

# セミロータリアクチュエータ

## DFPD-N-2300-RP-90-RS45-F16-R3-C

製品番号: 8102915

FESTO



## データシート

| 特徴                                      | 値                                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アクチュエータのサイズ                             | 2300                                                                                                     |
| フランジ穴パターン                               | F16                                                                                                      |
| 回転角度                                    | 90 deg                                                                                                   |
| 0°の調整範囲エンドポジション                         | -5 deg...5 deg                                                                                           |
| 定格回転角度時の調整範囲終了位置                        | -5 deg...5 deg                                                                                           |
| シャフトコネクタ 深さ                             | 48 mm                                                                                                    |
| 継手との標準的な接続                              | ISO 5211                                                                                                 |
| 取付位置                                    | 任意                                                                                                       |
| 機能                                      | 単動式                                                                                                      |
| 構造                                      | ラックギヤ/ピニオン                                                                                               |
| 閉方向                                     | 右ロック                                                                                                     |
| バルブコネクタは規格に準拠                           | VDI/VDE 3845 (NAMUR)                                                                                     |
| ポジションナと位置センサの接続位置は規格適合                  | VDI/VDE 3845, サイズAA 3                                                                                    |
| VDMA 66413 準拠のデバイスタイプ                   | 安全性部品                                                                                                    |
| セーフティ機能                                 | セーフティ機能とは圧縮空気の供給が切られ, スプリングチャンバーが排気されるとアクチュエータが定められたセーフティスイッチングポジションに移動することです。この動作はスプリングバックの力によって実現されます。 |
| セーフティ 整合レベル(SIL)                        | SIL 2まで 低需要モード<br>冗長化構成でSIL 3まで対応<br>SIL 1までのHigh Demandモード                                              |
| ISO 13849 およびIEC 61508(SIL)準拠のセーフティ機能証明 | 製品はSRP/CSでSIL 2 低需要モードまで使用可能<br>製品はSRP/CSでSIL 1高要求まで使用可能<br>冗長化構成でSIL 3まで対応                              |
| バースト圧                                   | 24 bar                                                                                                   |
| 使用圧力                                    | 0.2 MPa...0.8 MPa<br>29 psi...116 psi                                                                    |
| 作動圧力                                    | 2 bar...8 bar                                                                                            |
| 定格作動圧力                                  | 0.45 MPa<br>4.5 bar<br>65.25 psi                                                                         |
| 海洋仕様                                    | 証明書を参照                                                                                                   |
| CEマーク(適合性宣言を参照)                         | EU防爆指令 (ATEX) に基づく                                                                                       |
| UKCA マーク(適合性宣言を参照)                      | UK 防爆(EX)規定に準拠                                                                                           |

| 特徴                                             | 値                                                                                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU 域外時の EX 保護認証                                | EPL Db(GB)<br>EPL Gb(GB)                                                                        |
| 防爆                                             | ゾーン 1 (ATEX)<br>ゾーン 1 (UKEX)<br>ゾーン 2 (ATEX)<br>ゾーン 21 (ATEX)<br>ゾーン 21 (UKEX)<br>ゾーン 22 (ATEX) |
| 証明書発行機関                                        | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023                                              |
| ATEXカテゴリ ガス                                    | II 2G                                                                                           |
| ATEXカテゴリ ダスト                                   | II 2D                                                                                           |
| 防爆保護タイプ ガス                                     | Ex h IIC T4 Gb X                                                                                |
| 防爆保護タイプ ダスト                                    | Ex h IIIC T105°C Db X                                                                           |
| 防爆周囲温度                                         | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C                                                                              |
| 作動流体                                           | ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気                                                                  |
| 使用流体/制御流体の情報                                   | 周囲温度および媒体温度より少なくとも10°C以下の露点温度<br>潤滑運転可 (潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)                                        |
| LABS 認証                                        | VDMA24364-B1/B2-L                                                                               |
| 保管温度                                           | -20 °C...60 °C                                                                                  |
| 周囲温度                                           | -20 °C...80 °C                                                                                  |
| 定格作動圧力時のトルクおよび0°の回転角度                          | 1163 Nm                                                                                         |
| 定格作動圧力時のトルクおよび90°の回転角度                         | 700.6 Nm                                                                                        |
| トルクの情報                                         | アクチュエータの作動トルクは取付フランジとカップリングのサイズによって変わり、ISO 5211に規定されている最大許容トルクを超えてはいけません。                       |
| 回転角0°時のスプリングリターントルク                            | 663.3 Nm                                                                                        |
| 回転角度 90°時のスプリングリターントルク                         | 1127 Nm                                                                                         |
| MTTFd                                          | 1126年                                                                                           |
| PFH                                            | 1.01E-07                                                                                        |
| PFD                                            | 0.00078                                                                                         |
| サイクル 0°:定格回転角度-0°毎, 0.6MPa(6bar, 87psi)時の空気消費量 | 84.4 L                                                                                          |
| 製品質量                                           | 74726 g                                                                                         |
| シャフトコネクタ                                       | T46                                                                                             |
| 空気圧接続                                          | 1/4 NPT                                                                                         |
| マテリアルに関する注意事項                                  | RoHS準拠                                                                                          |
| 材質 サブベース                                       | 鍛造アルミ合金, アルマイト                                                                                  |
| 材質: カバー                                        | 鍛造アルミ合金, アルマイト処理                                                                                |
| 材質 シール                                         | NBR                                                                                             |
| 材質 スプリング                                       | ばね鋼                                                                                             |
| 材質 ハウジング                                       | 鍛造アルミ合金, アルマイト処理                                                                                |
| 材質: ピストン                                       | アルミダイキャスト                                                                                       |
| 材質: ベアリング                                      | POM                                                                                             |
| カム材質                                           | 鋼                                                                                               |
| 材質: ねじ                                         | ステンレス                                                                                           |
| シャフト材質                                         | ステンレス                                                                                           |