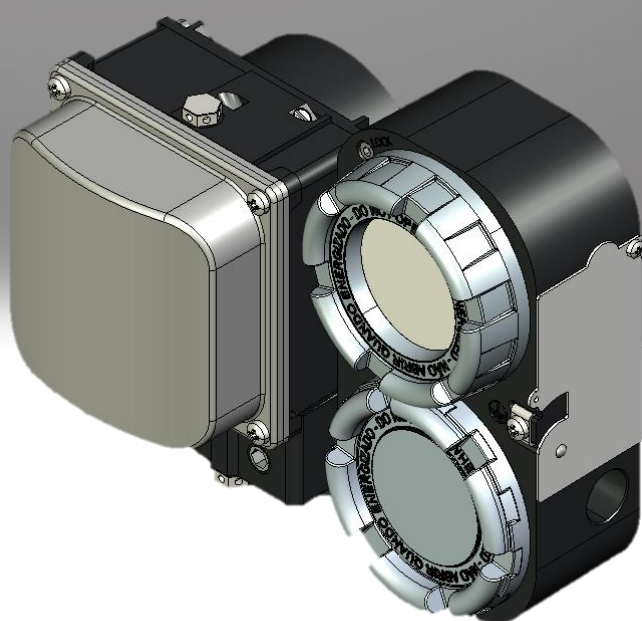


Posicionador CMSD

FESTO



Características

Función

El CMSD es un posicionador digital inteligente. Regula la posición de una válvula de proceso accionada por un accionamiento neumático.

Gracias al amplio margen de temperatura ambiente permitido de -40 ... +85 °C, su alto grado de protección IP66W y carcasa en acero inoxidable es posible su uso en ambientes agresivos.

El CMSD es un equipo de 4 ... 20 mA de 2 hilos HART o comunicación Profibus PA por lo tanto no requiere una alimentación eléctrica adicional.

La configuración y el manejo pueden realizarse localmente con una pantalla LC por medio de una llave de manipulación externa sin requerir abrir el equipo.

A través de HART o Profibus se puede acceder a diferentes funciones

de diagnóstico o calibrarse de forma remota a través de un DTM.

La variante del equipo CMSD-P-... posee una entrada para potenciómetro externo de posición para aplicaciones de control de la válvula a distancia.

El CMSD, en todas las variantes puede ser usado en áreas clasificadas gracias a su construcción Explosion Proof Ex "d".

El posicionador en su versión CMSD-...-AF... cuenta con una salida análoga de 4-20mA para un feedback continuo del estado de la válvula de proceso

Fácil de usar

- Configuración y puesta en marcha rápida y sencilla a través de una llave magnética sin requerir abrir el posicionador
- Acceso a todas las variables de diagnóstico a través de DTM

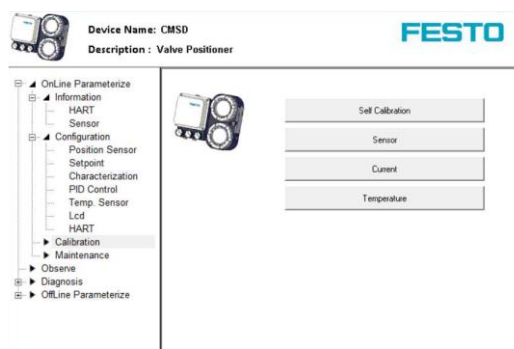
Versátil

- Interfaces de montaje para todos los actuadores giratorios y lineales convencionales según VDI/VDE 3845-1 (IEC 60534-6-2) o VDI/VDE 3847-2
- El posicionador doble efecto se puede usar en actuadores simple efecto solo taponando el puerto 2 del equipo

Con Seguridad

- Adecuado para uso en áreas clasificadas con su encapsulamiento Explosion proof - Ex"d"
- Test de carrera parcial supervisada por tiempo
- Test de carrera total.

