

# Atuador semirrotativo DFPD-160-RP-90-RS60-F07-17-R3-C

FESTO

Cód. do item: 8144437



## Ficha técnica

| Característica   | Valor   |
|--|---|
| Tamanho do atuador elétrico  | 160   |
| Diagrama de orifícios de flange  | F07   |
| Ângulo de rotação  | 90 deg  |
| Faixa de ajuste da posição final a 0°  | -5 deg...5 deg  |
| Faixa de ajuste da posição final no ângulo de rotação nominal                  | -5 deg...5 deg  |
| Profundidade da conexão do eixo  | 19 mm   |
| Conexão da válvula conforme a norma  | ISO 5211  |
| Posição de instalação  | Indiferente   |
| Funcionamento  | simples ação  |
| Estrutura  | Cremlheira/pinhão   |
| Direção de fechamento  | Fechando à direita  |
| A conexão da válvula corresponde à norma                                       | VDI/VDE 3845 (NAMUR)  |
| Ponto de conexão para o posicionador e o sensor de posição corresponde à norma | VDI/VDE 3845 tamanho AA 1   |
| Tipo de aparelho conforme VDMA 66413   | Componente de segurança   |
| Função de segurança  | A função de segurança consiste na comutação do atuador para a posição de segurança definida quando o ar comprimido está desligado e a câmara da mola exaurida. Este movimento de comutação é realizado pela força do conjunto de molas. |
| Nível de integridade de segurança (SIL)  | até SIL 2 Low Demand mode<br>até SIL 3 em uma arquitetura redundante<br>até SIL 1 High Demand mode  |
| Certificado para função de segurança conforme ISO 13849 e IEC 61508 (SIL)      | O produto pode ser aplicado em SRP/CS a SIL 2 Low Demand<br>O produto pode ser utilizado em SRP/CS até SIL 1 High Demand<br>até SIL 3 em uma arquitetura redundante   |
| Pressão operacional  | 0.2 MPa...0.8 MPa<br>2 bar...8 bar<br>29 psi...116 psi  |
| Pressão de operação nominal  | 0.6 MPa<br>6 bar<br>87 psi  |
| Classificação marítima   | ver certificado   |
| Marca CE (ver declaração de conformidade)                                      | conforme diretiva de proteção Ex da UE (ATEX)   |
| Marca UKCA (ver declaração de conformidade)                                    | conforme regulamentos EX do Reino Unido   |

| <b>Característica</b>   | <b>Valor</b>   |
|---|--|
| Certificação de proteção Ex de fora da UE                           | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)   |
| Proteção contra explosão  | Zona 1 (ATEX)<br>Zona 1 (UKEX)<br>Zona 2 (ATEX)<br>Zona 21 (ATEX)<br>Zona 21 (UKEX)<br>Zona 22 (ATEX)  |
| Órgão certificador  | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023   |
| Categoria ATEX gás  | II 2G  |
| Categoria ATEX Poeira   | II 2D  |
| Tipo de proteção contra a ignição para gás                          | Ex h IIC T4 Gb X   |
| Tipo de proteção Ex contra explosão de poeira                       | Ex h IIIC T105°C Db X  |
| Temperatura ambiente Ex   | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C   |
| Meio de operação  | Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]   |
| Observação sobre o meio de operação/controle                        | Ponto de condensação mín. 10 °C abaixo da temperatura ambiente e do meio<br>Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior) |
| Classe de resistência à corrosão KBK                                | 1 - baixa resistência à corrosão   |
| Conformidade LABS   | VDMA24364-B1/B2-L  |
| Temperatura de armazenamento  | -20 °C...60 °C   |
| Temperatura ambiente  | -20 °C...80 °C   |
| Torque na pressão de serviço nominal e 0° de ângulo de rotação      | 117.9 Nm   |
| Torque na pressão de serviço nominal e 90° de ângulo de rotação     | 61.4 Nm  |
| Observação sobre o torque   | O torque de operação do atuador não deve ser maior do que o torque máximo definido na ISO 5211 referente ao tamanho da flange de fixação e da acoplamento.               |
| Torque de autoalinhamento da mola no ângulo de rotação 0°           | 57.7 Nm  |
| Torque de autoalinhamento da mola no ângulo de rotação 90°          | 114.2 Nm   |
| MTTFd   | 1126 anos  |
| PFH   | 0.000000101  |
| PFD   | 0.00078  |
| Consumo de ar a 6 bar por ciclo 0°, ângulo de rotação nominal de 0° | 5.9 l  |
| Peso do produto   | 7206 g   |
| Conexão do eixo   | T17  |
| Conexão pneumática  | G1/4   |
| Indicação sobre os materiais  | Conformidade RoHS  |
| Material da placa de conexão  | Liga de alumínio forjado anodizado   |
| Material da tampa   | Alumínio fundido, revestido  |
| Material vedações   | NBR  |
| Material da mola  | Aço para molas   |
| Material corpo  | Liga de alumínio forjado anodizado   |
| Material êmbolo   | Alumínio fundido sob pressão   |
| Material do mancal  | POM  |
| Material do came  | aço inoxidável de alta liga  |
| Material dos parafusos  | aço inoxidável de alta liga  |
| Material eixo   | Aço inoxidável de alta liga  |