

# **Detectores de proximidad SMT/SME** Cuadro general de productos

Forma	Tipo de fijación	Principio de medición	Tipo	Tensión de funcionamiento	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de	→ Página, Internet
Para ranura	E (C.)					maniobra	
en T	Estándar Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	SMT-8M	10 30 V DC	PNP	Contacto normal- mente abierto Contacto normal- mente cerrado	9
					NPN	Contacto normal- mente abierto	
				8 30 V DC	Sin contacto bifilar	Contacto normal- mente abierto	
		Magnético Reed	SME-8M	5 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normal- mente abierto Contacto normal- mente cerrado	15
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	SMT-8	10 30 V DC	PNP	Contacto normal- mente abierto	22
					NPN		
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Magnético Reed	SME-8	12 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normal- mente abierto Contacto normal- mente cerrado	26
				3 230 V AC/DC		Contacto normal- mente abierto	29
	Introducción a lo largo de la ranura	Magnetorresistivo	SMT-8G	10 30 V DC	PNP	Contacto normal- mente abierto	31
		Magnetorresistivo	SMT-8-SL	10 30 V DC	PNP	Contacto normal- mente abierto	22
		Magnético Reed	SME-8-SL	10 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normal- mente abierto	
	Montaje en la ranura desde la parte superior	Magnético Reed	SME-8-FM	10 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normal- mente abierto	35
	Con accesorios	Magnetorresistivo	SMTO-8E	10 30 V DC	PNP NPN	Contacto normal- mente abierto	
		Magnético Reed	SMEO-8E	12 30 V DC 3 250 V DC 3 230 V AC	Con contacto bipolar	Contacto normal- mente abierto	42
	Resistentes a la corrosión						
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	CRSMT-8	10 30 V DC	PNP	Contacto normal- mente abierto	22
	Resitente a campos magnético	os en zonas de soldadura					
	Con accesorios	Magnetoinductivo	SMTSO-8E	10 30 V DC	PNP NPN	Contacto normal- mente abierto	38
	Resistente a temperaturas de	hasta 120°C					
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro		SME-8S6	0 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normal-	29
	Con accesorios	Magnético Reed	SMEO-8ES6	0 30 V DC 0 30 V AC	Con contacto	Contacto normal- mente abierto	42



# Detectores de proximidad SMT/SME Cuadro general de productos

Forma	Tipo de fijación	Principio de medición	Tipo	Tensión de funcionamiento	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	→ Página/ Internet
Para ranura	Estándar						
circular	Montaje en la ranura desde	Magnetorresistivo	SMT-10F	5 30 V DC	PNP	Contacto normal-	ranura en C
	la parte superior, a ras con el				NPN	mente abierto	
	perfil del cilindro			10 30 V DC	Sin contacto,		
					bifilar		
		Magnético Reed	SME-10F	10 30 V AC/DC	Con contacto	Contacto normal-	
				5 30 V AC/DC	bipolar	mente abierto	
	Introducción a lo largo de la	Magnetorresistivo	SMT-10G	10 30 V DC	PNP	Contacto normal-	
	ranura					mente abierto	
		Magnetorresistivo	SMT-10	10 30 V DC	PNP	Contacto normal-	
					NPN	mente abierto	
		Magnético Reed	SME-10	12 27 V AC/DC	Con contacto	Contacto normal-	1
						mente abierto	



# **Detectores de proximidad SMT/SME** Ayuda para la selección

Accionamiento		SMT-8, SMTO-8E CRSMT-8 SME-8, SMEO-8E SMPO-8E	SMT-10 SME-10	SMTO-4U SMEO-4U CRSMEO-4	SMTO-1 SMTO-6 SMEO-1 SMPO-1	SMT-C1
Cilindros normalizados						<del>1</del>
Cilindros normalizados DSNU, ESNU		•		•	•	-
Cilindros normalizados DSN, ESN	Ø 8 25 mm					-
Cilindros normalizados DNCB			-	-	-	-
Cilindros normalizados DNC			-	-	-	-
Cilindros normalizados DNG			-	-		-
Cilindros normalizados CDNR con	regleta de bornes	_	_	_	_	
para detectores						_
Cilindros normalizados ADN		•	-	-	-	-
Cilindros con vástago						
Cilindros compactos ADVU, AEVU		•	-	-	-	-
Cilindros de carrera corta ADVC,	Ø 6 25 mm	-		-	-	-
AEVC	Ø 32 100 mm		-	-	-	-
Actuadores planos EZH-10/40-40-A-	В	•	-	-	-	-
Actuadores planos DZF		•	-	-	-	-
Actuadores planos DZH	Ø 16 25 mm	•	-	-	-	-
	Ø 32 63 mm	-	-	-	•	-
Cilindros redondos DSNU, ESNU	Ø 32 63 mm			•	•	_
Cilindros redondos DSW, ESW		•		•		_
Cilindros redondos DSEU, ESEU		•		•		_
Cilindros con rosca DMM, EMM			_	_	_	_
Cilindros redondos CRDG		_	_		_	_
Cilindros redondos CRDSW					•	_
Cilindros normalizados CRHD		-				_
Cilindros normalizados CRDSNU		-	_	•	_	_
Cilindros normalizados CRDNG		-	_	-	_	_
Cilindros normalizados CRDNGS		_	_	_	_	_
Chinards Hormanizados CRBNOS		_				
Cilindros sin vástago						
Actuadores lineales DGC	Ø 8, 12 mm	_	<b>-</b>	_		_
Actuadores tilleates DGC	Ø 18 63 mm	•	_	_	_	_
Actuadores lineales DGP, DGPL	≈ 10 U) IIIII	-	_	_		_
Actuadores lineales SLG		_	-	_	_	_
Actuadores lineales DGO		_		_	-	_
Actuadores lineales SLM		-	-		_	_
ACTUALUTES THEATES SLM		-	_	_	_	-
Actuadores giratorios						
Actuadores giratorios Actuadores giratorios DSM	Ø 6 10 mm			T	1	
=	Ø 6 10 mm	-	-	-	-	-
Actuadores giratorios DSM-B	Ø 12 40 mm	-	•	-	-	-
A. I	Ø 63 mm	•	-	-	-	-
Actuadores giratorios DRQ	Ø 16 32 mm	•	-	-	-	-
	Ø 40 100 mm	-	-	-	•	-
Actuadores giratorios DRQD	Ø 6 12 mm	-	•	-	-	-
	Ø 16 32 mm	•	-	-	-	-
Hojas de datos → Página/Internet		9	ranura en C	smto, crsmeo	smto	smt-c1



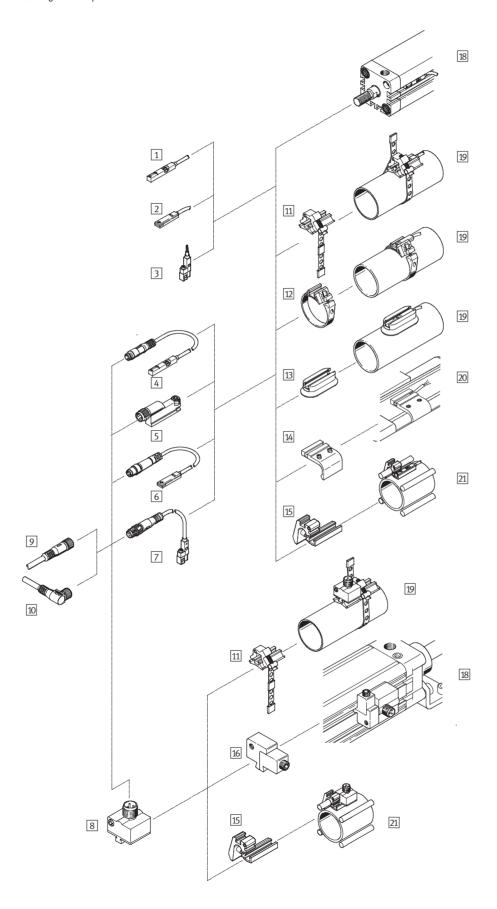
# Detectores de proximidad SMT/SME Ayuda para la selección

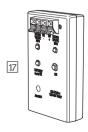


Accionamiento		SMT-8, SMTO-8E	SMT-10	SMH-S1
		CRSMT-8	SME-10	
		SME-8, SMEO-8E, SMPO-8E		
Actuadores funcionales				
Cilindros de tope STA, STAF		•	-	-
Elementos de fijación lineales y giratori	os CLR		-	-
Unidades lineales y giratorias DSL			-	-
Unidades lineales y giratorias DSL-B		-	•	-
		-	•	<u> </u>
Actuadores con guía lineal				
Minicarros SLS, SLF, SLT		-		-
Minicarros DGSL		-	•	-
Cilindros de doble émbolo SPZ			-	-
Unidades de carro SLZ			-	-
Cilindros con guía DFP	Ø 6 16 mm	_	•	-
	Ø 25 80 mm		-	-
Unidades de guía Mini DFC		_	•	-
Unidades de guía DFM		•	_	-
Unidades de guía DFM-B		<b>■</b> 1)	_	-
Unidades lineales SLE	Ø 32 50 mm	•	_	_
Cilindros de doble émbolo DPZ		•	_	_
		1	1	
Unidades de manipulación				
Actuadores lineales HMP		•	_	-
Módulos lineales HMPL			_	_
Unidades de manipulación HSP, HSW			_	_
Unidades separadoras de piezas HPV			_	
Pinzas de tres dedos DHDS	Ø 16 mm	_	_	•
	Ø 32, 50 mm	<b>2</b> )	_	
Pinzas de tres dedos HGDT	2 72, 50 11111		•	
Pinzas paralelas DHPS	Ø 6 mm	_		•
Timzus purutetus Din S	Ø 10 35 mm	<b>2</b> )	_	
Pinzas paralelas HGPC	£ 10 95 IIIIII		•	_
Pinzas paralelas HGPP	Ø 12 32 mm			•
Pinzas paralelas HGPT	Ø 16 63 mm		_	
	Ø 10 mm	-		
Pinzas angulares DHWS		-	-	•
Pinzas radiales DHRS	Ø 16 40 mm	•	-	
PINZAS FACIAILES DHRS	Ø 10 mm	-	-	•
	Ø 16 40 mm	•		-
Unidades giratorias con pinza HGDS		_		
A .: 1				
Amortiguadores				
Elementos de tope YSRWJ		•	-	-
Cistamas de masisis				
Sistemas de posicionamiento eléctricos		_		
Ejes DGE-ZR accionados por correa dent	ada	•	-	-
Ejes DGE-SP accionados por husillo		•	-	_
Flamoutes del				
Elementos del sistema		_		
Guías para cargas pesadas HD		•	-	_
A-t				
Actuadores para regulación		-		
Actuadores lineales Copac DLP-A		•	-	-
Hojas de datos → Página/Internet		9	ranura en C	smh



No SM...O-8E.
 SME-8M únicamente para DHDS-50, DHPS-20 ... 35.





