

**Detectores de posición SMT/SME-10, para ranura en C**



# Detectores de proximidad SMT/SME



Cuadro general de productos

Forma	Tipo de fijación	Principio de medición	Tipo	Tensión de funcionamiento	Salida conmutada	Func. del elemento de maniobra	→ Página/Internet
Para ranura circular	Estándar						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	SMT-10F	5 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	7
				10 ... 30 V DC	NPN		
		Sin contacto, bifilar					
		Magnético Reed	SME-10F	10 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normalmente abierto	11
				5 ... 30 V AC/DC			
	Introducción a lo largo de la ranura	Magnetorresistivo	SMT-10G	10 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	22
		Magnetorresistivo	SMT-10	10 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	16
Magnético Reed		SME-10	12 ... 27 V AC/DC	NPN	Con contacto	Contacto normalmente abierto	19
Para ranura 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 normalmente abierto	ranura en T
					NPN	Contacto normalmente cerrado	
		Con contacto bipolar	Contacto normalmente abierto				
		Contacto normalmente cerrado	Contacto normalmente abierto				
		Magnético Reed	SME-8M	5 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normalmente abierto	
					Contacto normalmente cerrado	Contacto normalmente abierto	
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	SMT-8	10 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	
					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 normalmente abierto	
				3 ... 230 V AC/DC		Contacto normalmente cerrado	
				5 ... 250 V AC/DC		Contacto normalmente abierto	
	Introducción a lo largo de la ranura	Magnetorresistivo	SMT-8G	10 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	
		Inductivo	SMT-8-SL	10 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	
		Magnético Reed	SME-8-SL	10 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normalmente abierto	
	Montaje en la ranura desde la parte superior	Magnético Reed	SME-8-FM	10 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normalmente abierto	
	Con accesorios	Magnetorresistivo	SMT-8E	10 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	
					NPN		
		Magnético Reed	SME-8E	12 ... 30 V DC	Con contacto bipolar	Contacto normalmente abierto	
	3 ... 250 V DC						
				3 ... 230 V AC			
	Resistentes a la corrosión						
Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Magnetorresistivo	CRSMT-8	10 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	ranura en T	
Resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura							
Con accesorios	Magnetoinductivo	SMTSO-8E	10 ... 30 V DC	PNP	Contacto normalmente abierto	ranura en T	
				NPN			
Resistente a temperaturas de hasta 120 °C							
Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Magnético Reed	SME-8-...-S6	0 ... 30 V AC/DC	Con contacto bipolar	Contacto normalmente abierto	ranura en T	
Con accesorios	Magnético Reed	SME-8E-...-S6	0 ... 30 V DC	Con contacto	Contacto normalmente abierto	ranura en T	
			0 ... 30 V AC				

# Detectores de proximidad SMT/SME

Ayuda para la selección

Accionamiento	SMT-8, SMT0-8E CRSMT-8 SME-8, SME0-8E SMPO-8E	SMT-10 SME-10	SMT0-4U SME0-4U CRSME0-4	SMT0-1 SMT0-6 SME0-1 SMPO-1	SMT-C1
<b>Cilindros normalizados</b>					
Cilindros normalizados DSNU, ESNU $\varnothing$ 8 ... 25 mm	■	■	■	■	-
Cilindros normalizados DSN, ESN $\varnothing$ 8 ... 25 mm	■	■	■	■	-
Cilindros normalizados DNCB	■	-	-	-	-
Cilindros normalizados DNC	■	-	-	-	-
Cilindros normalizados DNG	■	-	-	■	-
Cilindros normalizados CDN-...-R con regleta de bornes para detectores	-	-	-	-	■
Cilindros normalizados ADN	■	-	-	-	-
<b>Cilindros con vástago</b>					
Cilindros compactos ADVU, AEVU	■	-	-	-	-
Cilindros de carrera corta ADVC, AEVC $\varnothing$ 6 ... 25 mm	-	■	-	-	-
AEVC $\varnothing$ 32 ... 100 mm	■	-	-	-	-
Actuadores planos EZH-10/40-40-A-B	■	-	-	-	-
Actuadores planos DZF	■	-	-	-	-
Actuadores planos DZH $\varnothing$ 16 ... 25 mm	■	-	-	-	-
$\varnothing$ 32 ... 63 mm	-	-	-	■	-
Cilindros redondos DSNU, ESNU $\varnothing$ 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	■	-	■	-	-
<b>Cilindros sin vástago</b>					
Actuadores lineales DGC $\varnothing$ 8, 12 mm	-	■	-	-	-
$\varnothing$ 18 ... 63 mm	■	-	-	-	-
Actuadores lineales DGP, DGPL	■	-	-	-	-
Actuadores lineales SLG	-	■	-	-	-
Actuadores lineales DGO	-	-	■	-	-
Actuadores lineales SLM	■	-	-	-	-
<b>Actuadores giratorios</b>					
Actuadores giratorios DSM $\varnothing$ 6 ... 10 mm	-	■	-	-	-
Módulos giratorios DSM-B $\varnothing$ 12 ... 40 mm	-	■	-	-	-
$\varnothing$ 63 mm	■	-	-	-	-
Actuadores giratorios DRQ $\varnothing$ 16 ... 32 mm	■	-	-	-	-
$\varnothing$ 40 ... 100 mm	-	-	-	■	-
Actuadores giratorios DRQD $\varnothing$ 6 ... 12 mm	-	■	-	-	-
$\varnothing$ 16 ... 32 mm	■	-	-	-	-
<b>Hojas de datos → Página/Internet</b>	ranura en T	7	smt0, crsmeo	smt0	smt-c1

