

Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

FESTO



Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Características

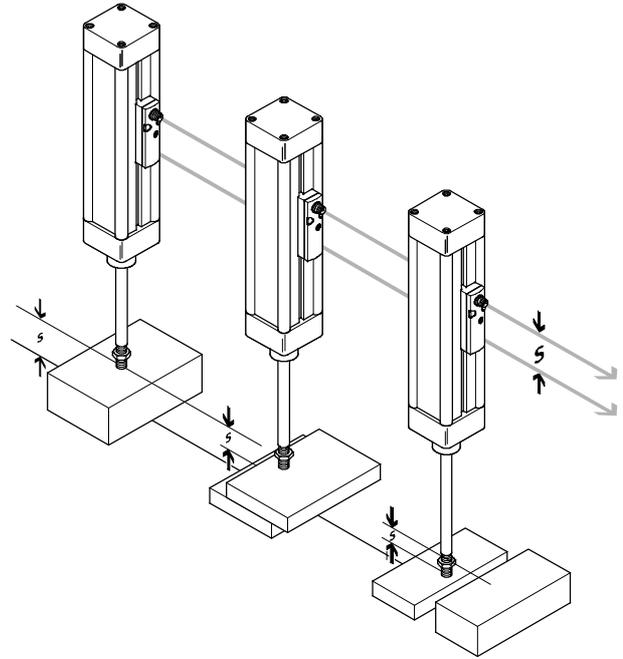
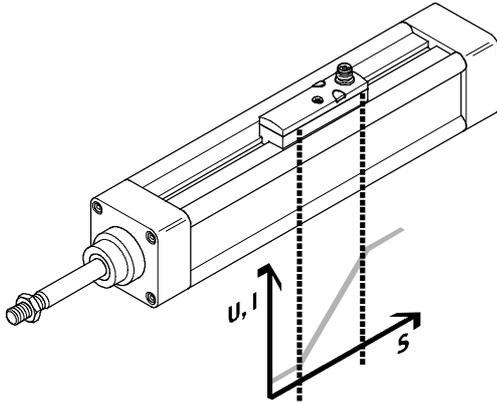
Función

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

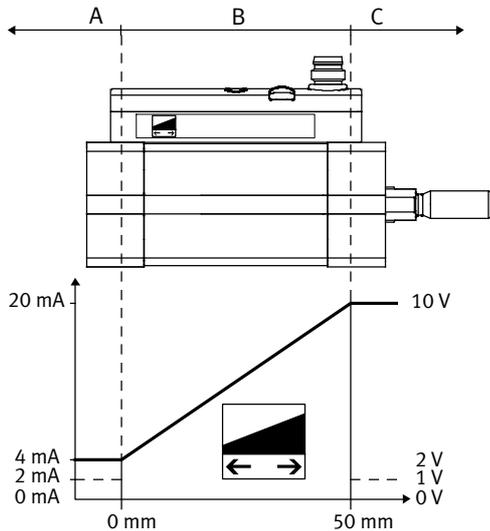
de un conector tipo clavija M8x1, cubriendo un margen de medición de 50 mm. Ello significa que el transmisor puede conectarse de modo directo

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
Cilindros normalizados		
Cilindros normalizados DSNU/ESNU		0
Cilindros normalizados DSN/ESN		-
Cilindros normalizados DNCB		++
Cilindros normalizados DNC		++
Cilindros normalizados CDN...-R con regleta de bornes para detectores		-
Cilindros normalizados DNU		-
Cilindros compactos ADN		++
Cilindros con vástago		
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 compactos DMM/EMM		+
Cilindros normalizados CRHD		0
Cilindros normalizados CRDSNU		0
Cilindros normalizados CRDNG		-
Cilindros normalizados CRDNGS		-
Cilindros sin vástago		
Actuadores lineales DGC		-
Actuadores lineales DGP/DGPL		-
Actuadores lineales SLG		-
Actuadores lineales DGO		-
Actuadores lineales SLM	∅ 12, 40	++
	∅ 16 ... 32	0
Actuadores giratorios		
Actuadores giratorios DSM	∅ 6 ... 10	-
Actuadores giratorios DRQ		-
Actuadores giratorios DRQD	∅ 6, 8, 12, 40, 50	-
	∅ 16 ... 32	++
Actuadores funcionales		
Cilindros de tope STA/STAF		-
Elementos de fijación lineales y giratorios CLR		0
Unidades lineales y giratorias DSL		-