# Detectores SMT/SME-8 para ranura en T Cuadro general de periféricos



Elen	nentos para el montaje y accesorios	→ Página/
Dete	ectores de proximidad	meenee
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10
1	SMT/SME-8MOE, con cable	9
2	SMT/SME-8-K, con cable	22
	SME-8-FMK, con cable	35
	CRSMT-8-K, con cable, resistente a la corrosión	22
3	SMT-8GOE, con cable	32
4	SMT/SME-8MM, con cable y conector tipo clavija	9
5	SMT-8-SL, con conector	22
	SME-8-SL, con conector	26
6	SMT-8-S, con cable y conector tipo clavija	22
	SME-8-S, con cable y conector tipo clavija	26
7	SMT-8GM, con cable y conector tipo clavija	32
8	SMTO/SMTSO, con conector	38
	SMEO-8E, con cable o conector	42
		•
Cabl	es	
9	NEBU-MG	49
10	NEBU-MW	49

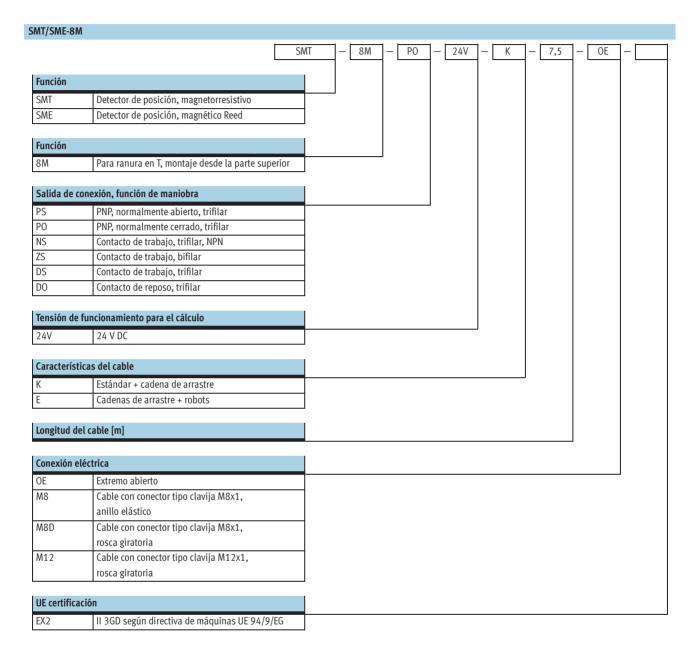
Elem	ientos para el montaje y accesorios	→ Página/ Internet
Elem	entos de sujeción y accesorios	
11	Conjunto de fijación SMBR-8-8/100-S6, resistente al calor	46
12	Conjunto de fijación SMBR	46
13	Kit de fijación CRSMB, resistente a la corrosión	47
13	Conjunto de fijación SMB-8-FENG	47
15	Fijación SMBZ-8	48
16	Conjunto de fijación SMB-8E	47
17	Unidad de comprobación de detectores SM-TEST-1	49
-	Elemento de posicionamiento SMM-8	48
-	Clip SMBK-8	49
-	Placa de identificación ASLR	49
-	Clip de retención NEAU	49
Actu	adores	
18	Actuador con ranura en T	-
19	Cilindro redondo	
20	Cilindro normalizado DNC, DNCB, DNCKE	
21	Actuador con barra de tracción o de fijación	1





**FESTO** 

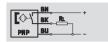
Referencia



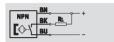
Hoja de datos: detector magnetorresistivo

.,.. . .....

Función Por ejemplo, PNP, contacto normalmente abierto, con cable



NPN, contacto n.a., con cable



- Principio de medición magnetorresistivo
- Montaje en la ranura desde la parte superior. No sobresale del perfil del cilindro
- Clips para cables y placas de identificación incluidos
- Variante EX2 para el uso en zonas 2 y 22 con peligro de explosión





Datos técnicos generales				
Forma	Para ranura en T			
Basado en norma	EN 60947-5-2			
Certificación	c UL us - Listed (OL)			
	C-Tick			
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE CEM			
(consultar declaración de conformidad)				
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE			
	Conformidad con RoHS			

Señal de entrada / elemento de medición				
Principio de medición		Magnetorresistivo		
Temperatura ambiente	[°C]	-20 +70		

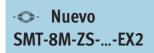
Salida conmutada					
Tipo		SMT-8M-PS	SMT-8M-NS	SMT-8M-PO	SMT-8M-ZS
Salida conmutada		PNP	NPN	PNP	Sin contacto bifilar
Funcionamiento del elemento de ma	Funcionamiento del elemento de maniobra		Contacto normalmente abierto		Contacto normalmente
				cerrado	abierto
Corriente máxima de salida [mA]		100			80
Potencia de conmutación máx. DC [W]		3			2,4
Caída de tensión <sup>1)</sup>	[V]	≤2			≤6

<sup>1)</sup> Válido para cable de 2,5 m. Por cada metro adicional de cable, máximo 0,03 V de caída de tensión.

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado
Resistencia a sobrecarga	Sí

Parte electrónica				
Tipo	SMT-8M-PS	SMT-8M-NS	SMT-8M-PO	SMT-8M-ZS
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 30			8 30
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléc	ctricas		





# **Detectores SMT-8M para ranura en T** Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Electromecánica						
Conexión eléctrica		OE	M8D	M8	M12	
Conexión eléctrica		Cable trifilar	Cable con conector ti	po clavija, de 3 contactos		
			M8x1	M8x1	M12x1	
			Rosca giratoria	Anillo elástico	Rosca giratoria	
Sentido de la salida de la conexión		Longitudinal	•	•	•	
Condiciones para las pruebas con	K	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 75 mm				
cables		Resistencia a flexiones alternas: Según norma Festo. Envío de las condiciones de las pruebas bajo demanda				
	E	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 28 mm				
		Resistencia a la torsión: ±270°/0,1 m				
		Resistencia a flexiones alternas: Según norma Festo. Envío de las condiciones de las pruebas bajo demanda				
Longitud del cable	[m]	0,2 30				
Características del cable	K	Estándar + cadena de arrastre				
E		Cadenas de arrastre + robots				
Material del recubrimiento del cable	K	TPE-U(PU), resistente al aceite				
	E	TPE-U(PU), resistente al acc	eite, sin halógeno			

Parte mecánica							
Conexión eléctrica	OE	M					
Tipo de fijación	Fijación atornillada, montaje en la ranura desc	Fijación atornillada, montaje en la ranura desde la parte superior					
Cuerpo	PA	PA					
	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable					
	-	Latón niquelado					
	-	TPE-U (PU)					

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión					
Temperatura ambiente con cableado [°C]	-5 +70				
móvil					
Clase de protección	IP65, IP68				

ATEX	
SMT-8M-ZS	EX2
ATEX, categoría gas	II 3G
Ex-protección contra encendido gas	Ex nA II T4 X
ATEX, categoría polvo	II 3D
EX-protección contra encendido polvo	Ex tD A22 IP65 T120°C X
ATEX, temperatura ambiente	-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
ATEX certificación	Para zonas 2 y 22
Símbolo CE	Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)
(consultar declaración de conformidad)	



# **Detectores SMT-8M para ranura en T** Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2										
M8x1, 2 contactos										
Contacto norma	lmente abierto									
	Pin Color del hilo Asignación									
1	1	Marrón	+							
(+) <sub>A</sub>	4	Negro	Salida							
\\\-\frac{1}{2}		•	•							

M12x1, 2 contactos								
Contacto normalmente abierto								
Pin Color del hilo Asignación								
1	1	Marrón	+					
	4	Negro	Salida					
(+)*								

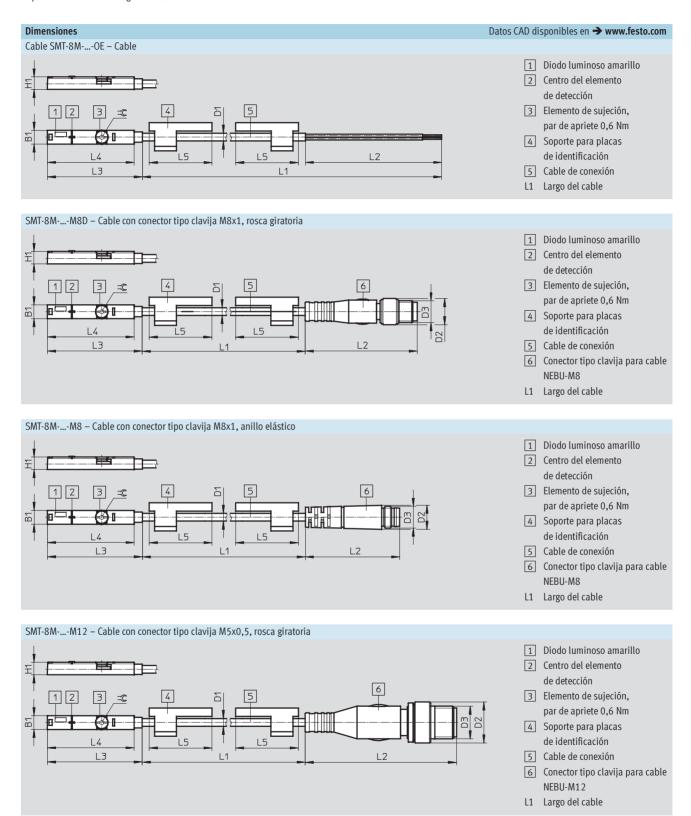
Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2										
M8x1, 3 contactos										
Normalmente abierto/Normalmente cerrado										
	Pin Color del hilo Asignación									
1	1	Marrón	+							
++	3	Azul	-							
±,74	4 Negro Salida									
3										

M12x1, 3 contactos							
Contacto normalmente abierto							
Pin Color del hilo Asignación							
1	1	Marrón	+				
(+ + ) (4	3	Azul	-				
+ 14	4	Negro	Salida				
3							

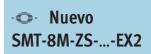
Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2									
M12x1, 3 contactos	M12x1, 3 contactos								
Contacto normalme	Contacto normalmente cerrado								
	Pin Color del hilo Asignación								
1	1	Marrón	+						
2 (+++	3 Azul –								
4 Blanco Salida									
3									

**FESTO** 

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

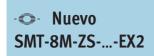


Tipo	B1	D1	D2	D3	H1	L2	L3	L4	L5	=©
SMT-8MOE	- 5		-	-		50				
SMT-8MM8D		5 2,9	9,6	M8x1	4,6	41	34,8	31,8	22	1.5
SMT-8MM8		2,7	2,3	8,8	M8x1	4,0	35	74,0	71,0	23
SMT-8MM12			15	M12x1		55,5	1			



