

# Atuador semi-rotativo DFPD-20-RP-90-RD-F05-R3-EP

FESTO

Cód. do item: 8048013



## Ficha técnica

Característica	Valor
Tamanho do atuador elétrico	20
Diagrama de orifícios de flange	F05
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	12 mm
Conexão da válvula conforme a norma	ISO 5211
Posição de instalação	Indiferente
Funcionamento	de dupla ação
Estrutura	Cremalheira/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. Esse movimento de comutação é obtido por meio de ventilação da câmara de pressão correspondente com ar comprimido. O valor do torque gerado depende da diferença de pressão entre as duas câmaras de pressão separadas pelo êmbolo.
Nível de integridade de segurança (SIL)	até SIL 2 Low Demand mode até SIL 3 em uma arquitetura redundante 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 O produto pode ser utilizado em SRP/CS até SIL 1 High Demand até SIL 3 em uma arquitetura redundante
Pressão operacional	0.2 MPa...0.8 MPa 2 bar...8 bar 29 psi...116 psi
Pressão de operação nominal	0.55 MPa 5.5 bar 79.75 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) EPL Gb (GB)
Proteção contra explosão	Zona 1 (ATEX) Zona 1 (UKEX) Zona 2 (ATEX) Zona 21 (ATEX) Zona 21 (UKEX) Zona 22 (ATEX)
Órgão certificador	DNV TAP00001CE 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 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	20.1 Nm
Torque na pressão de serviço nominal e 90° de ângulo de rotação	20.1 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.
MTTFd	1126 anos
PFH	0.000000101
PFD	0.00142
Consumo de ar a 6 bar por ciclo 0°, ângulo de rotação nominal de 0°	1.8 l
Peso do produto	1275 g
Conexão do eixo	T11
Conexão pneumática	G1/8
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 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