

atuador semi-rotativo

DFPD-120-RP-90-RS30-F0507

Código da peça: 8048133

FESTO

de ação simples, 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.



Ficha técnica

| Característica | Valor |
|---|---|
| Dimensões do atuador elétrico | 120 |
| Posição dos furos do flange | F0507 |
| 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 | 19 mm |
| Conexão de guarnição conforme norma | ISO 5211 |
| Posição de instalação | Nos dois lados |
| Modo de operação | de simples 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 1 |
| 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 quando se desconecta o ar comprimido e a câmara da mola é ventilada. Este movimento de comutação é efetuado com a força da mola do conjunto de molas. |
| Safety Integrity Level (SIL) | Produto pode ser utilizado em SRP/CS até SIL 2 Baixa Demanda até SIL 3 em arquitetura redundante 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 até SIL 1 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 | 0,3 MPa |
| Pressão nominal operacional | 3 bar |
| Pressão de operação nominal (psi) | 43,5 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) EPL Gb (GB) |
| Órgão emissor do certificado | DNV TAP00001CE 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 |
| Tipo de proteção contra a combustão de gás inflamável | Ex h IIC T4 Gb X |

| Característica | Valor |
|--|--|
| 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 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° | 43 Nm |
| Torque com pressão operacional nominal e ângulo de rotação de 90° | 22,4 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 |
| Torque do retorno por mola com ângulo de rotação de 0° | 21,1 Nm |
| Torque de retorno da mola a 90° | 41,6 Nm |
| Tempo médio de operação até falha perigosa (MTTFd) | 1126 anos |
| Probabilidade de falha por hora em [1/h]. | 1,01E-07 |
| PFD (Probability of Failure on Demand) | 7,8E-04 |
| Consumo de ar a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) por ciclo de 0°, ângulo de rotação nominal de 0° | 4,3 l |
| Peso do produto | 5.422 g |
| Conexão do eixo | T17 |
| Conexão pneumática | G1/4 |
| 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 da mola | Aço para molas |
| Material do corpo | Liga de alumínio forjado anodizado |
| Material do pistão | Injetados de alumínio |
| Material do mancal | POM |
| Material do came | Aço alta liga, inoxidável |
| Material dos parafusos | Aço alta liga, inoxidável |
| Material do eixo | Aço, niquelado |