# **Detectores SMT-8M para ranura en T** Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Referencias							
	Salida	Conexión eléctri	Conexión eléctrica			N° art.	Tipo
	conmutada	Cable	Cable con conec	tor tipo clavija,	cable		
			rosca giratoria				
			M8x1	M12x1	[m]		
	Contacto normal	mente abierto					
	PNP	Trifilar	-	-	2,5	543867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE
					5,0	543868	SMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE
		-	3 contactos	-	0,3	543866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		-	-	3 contactos	1	543869	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
	NPN	Trifilar	-	-	2,5	543870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE
		-	3 contactos	-	0,3	543871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
	Sin contacto bifilar	Bifilar	_	-	5,0	543874	SMT-8M-ZS-24V-K-5,0-OE-EX2
		•	•			-	
	Contacto normal	mente cerrado					
	PNP	Trifilar	_	-	7,5	543873	SMT-8M-PO-24V-K-7,5-OE



# **Detectores SMT-8M para ranura en T**Conjunto modular: magnetorresistivo

M Indicacione	M Indicaciones mínimas								
N° de artículo	Función	Salida conmutada	Tensión de funcionamiento calculada	Características del cable	Longitud de la línea	Técnica de conexiones	Certificación UE		
543893	SMT-8M	PS NS PO ZS	24V	K E	0,2 30	OE M8D M8 M12	EX2		
Ejemplo de pedido 543893	SMT-8M -	NS -	24V -	Е -	3 -	M8D -	EX2		

Tal	blas para realizar los pedidos	,				
Гar	maño	8	Condicio- nes	Código		Entrada código
M	N° de artículo	543893				
	Función	Detector para ranura en T, sin contacto		SMT-8M	ľ	SMT-8M
				-		-
	Salida conmutada	Contacto de trabajo trifilar, PNP		PS		
		Contacto de trabajo trifilar, NPN		NS		
		Contacto de trabajo trifilar, PNP		PO		
		Contacto de trabajo bifilar, normalmente abierto		ZS		
				-	ļ	_
	Tensión de [V DC]	24		24V		24V
	funcionamiento					
	calculada				-	
				-	-	_
	Características del cable	Estándar + cadena de arrastre		K		
		Cadenas de arrastre + robots		E	-	
				-	ļ	_
	Longitud de la línea [m]	0,2 30				
		(0,2 5,0 m en pasos de 0,1 m, 5,0 30 m en pasos de 0,5 m)			-	
				-	-	-
	Técnica de conexiones	Extremo abierto		0E		
		M8, rosca giratoria		M8D		
		M8, anillo elástico		M8		
		M12, rosca giratoria		M12		
)	Certificación UE	II 3GD según norma UE 94/9/CEE	1	-EX2		

1 EX2 Sólo con salida con función de conmutación	ón Z
--	------

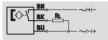
Continúa: código	o d	e pedido								
543893		SMT-8M	-	-	24V	-	-	-	-	

Hoja de datos: Reed magnético

**FESTO** 

Función

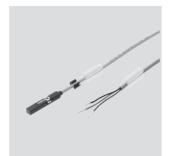
Contacto n.a., trifilar, con cable



Contacto n.a., trifilar, con conector tipo clavija



- Principio de medición magnético Reed
- Montaje en la ranura desde la parte superior. No sobresale del perfil del cilindro
- Clips para cables y placas de identificación incluidos





Datos técnicos generales					
Forma	Para ranura en T				
Basado en norma	EN 60947-5-2				
Certificación	c UL us - Listed (OL)				
	C-Tick				
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE CEM				
(consultar declaración de conformidad)					
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE				
	Conformidad con RoHS				

Señal de entrada / elemento de medición							
Principio de medición	Magnético Reed						
Temperatura ambiente [°C]	-40 +70						

Salida conmutada				
Tipo		SME-8M-DS	SME-8M-ZS	SME-8M-DO
Salida conmutada		Con contacto, bipolar		
Funcionamiento del elemento de mar	niobra	Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente cerrado
Corriente máxima de salida	[mA]	500	80	
Corriente máxima de salida en los	[mA]	80	80	
conjuntos de fijación				
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	10	2,4	
Potencia máx. de conmutación DC	[W]	2,4	2,4	
en los conjuntos de fijación				
Potencia de conmutación máx. AC	[VA]	10	2,4	
Potencia máx. de conmutación AC	[VA]	2,4	2,4	
en los conjuntos de fijación				
Caída de tensión <sup>1)</sup>	[V]	≤1,5	≤4,8	≤3,5

<sup>1)</sup> Válido para cable de 2,5 m. Por cada metro adicional de cable, máximo 0,15 V de caída de tensión.

Salida, más datos						
Resistencia a cortocircuitos	No					
Resistencia a sobrecarga	No					

Parte electrónica		
Margen de tensión	[V]	5 30
de funcionamiento DC		
Tensión de funcionamiento máxima	[V]	5 30
en AC		
Protección contra polarización inversa	ì	No



**FESTO** 

Electromecánica										
Funcionamiento del elemento de man	DS/DO			ZS						
Conexión eléctrica		OE	OE M8D M8 M12 O			OE	M8D	M8	M12	
Conexión eléctrica		Cable trifilar	Cable con co	nector tipo clav	ija,	Cable bifilar	Cable con co	nector tipo clav	ija,	
			de 3 contact	0S			de 2 contactos			
			M8x1	M8x1	M12x1		M8x1	M8x1	M12x1	
			Rosca	Anillo elástico	Rosca	1	Rosca	Anillo elástico	Rosca	
			giratoria		giratoria		giratoria		giratoria	
Sentido de la salida de la conexión		Longitudinal								
Condiciones para las pruebas con	K	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 75 mm								
cables		Resistencia a flexiones alternas: Según norma Festo. Envío de las condiciones de las pruebas bajo demanda								
	E	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 28 mm								
		Resistencia a la torsión: ±270°/0,1 m								
		Resistencia a flexiones alternas: Según norma Festo. Envío de las condiciones de las pruebas bajo deman							nanda	
Longitud del cable	[m]	0,2 10								
Características del cable K		Estándar + cad	dena de arrast	tre						
	E	Cadenas de ar	rastre + robot	S						
Material del recubrimiento del cable	K	TPE-U(PU), resistente al aceite								
	E	TPE-U(PU), resistente al aceite, sin halógeno								

Parte mecánica		
Conexión eléctrica	OE	M
Tipo de fijación	superior	
Cuerpo	PA	PA
	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable
	-	Latón niquelado
	-	TPE-U (PU)

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión							
Temperatura ambiente con cableado [°C]	-5 +70						
móvil							
Clase de protección	IP65, IP68						

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2							
M8x1, 2 contactos							
Contacto normalmente abierto							
	Pin	Pin Color del hilo Asignación					
1	1	Marrón	+				
+ 4	4	Negro	Salida				
(±)*							

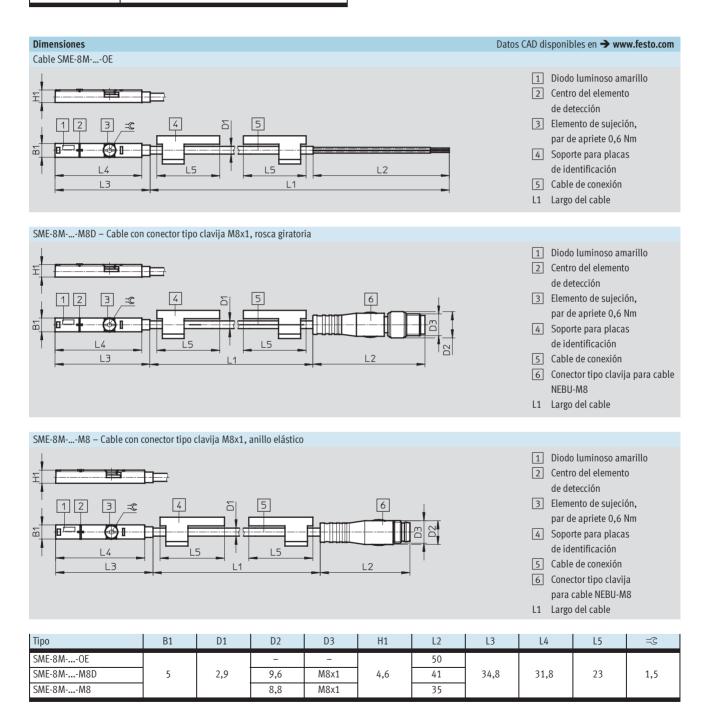
M12x1, 2 contactos							
Contacto normalmente abierto							
	Pin	Color del hilo	Asignación				
1	1	Marrón	+				
(+++) A	4	Negro	Salida				
(±)							

Ocupación de los cont	tactos del co	onector tipo clavija, seg	gún EN 60947-5-2				
M8x1, 3 contactos							
Normalmente abierto/Normalmente cerrado							
	Pin	Color del hilo	Asignación				
1	1	Marrón	+				
+ 4	3	Azul	-				
+74	4	Negro	Salida				
3							

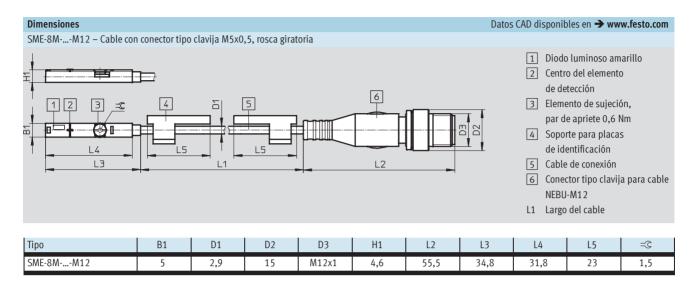
_								
M12x1, 3 contactos	M12x1, 3 contactos							
Contacto normalmente abierto								
	Pin	Color del hilo	Asignación					
1	1	Marrón	+					
(+ + + A	3	Azul	-					
+ 1	4	Negro	Salida					
3								



Ocupación de los co	ontactos de	el conector tipo clavija	, según EN 60947-5-2
M12x1, 3 contactos	5		
Contacto normalme	nte cerrado	)	
	Pin	Color del hilo	Asignación
1	1	Marrón	+
2 (+++)	3	Azul	-
1	2	Blanco	Salida
1 3			



**FESTO** 



Referencias									
	Salida conmutada	Conexión eléctrica		Longitud del	N° art.	Tipo			
		Cable	Cable con conector tipo clavija, rosca giratoria, M8x1	cable [m]					
	Contacto normalmente	cto normalmente abierto							
THE STATE OF THE S	Con contacto bipolar	Trifilar	_	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE			
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE			
				7,5	543876	SME-8M-DS-24V-K-7,5-OE			
		-	3 contactos	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D			
		Bifilar	-	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-0E			
	Contacto normalmente	e cerrado							
	Con contacto bipolar	Trifilar	-	7,5	546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE			



# Detectores SME-8M para ranura en T Conjunto modular: magnético Reed



M Indicaciones	M Indicaciones mínimas									
N° de artículo	Función	Salida conmutada	Tensión de funciona- miento calculada	Características del cable	Longitud de la línea	Técnica de conexiones				
543892	SME-8M	DS ZS DO	24V	K E	0,2 10	OE M8D M8 M12				
Ejemplo de pedido 543892	SME-8M -	- ZS -	- 24V -	- K -	- 0,8	- OE				

