

# 톱니형 벨트 축 ELGA-TB-KF-80-1000-0H

제품 번호: 8041862

FESTO



## 데이터 시트

| 특징                             | 값                      |
|--------------------------------|------------------------|
| 드라이브 피니언 유효 직경                 | 39.79 mm               |
| 작동 스트로크                        | 1000 mm                |
| 사이즈                            | 80                     |
| 예비 스트로크                        | 0 mm                   |
| 톱니 벨트 분할                       | 5 mm                   |
| 설치 위치                          | 임의 방향                  |
| 가이드                            | 재순환 볼 베어링 가이드          |
| 디자인                            | 전기기계식 선형 축<br>톱니벨트 포함  |
| 모터 종류                          | 스텝 모터<br>서보 모터         |
| 위치 센서 측정 원리                    | 증분형                    |
| 최대 가속도                         | 50 m/s <sup>2</sup>    |
| 최대 속도                          | 5 m/s                  |
| 반복 정확도                         | ±0.08mm                |
| 듀티 사이클                         | 100%                   |
| LABS 적합성                       | VDMA24364-영역 III       |
| 보호 등급                          | IP40                   |
| 주변 온도                          | -10 °C...60 °C         |
| 단면 2차 모멘트 Iy                   | 257180 mm <sup>4</sup> |
| 단면 2차 모멘트 Iz                   | 913660 mm <sup>4</sup> |
| 최대 구동 토크                       | 15.92 Nm               |
| 최대 힘 Fy                        | 2500 N                 |
| 최대 힘 Fz                        | 3050 N                 |
| 최대 힘 Fy 전체 축                   | 2500 N                 |
| 최대 힘 Fz 전체 축                   | 3050 N                 |
| 이론적 수명 100km에 대한 Fy(순수 가이드 고려) | 9200 N                 |
| 이론적 수명 100km에 대한 Fz(순수 가이드 고려) | 11224 N                |
| 최대 무부하 변위 저항                   | 50.3 N                 |
| 최대 토크 Mx                       | 36 Nm                  |
| 최대 토크 My                       | 228 Nm                 |
| 최대 토크 Mz                       | 228 Nm                 |

| 특징                             | 값                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 최대 모멘트 Mx 전체축                  | 36 Nm                                                                    |
| 최대 모멘트 내 전체 축                  | 228 Nm                                                                   |
| 최대 모멘트 Mz 축 전체                 | 228 Nm                                                                   |
| 이론적 수명 100km에 대한 Mx(순수 가이드 고려) | 132 Nm                                                                   |
| 이론적 수명 100km에 대한 My(순수 가이드 고려) | 839 Nm                                                                   |
| 이론적 수명 100km에 대한 Mz(순수 가이드 고려) | 839 Nm                                                                   |
| 슬라이드 표면에서 가이드 중심까지의 거리         | 50 mm                                                                    |
| 최대 이송력 Fx                      | 800 N                                                                    |
| 무부하 구동 토크                      | 1 Nm                                                                     |
| 비틀림 관성 모멘트 It                  | 159250 mm <sup>4</sup>                                                   |
| 미터 스트로크당 질량 관성 모멘트 JH          | 0.93 kgcm <sup>2</sup>                                                   |
| kg 유효 하중당 질량 관성 모멘트 JL         | 3.96 kgcm <sup>2</sup>                                                   |
| 질량 관성 모멘트 JO                   | 9.82 kgcm <sup>2</sup>                                                   |
| 보조 슬라이드 질량 관성 모멘트 JW           | 7.61 kgcm <sup>2</sup>                                                   |
| 이송 상수                          | 125 mm/U                                                                 |
| 참조 수명                          | 5000 km                                                                  |
| 슬라이드 무게                        | 1.9 kg                                                                   |
| 추가 슬라이드 무게                     | 1.53 kg                                                                  |
| 0mm 스트로크에서 기본 무게               | 4.7 kg                                                                   |
| 10mm 스트로크당 추가 무게               | 0.051 kg                                                                 |
| 동적 변위(부하 이동)                   | 축 길이의 0.05%, 최대 0.5mm                                                    |
| 정적 변위(정지 시 부하)                 | 축 길이의 0.1 %                                                              |
| 프로파일 소재                        | 단조 알루미늄 합금<br>아노다이징                                                      |
| 소재 관련 참고 사항                    | RoHS 준수                                                                  |
| 커버 스트립 소재                      | 스테인레스 스틸 스트립                                                             |
| 드라이브 커버 소재                     | 단조 알루미늄 합금<br>양극 처리                                                      |
| 가이드 슬라이드 소재                    | 스테인리스강                                                                   |
| 가이드 레일 소재                      | 스테인리스 스틸                                                                 |
| 벨트 풀리 소재                       | 고합금 스테인리스강                                                               |
| 슬라이드 소재                        | 단조 알루미늄 합금<br>양극 처리                                                      |
| 톱니 벨트 클램핑 바디 소재                | 스테인리스 주강                                                                 |
| 톱니 벨트 소재                       | Polychloroprene oder Nitrilkautschuk (NBR) mit Glascord und Nylonüberzug |