

# Attuatore oscillante DFPD-2300-RP-90-RS45-F16-X-R3-C-VDE2

Codice prodotto: 8145416

FESTO



## Foglio dati

| Caratteristica                                                                                            | Valore                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensione dell'attuatore valvola                                                                         | 2300                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Schema di foratura della flangia                                                                          | F16                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Angolo di oscillazione                                                                                    | 90 deg                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Regolazione intervallo posizione terminale a 0°                                                           | -5 deg...5 deg                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Intervallo di regolazione della posizione terminale con angolo di rotazione nominale                      | -5 deg...5 deg                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Profondità collegamento albero                                                                            | 48 mm                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Attacco raccordo filettato conforme allo standard                                                         | ISO 5211                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Posizione di montaggio                                                                                    | Opzionale                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Funzionamento                                                                                             | A semplice effetto                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Design                                                                                                    | A cremagliera                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Direzione di chiusura                                                                                     | Si chiude a destra                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Attacco valvola conforme allo standard                                                                    | VDI/VDE 3845 (NAMUR)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Il punto di connessione per il regolatore di posizione e l'indicatore di posizione corrisponde alla norma | VDI/VDE 3845 dimensione AA 3                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo di dispositivo secondo norma VDMA 66413                                                              | Componente di sicurezza                                                                                                                                                                                                                                                |
| Funzione di sicurezza                                                                                     | La funzione di sicurezza è quella di portare l'attuatore nella posizione definita di commutazione di sicurezza con aria compressa disattivata e camera delle molle scaricata. Al suddetto movimento di commutazione provvede la forza della molla del gruppo di molle. |
| Safety Integrity Level (SIL)                                                                              | Modalità a bassa richiesta conforme SIL 2<br>Conforme SIL 3 in un'architettura ridondante<br>Modalità a elevata richiesta conforme SIL 1                                                                                                                               |
| Certificato per la funzione di sicurezza secondo norme ISO 13849 e IEC 61508 (SIL)                        | Il prodotto può essere utilizzato in SRP/CS fino a SIL 2 (domanda bassa)<br>Il prodotto può essere utilizzato in SRP/CS fino a SIL 1 (domanda elevata)<br>Conforme SIL 3 in un'architettura ridondante                                                                 |
| Pressione di scoppio                                                                                      | 24 bar                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pressione d'esercizio                                                                                     | 0.2 MPa...0.8 MPa<br>29 psi...116 psi                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pressione di lavoro                                                                                       | 2 bar...8 bar                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pressione d'esercizio nominale                                                                            | 0.45 MPa<br>65.25 psi                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pressione di lavoro nominale                                                                              | 4.5 bar                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Classificazione marittima                                                                                 | Certificato See                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Caratteristica                                                                 | Valore                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità)                                | Conforme alla direttiva UE sulla protezione contro le esplosioni (ATEX) secondo le istruzioni EX UK                                                                                             |
| Protezione antideflagrante, certificazione al di fuori dell'UE                 | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)                                                                                                                                                                      |
| Protezione antideflagrante                                                     | Zona 1 (ATEX)<br>Zona 1 (UKEX)<br>Zona 2 (ATEX)<br>Zona 21 (ATEX)<br>Zona 21 (UKEX)<br>Zona 22 (ATEX)                                                                                           |
| Autorità che rilascia il certificato                                           | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023                                                                                                                                              |
| Categoria ATEX gas                                                             | II 2G                                                                                                                                                                                           |
| Categoria ATEX polvere                                                         | II 2D                                                                                                                                                                                           |
| Tipo di protezione antideflagrante per gas                                     | Ex h IIC T4 Gb X                                                                                                                                                                                |
| Tipo di protezione antideflagrante per polvere                                 | Ex h IIIC T105°C Db X                                                                                                                                                                           |
| Temperatura ambiente di esplosione                                             | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C                                                                                                                                                                              |
| Fluido di lavoro                                                               | Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                                                                                                                                                  |
| Nota sul fluido di esercizio e di controllo                                    | Punto di rugiada di almeno 10 °C inferiore alla temperatura ambiente e del fluido<br>Possibilità di funzionamento lubrificato (in tal caso sarà sempre necessario un funzionamento lubrificato) |
| Conformità PWIS                                                                | VDMA24364-B1/B2-L                                                                                                                                                                               |
| Temperatura di stoccaggio                                                      | -20 °C...60 °C                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura ambiente                                                           | -20 °C...80 °C                                                                                                                                                                                  |
| Coppia alla pressione di esercizio nominale e angolo di oscillazione di 0°     | 1163 Nm                                                                                                                                                                                         |
| Coppia alla pressione di esercizio nominale e con angolo di oscillazione a 90° | 700.6 Nm                                                                                                                                                                                        |
| Nota sulla coppia                                                              | La coppia di azionamento dell'attuatore non deve essere superiore alla coppia massima consentita dalla norma ISO 5211, in relazione alle dimensioni della flangia di montaggio e del giunto.    |
| Coppia di ritorno a molla con angolo di oscillazione di 0°                     | 663.3 Nm                                                                                                                                                                                        |
| Coppia di ritorno a molla con angolo di oscillazione di 90°                    | 1127 Nm                                                                                                                                                                                         |
| Tempo medio di guasto pericoloso (MTTFd)                                       | 1126 anni                                                                                                                                                                                       |
| Possibilità di guasto per ora (PFH)                                            | 1.01E-07                                                                                                                                                                                        |
| Probabilità di guasto su richiesta (PFD)                                       | 0.00078                                                                                                                                                                                         |
| Consumo di aria a 6 bar per ciclo 0°-angolo di rotazione nominale-0°           | 84.4 l                                                                                                                                                                                          |
| Peso prodotto                                                                  | 74695 g                                                                                                                                                                                         |
| Collegamento albero                                                            | T46                                                                                                                                                                                             |
| Attacco pneumatico                                                             | G1/2                                                                                                                                                                                            |
| Nota sui materiali                                                             | Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)                                                                                                                                                       |
| Materiale sottobase                                                            | Lega di alluminio forgiato anodizzato                                                                                                                                                           |
| Materiale coperchio                                                            | Lega di alluminio anodizzata                                                                                                                                                                    |
| Materiale guarnizioni                                                          | NBR                                                                                                                                                                                             |
| Materiale molla                                                                | Acciaio per molle                                                                                                                                                                               |
| Materiale corpo                                                                | Lega di alluminio forgiato anodizzato                                                                                                                                                           |
| Materiale del pistone                                                          | Pressofusione di alluminio                                                                                                                                                                      |
| Materiale supporto                                                             | POM                                                                                                                                                                                             |
| Materiale camma                                                                | Acciaio                                                                                                                                                                                         |
| Materiale viti                                                                 | Acciaio inossidabile ad alta lega                                                                                                                                                               |
| Materiale albero                                                               | Acciaio inossidabile ad alta lega                                                                                                                                                               |