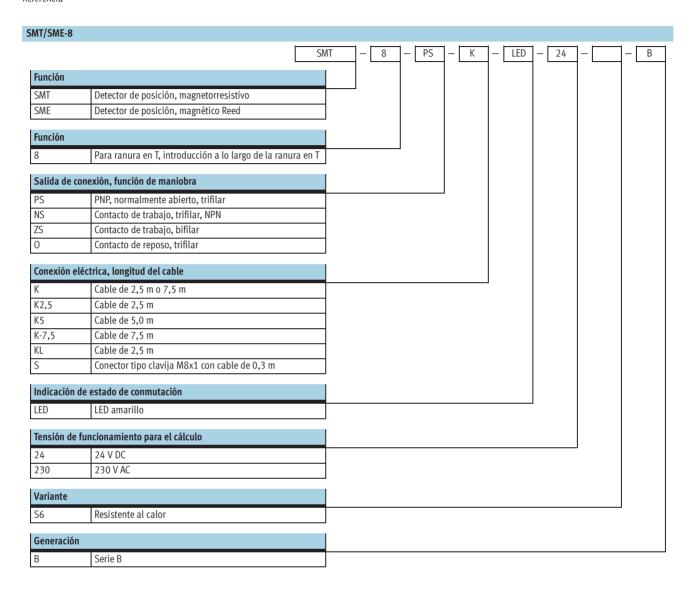
Tablas para realizar los pedidos				
Tamaño	8	Condicio- nes	Código	Entrada código
M N° de artículo	543892			
Función	Detector con contacto, para ranura en T		SME-8M	SME-8M
			-	-
Salida conmutada	Contacto de trabajo trifilar, normalmente abierto		DS	
	Contacto de trabajo bifilar, normalmente abierto		ZS	
	Trifilar, contacto normalmente abierto		DO	
			-	-
Tensión de funciona- [V DC] miento calculada	24		24V	24V
			-	-
Características del cable	Estándar + cadena de arrastre		K	
	Cadenas de arrastre + robots		E	
			-	-
Longitud de la línea [m]	0,2 10 (0,2 5,0 m en pasos de 0,1 m, 5,0 10 m en pasos de 0,5 m)			
			-	-
Técnica de conexiones	Extremo abierto		OE	
	M8, rosca giratoria		M8D	
	M8, anillo elástico		M8	
	M12, rosca giratoria		M12	

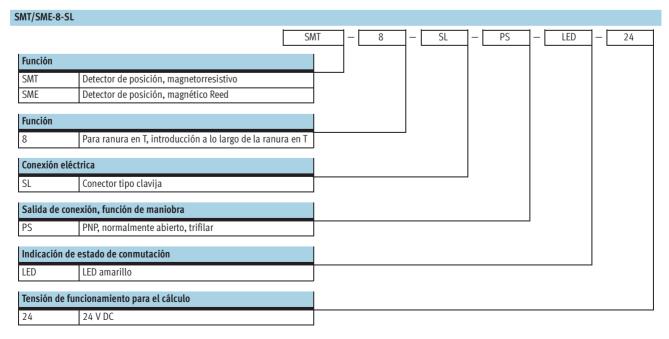
Continúa: código	de pedido							
543892	SME-8M	-	] –	24V	] –	-	-	

### Detectores SMT/CRSMT/SME-8 para ranura en T

**FESTO** 

Referencia



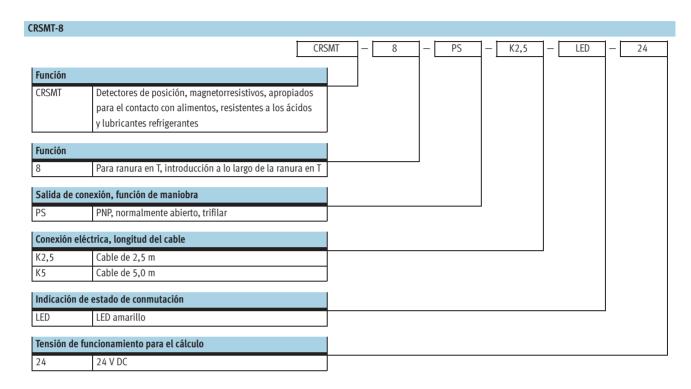




### Detectores SMT/CRSMT/SME-8 para ranura en T

**FESTO** 

Referencia





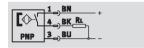
## Detectores SMT-8/CRSMT-8 para ranura en T

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

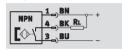
**FESTO** 

Función

Por ejemplo, PNP, contacto n. a., con conector tipo clavija



Contacto n.a., NPN, con conector tipo clavija



- Principio de medición magnetorresistivo
- Introducción a lo largo de la ranura
- Ejecuciones anticorrosivas

#### SMT-8-SL

- Robustos mediante guías largas
- Conector directamente en el detector





Datos técnicos generales				
Tipo	SMT-8		CRSMT	SMT-8-SL
Salida conmutada	PNP	NPN	PNP	PNP
Forma	Para ranura en T		Para ranura en T	Para ranura en T
Corresponde a la norma	-	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	-
Basado en norma	EN 60947-5-2	-	-	EN 60947-5-2
Certificación	C-Tick		C-Tick	C-Tick
	-		-	c UL us - Listed (OL)
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máqu	uinas UE CEM	Según directiva de	Según directiva de
			máquinas UE CEM	máquinas UE CEM
Características del material	No contiene cobre (exter	iormente) ni PTFE	No contiene cobre	No contiene cobre
			(exteriormente) ni PTFE	(exteriormente) ni PTFE
	-		-	Conformidad con RoHS

Señal de entrada / elemento de medición									
	SMT-8	CRSMT	SMT-8-SL						
Principio de medición	Magnetorresistivo	Magnetorresistivo	Magnetorresistivo						
Temperatura ambiente [°C]	-20 +60	-20 +60	-20 +70						

Salida conmutada					
Tipo		SMT-8		CRSMT	SMT-8-SL
Salida conmutada		PNP	NPN	PNP	PNP
Salida conmutada		PNP	NPN	PNP	PNP
Funcionamiento del elemento de maniobra	el elemento de maniobra Contacto normalmente abierto			Contacto normal. abierto	Contacto normal. abierto
Reproducibilidad del valor de conmutación	[mm]	±0,1		±0,1	-
Tiempo de conexión	[ms]	≤ 0,2	≤ 1	≤ 0,2	≤ 1
Tiempo de desconexión	[ms]	≤ 0,5	≤ 0,8	≤ 0,5	3 5
Frecuencia máxima de maniobra	[Hz]	-		1 000	140
Corriente máxima de salida	[mA]	100		100	100
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	3		3	3
Caída de tensión	[V]	≤ 1,8	≤ 1,5	≤ 1,8	≤ 2
Corriente residual	[µmA	≤ 100	≤ 2	≤ 100	≤ 1,5

Salida, más datos							
Tipo	SMT-8		CRSMT	SMT-8-SL			
Salida conmutada	PNP	NPN	PNP	PNP			
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	Sí	Sí	Sí			
Resistencia a sobrecarga	Sí		-	Sí			

Parte electrónica						
Tipo		SMT-8		SMT-8-SL		
Salida conmutada		PNP	PNP	PNP		
Tensión de funcionamiento para el cálculo	[V DC]	-	-	24		
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 30	10 30	10 30		
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas				



# Detectores SMT-8/CRSMT-8 para ranura en T Hoja de datos: detector magnetorresistivo



Electromecánica							
Tipo		SMT-8				CRSMT	SMT-8-SL
Salida conmutada		PNP		NPN		PNP	PNP
Conexión eléctrica		Cable trifilar	Cable con conector tipo clavija, de 3 contactos	Cable trifilar	Cable con conector tipo clavija, de 3 contactos	Cable trifilar	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos
Sentido de la salida de la conexión		Longitudinal	1	-	Longitudinal		
Longitud del cable	[m]	2,5 5	0,3	2,5	0,3	2,5 5	-
Características del cable		Estándar	<b>'</b>	-	1	-	-
Material del recubrimiento de	el cable	Poliuretano		•		Poliolefina elastómera termoplástica	_

Parte mecánica						
Tipo	SMT-8	SMT-8			CRSMT	SMT-8-SL
Salida conmutada	PNP		NPN		PNP	PNP
Conexión eléctrica	Cable trifilar	Cable con conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar	Cable con conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos
Tipo de fijación	Fijación en la ranu		Fijación en la ranura en T	Atornillamiento Introducción a lo		
	introducción a to t	Introducción a lo largo de la ranura				largo de la ranura
Información sobre el material del cuerpo	Acero de aleación	fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable	Poliamida		
	Poliuretano elastómero termoplástico				Polipropileno	-
	-	Latón	-	Latón	-	-
	-	niquelado	-	niquelado	-	-

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión			
Tipo	SMT-8	CRSMT	SMT-8-SL
Temperatura ambiente con cableado [°C] móvil	-5 +60	-5 +60	-
Clase de protección	IP65	IP65	IP65
	IP67	IP68	IP68
	-	IP69K	-
Tensión de aislamiento [V]	-	500	-
Grado de ensuciamiento	-	3	-
Clase de resistencia a la corrosión CRC	2	4	3

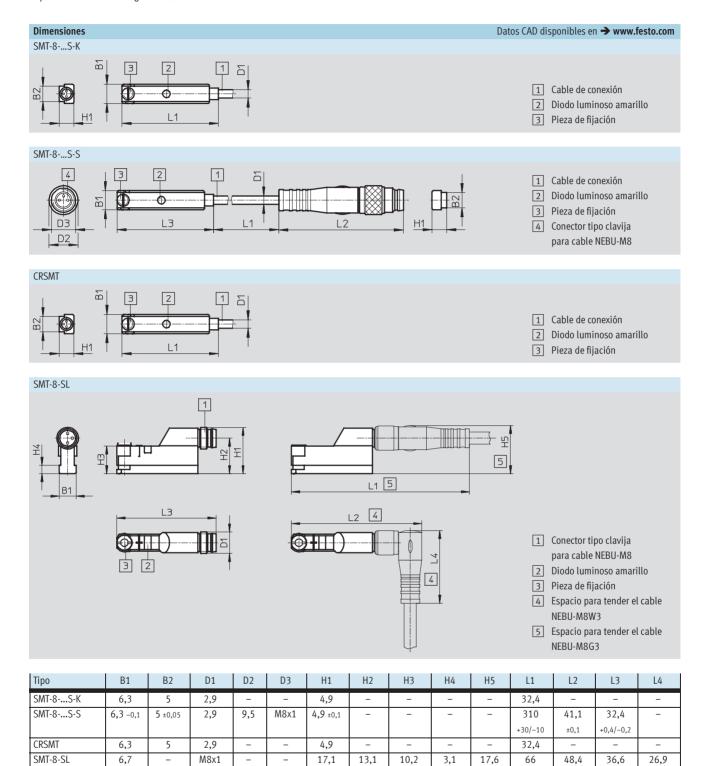
Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2						
PS/NS	PS/NS					
Conector de 3 polos	Conector de 3 polos					
M8x1	Pin	Color del hilo	Asignación			
1	1	Marrón	+			
(+++)4	3	Azul	-			
	4	Negro	Salida			
3						