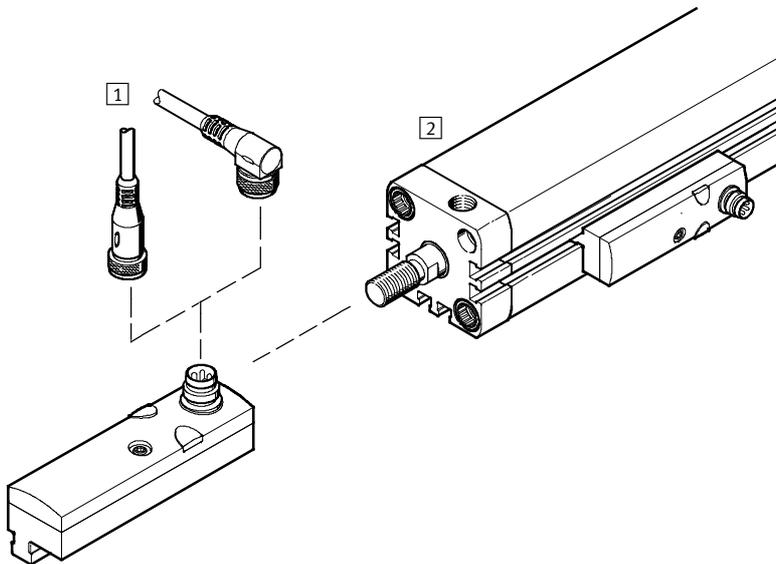
Accionamiento	Diámetro del émbolo	Apropiado
Actuadores con guía lineal		
Minicarros SLS/SLF/SLT		-
Unidades de carro SPZ	∅ 10, 25	0
	∅ 16	++
	∅ 32	-
Cilindros con guía DFP	∅ 10 ... 16	-
	∅ 25 ... 80	0
Cilindros guiados Mini DFC		-
Cilindros guiados DFM	∅ 12, 25, 50	++
	∅ 16, 20, 32, 40, 63, 80	+
	∅ 100	-
Cilindros guiados DFM-B	∅ 12, 16, 25, 32	-
	∅ 20	+
	∅ 40, 50	++
	∅ 63	-
Unidades lineales SLE		-
Cilindros de doble émbolo DPZ		++
Unidades de manipulación		
Actuadores lineales HMP		-
Unidades de manipulación HSP		-
Unidades separadoras de piezas HPV		-
Pinzas de tres dedos DHDS		-
Pinzas de tres dedos HGDD		-
Pinzas paralelas DHPS		-
Pinzas paralelas HGPD		-
Pinzas paralelas HGPT		-
Pinzas angulares DHWS		-
Pinzas radiales DHRS		-
Pinzas radiales HGRT		-
Amortiguadores		
Elementos de tope YSRWJ		-
Sistemas de posicionamiento eléctricos		
Ejes DGE-ZR accionados por correa dentada		-
Ejes DGE-SP accionados por husillo		-
Elementos del sistema		
Guías para cargas pesadas HD		-
Actuadores para regulación		
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

FESTO



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

Accesorios	→ Página/Internet
2 Actuadores planos DZH	dzh
Cilindros compactos DMM/EMM	dmm
Actuadores lineales SLM	slm
Actuadores giratorios DRQD	drqd
Unidades de carro SPZ	spz
Cilindros guiados DFM/DFM-B	dfm
Cilindros de doble émbolo DPZ	dpz

Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

Código del producto

SMAT - 8E - S50 - IU - E - 0,3 - M8D

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

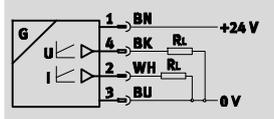
Transmisor de posiciones SMAT-8E para ranura en T

FESTO

Hoja de datos

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 ¹⁾	[°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 ²⁾	[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
 SMAT-8E-...-M8

1 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
 2 Diodo luminoso verde
 3 Diodo luminoso rojo
 4 Pasador roscado

SMAT-8E-...-M8D

1 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
 2 Diodo luminoso verde
 3 Diodo luminoso rojo
 4 Pasador roscado

Tipo	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5
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	16,9			5,6		20,5	-			60,1				

Referencias				
	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conexión eléctrica tipo clavija M8x1, 4 contactos	-	540191	SMAT-8E-S50-IU-M8
	Conexión eléctrica 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

FESTO

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	541342 NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343 NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Conector tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Conector tipo zócalo M8x1, 4 contactos	2,5	554035 NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 4 contactos	Cable de cuatro hilos, extremo abierto	2,5	541344 NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345 NEBU-M8W4-K-5-LE4