

Sensor de proximidad para ranura en T

FESTO



Cuadro general del producto

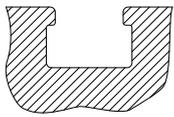
Forma constructiva	Tipo de fijación	Principio de medición	Código del producto	Margen de tensión de funcionamiento	Salida de conmutación	Función del elemento de conmutación	→ Página
Para ranura en T	Estándar						
	Atornillado de forma fija, insertable desde arriba en la ranura	Magnético Hall	SDBT-MSX	10 ... 30 V DC	Conmutable entre PNP y NPN	Conmutable entre normalmente abierto/ normalmente cerrado	–
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	SMT-8M-A	5 ... 30 V DC	PNP	Normalmente abierto	–
					NPN	Normalmente cerrado	
					Sin contacto, bifilar	Normalmente abierto	
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Magnético Reed	SME-8M	5 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Normalmente abierto Normalmente cerrado	–
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente, a ras con el perfil del cilindro	Magnético Reed	SME-8	12 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Normalmente abierto	–
				3 ... 230 V AC/DC		Normalmente cerrado Normalmente abierto	
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente	Magnetorresistivo	SMT-8G	10 ... 30 V DC	PNP, NPN	Normalmente abierto	11
		Magnetorresistivo	SMT-8-SL	10 ... 30 V DC	PNP	Normalmente abierto	7
		Magnético Reed	SME-8-SL	10 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Normalmente abierto	–
	Con accesorios	Magnetorresistivo	SMT-8-E	10 ... 30 V DC	PNP	Normalmente abierto	–
					NPN		
					Con contacto bipolar		
		Magnético Reed	SME-8-E	12 ... 30 V DC	Con contacto bipolar	Normalmente abierto	–
				3 ... 250 V DC			
				3 ... 230 V AC			
	Resistente a la corrosión						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	CRSMT-8M	5 ... 30 V DC	PNP	Normalmente abierto	–
	Resistente a los campos de soldadura						
	Insertable desde arriba en la ranura, atornillado de forma fija	Magnetorresistivo	SDBT-BSW	10 ... 30 V DC	PNP	Normalmente abierto	–
NPN							
Sin contacto, bifilar							
Con accesorios	Magnetoinductivo	SMT-8-E	10 ... 30 V DC	PNP	Normalmente abierto	–	
				NPN			
Termorresistente hasta 120 °C							
Se puede insertar en la ranura longitudinalmente, a ras con el perfil del cilindro	Magnético Reed	SME-8-...S6	0 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Normalmente abierto	–	
Con accesorios	Magnético Reed	SME-8-E-...S6	0 ... 30 V DC	Con contacto	Normalmente abierto	–	
			0 ... 30 V AC				
Según la Directiva de protección contra explosiones (ATEX) de la UE							
Insertable desde arriba en la ranura, atornillado de forma fija	Magnetorresistivo	SDBT-MS-...-EX6	8,2 V DC	NAMUR	NAMUR	–	

Cuadro general del producto

Forma constructiva	Tipo de fijación	Principio de medición	Código del producto	Margen de tensión de funcionamiento	Salida de conmutación	Función del elemento de conmutación	→ Página
Para ranura en C	Estándar						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	SMT-10M	10 ... 30 V DC	PNP NPN Sin contacto, bifilar	Normalmente abierto	ranura en C
		Magnético Reed	SME-10M	5 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar		
		Se puede insertar en la ranura longitudinalmente	Magnetorresistivo	SMT-10G	10 ... 30 V DC		
	Magnético Reed	SME-10	12 ... 27 V AC/DC	Con contacto	Normalmente abierto		