#### Detectores SMT-8/CRSMT-8 para ranura en T



Hoja de datos: detector magnetorresistivo



# Detectores SMT-8/CRSMT-8 para ranura en T Hoja de datos: detector magnetorresistivo



Referencias							
Referencias	Salida	Conexión eléctrica			المسمئديين الما	NO aut	Tine
		Conexion electrica			Longitud del	N° art.	Tipo
	conmutada				cable		
		Cable	Cable con conec-	Conector M8x1			
			tor tipo clavija				
			M8x1		[m]		
Normalmente ab	erto, tipo básico						
~	PNP	Trifilar	-	-	2,5	175436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
					5,0	175434	SMT-8-PS-K5-LED-24-B
		-	3 contactos	-	0,3	175484	SMT-8-PS-S-LED-24-B
	NPN	Trifilar	-	-	2,5	171180	SMT-8-NS-K-LED-24-B
		-	3 contactos	-	0,3	171181	SMT-8-NS-S-LED-24-B
	PNP	-	-	3 contactos	-	562019	SMT-8-SL-PS-LED-24-B
Normalmente ab	erto, resistente a la	corrosión					
	PNP	Trifilar	_	_	2,5	525563	CRSMT-8-PS-K-LED-24
					5,0	525564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24



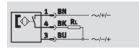
Hoja de datos: Reed magnético

Función

Por ejemplo, contacto n.a., con cable, trifilar



Por ejemplo, contacto n. a., con conector tipo clavija,



- Principio de medición magnético Reed
- Introducción a lo largo de la ranura

#### SME-8-SL

- Robustos mediante guías largas
- Conector directamente en el detector





**FESTO** 

Datos técnicos generales								
Tipo	SME-8-K	SME-8-S	SME-8-ZS	SME-8-0	SME-8-SL			
Forma	Para ranura en T	Para ranura en T						
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2						
Certificación	C-Tick	C-Tick						
Símbolo CE	Según directiva de ma	Según directiva de máquinas UE CEM <sup>1)</sup>						
(consultar declaración de conformidad)								
Características del material	No contiene cobre (ex	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE						
	Conformidad con	-	Conformidad con RoH	S				
	RoHS							

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com > Soporte técnico > Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

Señal de entrada / elemento de medición								
Tipo		SME-8-K	SME-8-K5	SME-8-K-7,5	SME-8-S	SME-8-ZS	SME-8-0	SME-8-SL
Principio de medición		Magnético Reed						
Temperatura ambiente	[°C]	-40 +60	-40 +70	-40 +70	-40 +70	-40 +60	-40 +60	-40 +60

Salida conmutada						
Tipo		SME-8-K	SME-8-S	SME-8-ZS	SME-8-0	SME-8-SL
Salida conmutada		Con contacto bipolar				
Funcionamiento del elemento de ma	niobra	Contacto normal- mente abierto	Contacto normal- mente abierto	Contacto normal- mente abierto	Contacto normal- mente cerrado	Contacto normal- mente abierto
Reproducibilidad del valor de conmutación	[mm]	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
Tiempo de conexión	[ms]	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 2	≤ 0,6
Tiempo de desconexión	[ms]	≤ 0,03	≤ 0,03	≤ 0,03	≤ 0,2	≤ 0,05
Frecuencia máxima de maniobra	[Hz]	800	-	800	-	500
Corriente máxima de salida	[mA]	500	500	80	50	500
Potencia de conmutación máx. AC	[VA]	10	10	-	1,5	10
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	10	10	2,16	1,5	10
Caída de tensión	[V]	0	-	≤ 3,5	≤ 2,5	0

Salida, más datos				
Resistencia a cortocircuitos	No			
Resistencia a sobrecarga	No			

Parte electrónica						
Tipo		SME-8-K	SME-8-S	SME-8-ZS	SME-8-0	SME-8-SL
Tensión de funcionamiento	[V AC]	12 30	12 30	-	12 30	10 30
Tensión de funcionamiento	[V DC]	12 30	12 30	12 27	12 30	10 30
Protección contra polarización inversa		No				



# **Detectores SME-8 para ranura en T** Hoja de datos: Reed magnético



Electromecánica								
Tipo		SME-8-K	SME-8-K5	SME-8-K-7,5	SME-8-S	SME-8-ZS	SME-8-0	SME-8-SL
Conexión eléctrica		Cable trifilar			Cable con conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable bifilar	Cable trifilar	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos
Sentido de la salida de la conexión		Longitudinal				•	•	
Longitud del cable	[m]	2,5	5	7,5	0,3	2,5	7,5	-
Material del recubrimiento del cable	<u>;</u>	Poliuretano						-

Parte mecánica									
Tipo	SME-8-K	SME-8-K5	SME-8-K-7,5	SME-8-S	SME-8-ZS	SME-8-0	SME-8-SL		
Tipo de fijación	Fijación en la ranura en T								
	Introducción a lo largo de la ranura								
Información sobre el material del cuerpo	Resina epoxi	Resina epoxi							
	Policarbonato								
	Polibutilenotereftalato								
	Acero de aleación fina, inoxidable								

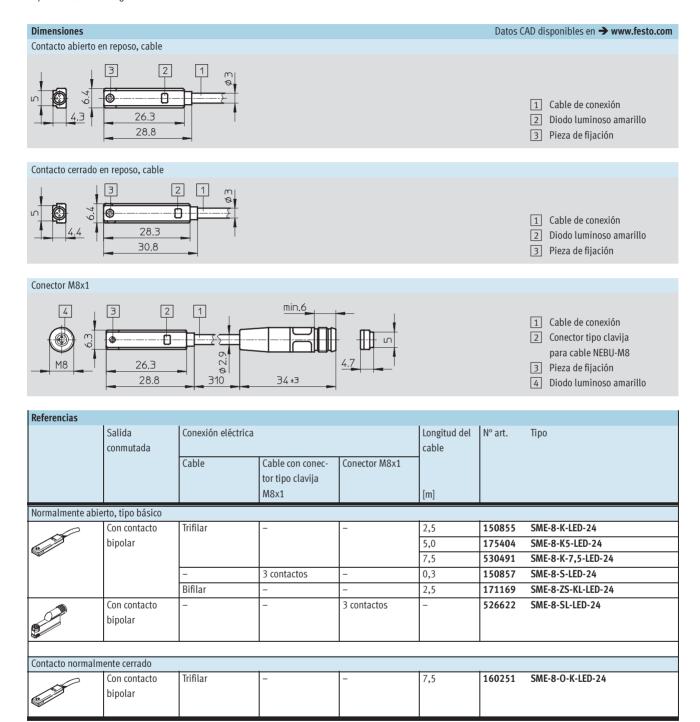
Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión								
Tipo		SME-8-K	SME-8-K5	SME-8-K-7,5	SME-8-S	SME-8-ZS	SME-8-0	SME-8-SL
Temperatura ambiente con cableado	[°C]	-5 +60	−5 +70	−5 +70	-5 +70	-5 +60	-5 +60	-
móvil								
Clase de protección		IP65			-	IP65	-	IP65
		IP67			IP67	IP67	IP67	IP67
Tensión de aislamiento	[V]	50						
Resistencia a sobretensión	[kV]	3	3	3	3	3	3	3
Grado de ensuciamiento		3						

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2					
S					
Conector de 3 polos					
M8x1	Pin	Color del hilo	Asignación		
1	1	Marrón	+		
++	3	Azul	-		
4,94	4	Negro	Salida		
3					





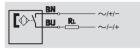


Hoja de datos: Reed magnético

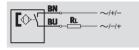
**FESTO** 

Función

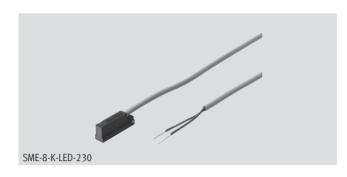
Por ejemplo contacto n. a., con cable, bifilar, 0 ... 30 V AC/DC



Por ejemplo contacto n. a., con cable, bifilar, 3 ... 230 V AC/DC



- Principio de medición magnético Reed
- Introducción a lo largo de la ranura
- Ejecución termorresistente
- Margen de tensión de funcionamiento hasta 230 V DC/AC



Datos técnicos generales					
	SME-8S6	SME-8230			
Forma	Para ranura en T				
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2				
Símbolo CE	-	Según directiva de máquinas UE CEM <sup>1)</sup>			
(consultar declaración de conformidad)	-	Según directiva UE de baja tensión			
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE	·			
	Conformidad con RoHS				

<sup>1)</sup> Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com 
Soporte técnico 
Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

Señal de entrada / elemento de medición					
	SME-8S6	SME-8230			
Principio de medición	Magnético Reed				
Temperatura ambiente [°C]	-40 +120	-30 +60			

Salida conmutada			
		SME-8S6	SME-8230
Salida conmutada		Con contacto bipolar	Con contacto bipolar,
			LED sin función
Funcionamiento del elemento de ma	niobra	Contacto normalmente abierto	
Reproducibilidad del valor	[mm]	±0,1	±0,1
de conmutación			
Tiempo de conexión	[ms]	≤ 0,5	2
Tiempo de desconexión	[ms]	≤ 0,03	0,03
Frecuencia máxima de maniobra	[Hz]	800	500
Corriente máxima de salida	[mA]	500	120
Potencia de conmutación máx. AC	[VA]	10	
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	10	
Caída de tensión	[V]	≤ 0	≤ 3,9
Corriente residual	[mA]	-	0

Salida, más datos				
	SME-8S6	SME-8230		
Resistencia a cortocircuitos	No			
Resistencia a sobrecarga	No			

Parte electrónica					
		SME-8S6	SME-8230		
Tensión de funcionamiento	[V AC]	0 30	3 230		
Tensión de funcionamiento	[V DC]	0 30	3 230		
Protección contra polarización inversa		No			



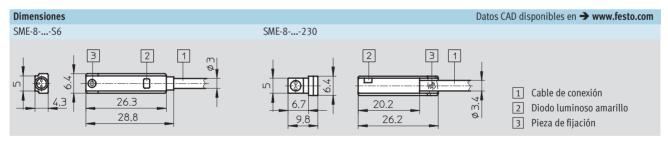


Electromecánica					
		SME-8S6	SME-8230		
Conexión eléctrica		Cable bifilar			
Sentido de la salida de la conexión		Longitudinal			
Longitud del cable	[m]	2,5	2,5		
		_	_		
Material del recubrimiento del cable		Estireno elastómero termoplástico	Poliuretano		

Parte mecánica				
	SME-8S6	SME-8230		
Tipo de fijación	Fijación en la ranura en T	Fijación en la ranura en T		
	Introducción a lo largo de la ranura			
Información sobre el material del cuerpo	Resina epoxi	Resina epoxi		
	Policarbonato	Poliestireno		
	Tereftalato de polietileno	Tereftalato de polietileno		
	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable		

