

Atuador semirrotativo DFPD-4500-...

Cód. do item: 8042198

FESTO



Ficha técnica

Característica	Valor
Tamanho do atuador elétrico	4500
Diagrama de orifícios de flange	F16 F1625
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	50 mm...57 mm
Conexão da válvula conforme a norma	ISO 5211
Posição de instalação	Indiferente
Funcionamento	de dupla ação simples ação
Estrutura	Cinemática do elemento de fixação Cremalheira/pinhão
Direção de fechamento	Fechando à direita Fecha à esquerda
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 3
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. 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 até SIL 3 em uma arquitetura redundante
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 até SIL 3 em uma arquitetura redundante
Pressão de ruptura	23.37 bar
Pressão operacional	0.2 MPa...0.78 MPa 2 bar...7.8 bar 29 psi...113.1 psi

Característica	Valor
Pressão de operação nominal	0.3 MPa...0.6 MPa 3 bar...6 bar 43.5 psi...87 psi
Marca CE (ver declaração de conformidade)	conforme diretriz de proteção Ex da UE (ATEX)
Marca UKCA (ver declaração de conformidade)	conforme regulamentos EX do Reino Unido
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	TÜV Rheinland 968/FSP 2959.00/2025
Categoria ATEX gás	II 2G
Categoria ATEX Poeira	II 2D
Tipo de proteção contra a ignição para gás	Ex h IIC T6 Gb
Tipo de proteção Ex contra explosão de poeira	Ex h IIIC T85°C Db
Temperatura ambiente Ex	-20 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:3:4]
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)
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III
Temperatura de armazenamento	-20 oC...60 oC
Temperatura ambiente	-20 oC...80 oC
Torque na pressão de serviço nominal e 0° de ângulo de rotação	1316 Nm...4780 Nm
Torque na pressão de serviço nominal e 90° de ângulo de rotação	875 Nm...4780 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°	952 Nm...2002 Nm
Torque de autoalinhamento da mola no ângulo de rotação 90°	1414 Nm...3476 Nm
Consumo de ar a 6 bar por ciclo 0°, ângulo de rotação nominal de 0°	105 l...404.6 l
Peso do produto	109000 g...228000 g
Conexão do eixo	T46 T55
Conexão pneumática	G1/2
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS
Material do cabeçote traseiro	Aço
Material do parafuso limitador	Aço
Material da placa de conexão	Liga de alumínio forjado anodizado
Material da tampa	Alumínio em fundição injetada envernizado
Material vedações	NBR
Material da mola	Aço para molas
Material da barra de torção	Aço
Material corpo	Alumínio anodizado Fundido com grafite esferoidal
Número do material do corpo	EN AW-6005
Material êmbolo	Alumínio fundido sob pressão Fundido com grafite esferoidal
Material da haste	Aço
Material do mancal	POM
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga
Material eixo	Aço, niquelado
Material do tirante	Aço

Característica	Valor
Material da camisa do atuador	Aço