Para actuadores con ranura en T pueden utilizarse sensores con ranura en T

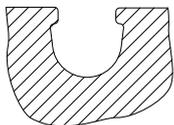
Excepciones



- DFM-B: SMT0-8E, SMTSO-8E, SME0-8E, SMP0-8E no pueden utilizarse
 - DHDS: SME-8M solo puede utilizarse en diámetro 50
 - DHPS: SME-8M solo puede utilizarse en diámetro 20 ... 35
 - HGDD-63-A: SMT-8M-A no puede utilizarse
 - HGPT-B: a partir del tamaño 40 inclusive, solo puede utilizarse SMT-8G
 - SDBT-BSW- ... -PU/NU solo puede utilizarse en un número limitado de familias de actuadores.
- Página → 53

Para actuadores con ranura en C pueden utilizarse sensores con ranura en C

Excepciones



- ADVC \varnothing 100: SMT-10M y SME-10M no pueden utilizarse (ADVC está provisto de una ranura en T y en C)
- DSM/DSM-B-6/8/10: SME-10M no puede utilizarse
- DSM/DSM-B-10/16: SMT-10M no puede utilizarse
- HGPT-B: hasta el tamaño 35 inclusive, solo puede utilizarse SMT-10G

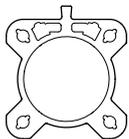
Para actuadores con regleta para sensores: disponibles para contornos de la camisa del cilindro de 2 perfiles diferentes

Únicamente pueden utilizarse sensores con ranura en T CRSMT-8M, SMT-8M-A y SDBT-MS- ... -EX6 y solo sobre el perfil marcado.

CRSMT-8M y SMT-8M-A pueden utilizarse para todos los diámetros, SDBT-MS- ... -EX6 no puede utilizarse para los diámetros 40 y 50.

