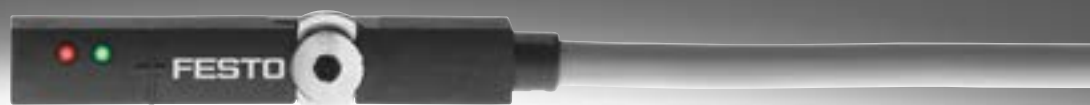


## Transmisor de posición SMAT-8M, para ranura en T

**FESTO**



## Características

### Tipo de construcción

#### Generalidades

El SMAT-8M es un transmisor de posición para la detección sin contacto de la posición del émbolo de actuadores que pueden ser detectados magnéticamente.

Dentro del margen de medición del recorrido, el transmisor emite una señal de salida analógica proporcional al recorrido.

La conexión se realiza sin accesorios, directamente a entradas analógicas del PLC.

Gracias a su forma muy compacta, el SMAT-8M es la solución ideal para pinzas, actuadores de carrera corta y aplicaciones con un espacio de montaje limitado.



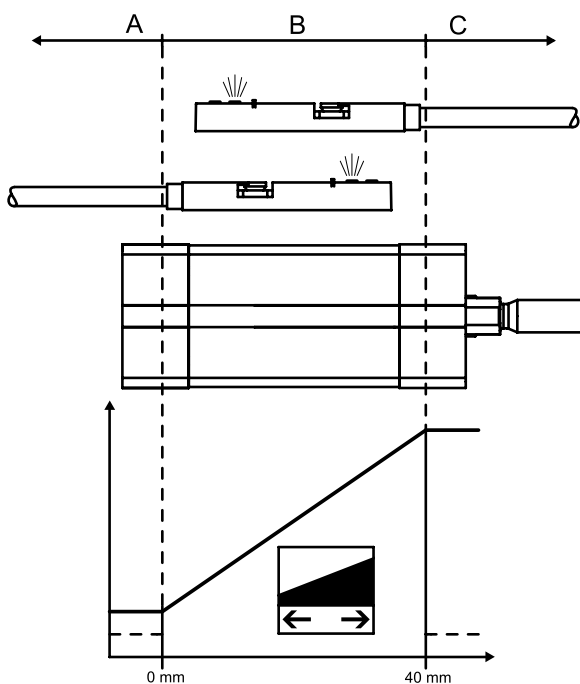
#### Nota

Son adecuados actuadores de Festo con ranura en T (ranura de perfil 8) y cilindros redondos y con tirante con kits de fijación. Véase Support Portal "El sensor adecuado para el actuador".

