

## Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

**FESTO**



## Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Características

FESTO

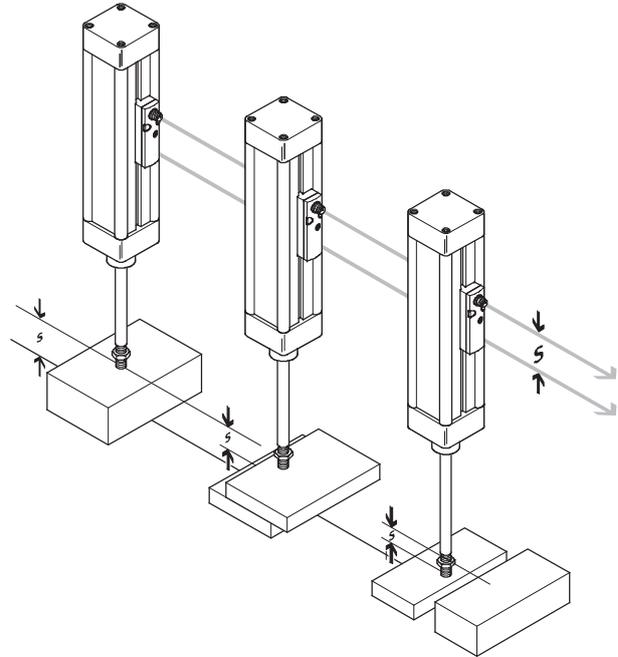
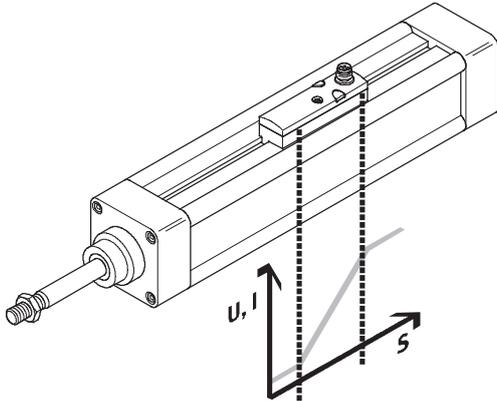
### Función

El SMAT-8E es un sistema de medición magnético robusto que emite una señal de corriente y de tensión analógica estandarizada a través

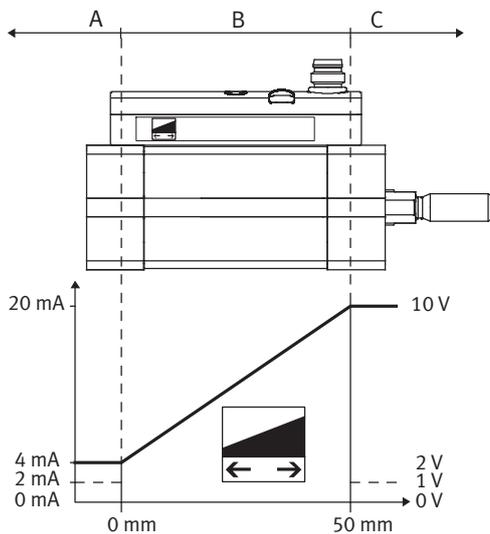
de un conector tipo clavija M8x1, cubriendo un margen de medición de 50 mm. Ello significa que el transmisor puede conectarse de modo directo

a la entrada analógica de un control lógico programable. La posición del émbolo del cilindro neumático puede detectarse sin contacto y el recorrido

puede medirse entre dos puntos de conmutación indistintos con una precisión de repetición de 0,1 mm.



### Salida analógica en función de la posición del émbolo



Salida analógica		Descripción	Alcance
[V]	[mA]		
0	0	Señal no válida (por ejemplo, ausencia de tensión de funcionamiento)	-
1	2	Al conectar la tensión de funcionamiento, el émbolo se encuentra fuera del margen de medición	A, C
2	4	El émbolo ha salido del margen de medición en sentido negativo	A
10	20	El émbolo ha salido del margen de medición en sentido positivo	C
2 ... 10	4 ... 20	El émbolo se encuentra en una posición determinada, dentro del margen de medición	B

### Importante

Los detectores magnéticos, por ejemplo, el transmisor de posiciones SMAT, no deberán fijarse a la unidad de accionamiento mediante

elementos de materiales ferríticos, ya que éstos pueden provocar errores de medición.

## Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Ayuda para la selección

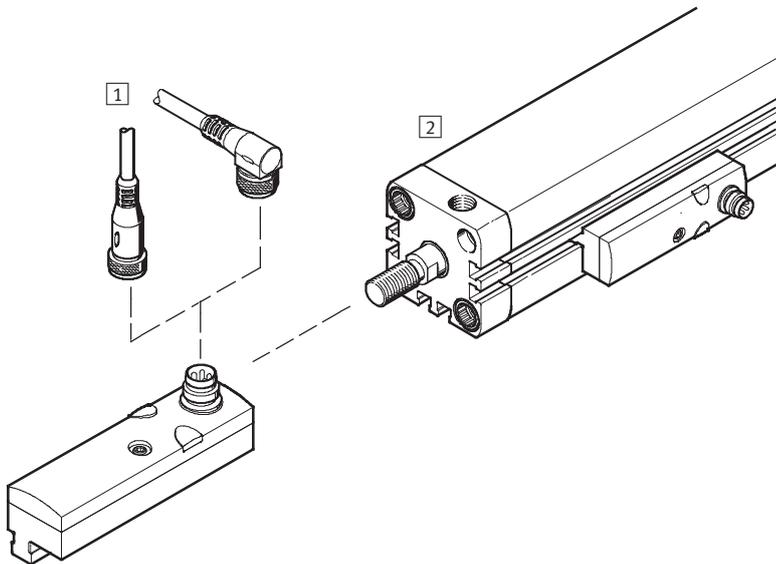
Accionamiento	Diámetro del émbolo	Apropiado
<b>Cilindros normalizados</b>		
Cilindros normalizados DSNU, ESNU		0
Cilindros normalizados DSN, ESN		-
Cilindros normalizados DNCB		++
Cilindros normalizados DNC		++
Cilindros normalizados DNG		-
Cilindros normalizados CDN-...-R con regleta de bornes para detectores		-
Cilindros normalizados DNU		-
Cilindros normalizados ADN		++
<b>Cilindros con vástago</b>		
Cilindros compactos ADVU, AEVU		++
Cilindros de carrera corta ADVC, AEVC	∅ 6 ... 25	-
	∅ 32 ... 100	++
Actuadores planos EZH-10/40-40-A-B		+
Actuadores planos DZF	∅ 12, 25, 32, 40, 63	+
	∅ 18, 50	++
Actuadores planos DZH	∅ 16 ... 25	+
	∅ 32 ... 63	-
Cilindros redondos DSNU, ESNU		0
Cilindros redondos DSEU, ESEU		0
Cilindros con rosca DMM, EMM		+
Cilindros redondos CRDG		0
Cilindros redondos CRDSW		0
Cilindros normalizados CRHD		0
Cilindros normalizados CRDSNU		0
Cilindros normalizados CRDNG		-
Cilindros normalizados CRDNGS		-
<b>Cilindros sin vástago</b>		
Actuadores lineales DGC		-
Actuadores lineales DGP, DGPL		-
Actuadores lineales SLG		-
Actuadores lineales DGO		-
Actuadores lineales SLM	∅ 12, 40	++
	∅ 16 ... 32	0
<b>Actuadores giratorios</b>		
Actuadores giratorios DSM	∅ 6 ... 10	-
Actuadores giratorios DRQ		-
Actuadores giratorios DRQD	∅ 6, 8, 12, 40, 50	-
	∅ 16 ... 32	++
<b>Actuadores funcionales</b>		
Cilindros de tope STA, STAF		-
Elementos de fijación lineales y giratorios CLR		0
Unidades lineales y giratorias DSL		-

Accionamiento	Diámetro del émbolo	Apropiado
<b>Actuadores con guía lineal</b>		
Minicarros SLS, SLF, SLT		-
Cilindros de doble émbolo SPZ	∅ 10, 25	0
	∅ 16	++
	∅ 32	-
Cilindros con guía DFP	∅ 10 ... 16	-
	∅ 25 ... 80	0
Cilindros guiados Mini DFC		-
Cilindros guiados DFM	∅ 12, 25, 50	++
	∅ 16, 20, 32, 40, 63, 80	+
	∅ 100	-
Cilindros guiados DFM-B	∅ 12, 16, 25, 32	-
	∅ 20	+
	∅ 40, 50	++
	∅ 63	-
Unidades lineales SLE		-
Cilindros de doble émbolo DPZ		++
<b>Unidades de manipulación</b>		
Actuadores lineales HMP		-
Módulos lineales HMPL		-
Unidades de manipulación HSP		-
Unidades separadoras de piezas HPV		-
Pinzas de tres dedos HGD		-
Pinzas paralelas HGP		-
Pinzas paralelas HGPP		-
Pinzas paralelas HGPT		-
Pinzas angulares HGW		-
Pinzas radiales HGR		-
<b>Amortiguadores</b>		
Elementos de tope YSRWJ		-
<b>Sistemas de posicionamiento eléctricos</b>		
Ejes DGE-ZR accionados por correa dentada		-
Ejes DGE-SP accionados por husillo		-
<b>Elementos del sistema</b>		
Guías para cargas pesadas HD		-
<b>Actuadores para regulación</b>		
Actuadores lineales Copac DLP-A		-

