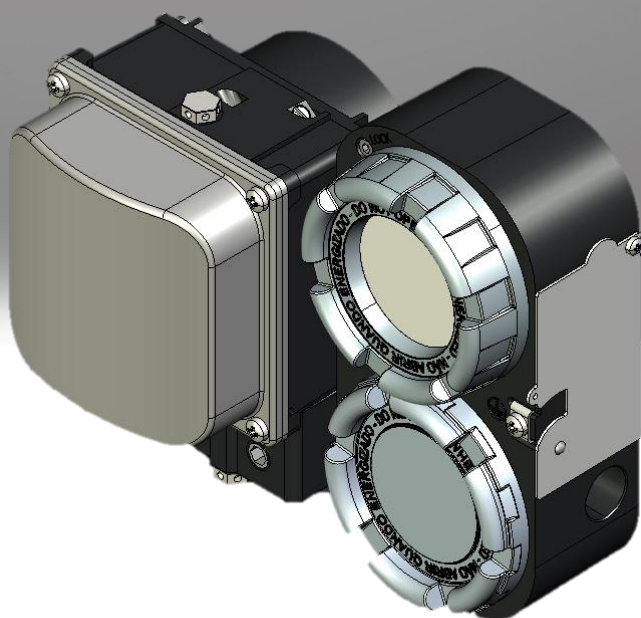


Posicionador CMSD

FESTO



Recursos

Função

O CMSD é um posicionador digital inteligente. Ele regula a posição de uma válvula de processo acionada por um atuador pneumático

Graças à ampla faixa de temperatura ambiente permitida, de -40°C a +85°C, e ao seu alto grau de proteção IP 66, o compartimento em aço inoxidável pode ser usado em ambientes agressivos

O CMSD é um dispositivo HART de 4 a 20 mA de 2 fios ou Profibus PA, e, portanto, não requer uma fonte de alimentação adicional. A configuração e operação podem ser realizadas localmente, com um visor LCD, por meio de uma chave de manipulação externa, sem a necessidade de abrir o equipamento

Via HART ou Profibus, diferentes funções podem ser acessadas

para diagnóstico ou calibração de forma remota por meio de um DTM.

A variante do dispositivo CMSD-P-.... apresenta uma entrada para potenciômetro de posição externa, destinada a aplicativos de controle remoto de válvulas

O CMSD, em todas as suas variantes, pode ser usado em áreas classificadas, graças à sua construção à prova de explosão Ex"d"

O posicionador, em sua versão CMSD-...-AF..., possui uma saída analógica de 4-20 mA para fornecer feedback contínuo sobre o status da válvula de processo

Fácil de usar

- Configuração e comissionamento rápidos e fáceis por meio de uma chave magnética sem abrir o posicionador.
- Acesso a todas as variáveis de diagnóstico via DTM

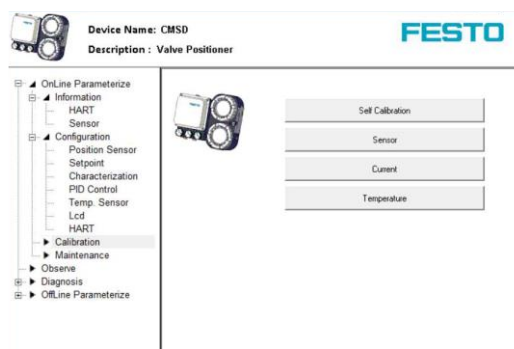
Versátil

- Interfaces de montagem para todos os atuadores rotativos e lineares convencionais, de acordo com a norma VDI/VDE 3845-1 (IEC 60534-6-2) ou VDI/VDE 3847-2
- A versão de dupla ação pode ser usado em atuadores de simples ação bloqueando somente a porta 2 do posicionador

Comsegurança

- Adequado para uso em áreas classificadas com seu invólucro à prova de explosão - Ex"d"
- Teste de curso parcial supervisionado por tempo
- Teste total de curso