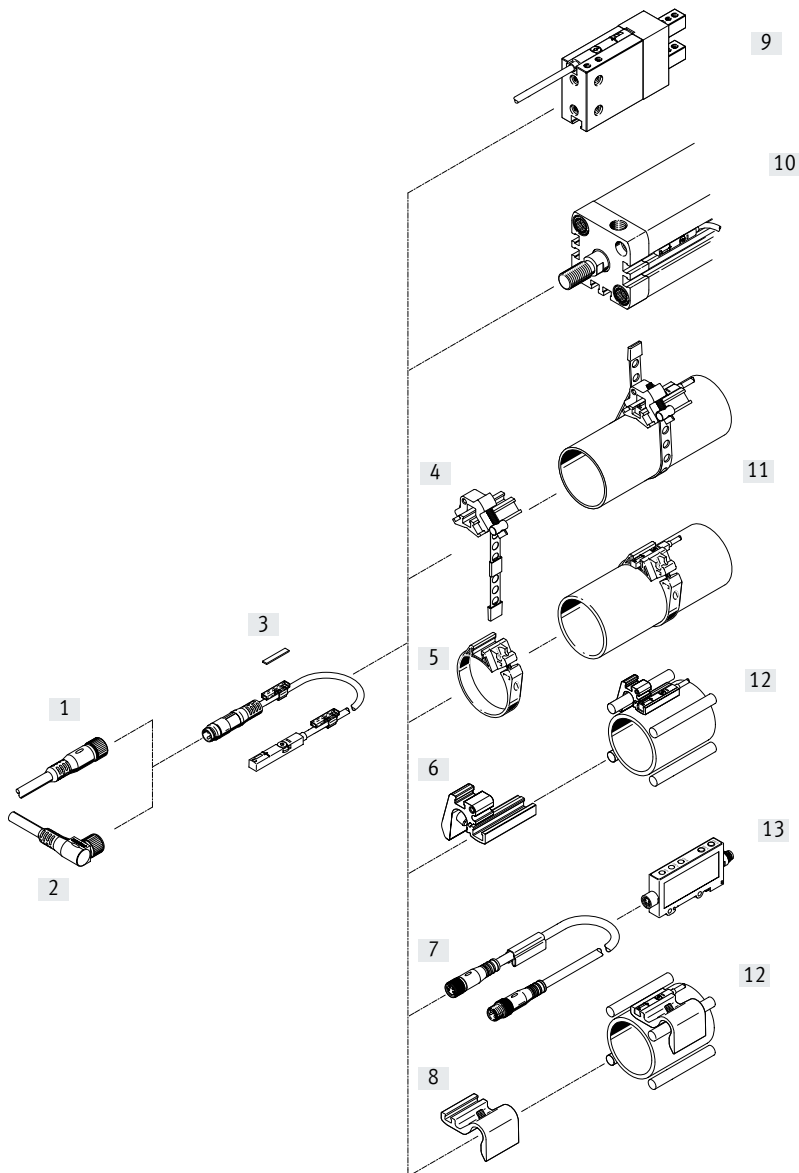
#### Margen de medición del recorrido

Dentro del margen de medición del recorrido de hasta 52 mm (en función del actuador utilizado), el SMAT-8M suministra una señal de salida analógica proporcional al recorrido de 0 ... 10 V.

En el servicio normal, dentro del margen de medición del recorrido (B) se ilumina, a modo de apoyo visual, el diodo emisor de luz verde y, fuera del margen de medición del recorrido (A)/ (C), el diodo emisor de luz rojo.



Cuadro general de periféricos



Accesorios	→ Página/ Internet	Accesorios	→ Página/ Internet
[1] Cable de conexión NEBU-M8G4	10	[10] Cilindro normalizado DSBC	dsbc
[2] Cable de conexión NEBU-M8W4	10	Cilindro normalizado DNC	dnc
[3] Placa de identificación ASLR	10	Cilindro compacto ADN	adn
[4] Kit de fijación SMBR-8-8/100-S6, termorresistente	10	Cilindro de carrera corta ADVC/AEVC	advc
[5] Kit de fijación SMBR	10	Cilindro compacto ADVU/AEUV	advu
[6] Fijación SMBZ-8	10	Cilindro plano DZF	dzf
[7] Cable de conexión NEBU-M8G4	10	Actuador lineal DGC	dgc
[8] Soporte para sensor DASP-M4-...	10	Unidad de sujeción lineal y giratoria CLR	clr
[9] Pinza de tres dedos DHDS	dhds	Cilindro guiado DFM	dfm
Pinzas de tres dedos HGDD	hgdd	[11] Cilindro normalizado/cilindro redondo DSNU	dsnu
Pinza paralela DHPS	dhps	Unidad de accionamiento lineal SLE	sle
Pinza paralela HGPD	hgpd	[12] Cilindro normalizado DSBG	dsbg
Pinza paralela HGPT	hgpt	[13] Convertidor de señales SVE4	sve4
Pinza angular DHWS	dhws		
Pinza radial DHRS	dhrs		
Pinza radial HGRT	hgrt		