Ejemplo: DSBF

Ejemplo: CDC

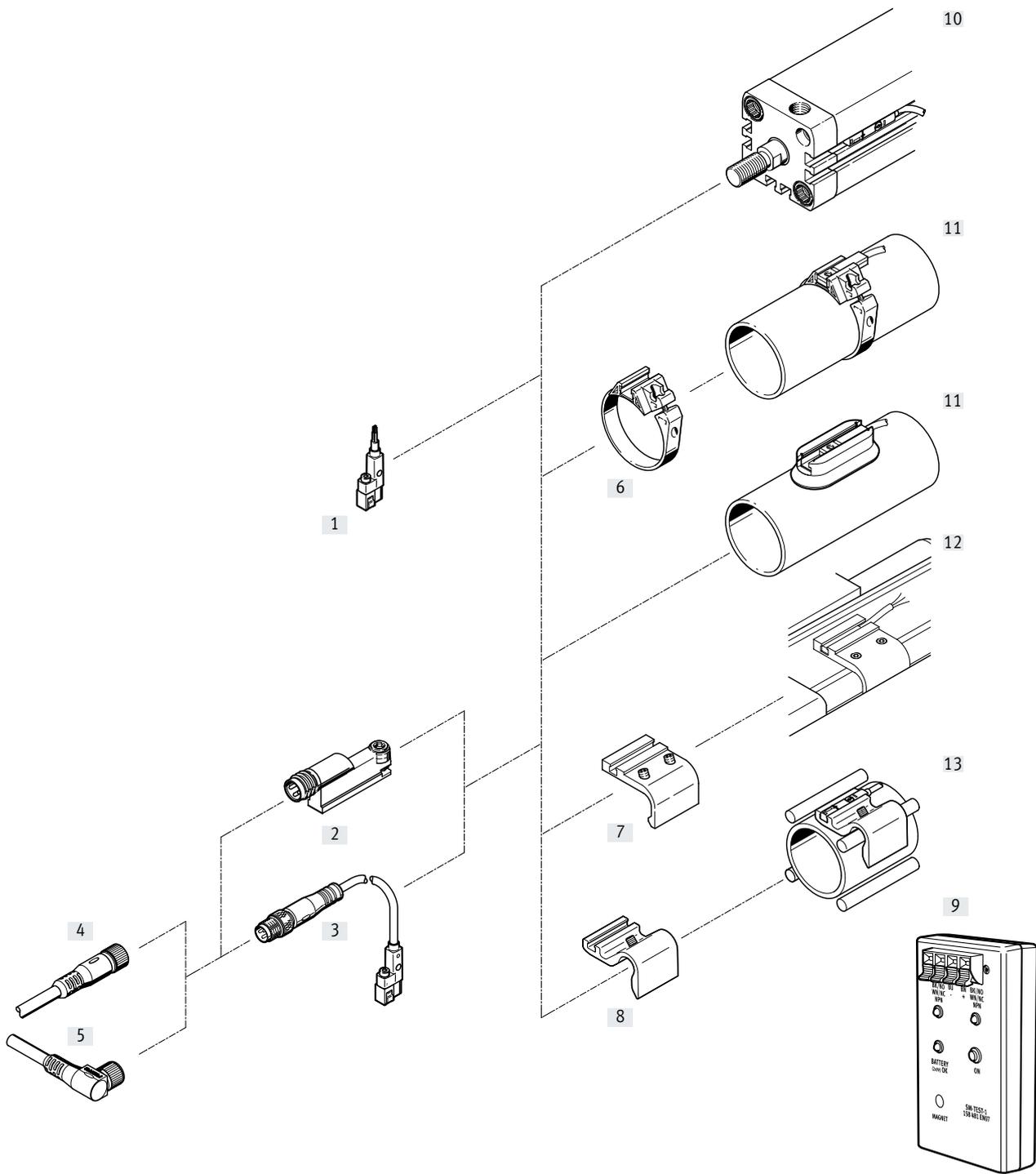


Apropiado



No apropiado

Cuadro general de periféricos



Cuadro general de periféricos

Elementos de fijación y accesorios		→ Página	Elementos de fijación y accesorios		→ Página
Sensor de proximidad			Kits de fijación y accesorios		
[1]	SMT-8G-...-OE, con cable	11	[6]	Kit de fijación SMBR	14
[2]	SMT-8-SL-..., con conector	7	[7]	Kit de fijación SMB-8-FENG	14
[3]	SMT-8G-...-M..., con cable y conector	11	[8]	Soporte para sensor DASP-M4-...	15
			[9]	Comprobador para sensor SM-TEST-1	16
			-	Elemento de posicionamiento SMM-8	15
			-	Clip SMBK-8	16
			-	Placa de identificación ASLR	16
			-	Clip de retención NEAU	16
Cables de conexión			Actuadores		
[4]	NEBU-M...G...	16	[10]	Actuadores con ranura en T	-
[5]	NEBU-M...W...	16	[11]	Cilindro redondo	-
			[12]	Cilindro normalizado DSBC	-
			[13]	Actuadores con tirante o varilla de montaje	-

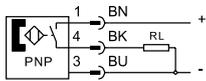
Códigos del producto

001	Serie	
SMT	Sensor de proximidad	
002	Tipo de construcción	
8	Para ranura en T	
003	Versión del sensor	
G	Se puede insertar longitudinalmente en la ranura, optimizado para control de funcionamiento de pinzas	
SL	Se puede insertar longitudinalmente en la ranura, robusto mediante guías largas	
004	Salida de conmutación	
NS	Normalmente abierto trifilar, NPN	
PS	Normalmente abierto trifilar PNP	
005	Indicación	
	Sin	
L	LED	

006	Tensión nominal de funcionamiento	
24	24 V DC	
24V	24 V	
007	Propiedades del cable	
	Sin	
E	Apropiado para cadenas de arrastre/apropiado para robots	
008	Longitud del cable [m]	
0.3	0.3	
2.5	2.5	
009	Salida del cable	
Q	Transversal	
010	Conexión eléctrica	
OE	Extremo abierto	
M8D	Cable con conector M8x1, 3 pines, rosca giratoria	
011	Generación	
	Sin	
B	Serie B	