Por acesso remoto por EDD ou transmissão baseada em FDT¹⁾



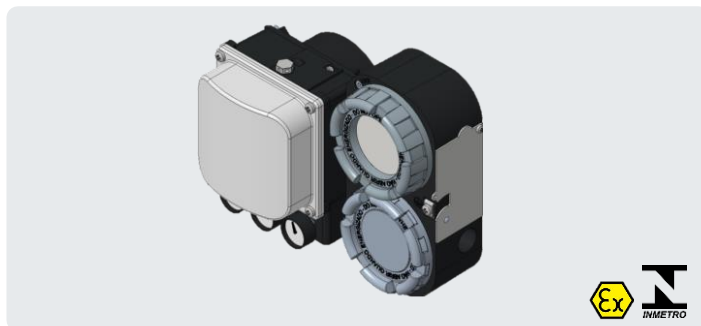
- Fácil integração por meio da transmissão de informações baseadas em EDD (Electronic Device Description) ou FDT (Field Device Tool) em DCS (Distributed Control Systems) e ferramentas de gerenciamento de ativos de nível superior
- Configuração e comissionamento realizados por meio de uma interface intuitiva e de fácil utilização.
- Acesso mais rápido a informações adicionais para manutenção e diagnóstico

1) Mais informações sobre o software EDD ou FDT podem ser encontradas em www.festo.com/catalogue/...
d Support/Downloads.

Folha de dados

-M- Taxa de fluxo
283 l/min

- Proteção contra explosão Ex "d
- Invólucro de alumínio ou aço inoxidável



Especificações técnicas gerais

Forma construtiva	Posicionador digital eletropneumático
Material do invólucro	
CMSD-...-AL-....	Alumínio
CMSD-...-SS-....	Aço inoxidável
Recursos de construção	
CMSH-...-D-....	Dupla ação, posição de segurança de saída pneumática 2 no vent, posição de segurança de saída pneumática 4 na pressão
	Efeito simples, porta do plugue 2.
Posição de montagem	Conforme necessidade
Versões	
CMSD-...-HA-....	4-20 mA com HART 7, impedância de 500 Ohm a 20 mA
CMSD-...-PA-....	ProfibusPA
Princípio de medição do sistema	de codificador de deslocamento
CMSD-...-S-....	Sensor Hall
CMSD-...-P-....	Potenciômetro externo
Margem de detecção	30 ... 120 graus (Rotativo)
CMSD-...-S-....	3 a 100 mm (Linear)
Tela	5 dígitos, multifuncional, giratório 90° via harward
Opções de ajuste local	Via tela e chave magnética externa
Opções de ajuste remoto	Configuração remota usando ferramentas EDDL ou FDT/DTM.
Altura nominal de uso	≤ 2000 m
Área classificada	Ex tb [ia] IICT85 °C Db (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex db [ia] IIC T6 Gb (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
Certificado Ex	INMETRO

Condições operacionais e ambientais

Temperatura ambiente	-40 ... 85 °C
Observação sobre a temperatura ambiente	Exibição: -10 ... 80 °C
Temperatura de armazenamento	-40 ... 90 °C
Grau de proteção	IP66
Efeitos de interferência eletromagnética	De acordo com a norma IEC 61326:2002
Resistência à vibração	±0,3%/g de span durante as seguintes condições: 5-15 Hz para deslocamento constante de 4 mm. 15-150 Hz para 2g. 150-2000 Hz para 1g. Em conformidade com a norma IEC60770-1.
Proteção contra corrosão	
CMSD-...-AL-....	3 de acuerdo a la FN 940070
CMSD-...-SS-....	4 de acuerdo a la FN 940070
Classe climática	0 a 100% RH (umidade relativa não condensável)

Folha de dados

Características pneumáticas	
Pressão operacional	0,14 ... 0,96 Mpa
	20 ... 140 psi
	1.4 ... 9,65 bar
Fluido operacional	Aire livre de óleo, sujeira e água, de acordo com a norma ANSI/ISA S7.0.01-1996.
Capacidade pneumática $\Delta p = 6$ bar	
Taxa de fluxo	283 l/min
Consumo em operação	20 l/min
Consumo em posição intermediária	36 l/min
Conexão pneumática	
Conexão	1/4 NPT
Medidores de pressão	Conexão do medidor de pressão 1/8 NPT