Indicación / utilización		
	SME-8S6	SME-8230
Indicación de estado de conmutación	-	LED amarillo

Recepción/emisión			
		SME-8S6	SME-8230
Temperatura ambiente con cableado	[°C]	−5 +120	−5 +60
móvil			
Clase de protección		_	-
		IP67	IP67
Tensión de aislamiento	[V]	50	-
Resistencia a sobretensión	[kV]	0,8	4
Grado de ensuciamiento		3	3

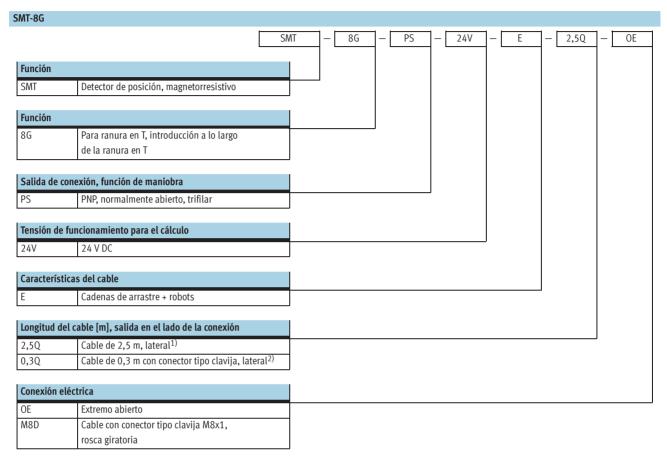


Referencias						
	Salida conmutada	Conexión eléctrica	Sentido de la salida de la conexión	Longitud del cable	N° art.	Тіро
		Cable		[m]		
Normalmente abie	erto, termorresistente					
	Con contacto bipolar	Bifilar	Longitudinal	2,5	161756	SME-8-K-24-S6
Normalmente abie	urta margan da tancián	de funcionamiento hasta 230	D V AC/DC			
Normalmente abre				T = =		
	Con contacto bipolar	Bifilar	Longitudinal	2,5	152820	SME-8-K-LED-230



**FESTO** 

Referencia



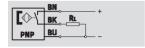
- 1) Sólo con conexión eléctrica OE
- 2) No con conexión eléctrica OE



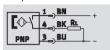
# **Detectores SMT-8G para ranura en T** Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Función

PNP, contacto n. a., con cable trifilar



PNP, contacto n. a., con conector tipo clavija



- Principio de medición magnetorresistivo
- Introducción a lo largo de la ranura
- La forma es óptima para la detección de la posición de la pinza





Datos técnicos generales	
Forma	Para ranura en T
Basado en norma	EN 60947-5-2
Certificación	c UL us - Listed (OL)
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE CEM
(consultar declaración de conformidad)	
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
	Conformidad con RoHS

Señal de entrada / elemento de medición	
Principio de medición	Magnetorresistivo
Temperatura ambiente [°C]	-20 +70

Salida conmutada		
Salida conmutada		PNP
Funcionamiento del elemento de ma	niobra	Contacto normalmente abierto
Corriente máxima de salida	[mA]	80
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	2,4

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado
Resistencia a sobrecarga	Sí

Parte electrónica	
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 30
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas

Electromecánica			
Tipo	SMT-8GOE SMT-8GM8D		
Conexión eléctrica	Cable trifilar Cable con conector tipo clavija M8x1 de tres conta con rosca giratoria		
Sentido de la salida de la conexión	Transversal		
Condiciones para las pruebas con cables	Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 28 mm		
	Resistencia a la torsión: > 300 000 ciclos, ±270°/0,1 m		
	Resistencia a flexiones alternas: Según norma Festo. Envío de las condiciones de las pruebas bajo demar		
Longitud del cable [m]	2,5	0,3	
Características del cable	Cadenas de arrastre + robots		
Material del recubrimiento del cable	Poliuretano elastómero termoplástico		

Parte mecánica	
Tipo de fijación	Fijación en la ranura en T
	Introducción a lo largo de la ranura
Información sobre el material del cuerpo	Poliamida reforzada

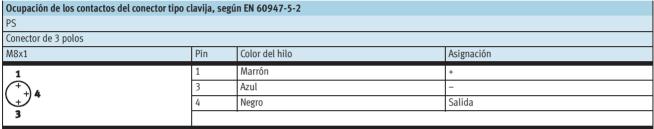


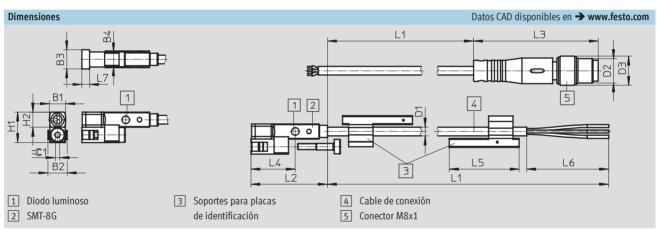
**FESTO** 

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo
Recepción/emisión	
Temperatura ambiente con cableado [°C]	<b>−5 +70</b>

Temperatura ambiente con cableado [°C]	-5 +70				
móvil					
Clase de protección	IP65				
	IP68				
Orunación de los contactos del conector tino clavija, según FN 60947-5-2					





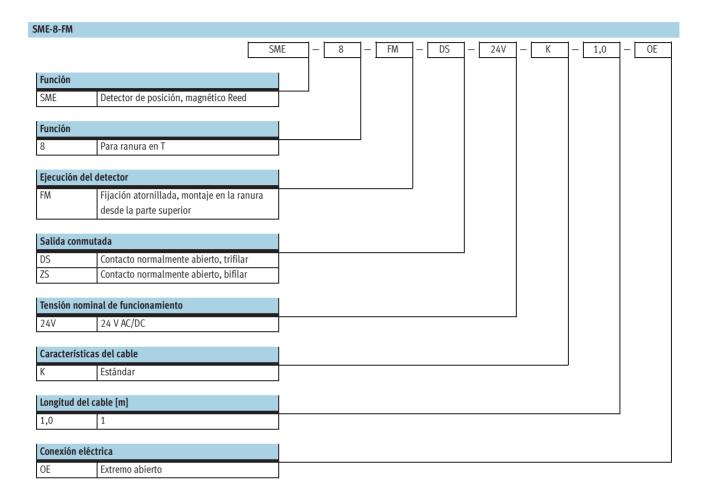
	D1	D2	D3	B1	B2	В3	B4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	=©
SMT-8G0E	2,9	-	-	5 /	5	6.3	5	10	5	2500 +70	25	-	1/. //	23	50	2.5	1.5
SMT-8GM8D	2,9	M8x1	9,6	5,4	)	6,3	)	10	)	300 +30	25	41,1	14,4	23	50	2,5	1,5

Referencias						
	Salida	Conexión eléctrica	Conexión eléctrica			Tipo
	conmutada	Cable	Cable Cable con conector,			
			rosca giratoria, M8x1	[m]		
Contacto norm	almente abierto					
A	PNP	Trifilar	-	2,5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-0E
		-	3 contactos	0,3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D
		-	-	•		
N.						



**FESTO** 

Referencia





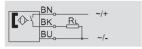


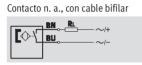
Hoja de datos: Reed magnético

**FESTO** 

#### Función

Contacto n. a., con cable trifilar





- Principio de medición magnético Reed
- Montaje en la ranura desde la parte superior





Datos técnicos generales				
Forma	Para ranura en T			
Basado en norma	EN-60947-5-2			
Certificación	C-Tick			
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE CEM			
(consultar declaración de conformidad)				
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE			
	Conformidad con RoHS			

Señal de entrada / elemento de medición						
Principio de medición	Magnético Reed					
Temperatura ambiente [°C]	-10 +60					

Salida conmutada			
Tipo		SME-8-FM-DS	SME-8-FM-ZS
Salida conmutada		Con contacto bipolar	
Funcionamiento del elemento de maniobra		Contacto normalmente abierto	
Corriente máxima de salida	[mA]	100	
Potencia de conmutación máx. AC	[VA]	3	
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	3	

Salida, más datos					
Resistencia a cortocircuitos	No				
Resistencia a sobrecarga	No				

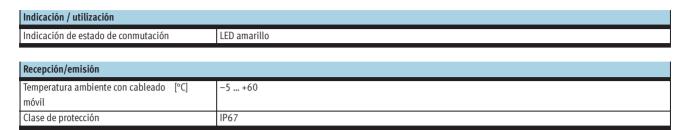
Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V AC]	10 30
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 30

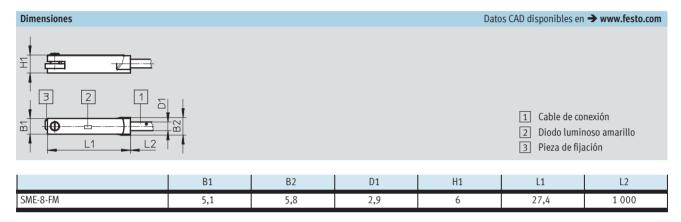
Electromecánica			
Tipo	SME-8-FM-DS	SME-8-FM-ZS	
Conexión eléctrica	Cable trifilar	Cable bifilar	
Sentido de la salida de la conexión	Longitudinal		
Condiciones para las pruebas con cables	Condiciones de las pruebas, sobre demanda		
Longitud del cable [m]			
Características del cable	Estándar		
Material del recubrimiento del cable Cloruro de polivinilo			

Parte mecánica					
Tipo	SME-8-FM-DS	SME-8-FM-ZS			
Tipo de fijación	Atornillamiento				
	Montaje en la ranura desde la parte superior				
Información sobre el material del cuerpo	Poliamida				



**FESTO** 





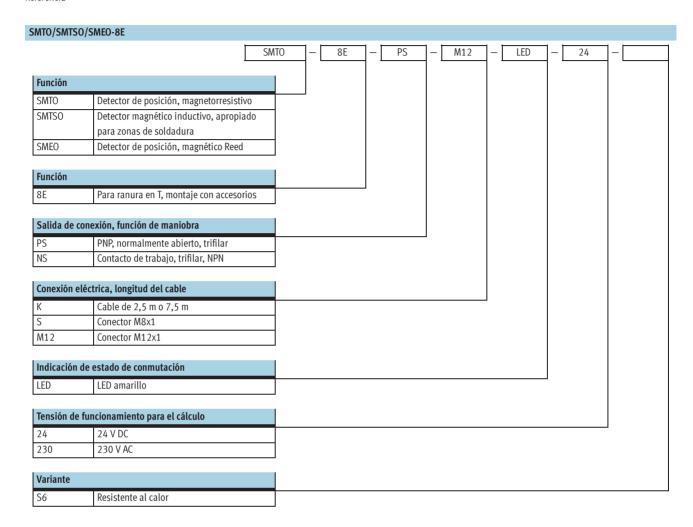
Referencias					
	Salida	Conexión eléctrica	Longitud del	N° art.	Tipo
	conmutada		cable		
		Cable	[m]		
	Con contacto	Trifilar	1	562515	SME-8-FM-DS-24V-K-1,0-0E
	bipolar				
		Bifilar	1	562516	SME-8-FM-ZS-24V-K-1,0-0E



### Detectores SMTO/SMTSO/SMEO-8E para ranura en T

**FESTO** 

Referencia



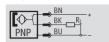


## Detectores SMTO-8E/SMTSO-8E para ranura en T

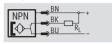
**FESTO** 

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Función PNP, contacto n. a., con conector tipo clavija



NPN, contacto n.a., con conector tipo clavija



- Principio de medición magnetorresistivo
- Ejecuciones resistentes a campos magnéticos en zonas de soldadura





Datos técnicos generales		
Tipo	SMTO-8E	SMTSO-8E, resistente campos magnéticos en zonas de soldadura
Forma	Para ranura en T	
Certificación	C-Tick	
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE-CEM <sup>1)</sup>	
(consultar declaración de conformidad)		
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE	
	Conformidad con RoHS	-

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com 

Soporte técnico 

Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferoncias.