# Detectores de proximidad SMT/SME

Ayuda para la selección

**FESTO**

Accionamiento	SMT-8, SMT0-8E CRSMT-8 SME-8, SME0-8E, SMPO-8E	SMT-10 SME-10	SMH-S1
<b>Actuadores funcionales</b>			
Cilindros de tope STA, STAF	■	-	-
Elementos de fijación lineales y giratorios CLR	■	-	-
Unidades lineales y giratorias DSL	■	-	-
Unidades lineales y giratorias DSL-B	-	■	-
<b>Actuadores con guía lineal</b>			
Minicarros SLS, SLF, SLT	-	■	-
Minicarros DGSL	-	■	-
Cilindros de doble émbolo SPZ	■	-	-
Unidades de carro SLZ	■	-	-
Cilindros con guía DFP	∅ 6 ... 16 mm	-	-
	∅ 25 ... 80 mm	■	-
Unidades de guía Mini DFC	-	■	-
Unidades de guía DFM	■	-	-
Unidades de guía DFM-B	■ <sup>1)</sup>	-	-
Unidades lineales SLE ∅ 32 ... 50 mm	■	-	-
Cilindros de doble émbolo DPZC	-	■	-
Cilindros de doble émbolo DPZ	■	-	-
<b>Unidades de manipulación</b>			
Actuadores lineales HMP	■	-	-
Módulos lineales HMPL	■	-	-
Unidades de manipulación HSP, HSW	■	-	-
Unidades separadoras de piezas HPV	■	-	-
Pinzas de tres dedos HGD	∅ 16 mm	-	■
	∅ 32, 50 mm	■ <sup>2)</sup>	-
Pinzas de tres dedos HGDT	-	■	-
Pinzas paralelas HGP	∅ 6 mm	-	■
	∅ 10 ... 35 mm	■ <sup>2)</sup>	-
Pinzas paralelas HGPC	-	■	-
Pinzas paralelas HGPP ∅ 12 ... 32 mm	-	-	■
Pinzas paralelas HGPT ∅ 16 ... 63 mm	-	■	-
Pinzas angulares HGW	∅ 10 mm	-	■
	∅ 16 ... 40 mm	■	-
Pinzas radiales HGR	∅ 10 mm	-	■
	∅ 16 ... 40 mm	■	-
Unidades giratorias con pinza HGDS	-	■	-
<b>Amortiguadores</b>			
Elementos de tope YSRWJ	■	-	-
<b>Sistemas de posicionamiento eléctricos</b>			
Ejes DGE-ZR accionados por correa dentada	■	-	-
Ejes DGE-SP accionados por husillo	■	-	-
<b>Elementos del sistema</b>			
Guías para cargas pesadas HD	■	-	-
<b>Actuadores para regulación</b>			
Actuadores lineales Copac DLP-A	■	-	-
<b>Hojas de datos → Página/Internet</b>	ranura en T	7	smh

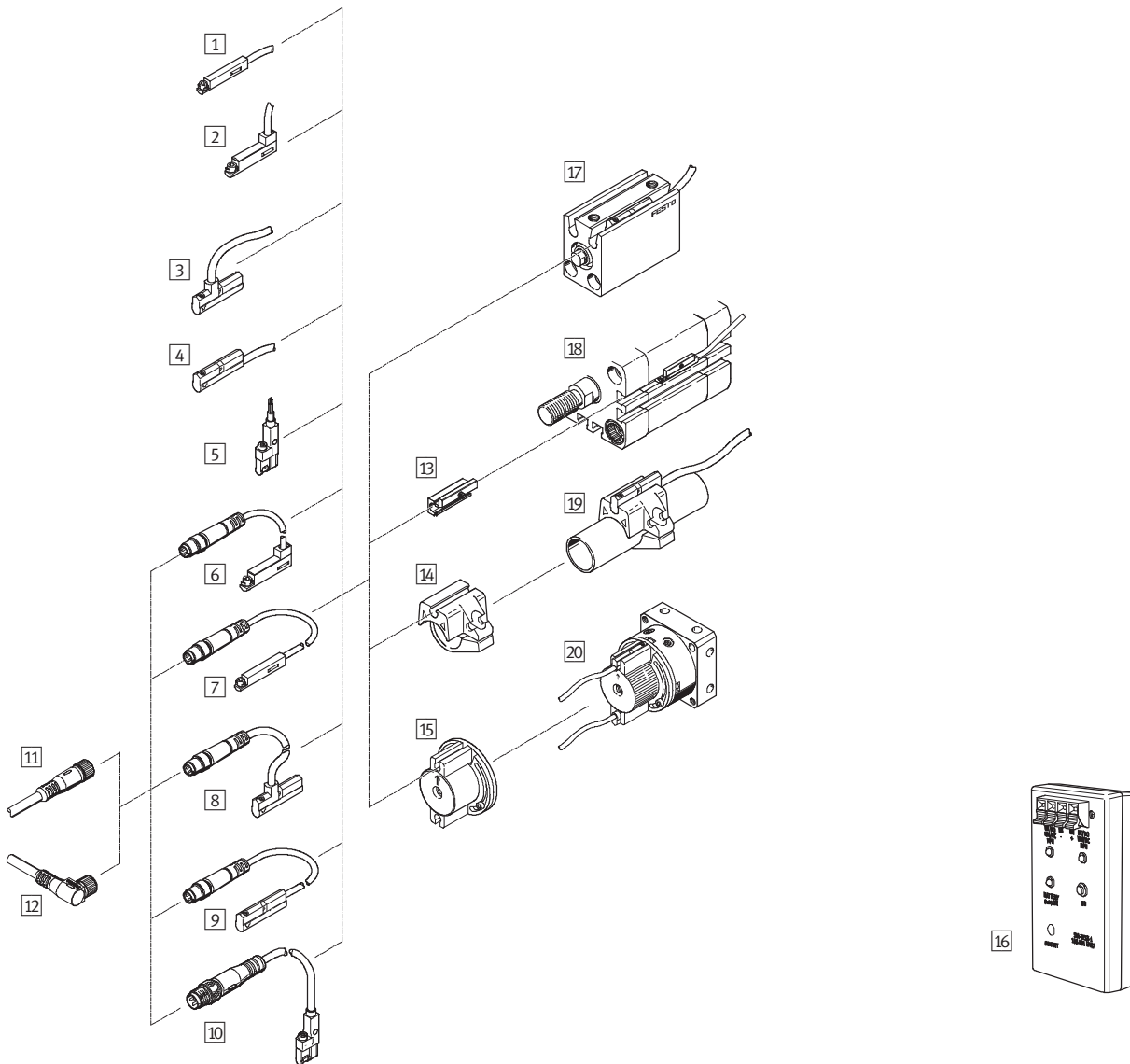
1) No SM...0-8E.

2) SME-8M únicamente para HGD-50, HGP-20 ... 35.