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Función
PNP, normalmente abierto, con conector



- Principio de medición: magnetorresistivo
- Se puede insertar en la ranura longitudinalmente

SMT-8-SL

- Robusto mediante guías largas
- Conector directamente en el sensor



Especificaciones técnicas generales	
Código del producto	SMT-8-SL
Salida de conmutación	PNP
Forma constructiva	Para ranura en T
Conforme a la norma	-
Basado en la norma	EN 60947-5-2
Certificación	RCM c UL us - Listed (OL)
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva sobre CEM de la UE
Nota sobre los materiales	Sin cobre ni PTFE En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

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

Salida de conmutación	
Código del producto	SMT-8-SL
Salida de conmutación	PNP
Salida de conmutación	PNP
Función del elemento de conmutación	Normalmente abierto
Reproducibilidad del valor de conmutación [mm]	-
Tiempo de conexión [ms]	≤ 1
Tiempo de desconexión [ms]	3 ... 5
Frecuencia de conmutación máx. [Hz]	140
Corriente de salida máx. [mA]	100
Potencia de conmutación máx. DC [W]	3
Caída de tensión [V]	≤ 2
Corriente residual [µmA]	≤ 1,5

Salida, más datos	
Código del producto	SMT-8-SL
Salida de conmutación	PNP
Resistencia a cortocircuitos	Sí
Resistencia a sobrecargas	Sí

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

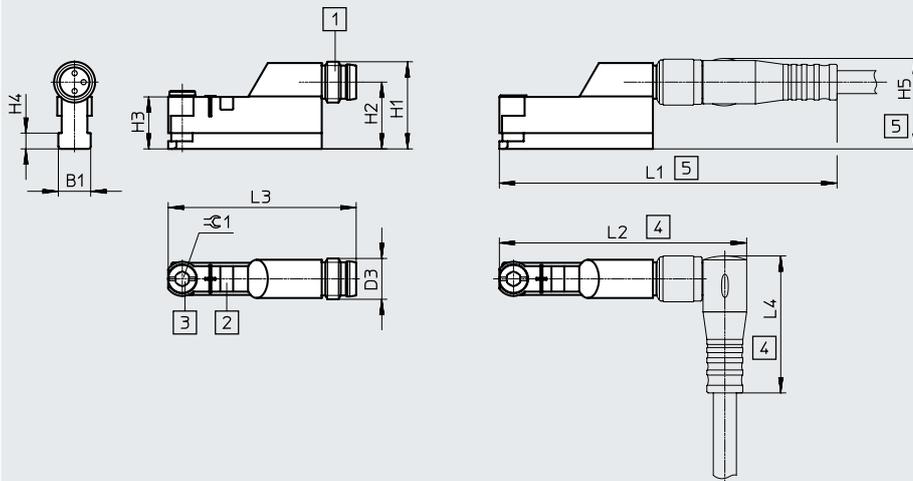
Electrónica			
Código del producto	SMT-8-SL		
Salida de conmutación	PNP		
Tensión nominal de funcionamiento [V DC]	24		
Margen de tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30		
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas		
Electromecánica			
Código del producto	SMT-8-SL		
Salida de conmutación	PNP		
Conexión eléctrica			
Tipo de conexión	Conector		
Técnica de conexión	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104		
Número de pines/hilos	3		
Sentido de salida de la conexión	Longitudinal		
Longitud del cable [m]	-		
Información sobre el material de la cubierta aislante del cable	-		
Mecánica			
Código del producto	SMT-8-SL		
Salida de conmutación	PNP		
Conexión eléctrica	Conector M8x1, 3 pines		
Tipo de fijación	Atornillado		
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente		
Información sobre el material del cuerpo	PA		
	-		
Display/manejo			
Indicación de estado de conmutación	Diodo emisor de luz amarillo		
Inmisiones y emisiones			
Código del producto	SMT-8-SL		
Temperatura ambiente con tendido móvil del cable [°C]	-		
Grado de protección	IP65		
	IP68		
	-		
Tensión de aislamiento [V]	-		
Grado de contaminación	-		
Asignación de conectores según EN 60947-5-2			
PS/NS			
Conector de 3 pines			
M8x1	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	-
	4	Negro	Salida

