

# 반회전 드라이브 DFPD-160-RP-90-RS30-F0710

제품 번호: 8048135

FESTO



## 데이터 시트

| 특징                                      | 값                                                                                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 밸브 액추에이터 사이즈                            | 160                                                                                                            |
| 플랜지 드릴 패턴                               | F0710                                                                                                          |
| 회전각                                     | 90 deg                                                                                                         |
| 0°에서 최종 위치 조정 범위                        | -5 deg...5 deg                                                                                                 |
| 공칭 회전 각도에서 최종 위치 조정 범위                  | -5 deg...5 deg                                                                                                 |
| 축 연결부 깊이                                | 24 mm                                                                                                          |
| 앵글 시트 피팅 쪽 연결부 표준                       | ISO 5211                                                                                                       |
| 설치 위치                                   | 임의 방향                                                                                                          |
| 작동 방식                                   | 단동                                                                                                             |
| 디자인                                     | 기어 랙/피니언                                                                                                       |
| 닫히는 방향                                  | 우측으로 닫힘                                                                                                        |
| 표준에 부합하는 밸브 연결부                         | VDI/VDE 3845 (NAMUR)                                                                                           |
| 포지셔너 및 위치 표시기용 연결 위치가 표준을 만족함           | VDI/VDE 3845 크기 AA 1                                                                                           |
| VDMA 66413에 따른 장치 타입                    | 안전 부품                                                                                                          |
| 안전 기능                                   | 이 안전 기능의 핵심은 압축공기가 꺼지고 스프링 챔버가 배기된 상태에서 드라이브가 정의된 안전 스위칭 위치로 전환되는 것입니다. 이 스위칭 동작은 스프링 어셈블리의 스프링 장력에 의해 구현됩니다.  |
| 안전 무결성 기준(Safety Integrity Level: SIL)  | 최대 SIL 2 Low Demand mode<br>중복 아키텍처에서 최대 SIL 3<br>최대 SIL 1 High Demand mode                                    |
| ISO 13849 및 IEC 61508(SIL)에 따른 안전 기능 인증 | 제품은 SRP/CS ~ SIL 2 Low Demand에 사용할 수 있습니다<br>제품은 최대 SIL 1 High Demand SRP/CS에 사용할 수 있습니다<br>중복 아키텍처에서 최대 SIL 3 |
| 파열 압력                                   | 24 bar                                                                                                         |
| 작동 압력                                   | 0.2 MPa...0.8 MPa<br>2 bar...8 bar<br>29 psi...116 psi                                                         |
| 공칭 작동 압력                                | 0.3 MPa<br>43.5 psi                                                                                            |
| 정격 작동 압력                                | 3 bar                                                                                                          |
| Maritime 등급분류                           | 인증서 참조                                                                                                         |
| CE 마크(적합성 선언 참조)                        | EU 방폭 지침(ATEX)에 따름                                                                                             |
| UKCA 마크(적합성 선언 참조)                      | 영국 방폭 규정에 따라                                                                                                   |

| 특징                                             | 값                                                                                         |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU 이외 지역에서 방폭 인증                               | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)                                                                |
| 방폭                                             | 구역 1 (ATEX)<br>구역 1 (UKEX)<br>구역 2 (ATEX)<br>구역 21 (ATEX)<br>구역 21 (UKEX)<br>구역 22 (ATEX) |
| 인증서 발급 기관                                      | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023                                        |
| ATEX 카테고리 가스                                   | II 2G                                                                                     |
| ATEX 카테고리 먼지                                   | II 2D                                                                                     |
| 방폭 등급 가스                                       | Ex h IIC T4 Gb X                                                                          |
| 방폭 등급 먼지                                       | Ex h IIIC T105°C Db X                                                                     |
| Ex 주변 온도                                       | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C                                                                        |
| 작동 매체                                          | ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기                                                           |
| 작동/제어 매체 관련 참고사항                               | 주변 온도 및 매체 온도 이하의 이슬점 최소 10°C<br>운할 작동 가능(다른 모드에서 필요함)                                    |
| LABS 적합성                                       | VDMA24364-B1/B2-L                                                                         |
| 보관 온도                                          | -20 °C...60 °C                                                                            |
| 주변 온도                                          | -20 °C...80 °C                                                                            |
| 공칭 작동 압력 및 0° 회전 각도에서 토크                       | 59 Nm                                                                                     |
| 공칭 작동 압력 및 90° 회전 각도에서 토크                      | 30.7 Nm                                                                                   |
| 토크 관련 참고 사항                                    | 드라이브의 작동 토크는 마운팅 플랜지와 커플링의 크기를 기준으로 하여 ISO 5211에 명시된 최대 허용 토크를 초과하지 않아야 합니다.              |
| 0° 회전 각도에서 스프링 복원 토크                           | 28.9 Nm                                                                                   |
| 90° 회전 각도에서 스프링 복원 토크                          | 57.1 Nm                                                                                   |
| MTTFd                                          | 1126년                                                                                     |
| PFH                                            | 1.01E-07                                                                                  |
| PFD                                            | 0.00078                                                                                   |
| 0.6MPa(6bar, 87psi)에서 0-공칭 회전 각도-0 사이클당 공기 소비량 | 5.9 l                                                                                     |
| 제품 무게                                          | 6767 g                                                                                    |
| 축 연결부                                          | T22                                                                                       |
| 공압 연결부                                         | G1/4                                                                                      |
| 소재 관련 참고 사항                                    | RoHS 준수                                                                                   |
| 연결판 소재                                         | 단조 알루미늄 합금, 아노다이징                                                                         |
| 커버 소재                                          | 알루미늄 다이캐스트, 코팅됨                                                                           |
| 씰 소재                                           | NBR                                                                                       |
| 스프링 소재                                         | 스프링강                                                                                      |
| 하우징 소재                                         | 단조 알루미늄 합금, 양극 처리                                                                         |
| 피스톤 소재                                         | 알루미늄 다이 캐스트                                                                               |
| 베어링 소재                                         | POM                                                                                       |
| 캠 소재                                           | 고합금강, 스테인리스                                                                               |
| 나사 소재                                          | 고합금 스테인리스강                                                                                |
| 샤프트 소재                                         | 스틸, 니켈 도금됨                                                                                |