# Detectores de posición SMT/SME-10, para ranura en C

Cuadro general de periféricos

FESTO



Elementos para el montaje y accesorios	→ Página/ Internet
<b>Detectores de proximidad</b>	
1 SMT/SME-10F-...-K2,5L-OE, con cable	7
2 SMT/SME-10F-...-K2,5Q-OE, con cable	7
3 SMT/SME-10-KQ-..., con cable	16
4 SMT/SME-10-KL-..., con cable	16
5 SMT-10G-...-OE, con cable	23
6 SMT/SME-10F-...-K0,3Q-M..., con cable y conector tipo clavija	7
7 SMT/SME-10F-...-K0,3L-M..., con cable y conector tipo clavija	7
8 SMT/SME-10-SQ-..., con cable y conector tipo clavija	16
9 SMT/SME-10-SL-..., con cable y conector tipo clavija	16
10 SMT-10G-...-M..., con cable y conector tipo clavija	23
<b>Cables</b>	
11 Cable NEBU-M...G...	26
12 Cable NEBU-M...W...	26

Elementos para el montaje y accesorios	→ Página/ Internet
<b>Elementos de sujeción y accesorios</b>	
13 Conjunto de fijación SMBN-10	25
14 Conjunto de fijación SMBR-10-...	25
15 Conjunto de fijación WSM-...-SME-10	26
16 Unidad de comprobación de detectores SM-TEST-1	26
- Elemento de posicionamiento SMM-10	26
- Clip SMBK-10	26
- Placa de identificación ASLR	26
- Clip de retención NEAU	26
<b>Actuadores</b>	
17 Actuadores con ranura en C	-
18 Actuadores con ranura en T	-
19 Cilindro redondo	-
20 Actuador giratorio DSM	-

# Detectores de posición SMT/SME-10F, para ranura en C

Referencia

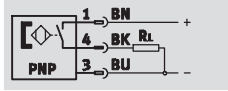
SMT/SME-10F	
SMT – 10F – PS – 24V – K2,5L – OE	
<b>Función</b>	
SMT	Detector de posición, magnetorresistivo
SME	Detector de posición, magnético Reed
<b>Función</b>	
10F	Para ranura en C, montaje desde arriba
<b>Salida de conexión, función de maniobra</b>	
PS	PNP, normalmente abierto, trifilar
NS	Contacto de trabajo, trifilar, NPN
DS	Contacto de trabajo, trifilar
ZS	Normalmente abierto, bifilar (SMT)
	Contacto de trabajo, bifilar, (SME)
<b>Tensión de funcionamiento para el cálculo</b>	
24V	24 V DC
<b>Longitud del cable, sentido de salida de la conexión</b>	
K0,3L	0,3 m, frontal
K0,3Q	0,3 m, lateral
K2,5L	2,5 m, frontal
K2,5Q	2,5 m, lateral
<b>Conexión eléctrica</b>	
OE	Cable
M5D	Cable con conector tipo clavija M5x0,5
M8D	Cable con conector tipo clavija M8x1

# Detectores de posición SMT-10F, para ranura en C

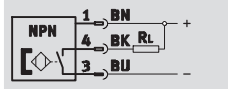
Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Función

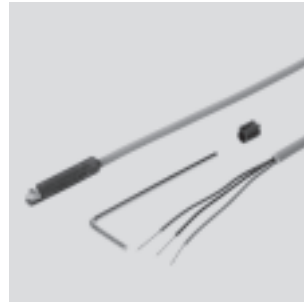
Contacto n. a., PNP, con conector



Contacto n.a., NPN, con conector



- Principio de medición magnetorresistivo
- Montaje en la ranura desde la parte superior
- Clip para el cable incluido en el suministro



Datos técnicos generales			
Tipo	SMT-10F...-OE	SMT-10F...-M5D	SMT-10F...-M8D
Forma	Para ranura circular		
Basado en norma	DIN EN 60947-5-2		
Certificación	c UL us - Listed (OL) C-Tick		
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM - Según directiva UE de baja tensión -		
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE		

Señal de entrada / elemento de medición	
Principio de medición	Magnetorresistivo
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60

Salida conmutada						
Tipo	SMT-10F...-OE			SMT-10F...-M5D	SMT-10F...-M8D	
Salida conmutada	PS	NS	ZS	PS	PS	NS
Salida conmutada	PNP	NPN	Sin contacto, bifilar	PNP/NPN	PNP	NPN
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto					
Reproducibilidad del valor de conmutación [mm]	±0,1					
Tiempo de conexión [ms]	≤0,33	0,5	<0,5	0,5	≤0,33	0,5
Tiempo de desconexión [ms]	0,3	0,5	>0,5	0,5	0,3	0,5
Corriente máxima de salida [mA]	-	200	50	200	-	200
Potencia de conmutación máx. DC [W]	6,0		1,5	6,0	6,0	
Caída de tensión [V]	2		<8	2	2	
Corriente residual [mA]	0,06	0,01	<1	0,01	0,06	0,01

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

Parte electrónica						
Tipo	SMT-10F...-OE			SMT-10F...-M5D	SMT-10F...-M8D	
Salida conmutada	PS	NS	ZS	PS	PS	NS
Tensión de funcionamiento [V DC]	5 ... 30		10 ... 30	5 ... 30	5 ... 30	
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas					

# Detectores de posición SMT-10F, para ranura en C

FESTO

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

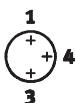
Electromecánica							
Tipo	SMT-10F...-OE			SMT-10F...-M5D		SMT-10F...-M8D	
Salida conmutada	PS	NS	ZS	PS		PS	NS
Conexión eléctrica	Cable trifilar		Cable bifilar		Cable con conector M5x0,5, 3 contactos		Cable con conector M8x1, 3 contactos
Sentido de la salida de la conexión	Longitudinal, transversal		Longitudinal, transversal		Longitudinal		Longitudinal, transversal
Longitud del cable [m]	2,5			0,3		0,3	
Material del recubrimiento del cable	PUR						

Parte mecánica							
Tipo	SMT-10F...-OE			SMT-10F...-M5D		SMT-10F...-M8D	
Salida conmutada	PS	NS	ZS	PS		PS	NS
Tipo de fijación	Montaje en la ranura en C desde la parte superior						
Par de apriete [Nm]	0,2		0,4	0,4		0,2	
Información sobre el material del cuerpo	PA		PA, Acero de aleación fina, inoxidable		PA		PA
Información sobre el material de la capa aislante	-			PVC		-	
Material de los contactos enchufables	-			Latón dorado		-	

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +60
Clase de protección	IP65 IP67

Ocupación de clavijas			
PS			
Conector de 3 contactos			
M5x0,5	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	-
	4	Negro	Salida