Por acceso remoto por transmisión basada en EDD o FDT¹⁾



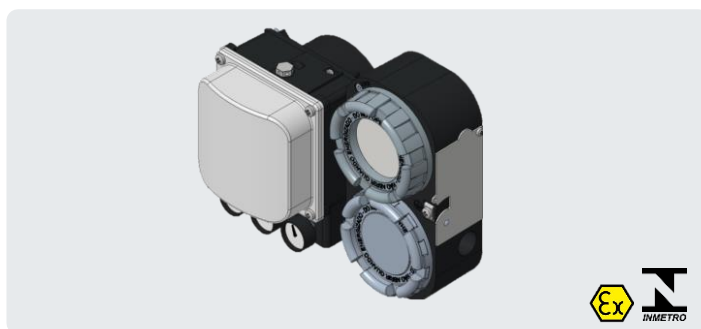
- Integración sencilla mediante transmisión de la información basada en EDD (Electronic Device Description) o en FDT (Field Device Tool) en DCS (Distributed Control Systems) y Asset-Management-Tools de nivel superior
- Configuración y puesta en funcionamiento en una interfaz de usuario clara y fácil de usar
- Acceso más rápido a la información adicional para mantenimiento y diagnosis

1) Más información sobre el software EDD o FDT en www.festo.com/catalogue/... d Soporte/Descargas.

Hoja de datos

-M- Caudal
283 l/min

- Explosion Proo Ex' d"
- Encerramiento en Aluminio o Acero Inoxidable



Especificaciones técnicas generales

Forma constructiva	Posicionador digital electroneumático
Material encerramiento	
CMSD-...-AL-...	Aluminio
CMSD-...-SS-...	Acero Inoxidable
Características constructivas	
CMSH-...-D-...	Doble efecto, posición de seguridad de salida neumática 2 a descarga, posición de seguridad de salida neumática 4 a presión
	Simple efecto, taponar el puerto 2.
Posición de montaje	Indistinta
Versiones	
CMSD-...-HA...	4-20 mA con HART 7, Impedancia 500 Ohm a 20 mA
CMSD-...-PA...	ProfibusPA
Principio de medición del sistema de medición de recorrido	
CMSD-...-S-...	Sensor Hall
CMSD-...-P-...	Potenciómetro Externo
Margen de detección	30 ... 120 grados (Giratorio)
CMSD-...-S-...	3 a 100mm (Lineal)
Display	5 Dígitos, multifunción, giratoria 90° mediante harward
Opciones de ajuste local	Mediante pantalla y llave magnética externa
Opciones de ajuste remoto	Remote configuration using EDDL or FDT/DTM tools.
Altura de uso nominal	≤ 2000 m
Área Clasificada	Extb [ia] IICT85 °C Db (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex db [ia] IIC T6 Gb (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
Certificado Ex	INMETRO

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Temperatura ambiente	-40 ... 85 °C
Nota sobre la temperatura ambiente	Pantalla: -10 ... 80 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ... 90 °C
Grado de protección	IP66
Efectos de la Interferencia Electromagnética	Según la norma IEC 61326:2002
Resistencia a las vibraciones	±0.3%/g del spam durante las siguientes condiciones: 5-15 Hz para 4 mm de desplazamiento constante. 15-150 Hz para 2g. 150-2000 Hz para 1g. Atende a IEC60770-1.
Protección a la corrosión	
CMSD-...-AL-...	3 de acuerdo a la FN 940070
CMSD-...-SS-...	4 de acuerdo a la FN 940070
Clase climática	0 a 100% RH (Humedad Relativa no condensable)