Señal de entrada / elemento de medición					
Tipo SMTO-8E SMTSO-8E, resistente a campos magnéticos en zona soldadura					
Principio de medición	Magnetorresistivo	Magnetoinductivo			
Temperatura ambiente [°C]	-20 +60	−25 +70			

Salida conmutada						
Tipo				SMTSO-8E, resis soldadura	tente a campos magnéticos en zonas de	
Salida conmutada		PNP	NPN	PNP	NPN	
Funcionamiento del elemento de ma	niobra	Contacto normalmente abierto				
Reproducibilidad del valor	[mm]	±0,1				
de conmutación						
Tiempo de conexión	[ms]	0 0,5		0 38		
Tiempo de desconexión	[ms] 10 25 0 20					
Corriente máxima de salida	[mA]	100		200	200	
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	3		6		
Caída de tensión	[V]	0 1,8		0 1,8	0 3	
Corriente residual	[µmA	0,01		•	·	

Salida, más datos						
Tipo	SMTO-8E	SMTO-8E SMTSO-8E, resistente a campos magnéticos en a				
				soldadura		
Salida conmutada	PNP	NPN	PNP	NPN		
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	Sincronizado		Sincronizado		
Resistencia a sobrecarga	Sí		<u>.                                      </u>	·		

Parte electrónica		
Margen de tensión	[V]	10 30
de funcionamiento DC		
Protección contra polarización inve	rsa	En todas las conexiones eléctricas



# Detectores SMTO-8E/SMTSO-8E para ranura en T Hoja de datos: detector magnetorresistivo



Electromecánica				
Тіро		SMTO-8ES	SMTO-8EM12	SMTSO-8EM12, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura
Conexión eléctrica		Conector tipo clavija M8x1,	Conector M12x1, 3 contactos	Conector M12x1, 3 contactos
		3 contactos		
Sentido de la salida de la conexión		Transversal		
Par de apriete admisible	[Nm]	0,3	0,5	0,5
en el conector tipo clavija				

Parte mecánica				
Тіро	SMTO-8ES	SMTO-8EM12	SMTSO-8EM12 resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura	
Tipo de fijación	Fijación en la ranura en T			
	Montaje en la ranura desde la parte superior			
	Con accesorios			
Par de apriete [Nm]	1	0,5	0,5	
Información sobre el material del cuerpo	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)	
	Latón niquelado	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable	
	-	Aleación de aluminio	Aleación de aluminio	
		-	PA	

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión			
Тіро	SMTO-8ES		SMTSO-8EM12 resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura
Tipos de protección	IP65		
	IP67		
Resistente a interferencias por campos	-	_	Campo magnético alterno
magnéticos			45 65 Hz

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2						
M8x1, 3 contactos						
Contacto normalment	e abierto					
	Pin Color del hilo Asignación					
1	1	Marrón	+			
1	3	Marrón Azul	+			
+++ 4	3 4		+ - Salida			

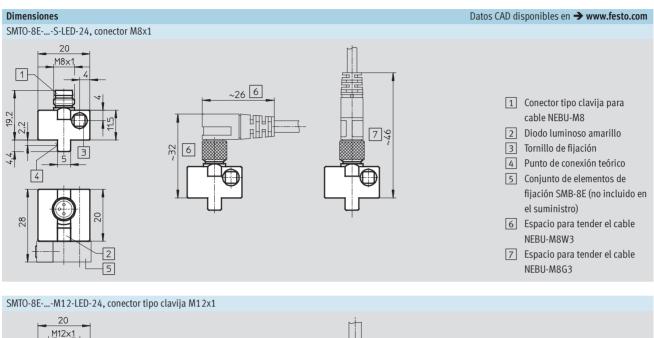
M12x1, 3 contactos					
Contacto normalmente abierto					
	Pin Color del hilo Asignación				
1	1	Marrón	+		
(+) A	3	Azul	-		
+ 74	4	Negro	Salida		
3					

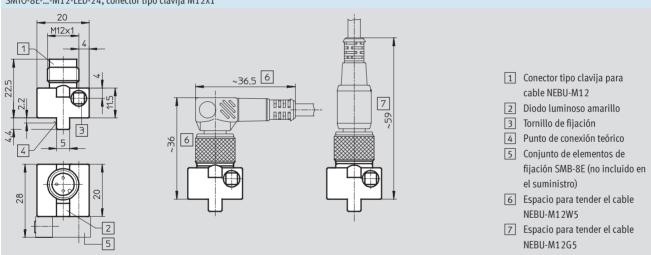


### Detectores SMTO-8E/SMTSO-8E para ranura en T



Hoja de datos: detector magnetorresistivo



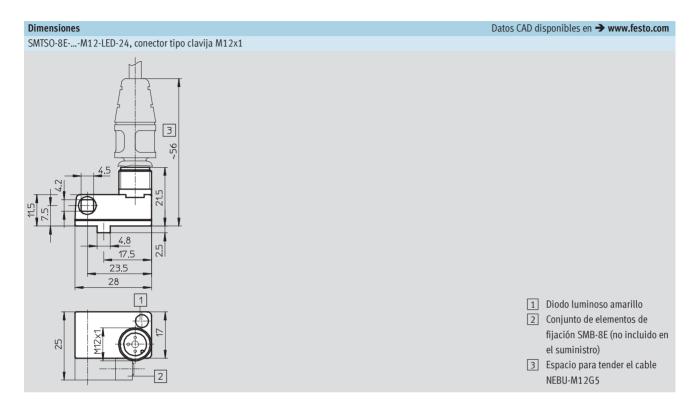




## **Detectores SMTO-8E/SMTSO-8E para ranura en T**

**FESTO** 

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

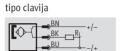


Referencias						
	Salida	Conexión eléctrica		N° art.	Tipo	
	conmutada	Conector M8x1	Conector M12x1			
Normalmente abie	erto, tipo básico					
(A)	PNP	3 contactos	-	171178	SMTO-8E-PS-S-LED-24	
		-	3 contactos	171179	SMTO-8E-PS-M12-LED-24	
	NPN	3 contactos	-	171166	SMTO-8E-NS-S-LED-24	
		-	3 contactos	171176	SMTO-8E-NS-M12-LED-24	
Normalmente abie	erto, resistente a car	npos magnéticos en zonas de soldadu	ra			
930	PNP	-	3 contactos	191986	SMTSO-8E-PS-M12-LED-24	
	NPN	-	3 contactos	175825	SMTSO-8E-NS-M12-LED-24	



Hoja de datos: Reed magnético

Función Contacto n.a., trifilar, con conector



 Principio de medición magnético Reed

• Variante resistente al calor



**FESTO** 

Contacto n.a., bifilar, con cable



Datos técnicos generales			
	SMEO-8E24	SMEO-8E24-S6, resistente al calor	SMEO-8E230
Forma	Para ranura en T	Para ranura en T	Para ranura en T
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2	-	EN 60947-5-2
Certificación	C-Tick	-	C-Tick
Símbolo CE	Según directiva de máquinas	-	Según directiva de máquinas
(consultar declaración de conformidad)	UE-CEM <sup>1)</sup>		UE-CEM <sup>1)</sup>
Símbolo CE	-	-	Según directiva UE de baja tensión
(consultar declaración de conformidad)			
Características del material	No contiene cobre (exteriormente)	No contiene cobre (exteriormente)	No contiene cobre (exteriormente)
	ni PTFE	ni PTFE	ni PTFE
	Conformidad con RoHS	-	-

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com 
Soporte técnico 
Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferoncias.

Señal de entrada / elemento de medición							
	SMEO-8E24	SMEO-8E24-S6, resistente al calor	SMEO-8E230				
Principio de medición	Magnético Reed	Magnético Reed	Magnético Reed				
Temperatura ambiente [°C]	-40 +60	-40 +120	-20 +60				

Salida conmutada					
		SMEO-8E24 SMEO-8E24-S6, resistente al calor   S		SMEO-8E230	
Salida conmutada		Con contacto bipolar	Con contacto	Con contacto bipolar	
		-	-	LED sin función	
Funcionamiento del elemento de mai	niobra	Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto	
Reproducibilidad del valor [mm]		±0,1	±0,1	±0,1	
de conmutación					
Tiempo de conexión [ms]		0 0,5	0 0,5	0 2	
Tiempo de desconexión [ms]		0,03	0,03	0,03	
Frecuencia máxima de maniobra	[Hz]	800	500	500	
Corriente máxima de salida	[mA]	500	500	120	
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	10	10	10	
Potencia de conmutación máx. AC	[VA]	10	10	10	
Caída de tensión	[V]	-	0,5	3,9	

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	No
Resistencia a sobrecarga	No

Parte electrónica						
	SMEO-8E24	SMEO-8E24-S6, resistente al calor	SMEO-8E230			
Margen de tensión de funcionam. DC [V]	12 30	0 30	3 250			
Tensión de funcionam. máx. en AC [V]	12 30	0 30	3 230			
Protección contra polarización inversa	No	En todas las conexiones eléctricas	No			



Hoja de datos: Reed magnético



Electromecánica				
Тіро	SMEO-8E-S-LED-24	SMEO-8E-M12-LED-24	SMEO-8E-K-24-S6, resistente al calor	SMEO-8E-M12-LED-230
Conexión eléctrica	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector M12x1, 3 contactos	Cable bifilar	Conector M12x1, 3 contactos
Sentido de la salida de la conexión	Transversal	Transversal	Transversal	Longitudinal
Material de los contactos enchufables	Latón niquelado	Latón	-	-
Longitud del cable [m]	-	-	2,5	-
Material del recubrimiento del cable	-	-	TPE-S	-