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



# Detectores de posición SMT-10F, para ranura en C

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

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

Cable, sentido de salida frontal Cable, sentido de salida lateral

- 1 Cable de conexión
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,2 Nm
- 4 Diodo luminoso amarillo

Conector tipo clavija M5x0,5, sentido de salida frontal

- 1 Cable de conexión
- 2 Conector tipo clavija para cable NEBU-M5G4
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,2 Nm
- 4 Diodo luminoso amarillo

Conector tipo clavija M8x1, sentido de salida frontal

- 1 Cable de conexión
- 2 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,2 Nm
- 4 Diodo luminoso amarillo

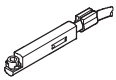
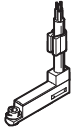
Conector tipo clavija M8x1, sentido de salida lateral

- 1 Cable de conexión
- 2 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,2 Nm
- 4 Diodo luminoso amarillo

# Detectores de posición SMT-10F, para ranura en C

FESTO

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

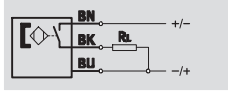
Referencias							
	Salida conmutada	Conexión eléctrica			Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
		Cable	Cable con conector				
			M5x0,5	M8x1			
Salida lateral							
	Contacto normalmente abierto						
	PNP	Trifilar	-	-	2,5	525915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
		-	3 contactos	-	0,3	539495	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M5D
		-	-	3 contactos		525916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
	NPN	Trifilar	-	-	2,5	526678	SMT-10F-NS-24V-K2,5L-OE
		-	-	3 contactos	0,3	526679	SMT-10F-NS-24V-K0,3L-M8D
	Sin contacto, bifilar	Bifilar	-	-	2,5	526677	SMT-10F-ZS-24V-K2,5L-OE
Salida lateral							
	Contacto normalmente abierto						
	PNP	Trifilar	-	-	2,5	526674	SMT-10F-PS-24V-K2,5Q-OE
		-	-	3 contactos	0,3	526675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
	NPN	Trifilar	-	-	2,5	526680	SMT-10F-NS-24V-K2,5Q-OE
		-	-	3 contactos	0,3	526681	SMT-10F-NS-24V-K0,3Q-M8D
Sin contacto, bifilar	Bifilar	-	-	2,5	526676	SMT-10F-ZS-24V-K2,5Q-OE	

# Detectores de posición SME-10F, para ranura en C

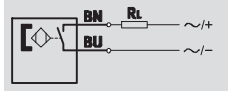
Hoja de datos: Reed magnético

Función

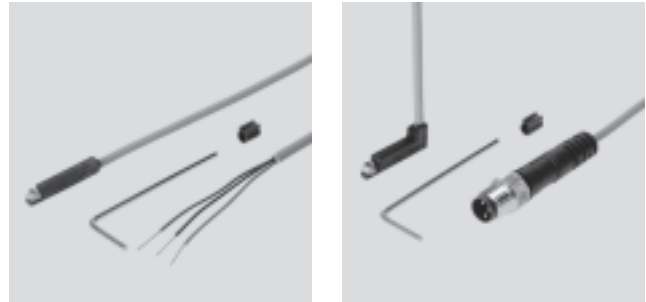
Contacto n.a., trifilar, con cable



Contacto n.a., bifilar, con cable



- Principio de medición magnético Reed
- Montaje en la ranura desde la parte superior
- Clip para el cable incluido en el suministro



Datos técnicos generales			
Tipo	SME-10F...-OE	SME-10F...-M5D	SME-10F...-M8D
Forma	Para ranura circular		
Basado en norma	DIN EN 60947-5-2		
Certificación	c UL us - Listed (OL)		
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE CEM		
(consultar declaración de conformidad)	–	Según directiva UE de baja tensión	–
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE		

Señal de entrada / elemento de medición	
Principio de medición	Magnético Reed
Temperatura ambiente [°C]	–20 ... +60

Salida conmutada				
Tipo	SME-10F...-OE	SME-10F...-M5D	SME-10F...-M8D	
Salida conmutada	DS	ZS	DS	DS
Salida conmutada	Con contacto bipolar <sup>1)</sup>			
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto			
Reproducibilidad del valor de conmutación [mm]	±0,1			
Tiempo de conexión [ms]	≤0,5	<0,6	0,5	≤0,5
Tiempo de desconexión [ms]	≤0,03	>0,05	0,03	≤0,03
Corriente máxima de salida [mA]	500	100	500	500
Frecuencia máxima de maniobra [Hz]	800	800	–	800
Potencia de conmutación máx. DC [W]	10	3	10	10
Potencia de conmutación máx. AC [VA]	10	3	10	10
Caída de tensión [V]	0	<4,5	–	0

\* Contacto normalmente abierto, 2 hilos (ZS), LED sin función

Salida, más datos			
Tipo	SME-10F...-OE	SME-10F...-M5D	SME-10F...-M8D
Resistencia a cortocircuitos	No		
Resistencia a sobrecarga	No	–	No

Parte electrónica				
Tipo	SME-10F...-OE	SME-10F...-M5D	SME-10F...-M8D	
Salida conmutada	DS	ZS	DS	DS
Margen de tensión de funcionamiento DC [V]	10 ... 30	5 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Tensión de funcionamiento máxima en AC [V]	10 ... 30	5 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Protección contra polarización inversa	No			

# Detectores de posición SME-10F, para ranura en C

FESTO

Hoja de datos: Reed magnético

Electromecánica				
Tipo	SME-10F...-OE		SME-10F...-M5D	SME-10F...-M8D
Salida conmutada	DS	ZS	DS	DS
Conexión eléctrica	Cable trifilar	Cable bifilar	Cable con conector M5x0,5, 3 contactos	Cable con conector M8x1, 3 contactos
Sentido de la salida de la conexión	Longitudinal, transversal		Longitudinal	Longitudinal, transversal
Longitud del cable [m]	2,5		0,3	0,3
Material del recubrimiento del cable	PUR			

Parte mecánica				
Tipo	SME-10F...-OE		SME-10FM...-M5D	SME-10F...-M8D
Tipo de fijación	Montaje en la ranura en C desde la parte superior			
Par de apriete [Nm]	0,2		0,4	0,2
Información sobre el material del cuerpo	PPS, Acero de aleación fina, inoxidable		PA	PPS, TPE-U(PU) Acero inoxidable de aleación fina, latón niquelado
Información sobre el material de la capa aislante	-		PVC	-
Material de los contactos enchufables	-		Latón dorado	-