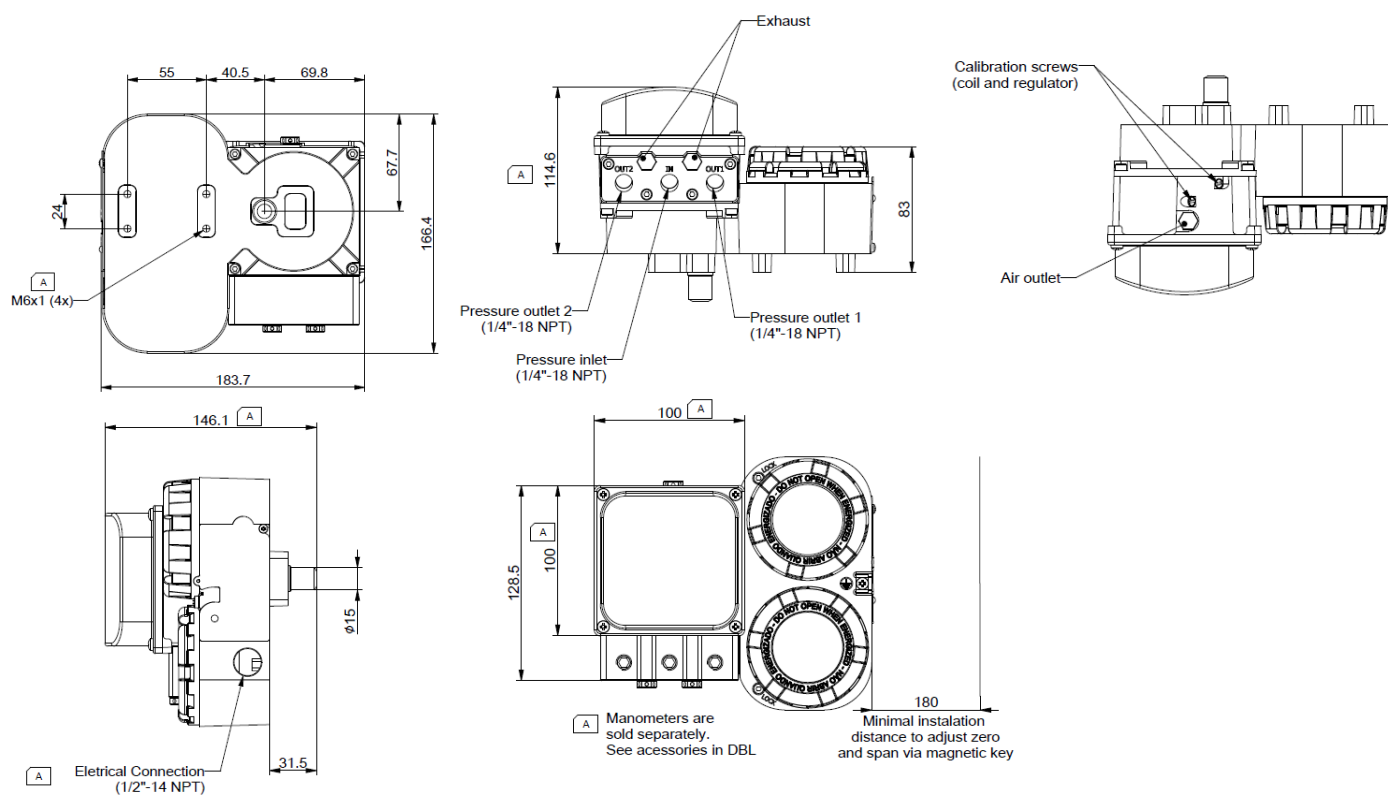
Dados elétricos característicos	
Entrada analógica	
CMSD-...-HA...	4-20 mA com HART 7, impedância de 500 Ohm a 20 mA
CMSD-...-PA-....	Profibus PA
Saída analógica (somente com CMSD-...-AF-....)	
Princípio de operação	Fonte de alimentação regulada com fonte de alimentação externa
Margem de sinal	4 ... 20 mA
Tensão de alimentação	24 V (12 ... 45)
Proteção contra inversão de polaridade	Sim
Resistência à curtos-circuitos	Sim
Resistência à sobrecarga	Sim
Separação galvânica	Sim
Princípio de medição do sistema de codificador de deslocamento	
CMSD-...-S-....	Sensor Hall
CMSD-...-P-....	Potenciômetro externo
Conexão elétrica 1	
Função	Entrada analógica 4-20mA / HART 7 / Profibus PA
Tipo de conexão	Parafuso
Número de pinos/fios	2
Conexão elétrica 2	
Apenas a versão CMSD-...-HA-	1 saída analógica
Apenas a versão CMSD-...-P	1 entrada de potenciômetro externo
Tipo de conexão	Parafuso
Número de pinos/fios	4
Prensa-cabos	1x 1/2 NPT, Prensa-cabo Ex"d" ou com Firewall conforme recomendação de instalações elétricas NES05.16 (B)

