

# 스핀들 축 ELGT-BS-90-300-10P

제품 번호: 8124405

FESTO



## 데이터 시트

| 특징                   | 값                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 작동 스트로크              | 300 mm                                                                                                                          |
| 사이즈                  | 90                                                                                                                              |
| 예비 스트로크              | 0 mm                                                                                                                            |
| 리버싱 백래시              | 150 $\mu$ m                                                                                                                     |
| 스핀들 직경               | 16 mm                                                                                                                           |
| 스핀들 피치               | 10 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                                                                                                                           |
| 버전                   | 구리, 아연 또는 니켈이 주성분인 금속은 사용에서 제외됩니다. 강철의 니켈, 니켈 도금된 표면, 회로판, 케이블, 전기 커넥터 및 코일은 예외입니다.                                             |
| 최대 가속도               | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                             |
| 최대 속도                | 3000 1/min<br>0.5 m/s                                                                                                           |
| 반복 정확도               | $\pm 0.02$ 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 6                                                                                                            |
| 보호 등급                | IP20                                                                                                                            |
| 주변 온도                | 0 °C...50 °C                                                                                                                    |
| 지속 이송력               | 1054 N                                                                                                                          |
| 단면 2차 모멘트 Iy         | 631000 mm <sup>4</sup>                                                                                                          |
| 단면 2차 모멘트 Iz         | 1948000 mm <sup>4</sup>                                                                                                         |
| 최대 이동 속도에서 무부하 가동 토크 | 0.3 Nm                                                                                                                          |
| 최소 이동 속도에서 무부하 가동 토크 | 0.08 Nm                                                                                                                         |

| 특징                             | 값                        |
|--------------------------------|--------------------------|
| 최대 힘 Fy                        | 4710 N                   |
| 최대 힘 Fz                        | 5600 N                   |
| 이론적 수명 100km에 대한 Fy(순수 가이드 고려) | 17352 N                  |
| 이론적 수명 100km에 대한 Fz(순수 가이드 고려) | 20631 N                  |
| 최대 토크 Mx                       | 65 Nm                    |
| 최대 토크 My                       | 51 Nm                    |
| 최대 토크 Mz                       | 51 Nm                    |
| 이론적 수명 100km에 대한 Mx(순수 가이드 고려) | 239 Nm                   |
| 이론적 수명 100km에 대한 My(순수 가이드 고려) | 188 Nm                   |
| 이론적 수명 100km에 대한 Mz(순수 가이드 고려) | 188 Nm                   |
| 드라이브 샤프트에 발생하는 최대 반경 방향 힘      | 290 N                    |
| 최대 이송력 Fx                      | 1054 N                   |
| 비틀림 관성 모멘트 It                  | 151000 mm <sup>4</sup>   |
| 미터 스트로크당 질량 관성 모멘트 JH          | 0.3453 kgcm <sup>2</sup> |
| kg 유효 하중당 질량 관성 모멘트 JL         | 0.0253 kgcm <sup>2</sup> |
| 질량 관성 모멘트 JO                   | 0.1252 kgcm <sup>2</sup> |
| 이송 상수                          | 10 mm/U                  |
| 가동 질량                          | 1628 g                   |
| 제품 무게                          | 7507 g                   |
| 0mm 스트로크에서 기본 무게               | 4380 g                   |
| 10mm 스트로크당 추가 무게               | 104 g                    |
| 동적 변위(부하 이동)                   | 축 길이의 0.05%, 최대 0.5mm    |
| 정적 변위(정지 시 부하)                 | 축 길이의 0.1 %              |
| 액추에이터 인터페이스 코드                 | T46                      |
| 엔드 캡 소재                        | 알루미늄 압력주조, 도장됨           |
| 프로파일 소재                        | 단조 알루미늄 합금, 아노다이징        |
| 소재 관련 참고 사항                    | RoHS 준수                  |
| 드라이브 커버 소재                     | 알루미늄 압력주조, 도장됨           |
| 가이드 슬라이드 소재                    | 강철                       |
| 가이드 레일 소재                      | 강철                       |
| 슬라이드 소재                        | 단조 알루미늄 합금, 양극 처리        |
| 스핀들 너트 소재                      | 강철                       |
| 스핀들 소재                         | 강철                       |