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión				
Tipo	SME-10F...-OE		SME-10FM...-M5D	SME-10F...-M8D
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +60			
Clase de protección	IP65 IP67			
Tensión de aislamiento [V]	50		-	50
Resistencia a sobretensión [kV]	0,8		-	0,8
Grado de ensuciamiento	3		-	3

Ocupación de clavijas			
DS			
Conector de 3 contactos			
M5x0,5	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	-
	4	Negro	Salida

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

# Detectores de posición SME-10F, para ranura en C

Hoja de datos: Reed magnético

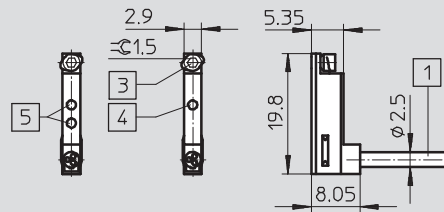
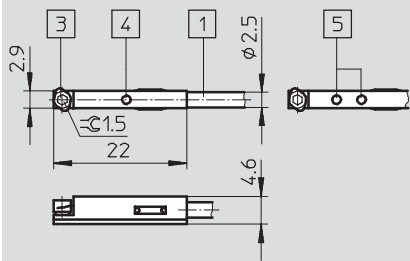
FESTO

## Dimensiones

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

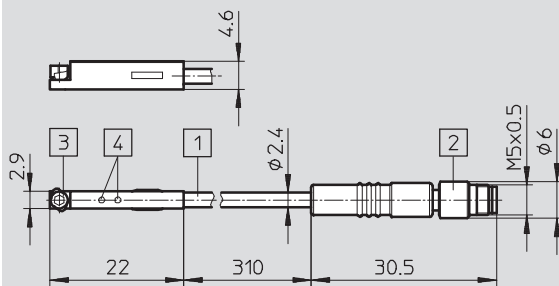
Cable, sentido de salida frontal

Cable, sentido de salida lateral



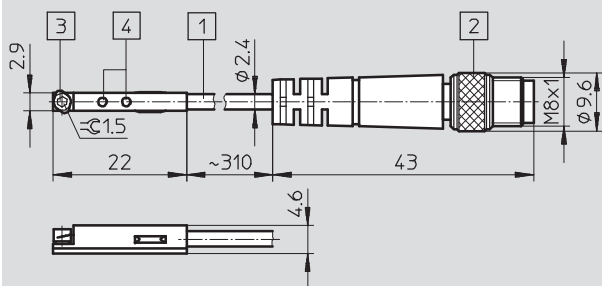
- 1 Cable de conexión
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,2 Nm
- 4 Diodo luminoso amarillo (SME-10F-ZS-...)
- 5 Diodo amarillo (SME-10F-DS-..., conexión a positivo o negativo)

Conector tipo clavija M5x0,5, sentido de salida frontal



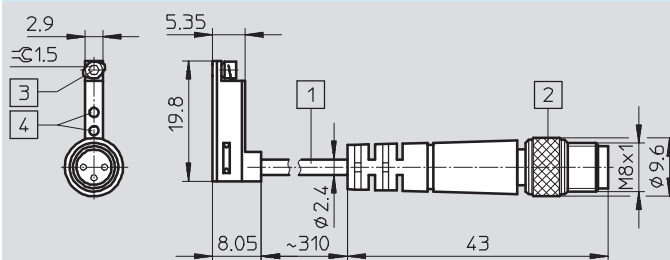
- 1 Cable de conexión
- 2 Conector tipo clavija para cable NEBU-M5
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,2 Nm
- 4 Diodo luminoso amarillo

Conector tipo clavija M8x1, sentido de salida frontal



- 1 Cable de conexión
- 2 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,2 Nm
- 4 Diodo amarillo (conexión a positivo o negativo)

Conector tipo clavija M8x1, sentido de salida lateral

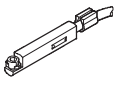
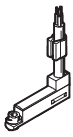


- 1 Cable de conexión
- 2 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,2 Nm
- 4 Diodo amarillo (conexión a positivo o negativo)

# Detectores de posición SME-10F, para ranura en C

**FESTO**

Hoja de datos: Reed magnético

Referencias							
	Salida conmutada	Conexión eléctrica			Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
		Cable	Cable con conector				
			M5x0,5	M8x1			
Salida lateral							
	Contacto normalmente abierto						
	Con contacto bipolar	Trifilar	-	-	2,5	525913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
		-	3 contactos	-	0,3	539494	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M5D
		-	-	3 contactos		525914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
	Bifilar	-	-	2,5	526672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE	
Salida lateral							
	Contacto normalmente abierto						
	Con contacto bipolar	Trifilar	-	-	2,5	526670	SME-10F-DS-24V-K2,5Q-OE
		-	-	3 contactos	0,3	526671	SME-10F-DS-24V-K0,3Q-M8D
		Bifilar	-	-	2,5	526673	SME-10F-ZS-24V-K2,5Q-OE

# Detectores de posición SMT/SME-10, para ranura en C

Referencia

SMT/SME-10	
SMT – 10 – PS – KL – LED – 24	
<b>Función</b>	
SMT	Detector de posición, magnetorresistivo
SME	Detector de posición, magnético Reed
<b>Función</b>	
10	Para ranura en C, introducción a lo largo de la ranura
<b>Salida de conexión, función de maniobra</b>	
PS	PNP, normalmente abierto, trifilar
NS	Contacto de trabajo, trifilar, NPN
<b>Conexión eléctrica, longitud del cable, sentido de salida de la conexión</b>	
KL	Cable de 2,5 m, frontal
KQ	Cable de 2,5 m, lateral
SL	Conector tipo clavija M8x1 con cable de 0,3 m, frontal
SQ	Conector tipo clavija M8x1 con cable de 0,3 m, lateral
<b>Indicación de estado de conmutación</b>	
LED	LED amarillo
<b>Tensión de funcionamiento para el cálculo</b>	
24	24 V DC

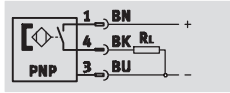
# Detectores de posición SMT-10, para ranura en C