Parte mecánica				
Тіро	SMEO-8E-S-LED-24 SMEO-8E-M12-LED-24		SMEO-8E-K-24-S6, resistente al calor	SMEO-8E-M12-LED-230
Tipo de fijación	Con accesorios		Con accesorios	Con accesorios
Par de apriete [Nm]	0,5	0,5	0,5	0,5
Información sobre el material del cuerpo	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)	TPE-U (PU)
	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable	-	Acero de aleación fina, inoxidable
	Aleación de aluminio	Aleación de aluminio		Aleación de aluminio
	Latón niquelado	-		-

Indicación / utilización						
	SMEO-8E24	SMEO-8E24-S6, resistente al calor	SMEO-8E230			
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo	_	LED amarillo			

Recepción/emisión					
		SMEO-8E24	SMEO-8E24-S6, resistente al calor	SMEO-8E230	
Temperatura ambiente con cableado [°C] móvil		-	-40 +120	-	
Tipos de protección		IP65	IP65	IP65	
		IP67	IP67	IP67	
Tensión de aislamiento	[V]	-	50	-	
Resistencia a sobretensión	[kV]	0,8	_	4	
Grado de ensuciamiento		3	3	3	

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2							
M8x1, 3 contacto	M8x1, 3 contactos						
Contacto normaln	nente abierto						
	Pin	Color del hilo	Asignación				
1	1	Marrón	+				
-							
( <del>+</del> )	3	Azul	-				
+++	3	Azul Negro	- Salida				

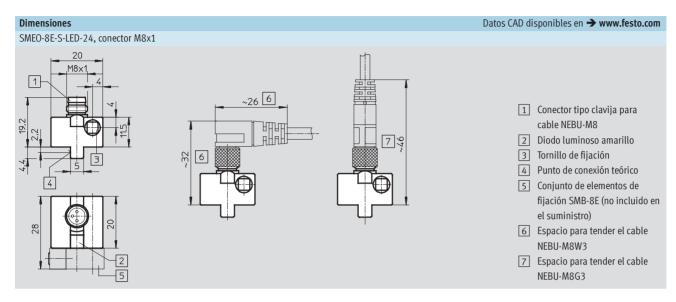
١	M12x1, 3 contactos, 24 V					
ĺ	Contacto normalmente abierto					
Pin Color del hilo Asignación						
ı	1	1	Marrón	+		
	( <del>+</del> + ) (4	3	Azul	-		
	( + ) <b>-</b>	4	Negro	Salida		
	3					

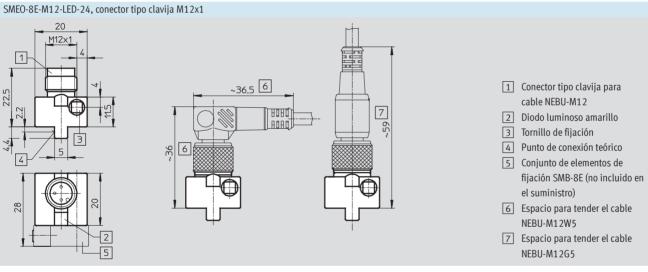
Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2							
M12x1, 3 contactos, 230 V							
Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto						
Pin Color del hilo Asignación							
	4	Negro	~ / +				
(++) <b>4</b>	3	Azul	~ / -				
+ ,							
3							



Hoja de datos: Reed magnético









## **Detectores SMEO-8E para ranura en T** Hoja de datos: Reed magnético

**FESTO** 

Referencias								
	Salida	Conexión eléct	rica		Longitud del	Peso del	N° art.	Tipo
	conmutada	Cable	Conector	Conector	cable	producto		
			M8x1	M12x1	[m]	[g]		
Normalmente abi	erto, tipo básico							
<u> </u>	Con contacto	-	3 contactos	-		10	171163	SMEO-8E-S-LED-24
	bipolar							
			-	3 contactos		9	171164	SMEO-8E-M12-LED-24
Normalmente abi	erto, termorresistent	te						
NA.	Con contacto		Bifilar	-	2,5	40	171158	SMEO-8E-K-24-S6
	bipolar							
			•				•	
Normalmente abi	erto, margen de tens	sión de funciona	miento 3 25	0 V AC/DC				
(ii)	Con contacto		-	3 contactos	-	9	171160	SMEO-8E-M12-LED-230
	bipolar							
	· .							



**FESTO** 

Accesorios

## Conjunto de fijación SMBR-8-8/100-S6

Material:

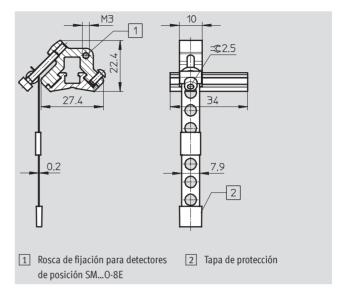
Perfil: Aleación forjada de aluminio anodizado

Cinta tensora, tornillos:

Acero inoxidable de aleación fina No contiene cobre (exteriormente)

Conformidad con RoHS





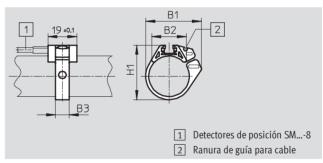
Dimensiones y referencias			
Para diámetro de émbolo	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N° art.	Tipo
8100	4	538937	SMBR-8-8/100-S6

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las substancias presentes en estas aplicaciones.

#### Conjunto de fijación SMBR

Material: Poliacetal Conformidad con RoHS





Dimensiones y referen	cias				
Para diámetro de émbolo	B1	B2	B3	H1	N° art. Tipo
8	18,9	12,3	7	17,5	175091 SMBR-8-8
10	20,4	13,7	7	19,9	175092 SMBR-8-10
12	22,7	14,3	7	21,9	175093 SMBR-8-12
16	28,2	16,9	8	25,7	175094 SMBR-8-16
20	34,5	20,8	9	30,4	175095 SMBR-8-20
25	36,7	22,7	9	35,6	175096 SMBR-8-25
32	41,7	24,6	9	42,7	175097 SMBR-8-32
40	47,1	26,5	9	50,7	175098 SMBR-8-40
50	56,4	28,6	9	61,5	175099 SMBR-8-50
63	69,4	32	9	74,5	175100 SMBR-8-63



Accesorios

#### **FESTO**

#### Conjunto de fijación CRSMB

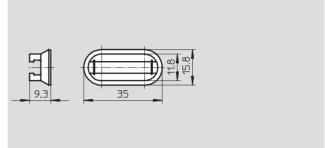
Material:

Cuerpo: Poliuretano

Perfil: Aluminio anodizado duro No contiene cobre (exteriormente)

ni PTFE







Importante

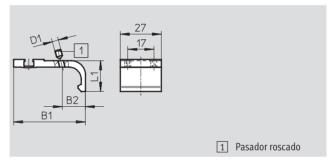
El conjunto de fijación se sujeta al cilindro con la cinta adhesiva incluida en el suministro.

Dimensiones y referencias		
Para diámetro de émbolo	N° art.	Tipo
32 100	525565	CRSMB-8-32/100

#### Conjunto de fijación SMB-8-FENG

Material: Aleación de aluminio No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE



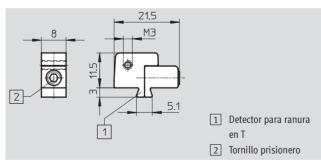


Dimensiones y ref	Dimensiones y referencias								
Para diámetro de émbolo	B1	B2	D1		Par de apriete [Nm]	N° art.	Tipo		
32/40	35,1	8,7	M3	15,5	0,2	175705	SMB-8-FENG-32/40		
50/63	47	12,3	M4	20	0,5	175706	SMB-8-FENG-50/63		
80/100	64,3	15,7	M5	24,3	0,7	175707	SMB-8-FENG-80/100		

#### Conjunto de fijación SMB-8E

Material: Poliacetal





Referencias		
Para diámetro de émbolo	N° art.	Tipo
10 125	178230	SMB-8E



**FESTO** 

Accesorios

#### Fijación SMBZ-8-...

Material:

Perfil: Aleación forjada de aluminio

anodizado

Tornillos: Acero inoxidable

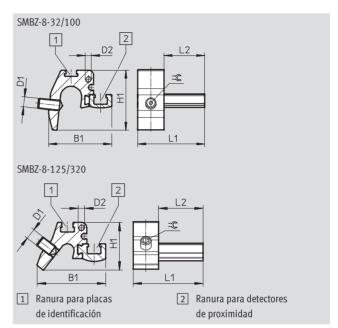
de aleación fina

No contiene cobre (exteriormente)

ni PTFE

Conformidad con RoHS





Dimensiones y ref	Dimensiones y referencias								
Para diámetro de émbolo	B1	D1	D2	H1	L1	L2	*	N° art.	Tipo
32 100	31	M5	M3	30	33	20	1,5	537806	SMBZ-8-32/100
125 320	32,3	(10)	INIO	22	))	20	2,5	537808	SMBZ-8-125/320

#### Elemento de posicionamiento SMM

Introducción a lo largo de la ranura

Temperatura ambiente:

-40 ... +120 °C

 ${\it Material:}$ 

Cuerpo: Aleación forjada de aluminio

anodizado

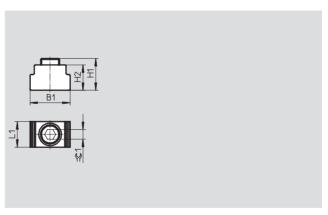
Tornillos: Acero de aleación fina,

inoxidable

Características del material:

Conformidad con RoHS





Dimensiones y refe	rencias							
B1	H1	H2	L1	<b>=</b> ©1	CRC <sup>1)</sup>	N° art.	Tipo	PE <sup>2)</sup>
6,3	5,0	4,0	4,0	1,5	3	547941	SMM-8	10

<sup>1)</sup> Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las substancias presentes en estas aplicaciones.



<sup>2)</sup> Cantidad por unidad de embalaje

**FESTO** 

Accesorio

Referencias	s: cables				Hojas de datos → Internet: nebu
		Cantidad de hilos	Longitud del	N° art.	Tipo
			cable [m]		
Conector tip	oo zócalo M8x1, 3 contactos				
	Para SMT/SME-8 y	3	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
	SMTO/SMTSO/SMEO-8E		5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Para SMT/SME-8 y	3	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
	SMTO/SMTSO/SMEO-8E		5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
Conector tip	oo zócalo M12x1, 5 contactos				
	Para SMT/SME-8M y	3	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
	SMTO/SMTSO/SMEO-8E		5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Para SMT/SME-8M y	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
<b>6</b>	SMTO/SMTSO/SMEO-8E		5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Referencias: plac	Referencias: placas de identificación, clips de seguridad							
	Tamaño	N° art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>				
	23x4 mm	541598	ASLR-L-423	34				
1	M8	548067	NEAU-M8-GD	1				
(Shr.	M12	548068	NEAU-M12-GD	1				

<sup>1)</sup> Embalaje en unidades por marco

Referencias: elementos de fijación						
	Para diámetro	N° art.	Tipo			
	-	534254	SMBK-8			

Referencias: unidad de comprobación de detectores						
	N° art.	Tipo				
	158481	SM-TEST-1				





# Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Telf: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

sitasa@sitasa.com

www.sitasa.com