## Códigos del producto

001	Serie
<b>SMAT</b>	Transmisor de posiciones, magnético

002	Tipo de construcción
<b>8</b>	Para ranura en T

003	Versión del sensor
<b>M</b>	Montaje en la ranura desde la parte superior

004	Salida analógica
<b>U</b>	0-10 V

005	Propiedades del cable
<b>E</b>	Apropiado para cadenas de arrastre/apropiado para robots

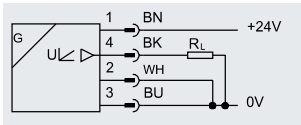
006	Longitud del cable [m]
<b>0,3</b>	0,3 m

007	Conexión eléctrica
<b>M8D</b>	Conector M8, 4 pines, rosca giratoria

## Hoja de datos

Función

Servicio normal



Especificaciones técnicas generales	
Forma constructiva	Para ranura en T
Posición de montaje	Indistinta
Certificación	c UL us - Listed (OL) RCM
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva sobre CEM de la UE <sup>1)</sup> Según directiva de máquinas UE RoHS
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM Según la normativa RoHS del Reino Unido
Marcado KC	KC-CEM
Organismo que extiende el certificado	UL E232949
Nota sobre la utilización	Asistencia/Vista general del sensor del actuador „El sensor adecuado para el actuador“
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) Sin halógenos
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L

1) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/SMAT-8M](http://www.festo.com/catalogue/SMAT-8M) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

Señal de entrada/elemento de medición	
Magnitud medida	Posición
Principio de medición	Magnético
Margen de medición del recorrido [mm]	≤ 52 <sup>2)</sup>

2) En función del actuador / la pinza, véase nota sobre la utilización.

Procesamiento de señales	
Velocidad máxima de desplazamiento [m/s]	3

Salida, datos generales	
Resolución de recorrido [mm]	≤ 0,02
Precisión de repetición [mm]	0,2

Salida analógica	
Desviación de la linealidad típ. [mm]	±1

Salidas eléctricas	
Salida analógica [V]	0 ... 10
Resistencia a cortocircuitos	Sí
Resistencia a sobrecargas	Sí
Señal de salida	Analógica

## Hoja de datos

<b>Electrónica</b>		
Margen de tensión de funcionamiento	[V DC]	15 ... 30
Corriente sin carga	[mA]	< 12
Intervalo de muestreo típ.	[ms]	2
Rizado residual	[%]	10
Protección contra inversión de polaridad		Para todas las conexiones eléctricas
<b>Electromecánica</b>		
Conexión eléctrica		SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
Sentido de salida de la conexión		Longitudinal
Tipo de conexión		Cable con conector
Técnica de conexión		M8x1, codificación A según EN 61076-2-104
Número de pines/hilos		4
Tipo de fijación		Fijación por tornillo
Longitud del cable	[m]	0,3
Características del cable		Apropiado para cadenas de arrastre y para robots
Condiciones de prueba del cable		Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión 28 mm
		Resistencia a la torsión: > 300 000 ciclos, ±270°/0,1 m
		Resistencia a la fatiga por flexión: según la norma Festo, condiciones de prueba bajo demanda
Material del cuerpo		Acero inoxidable de alta aleación, reforzado con PA
Material de las tuercas de unión		Nickel-plated brass
Material de la cubierta aislante del cable		TPE-U (PUR)
Material de los contactos crimp		Aleación de cobre, dorada
Color de la cubierta aislante del cable		Gris
<b>Mecánica</b>		
Tipo de fijación		Atornillado de forma fija, insertable desde arriba en la ranura
Peso del producto	[g]	9,5
<b>Indicación/manejo</b>		
Indicación del estado		Diodo emisor de luz rojo, verde
<b>Inmisiones y emisiones</b>		
Temperatura ambiente	[°C]	-40 ... +80
Temperatura ambiente con tendido de cables móvil	[°C]	-20 ... +70
Grado de protección		IP65, IP68
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>		2