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

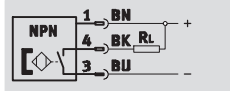
FESTO

Función

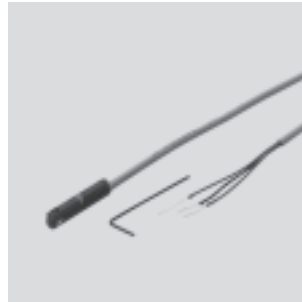
Contacto n. a., PNP, con conector



Contacto n.a., NPN, con conector



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



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

Señal de entrada / elemento de medición	
Principio de medición	Magnetorresistivo
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +60

Salida conmutada				
Tipo	SMT-10-...-K...-...		SMT-10-...-S...-...	
Salida conmutada	PS	NS	PS	NS
Salida conmutada	PNP	NPN	PNP	NPN
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto			
Reproducibilidad del valor de conmutación [mm]	±0,1			
Tiempo de conexión [ms]	≤0,2			
Tiempo de desconexión [ms]	≤0,2			
Corriente máxima de salida [mA]	200			
Potencia de conmutación máx. DC [W]	6,0			
Caída de tensión [V]	1,7			
Corriente residual [mA]	≤0,01			

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-10-...-K...-...	SMT-10-...-S...-...
Conexión eléctrica	Cable trifilar	Cable con conector M8x1, 3 contactos
Sentido de la salida de la conexión	Longitudinal, transversal	Longitudinal, transversal
Longitud del cable [m]	2,5	0,3
Material del recubrimiento del cable	PUR	




# Detectores de posición SMT-10, para ranura en C

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Parte mecánica		
Tipo de fijación	Aprisionamiento en la ranura, introducción a lo largo de la ranura	
Par de apriete	[Nm]	0,05 ... 0,1
Información sobre el material del cuerpo	PA, Acero de aleación fina, inoxidable Latón niquelado	

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión	
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +60
Clase de protección	IP65
	IP67
Tensión de aislamiento [V]	50
Grado de ensuciamiento	3

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

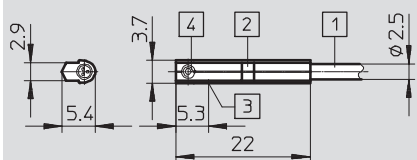
# Detectores de posición SMT-10, para ranura en C

Hoja de datos: detector magnetorresistivo

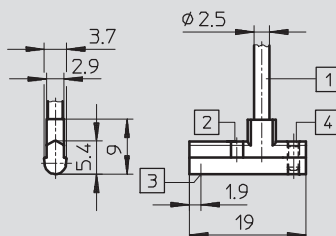
FESTO

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

Cable, sentido de salida frontal

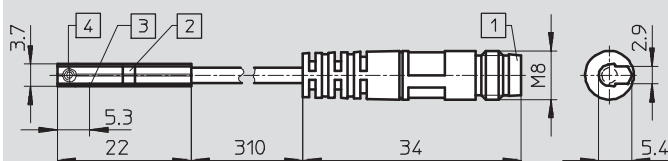


Cable, sentido de salida lateral



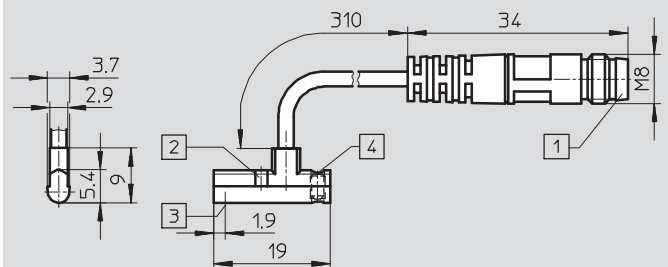
- 1 Cable de conexión
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Punto de conexión teórico
- 4 Pasador roscado M2x4

Conector tipo clavija M8x1, sentido de salida frontal



- 1 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Punto de conexión teórico
- 4 Pasador roscado M2x4

Conector tipo clavija M8x1, sentido de salida lateral



- 1 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Punto de conexión teórico
- 4 Pasador roscado M2x4

## Referencias

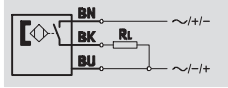
	Salida conmutada	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
		Cable	Cable con conector tipo clavija M8x1			
<b>Salida lateral</b>						
	<b>Contacto normalmente abierto</b>					
	PNP	Trifilar	-	2,5	173218	SMT-10-PS-KL-LED-24
		-	3 contactos	0,3	173220	SMT-10-PS-SL-LED-24
	NPN	Trifilar	-	2,5	173222	SMT-10-NS-KL-LED-24
-		3 contactos	0,3	173224	SMT-10-NS-SL-LED-24	
<b>Salida frontal</b>						
	<b>Contacto normalmente abierto</b>					
	PNP	Trifilar	-	2,5	173219	SMT-10-PS-KQ-LED-24
		-	3 contactos	0,3	173221	SMT-10-PS-SQ-LED-24
	NPN	Trifilar	-	2,5	173223	SMT-10-NS-KQ-LED-24
-		3 contactos	0,3	173225	SMT-10-NS-SQ-LED-24	

# Detectores de posición SME-10, para ranura en C

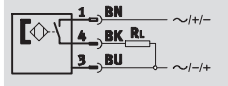
Hoja de datos: Reed magnético

Función

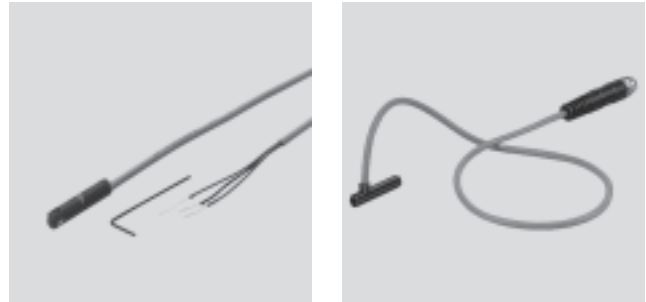
Contacto n.a., trifilar, con cable



Contacto n.a., trifilar, con conector



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



## Datos técnicos generales

Forma	Para ranura circular
Basado en norma	DIN EN 60947-5-2
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE

## Señal de entrada / elemento de medición

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

## Salida conmutada

Salida conmutada	Con contacto bipolar
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto
Reproducibilidad del valor de conmutación [mm]	±0,1
Tiempo de conexión [ms]	≤0,6
Tiempo de desconexión [ms]	≤0,05
Corriente máxima de salida [mA]	100
Frecuencia máxima de maniobra [Hz]	500
Potencia de conmutación máx. DC [W]	1
Caída de tensión [V]	0