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Dimensiones

SMT-8-SL

Descarga de datos CAD → www.festo.com



- [1] Conector apto para cable de conexión NEBU-M8
- [2] Diodo emisor de luz amarillo
- [3] Elemento de sujeción
- [4] Espacio para tender el cable de conexión NEBU-M8W3
- [5] Espacio para tender el cable de conexión NEBU-M8G3

Código del producto	B1	B2	D1	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
SMT-8-SL	6,7	-	-	M8x1	17,1	13,1	10,2	3,1	17,6	66	48,4	36,6	25

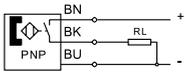
Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Referencias de pedido							
	Salida de conmutación	Conexión eléctrica			Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
		Cable	Cable con conector M8x1	Conector M8x1			
Normalmente abierto, tipo básico							
	PNP	-	-	3 pines	-	562019	SMT-8-SL-PS-LED-24-B

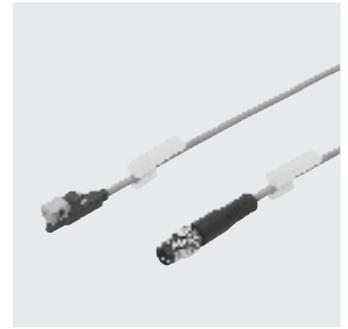
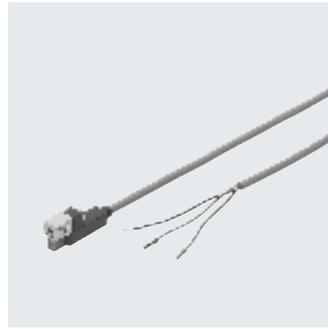
Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Función

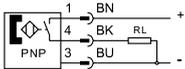
PNP, normalmente abierto, con cable, trifilar



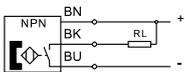
- Principio de medición: magnetorresistivo
- Se puede insertar en la ranura longitudinalmente
- La forma es óptima para detectar la posición de la piza



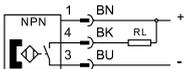
PNP, normalmente abierto, con conector



NPN, normalmente abierto, con cable, trifilar



NPN, normalmente abierto, con conector



Especificaciones técnicas generales

Forma constructiva	Para ranura en T
Basado en la norma	EN 60947-5-2
Certificación	RCM c UL us - Listed (OL)
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva sobre CEM de la UE Según directiva de máquinas UE RoHS
Marcado KC	KC-CEM
Nota sobre los materiales	Sin cobre ni PTFE En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Señal de entrada/elemento de medición

Principio de medición	Magnetorresistivo
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +70

Salida de conmutación

	PNP	NPN
Función del elemento de conmutación	Normalmente abierto	
Reproducibilidad del valor de conmutación [mm]	0,2	
Corriente de salida máx. [mA]	100	
Potencia de conmutación máx. DC [W]	2,8	

Salida, más datos

Resistencia a cortocircuitos	Sí
Resistencia a sobrecargas	Sí

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Electrónica		
Margen de tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30	
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas	

Electromecánica		
Código del producto	SMT-8G-...-OE	SMT-8G-...-M8D
Conexión eléctrica		
Tipo de conexión	Cable	Cable con conector
Técnica de conexión	Extremo abierto	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104
Número de pines/hilos	3	3
Tipo de fijación	–	Fijación por tornillo
Sentido de salida de la conexión	Transversal	
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 flexión alternante: según la norma Festo; condiciones de prueba bajo demanda	
Longitud del cable [m]	2,5	0,3
Características del cable	Apropiado para cadenas de arrastre y robots	
Información sobre el material de la cubierta aislante del cable	TPE-U (PU)	