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

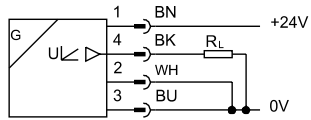
Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

### Ocupación de conexiones

Servicio normal

Conector



- 1 Tensión de funcionamiento
- 2 Salida analógica 0 V
- 3 0 V
- 4 Salida analógica de 0 ... 10 V

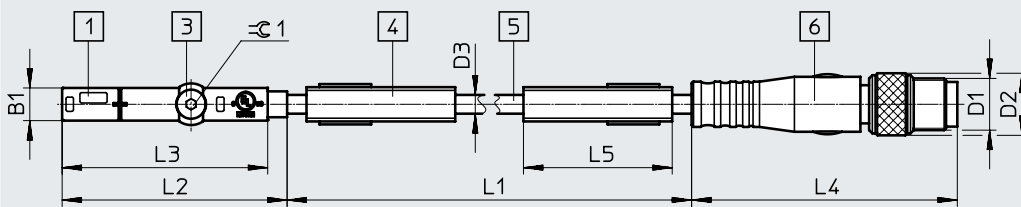
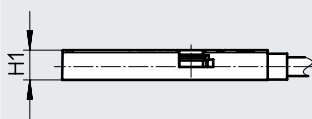
### Colores de los hilos

BN = marrón  
BK = negro

BU = azul  
WH = blanco

### Dimensiones

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)







- [1] Diodo emisor de luz
- [3] Elemento de sujeción
- [4] Soporte para placas identificadoras
- [5] Cable de conexión
- [6] Conector M8, 4 pines, rosca giratoria

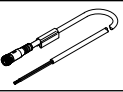
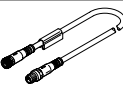
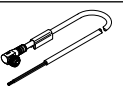
B1	D1	D2 ∅	D3 ∅	H1	L1	L2	L3	L4	L5	⌀
5	M8x1	9,6	2,9	4,6	300	34,8	31,8	41,1	23	1,5

### Referencias de pedido

Tamaño	Salida analógica [V]	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
	0 ... 10	Conector M8, 4 pines, rosca giratoria	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

## Accesorios

Referencias de pedido: elementos de fijación		N.º art.	Código del producto
Para diámetro de émbolo			
<b>Kit de fijación SMBR-8-8/100-S6, termorresistente</b>			
	8 ... 100	538937	SMBR-8-8/100-S6
<b>Kit de fijación SMBR</b>			
	8	175091	SMBR-8-8
	10	175092	SMBR-8-10
	12	175093	SMBR-8-12
	16	175094	SMBR-8-16
	20	175095	SMBR-8-20
	25	175096	SMBR-8-25
	32	175097	SMBR-8-32
	40	175098	SMBR-8-40
	50	175099	SMBR-8-50
	63	175100	SMBR-8-63
<b>Fijación SMBZ</b>			
	32 ... 100	537806	SMBZ-8-32/100
	125 ... 320	537808	SMBZ-8-125/320
<b>Soporte para sensor DASP-M4-...</b>			
	Para DSBG-125	1451483	DASP-M4-125-A
	Para DSBG-250	1456781	DASP-M4-250-A
	Para DSBG-320	3015256	DASP-M4-320-A

Referencias de pedido: cable de conexión NEBU-M8				Hojas de datos → Internet: nebu	
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
	Zócalo recto, M8x1, 4 pines	Cable tetrafilar de extremo abierto	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Zócalo recto, M8x1, 4 pines	Zócalo recto, M8x1, 4 pines	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
	Zócalo acodado, M8x1, 4 pines	Cable tetrafilar de extremo abierto	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Referencias: placa de identificación ASLR		N.º art.	Código del producto	PE <sup>1)</sup>
	Tamaño 23x4 mm	541598	ASLR-L-423	34

1) Embalaje en unidades por bastidor