## Salida, más datos

Resistencia a cortocircuitos	No
Resistencia a sobrecarga	No

## Parte electrónica

Margen de tensión de funcionamiento DC [V]	12 ... 27
Tensión de funcionamiento máxima en AC [V]	12 ... 27
Protección contra polarización inversa	No

## Electromecánica

Tipo	SME-10-...-K...-...	SME-10-...-S...-...
Conexión eléctrica	Cable trifilar	Cable con conector M8x1, 3 contactos
Sentido de la salida de la conexión	Longitudinal, transversal	Longitudinal, transversal
Longitud del cable [m]	2,5	0,3
Material del recubrimiento del cable	PUR	


# Detectores de posición SME-10, para ranura en C

Hoja de datos: Reed magnético

Parte mecánica		
Tipo	SME-10-...-K...-...	SME-10-...-S...-...
Tipo de fijación	Aprisionamiento en la ranura, introducción a lo largo de la ranura	
Par de apriete	[Nm]	0,18
Información sobre el material del cuerpo	PPS, Acero de aleación fina, inoxidable	PPS, TPE-U (PU) Acero de aleación fina, inoxidable Latón niquelado

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión	
Temperatura ambiente con cableado [°C] móvil	-5 ... +70
Clase de protección	IP65
	IP67
Tensión de aislamiento [V]	50
Resistencia a sobretensión [kV]	0,8
Grado de ensuciamiento	3

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

# Detectores de posición SME-10, para ranura en C

Hoja de datos: Reed magnético

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

Cable, sentido de salida frontal Cable, sentido de salida lateral

- 1 Cable de conexión
- 2 Punto de conexión teórico
- 3 Pasador roscado M2x4
- 4 Diodo amarillo (conectando a positivo)
- 5 Diodo amarillo (conectando a negativo)

Conector tipo clavija M8x1, sentido de salida frontal

- 1 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
- 2 Punto de conexión teórico
- 3 Pasador roscado M2x4
- 4 Diodo amarillo (conectando a positivo)
- 5 Diodo amarillo (conectando a negativo)

Conector tipo clavija M8x1, sentido de salida lateral

- 1 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8
- 2 Punto de conexión teórico
- 3 Pasador roscado M2x4
- 4 Diodo amarillo (conectando a positivo)
- 5 Diodo amarillo (conectando a negativo)

Referencias						
	Salida conmutada	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
		Cable	Cable con conector tipo clavija M8x1			
<b>Salida lateral</b>						
	Contacto normalmente abierto					
	Con contacto bipolar	Trifilar	-	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24
-		3 contactos	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	
<b>Salida frontal</b>						
	Contacto normalmente abierto					
	Con contacto bipolar	Trifilar	-	2,5	173211	SME-10-KQ-LED-24
-		3 contactos	0,3	173213	SME-10-SQ-LED-24	

## Detectores de posición SMT-10G, para ranura en C

Referencia

### SMT-10G

		SMT	10G	PS	24V	E	2,5Q	OE
<b>Función</b>								
SMT	Detector de posición, magnetorresistivo							
<b>Función</b>								
10G	Para ranura en C, introducción a lo largo de la ranura							
<b>Salida de conexión, función de maniobra</b>								
PS	PNP, normalmente abierto, trifilar							
<b>Tensión de funcionamiento para el cálculo</b>								
24V	24 V DC							
<b>Características del cable</b>								
E	Cadenas de arrastre + robots							
<b>Longitud del cable [m], salida en el lado de la conexión</b>								
2,5Q	Cable de 2,5 m, lateral <sup>1)</sup>							
0,3Q	Cable de 0,3 m con conector tipo clavija, lateral <sup>2)</sup>							
<b>Conexión eléctrica</b>								
OE	Extremo abierto							
M5D	Cable con conector tipo clavija M5x0,5, rosca giratoria							
M8D	Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria							

1) Sólo con conexión eléctrica OE

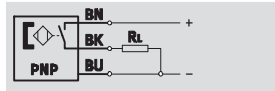
2) No con conexión eléctrica OE

# Detectores de posición SMT-10G, para ranura en C

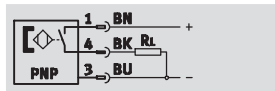
Hoja de datos: detector magnetorresistivo

**Función**

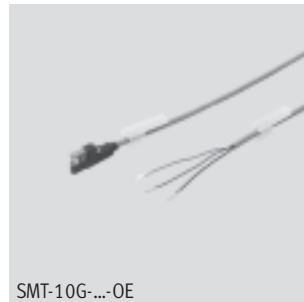
PNP, contacto normalmente abierto, con cable trifilar



PNP, contacto normal abierto, 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 circular
Basado en norma	EN 60947-5-2
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM
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 maniobra	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-10G-...-OE	SMT-10G-...-M5D	SMT-10G-...-M8D
Conexión eléctrica	Cable trifilar	Cable con conector tipo clavija M5x0,5, 3 contactos, rosca giratoria	Cable con conector tipo clavija M8x1 de tres contactos, 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 demanda		
Longitud del cable [m]	2,5	0,3	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 redonda Introducción a lo largo de la ranura
Información sobre el material del cuerpo	Poliamida reforzada

# Detectores de posición SMT-10G, para ranura en C

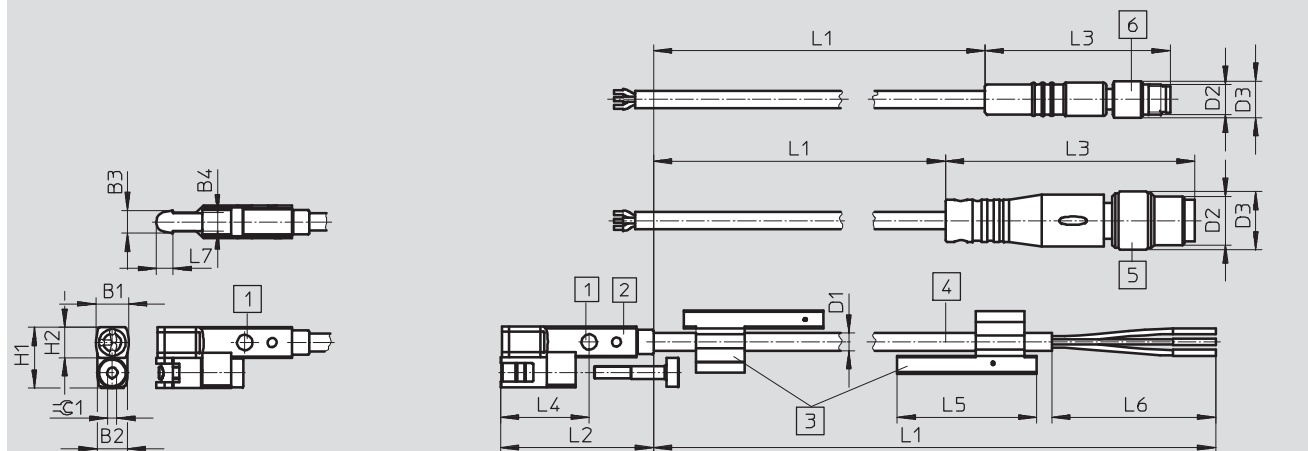
Hoja de datos: detector magnetorresistivo