Mecánica	
Tipo de fijación	Bloqueado en ranura en T
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente
Información sobre el material del cuerpo	PA reforzado

Display/manejo	
Indicación de estado de conmutación	Diodo emisor de luz amarillo

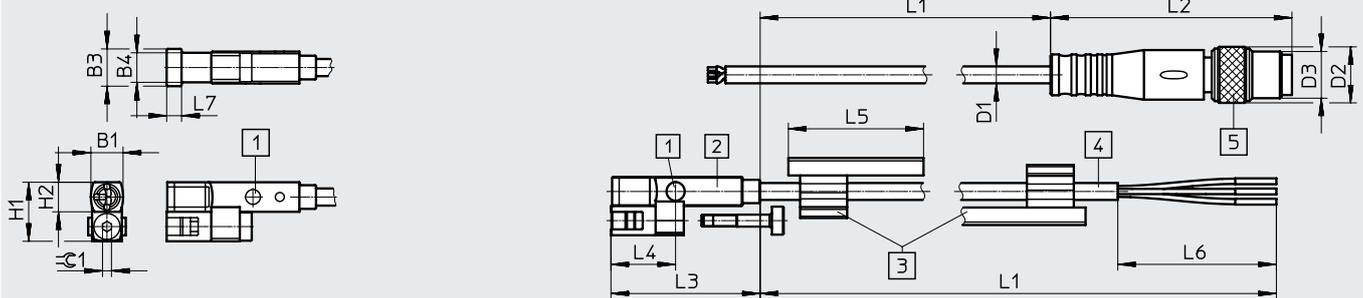
Inmisiones y emisiones	
Temperatura ambiente con tendido móvil del cable [°C]	–5 ... +70
Grado de protección	IP65
	IP68

Asignación de conectores según EN 60947-5-2			
PS			
Conector de 3 pines			
M8x1	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	–
	4	Negro	Salida

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



- [1] 2 diodos emisores de luz
- [2] SMT-8G
- [3] Soporte para placas identificadoras en bolsa incluida
- [4] Cable de conexión
- [5] Conector M8x1
- L1 Longitud del cable

	B1	B2	B3	B4	D1 ∅	D2 ∅	D3	H1	H2	L1	L2 ±0,4	L3 ±0,3	L4	L5	L6 +5	L7	∅ 1
SMT-8G-PS-...-OE	5,4	5	6,3	5	2,9	-	-	10	5	2500 + 70	-	25	10,8	23	50	2,5	1,5
SMT-8G-PS-...-M8D						9,6	M8x1			300 + 30	41,1				-		
SMT-8G-NS-...-OE						-	-			2500 + 70	-				50		
SMT-8G-NS-...-M8D						9,6	M8x1			300 + 30	41,1				-		

Referencias de pedido

Salida de conmutación	Conexión eléctrica Cable	Cable con conector, rosca giratoria M8x1	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
-----------------------	-----------------------------	--	---------------------------	----------	---------------------

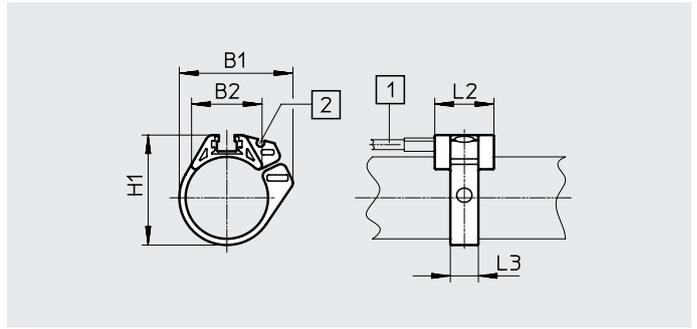
Normalmente abierto

	PNP	Trifilar	-	2,5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		-	3 pines	0,3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D
	NPN	Trifilar	-	2,5	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		-	3 pines	0,3	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D

