

# atuador semi-rotativo

## DFPD-N-1200-RP-90-RD-F14

Código da peça: 8068936

FESTO

de dupla ação, construção com cremalheira-pinhão, diagrama de conexão conforme NAMUR VDI/VDE 3845 para montagem de válvulas solenoides, monitores de posição e posicionadores, conexão padrão para válvula ISO 5211, tipo de rosca de conexão de ar de comando NPT.



### Ficha técnica

| Característica  | Valor   |
|---|---|
| Dimensões do atuador elétrico   | 1200  |
| Posição dos furos do flange   | F14   |
| Ângulo de rotação   | 90 deg  |
| Faixa de regulagem da posição final   | -5 ... 5 deg  |
| Faixa de ajuste da posição final com ângulo rotativo nominal                | -5 ... 5 deg  |
| Profundidade da conexão do eixo   | 38 mm   |
| Conexão de guarnição conforme norma   | ISO 5211  |
| Posição de instalação   | Nos dois lados  |
| Modo de operação  | de dupla ação   |
| Princípio construtivo   | Cremalheira/pinhão  |
| Direção de fechamento   | com fecho à direita   |
| Conexão de válvula conforme norma   | VDI/VDE 3845 (NAMUR)  |
| Conexão para posicionador e sensor de posição corresponde à norma           | VDI/VDE 3845 tamanho AA 3   |
| Componentes adequados para as funções de segurança                          | Componente de segurança   |
| Função de segurança   | A função de segurança consiste na troca de posição de comutação de segurança do atuador definida.<br>Este movimento de comutação é conseguido pressurizando a câmara de pressão correspondente com ar comprimido.<br>O valor do binário de rotação gerado depende da diferença de pressão entre as duas câmaras de pressão separadas pelo êmbolo. |
| Safety Integrity Level (SIL)  | Produto pode ser utilizado em SRP/CS até SIL 2 Baixa Demanda<br>até SIL 3 em arquitetura redundante<br>até SIL 1  |
| Certificado para a função de segurança conforme ISO 13849 e IEC 61508 (SIL) | Produto pode ser utilizado em SRP/CS até SIL 2 Baixa Demanda<br>até SIL 1<br>até SIL 3 em arquitetura redundante  |
| Pressão de operação Mpa   | 0,2 ... 0,8 MPa   |
| Pressão de trabalho   | 2 ... 8 bar   |
| Pressão operacional   | 29 ... 116 psi  |
| Pressão de operação nominal   | 0,55 MPa  |
| Pressão nominal operacional   | 5,5 bar   |
| Pressão de operação nominal (psi)   | 79,75 psi   |
| Classificação marítima  | ver certificado   |
| Certificação CE (veja Declaração de Conformidade)                           | conforme Diretriz EU relativa à proteção contra explosões (ATEX)  |
| Marca UKCA (ver declaração de conformidade)                                 | conforme regulamentos EX do Reino Unido   |
| Proteção contra explosão certificação fora da União Europeia                | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)  |
| Órgão emissor do certificado  | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023  |
| Categoria ATEX para ambiente explosivo a gás                                | II 2G   |
| Categoria ATEX para ambiente explosivo a poeira                             | II 2D   |

| <b>Característica</b>  | <b>Valor</b>   |
|--|--|
| Tipo de proteção contra a combustão de gás inflamável                                    | Ex h IIC T4 Gb X   |
| Tipo de proteção contra a combustão de poeiras combustíveis                              | Ex h IIIC T105°C Db X  |
| Temperatura do ambiente potencialmente explosivo   | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C   |
| Meio operacional   | Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]   |
| Observação sobre meio operacional e do piloto  | Ponto de orvalho da pressão 10°C abaixo da temperatura ambiente ou do meio<br>Permite operação com lubrificação (necessária para operações subsequentes)                             |
| Classe de resistência à corrosão KBK   | 1 – Resistência à corrosão baixa   |
| Conformidade LABS  | VDMA24364-B1/B2-L  |
| Temperatura de armazenamento   | -20 ... 60 °C  |
| Temperatura ambiente   | -20 ... 80 °C  |
| Torque para pressão de trabalho nominal e ângulo de rotação 0°                           | 1.169,4 Nm   |
| Torque com pressão operacional nominal e ângulo de rotação de 90°                        | 1.169,4 Nm   |
| Observação sobre o torque  | O torque de operação do atuador não deve ser mais alto do que o torque máximo permissível listado na ISO 5211, no que diz respeito ao tamanho do flange de montagem e do acoplamento |
| Tempo médio de operação até falha perigosa (MTTFd)                                       | 1126 anos  |
| Probabilidade de falha por hora em [1/h].  | 1,01E-07   |
| PF (Probability of Failure on Demand)  | 1,42E-03   |
| Consumo de ar a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) por ciclo de 0°, ângulo de rotação nominal de 0° | 105 l  |
| Peso do produto  | 35.834 g   |
| Conexão do eixo  | T36  |
| Conexão pneumática   | 1/4 NPT  |
| Observações sobre material   | Conforme RoHS  |
| Material da placa de conexão   | Liga de alumínio forjado anodizado   |
| Material da proteção   | Alumínio fundido, revestido  |
| Material das vedações  | NBR  |
| Material do corpo  | Liga de alumínio forjado anodizado   |
| Material do pistão   | Injetados de alumínio  |
| Material do mancal   | POM  |
| Material do came   | Aço  |
| Material dos parafusos   | Aço alta liga, inoxidável  |
| Material do eixo   | Aço, niquelado   |