- ++ Utilización muy apropiada y sin limitaciones
- + Función de detección sin limitación. Orientación y tipo de fijación dependiente del tipo de cilindro
- o Sobre demanda
- No apropiado

## Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Cuadro general de periféricos



Accesorios	→ Página/Internet
1 Cable de conexión NEBU-M8	9
2 Cilindros normalizados DNCB	dncb
Cilindros normalizados DNC	dnc
Cilindros normalizados ADN	adn
Cilindros compactos ADVU, AEVU	advu
Cilindros de carrera corta ADVC, AEVC	advc
Actuadores planos EZH	ezh

Accesorios	→ Página/Internet
2 Actuadores planos DZF	dzf
Actuadores planos DZH	dzh
Cilindros con rosca DMM, EMM	dmm
Actuadores lineales SLM	slm
Actuadores giratorios DRQD	drqd
Cilindros de doble émbolo SPZ	spz
Unidades de guía DFM, DFM-B	dfm

## Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Código del producto

		SMAT	-	8E	-	S50	-	IU	-	E	-	0,3	-	M8D	
<b>Tipo</b>															
SMAT	Transmisor de posiciones, magnético														
<b>Función</b>															
8E	Para ranura en T, introducción a lo largo de la ranura en T														
<b>Margen del recorrido de medición</b>															
S50	48 ... 52 mm														
<b>Salida analógica</b>															
IU	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA														
<b>Características del cable</b>															
E	Cadenas de arrastre + robots														
<b>Longitud de la línea</b>															
0,3	0,3 m														
<b>Conexión eléctrica</b>															
M8	Conector M8 fijo, de 4 contactos														
M8D	Cable con conector tipo clavija M8 de 4 contactos, con rosca giratoria														

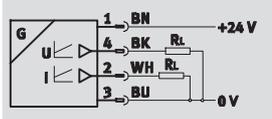
## Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Hoja de datos

**FESTO**

Función

Funcionamiento normal



Datos técnicos generales		
Tipo	SMAT-8E-...-M8	SMAT-8E-...-E-0,3-M8D
Forma	Para ranura en T	
Certificación	c UL us - Listed (OL)	-
	C-Tick	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM	
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE	
	Conformidad con RoHS	
	-	Cable sin halógeno
	-	Cable resistente al aceite

Señal de entrada / elemento de medición		
Principio de medición		Magnético
Margen del recorrido de medición	[mm]	48 ... 52
Temperatura ambiente <sup>1)</sup>	[°C]	-20 ... +50

1) Margen ampliado de temperatura ambiente bajo demanda

Procesamiento de señales		
Intervalo típico de detección	[ms]	2,85
Velocidad máx. de la maniobra	[m/s]	3

Salida, general		
Resolución del recorrido	[mm]	0,064

Salida analógica		
Salida analógica	[V]	0 ... 10
	[mA]	0 ... 20
Sensibilidad	[V/mm]	0,152
	[mA/mm]	0,305
Error típ. de linealidad	[mm]	0,25
Precisión de repetición del valor analógico <sup>2)</sup>	[mm]	±0,064
Resistencia mín. de carga en la salida de tensión	[kΩ]	2
Resistencia máx. de carga en la salida de corriente	[Ω]	500

2) Se recomienda el uso de un vástago antigiro o una solución antigiro mecánica.