Accesorios

Kit de fijación SMBR

Material:
Poliacetal
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)

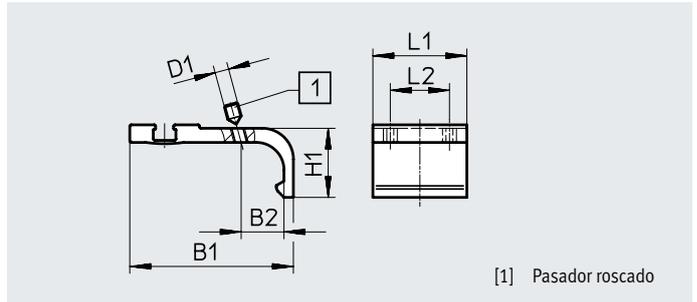
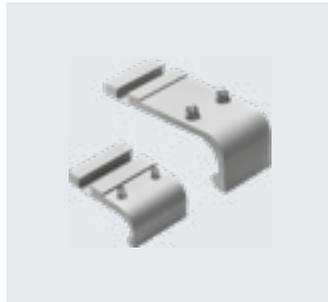


Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro de émbolo	B1	B2	H1	L2	L3	N.º art.	Código del producto
8	18,9	12,3	17,5	19	7	175091	SMBR-8-8
10	20,4	13,7	19,9	19	7	175092	SMBR-8-10
12	22,7	14,3	21,9	19	7	★ 175093	SMBR-8-12
16	28,2	16,9	25,7	19	8	★ 175094	SMBR-8-16
20	34,5	20,8	30,4	19	9	★ 175095	SMBR-8-20
25	36,7	22,7	35,6	19	9	★ 175096	SMBR-8-25
32	41,7	24,6	42,7	19	9	175097	SMBR-8-32
40	47,1	26,5	50,7	19	9	175098	SMBR-8-40
50	56,4	28,6	61,5	19	9	175099	SMBR-8-50
63	69,4	32	74,5	19	9	175100	SMBR-8-63

Kit de fijación SMB-8-FENG

Material:
Aleación forjada de aluminio
Sin cobre ni PTFE



Dimensiones y referencias de pedido

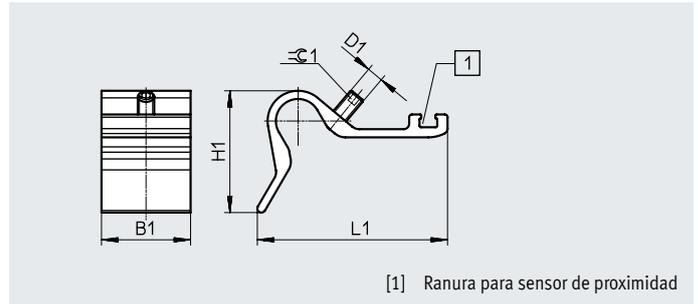
Para diámetro de émbolo	B1	B2	D1	H1	L1	L2	Par de apriete [Nm]	N.º art.	Código del producto
3 2/40	35,1	8,7	M3	15,5	27	17	0,2	175705	SMB-8-FENG-32/40
5 0/63	47	12,3	M4	20	27	17	0,5	175706	SMB-8-FENG-50/63
8 0/100	64,3	15,7	M5	24,3	27	17	0,7	175707	SMB-8-FENG-80/100



Accesorios

Soporte para sensor DASP-M4-...-A

Material:
Aleación forjada de aluminio anodizado
Tornillos: acero inoxidable de alta aleación
En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