Códigos de produtos

001	Série
CMSD	Posicionadores CMSD
002	Tipo de construção
S	Posicionador, detecção integrada de ângulo/deslocamento
P	Posicionador, detecção externa de ângulo/deslocamento
003	Interface mecânica
V	Preparado para a placa-base
004	Função
D	Efeito duplo
005	Posição de segurança
A	Purga
006	Material do corpo
AL	Alumínio
SS	Aço inoxidável

007	Conexão pneumática
N14	1/4 NPT
008	Conexão elétrica
C2	Terminal de parafuso
009	Rosca de conexão
	1/2 NPT
010	Protocolo de barramento/comunicação
HA	HART 7
PA	Profibus PA
011	Feedback 4-20mA
	Sem
AF	Feedback 4-20mA
012	Certificação da UE
EXD	Ex "d"

Dimensões



Folha de dados

Referências de pedidos

	Descrição		Item no.	Código do produto
	Posicionador CMSD	Alumínio / HART	8213422	CMSD-S-V-D-A-AL-N14-C2-HA-EXD-CS
		Alumínio / HART	8213423	CMSD-S-V-D-A-AL-N14-C2-HA-AF-EXD-CS
		Alumínio / HART	8213432	CMSD-P-V-D-A-AL-N14-C2-HA-EXD-CS
		Alumínio / PA	8213426	CMSD-S-V-D-A-AL-N14-C2-PA-EXD-CS
		Alumínio / PA	8213434	CMSD-P-V-D-A-AL-N14-C2-PA-EXD-CS
		Aço inoxidável / HART	8213424	CMSD-S-V-D-A-SS-N14-C2-HA-EXD-CS
		Aço inoxidável / HART	8213425	CMSD-S-V-D-A-SS-N14-C2-HA-AF-EXD-CS
		Aço inoxidável / HART	8213433	CMSD-P-V-D-A-SS-N14-C2-HA-EXD-CS
		Aço inoxidável / PA	8213427	CMSD-S-V-D-A-SS-N14-C2-PA-EXD-CS
		Aço inoxidável / PA	8213435	CMSD-P-V-D-A-SS-N14-C2-PA-EXD-CS

Acessórios

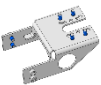
Referências de pedidos

	Descrição	Tamanho	Item no.	Código do produto
	Adaptador para atuadores rotativos VDI/VDE 3845 IEC 60534-6-1	(30x80x20) (30x80x30) (30x130x30) (30x130x50)	8213788	CMSD-R-CS
	Magneto	30 a 120 graus	8213844	CMSD-R-CS

Referências de pedidos

	Descrição	Tamanho	Item no.	Código do produto
	Adaptador para atuadores lineares de diafragma IEC 60534-6-2	Casta Yoke	8213788	CMSD-R-CS
	Magneto	30 mm	8213791	CMSD-L-30-CS
		70 mm	8213793	CMSD-L-70-CS
		100 mm	8213794	CMSD-L-100-CS
		150 mm	8213792	CMSD-L-150-CS

Referências de pedidos

	Descrição	Tamanho	Item no.	Código do produto
	Adaptador para atuadores DFPI	Todo	23640602	DADG-AK-F6-A2

Referências de pedidos

	Descrição	Item no.	Código do produto
	Manômetro de plástico	183897	MA-23-10-R1/8
	Manômetro de aço inox	23626861	CMSD-NPT14-CS
	Adaptador de Manômetro de aço inox	23626862	CMSD-NPT14-CS
	Kit 2 Manômetro de aço inox e um adaptador (Para uso em simples ação)	23626863	Kit com 2 Manômetro de aço inox e um adaptador
	Kit 3 Manômetro de aço inox e um adaptador (Para uso em dupla ação)	23626867	Kit com 3 Manômetro de aço inox e um adaptador