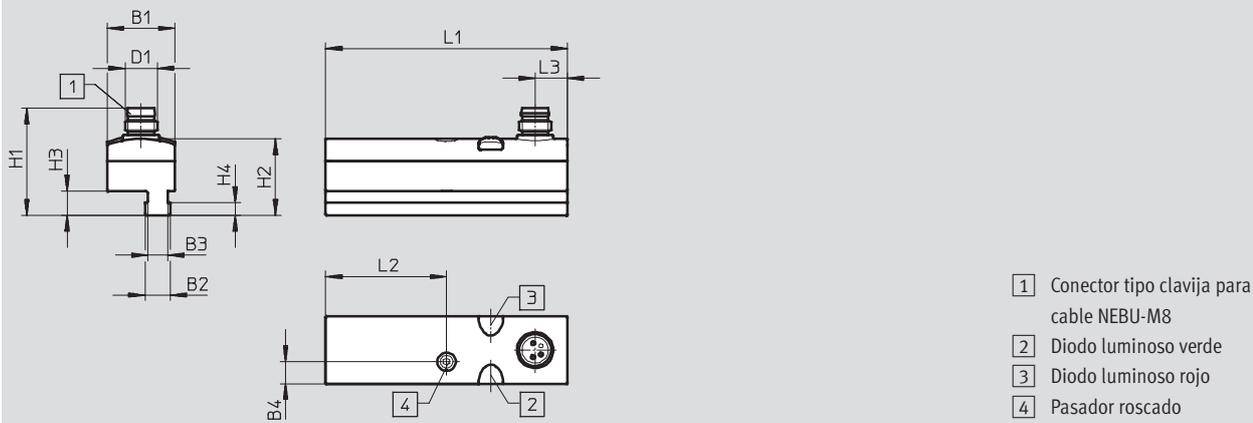
## Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Hoja de datos

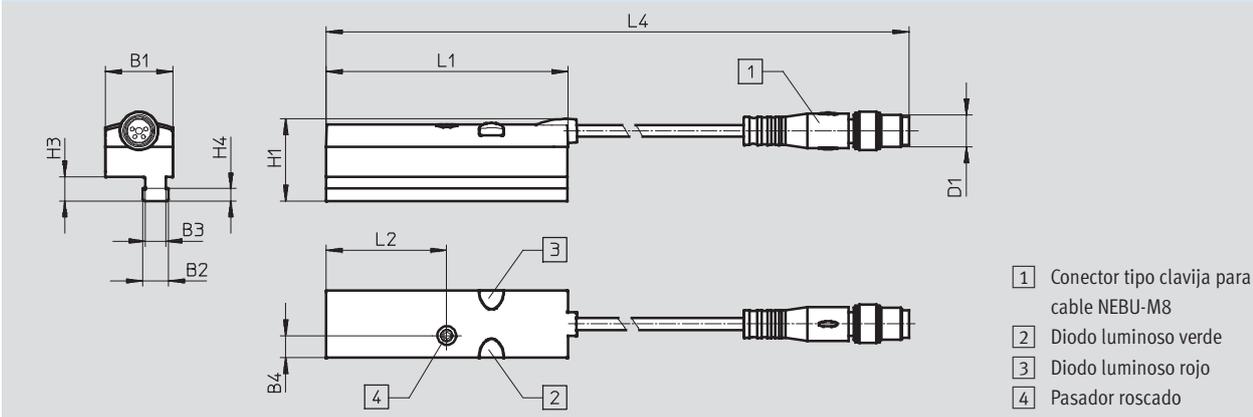
### Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

SMAT-8E-...-M8



SMAT-8E-...-M8D



Tipo	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
SMAT-8E-...-M8	16,8	6,3	5	5,5	M8x1	26,8	19,1	6,1	3,1	60	30	8	-
SMAT-8E-...-M8D						20,6	-					-	420

### Referencias

	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector fijo tipo clavija M8x1, 4 contactos	-	540191	SMAT-8E-S50-IU-M8
	Conector tipo clavija M8x1 de 4 contactos, con rosca giratoria	0,3	570134	SMAT-8E-S50-IU-E-0,3-M8D

## Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Accesorios

Referencias: Cables NEBU-M8			Hojas de datos → Internet: nebu	
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art. Tipo
	Conector tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Cable de cuatro hilos, extremo abierto	2,5	<b>541342 NEBU-M8G4-K-2.5-LE4</b>
			5	<b>541343 NEBU-M8G4-K-5-LE4</b>
	Conector tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Conector tipo zócalo M8x1, 4 contactos	2,5	<b>554035 NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4</b>
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Cable de cuatro hilos, extremo abierto	2,5	<b>541344 NEBU-M8W4-K-2.5-LE4</b>
			5	<b>541345 NEBU-M8W4-K-5-LE4</b>