Hoja de datos

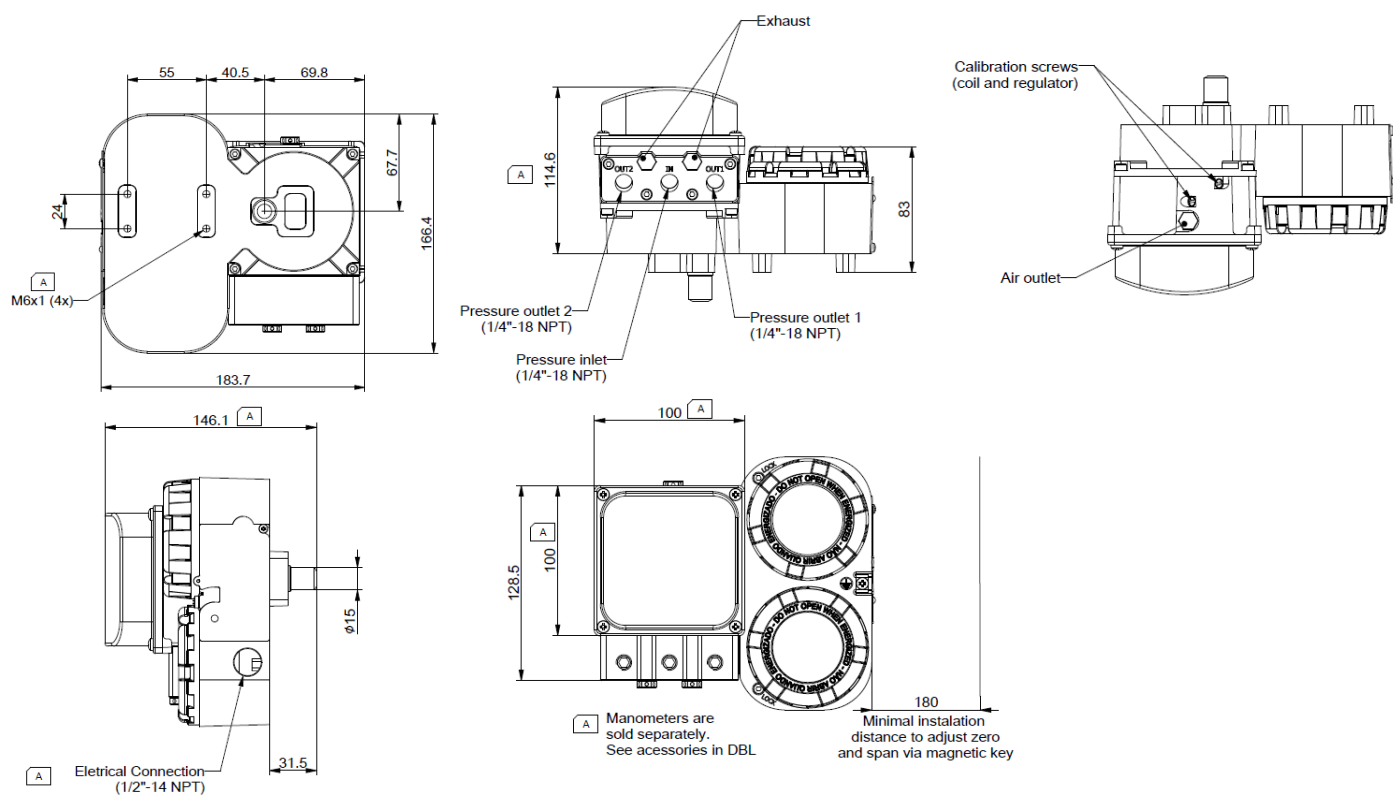
Características neumáticas	
Presión de funcionamiento	0,14 ... 0,96 Mpa
	20 ... 140 psi
	1.4 ... 9,65 bar
Fluido de funcionamiento	Aire libre de aceite, suciedad y agua, según la norma ANSI/ISA S7.0.01-1996.
Capacidad neumática $\Delta p = 6 \text{ bar}$	
Caudal	283 l/min
Consumo en operación	20 l/min
Consumo en posición intermedia	36 l/min
Conexión neumática	
Puertos	1/4 NPT
Manómetros	Conexión de manómetro 1/8 NPT

