      | 230 N                      |
| 최대 이송력 Fx                      | 200 N                      |
| 비틀림 관성 모멘트 It                  | 29800 mm <sup>4</sup>      |
| 미터 스트로크당 질량 관성 모멘트 JH          | 0.10779 kgcm <sup>2</sup>  |
| kg 유효 하중당 질량 관성 모멘트 JL         | 0.036476 kgcm <sup>2</sup> |
| 질량 관성 모멘트 JO                   | 0.02235 kgcm <sup>2</sup>  |
| 이송 상수                          | 12 mm/U                    |
| 참조 수명                          | 5000 km                    |
| 정비 주기                          | 수명 주기 동안의 윤활               |
| 가동 질량                          | 525 g                      |
| 10mm 스트로크당 추가 무게               | 51 g                       |
| 동적 변위(부하 이동)                   | 축 길이의 0.05%, 최대 0.5mm      |
| 정적 변위(정지 시 부하)                 | 축 길이의 0.1 %                |
| 액추에이터 인터페이스 코드                 | T42                        |
| 엔드 캡 소재                        | 알루미늄 압력주조, 도장됨             |
| 프로파일 소재                        | 단조 알루미늄 합금, 아노다이징          |
| 소재 관련 참고 사항                    | RoHS 준수                    |
| 커버 스트립 소재                      | 고합금강, 스테인리스                |
| 드라이브 커버 소재                     | 알루미늄 압력주조, 도장됨             |
| 가이드 슬라이드 소재                    | 강철                         |
| 가이드 레일 소재                      | 강철                         |
| 슬라이드 소재                        | 알루미늄 다이 캐스트                |
| 스핀들 너트 소재                      | 강철                         |
| 스핀들 소재                         | 강철                         |