[1] Ranura para sensor de proximidad

Dimensiones y referencias de pedido										
Código del producto	B1	D1	H1	L1	$\approx \text{G} 1$	Par de apriete [Nm]	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
DASP-M4-125-A	32,5	M5	28	45,4	2,5	1	3	26,5	1451483	DASP-M4-125-A
DASP-M4-160-A	32,5	M6	44,7	69,4	3	1	3	41,5	1553813	DASP-M4-160-A
DASP-M4-250-A	32,5	M6	56,3	88	3	1	3	60	1456781	DASP-M4-250-A
DASP-M4-320-A	32,5	M6	56,3	88	3	1	3	60	3015256	DASP-M4-320-A

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según la norma Festo FN 940070
Exposición a la corrosión elevada. Exposición a la intemperie en condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con superficies de características preferentemente funcionales.

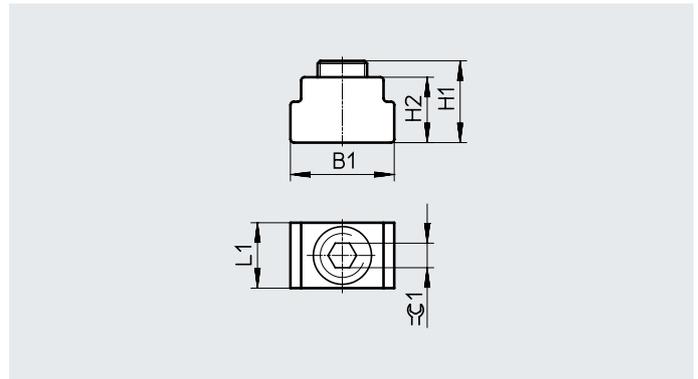
Elemento de posicionamiento SMM

Se puede insertar en la ranura longitudinalmente

Temperatura ambiente:
-40 ... +120 °C

Materiales:
Cuerpo: aleación forjada de aluminio anodizado
Tornillos: acero inoxidable de alta aleación

Nota sobre el material: en conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido									
B1	H1	H2	L1	$\approx \text{G} 1$	CRC ¹⁾	N.º art.	Código del producto	PE ²⁾	
6,3	5,0	4,0	4,0	1,5	3	547941	SMM-8	10	

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según la norma Festo FN 940070
Exposición a la corrosión elevada. Exposición a la intemperie en condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con superficies de características preferentemente funcionales.
- 2) Cantidad por unidad de embalaje

Accesorios

Referencias de pedido: cables de conexión		Número de hilos	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto	Hojas de datos → Internet: nebu
Zócalo M8x1, 3 pines						
	Para SMT/SME-8... y SMT0/SMTSO/SME0-8E	3	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Para SMT/SME-8... y SMT0/SMTSO/SME0-8E	3	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
Zócalo M12x1, 5 pines						
	Para SMT/SME-8M y SMT0/SMTSO/SME0-8E	3	2,5	★ 541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
			5	★ 541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	Para SMT/SME-8M y SMT0/SMTSO/SME0-8E	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	

Referencias de pedido: clip de seguridad para zona ATEX					
	Tamaño	Descripción	N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
	M8	<ul style="list-style-type: none"> Protege "utilajes sin seguridad intrínseca" contra desconexión indebida en las zonas 2 y 22 Categoría ATEX: gas: II 3G / polvo: II 3D 	548067	NEAU-M8-GD	1
	M12		548068	NEAU-M12-GD	1

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias de pedido: elementos de fijación			
	Descripción	N.º art.	Código del producto
	Para la fijación de cables de conexión	534254	SMBK-8

Referencias de pedido: comprobador para sensor			
	Descripción	N.º art.	Código del producto
	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación del funcionamiento de sensores de proximidad con la fuente de tensión incorporada Ajuste de sensores de proximidad en el cilindro 	158481	SM-TEST-1

Referencias de pedido: placas de identificación				
	Tamaño	N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
	23x4 mm	541598	ASLR-L-423	34

1) Cantidad por unidad de embalaje