Datos eléctricos característicos	
Entrada analógica	
CMSD-...-HA-...	4-20 mA con HART 7, Impedancia 500 Ohm a 20 mA
CMSD-...-PA-...	Profibus PA
Salida analógica (solo con CMSD-...-AF-...)	
Principio de funcionamiento	Fuente de corriente regulada con alimentación externa
Margen de señal	4 ... 20 mA
Tensión de alimentación	24 V (12 ... 45)
Protección contra inversión de polaridad	Sí
Resistencia a cortocircuitos	Sí
Resistencia a sobrecargas	Sí
Separación galvánica	Sí
Principio de medición del sistema de medición de recorrido	
CMSD-...-S-...	Sensor Hall
CMSD-...-P-...	Potenciometro Externo
Conexión eléctrica 1	
Función	Entrada analógica 4-20mA / HART 7 / Profibus PA
Tipo de conexión	Tornillo
Número de pines/hilos	2
Conexión eléctrica 2	
Solo versión CMSD-...-HA-	1 salidas analogía
Solo versión CMSD-...-P-	1 entrada potenciometro externo
Tipo de conexión	Tornillo
Número de pines/hilos	4
Racor de cables	1x 1/2 NPT , Prensa cable Ex" d" o con Cortafuego según la recomendación de instalaciones eléctricas NE505.16 (B)

Códigos del producto

001	Serie	007	Conexión neumática
CMSD	Posicionadores CMSD	N14	1/4 NPT
002	Tipo de construcción	008	Conexión eléctrica
S	Posicionador, detección de recorrido/ángulo integrada	C2	Terminal de tornillo
P	Posicionador, detección de recorrido/ángulo externa	009	Rosca de conexión
003	Interfaz mecánica		1/2 NPT
V	Preparado para placa base	010	Protocolo de bus/accionamiento
004	Función	HA	HART 7
D	Doble efecto	PA	Profibus PA
005	Posición de seguridad	011	Feedback 4-20mA
A	Purgar		Sin
006	Material del cuerpo	AF	Feedback 4-20mA
AL	Aluminio	012	EU Certificación
SS	Acero inoxidable	EXD	Ex "d"

Dimensiones



Hoja de datos

Referencias de pedido

Descripción			N.º art.	Código del producto
	Posicionador CMSD	Aluminio / HART	8213422	CMSD-S-V-D-A-AL-N14-C2-HA-EXD-CS
		Aluminio / HART	8213423	CMSD-S-V-D-A-AL-N14-C2-HA-AF-EXD-CS
		Aluminio / HART	8213432	CMSD-P-V-D-A-AL-N14-C2-HA-EXD-CS
		Aluminio / PA	8213426	CMSD-S-V-D-A-AL-N14-C2-PA-EXD-CS
		Aluminio / PA	8213434	CMSD-P-V-D-A-AL-N14-C2-PA-EXD-CS
		Stainless Steel / HART	8213424	CMSD-S-V-D-A-SS-N14-C2-HA-EXD-CS
		Stainless Steel / HART	8213425	CMSD-S-V-D-A-SS-N14-C2-HA-AF-EXD-CS
		Stainless Steel / HART	8213433	CMSD-P-V-D-A-SS-N14-C2-HA-EXD-CS
		Stainless Steel / PA	8213427	CMSD-S-V-D-A-SS-N14-C2-PA-EXD-CS
		Stainless Steel / PA	8213435	CMSD-P-V-D-A-SS-N14-C2-PA-EXD-CS

Accesorios

Referencias de pedido

Descripción		Tamaño	N.º art.	Código del producto
	Adaptador para actuadores Rotativos VDI/VDE 3845 IEC 60534-6-1	(30x80x20) (30x80x30) (30x130x30) (30x130x50)	8213788	CMSD-R-CS
	Magneto	30 a 120 grados	8213844	CMSD-R-CS

Referencias de pedido

Descripción		Tamaño	N.º art.	Código del producto
	Adaptador para actuadores Lineales de membrana IEC 60534-6-2	Caste 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

Referencias de pedido

Descripción		Tamaño	N.º art.	Código del producto
	Adaptador para Actuador DFPI	Todos	23640602	DADG-AK-F6-A2

Referencias de pedido

	Descripción	N.º art.	Código del producto
	Manómetro plástico	183897	MA-23-10-R1/8
	Manómetro SS	23626861	CMSD-NPT14-CS
	Adaptador manómetro SS	23626862	CMSD-NPT14-CS
	Kit 2 manómetros y un adaptador (Para uso en Simple efectos)	23626863	Kit com 2 manômetros e um adaptador
	Kit 3 manómetros y un adaptador (Para uso en Doble efecto)	23626867	Kit com 3 manômetros e um adaptador