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

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


Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según DIN EN 60947-5-2			
PS			
Conector de 3 polos			
M5x0,5, M8x1	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	-
	4	Negro	Salida

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



1 Diodo luminoso  
2 SMT-10G  
3 Soportes para placas de identificación  
4 Cable de conexión  
5 Conector M8x1  
6 Conector tipo clavija M5x0,5

	D1	D2	D3	B1	B2	B3	B4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	
SMT-10G-...-OE		-	-							2500 +70							
SMT-10G-...-M8D	2,9	M8x1	9,6	5,4	5	3,75	3	10	5	300 +30	25	41,1	14,4	23	50	2,75	1,5
SMT-10G-...-M5D		M5x0,5	6							300 +30		30,5					

Referencias							
	Salida conmutada	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
		Cable	Cable con conector, rosca giratoria				
Contacto normalmente abierto							
	PNP	Trifilar	-	-	2,5	<b>547862</b>	<b>SMT-10G-PS-24V-E-2,5-OE</b>
		-	3 contactos	-	0,3	<b>547864</b>	<b>SMT-10G-PS-24V-E-0,3-M5D</b>
		-	-	3 contactos	-	-	<b>547863</b>



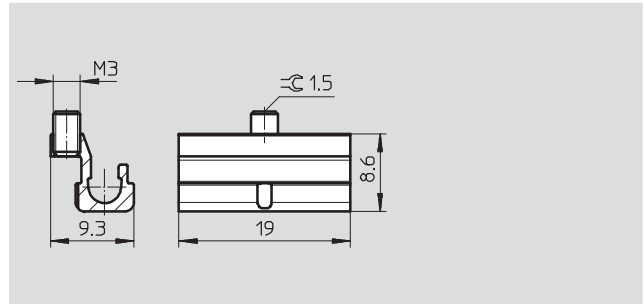
# Detectores de posición SMT/SME-10, para ranura en C

Accesorios

## Fijación SMBN-10

Para el montaje de detectores de posición SME/SMT-10 en actuadores con ranura en T

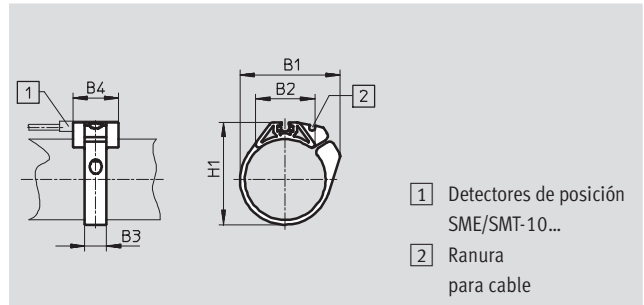
Material:  
 Perfil: Aleación forjada de aluminio anodizado  
 Tornillos: Acero inoxidable de aleación fina  
 No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE



Referencias		
Para diámetro de émbolo	Nº art.	Tipo
125 ... 320	537809	SMBN-10

## Conjunto de fijación SMBR

Material:  
 Poliacetal



Dimensiones y referencias						
Para diámetro de émbolo	B1	B2	B3	B4	H1	Nº art. Tipo
6	15,6	9,4	7 ±0,1	19 ±0,1	13,5	173226 SMBR-10-6
8	18,9	12,3	7	19	17,5	175101 SMBR-10-8
10	20,4	13,7	7	19	19,9	173227 SMBR-10-10
12	22,7	14,3	7	19	21,9	175102 SMBR-10-12
16	26,1	17	7	19	25,7	173228 SMBR-10-16
20	33,2	20,8	9	19	30,4	175103 SMBR-10-20
25	36,5	22,6	9	19	35,6	175104 SMBR-10-25
32	41,7	24,5	9	19	42,7	175105 SMBR-10-32
40	47	26,5	9	19	50,7	175106 SMBR-10-40
50	56,4	28,6	9	19	61,5	175107 SMBR-10-50
63	69,4	32	9	19	74,5	175108 SMBR-10-63

# Detectores de posición SMT/SME-10, para ranura en C



Accesorios

## Elemento de posicionamiento SMM

Introducción a lo largo de la ranura

Temperatura ambiente:  
-40 ... +120 °C

Material:  
Cuerpo: Aleación forjada de aluminio anodizado  
Tornillos: Acero de aleación fina, inoxidable  
Características del material:  
Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias									
B1	D1	H1	H2	L1	$\varnothing 1$	CRC <sup>1)</sup>	Nº art.	Tipo	PE <sup>2)</sup>
3,75	3,0	12,23	7,6	4,0	1,5	3	547942	SMM-10	10

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

Referencias: cables					Hojas de datos → Internet: nebu	
	Tipo	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Conector tipo zócalo M5x0,5, 4 contactos						
	Para SMT/SME-10F y SMT-10G	3	2,5	539508	NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3	
			1,0	539510	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3	
		4	1,0	539512	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4	
Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos						
	Para SMT/SME-10...	3	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Para SMT/SME-10...	3	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

Referencias: elementos de fijación			
	Para diámetro	Nº art.	Tipo
	6	173205	WSM-6-SME-10
	8	173206	WSM-8-SME-10
	10	173207	WSM-10-SME-10
	-	534255	SMBK-10

Referencias: placas de identificación, clips de seguridad				
	Tamaño	Nº art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>
	23x4 mm	541598	ASLR-L-423	34
	M8	548067	NEAU-M8-GD	1
	M12	548068	NEAU-M12-GD	1

Referencias: unidad de comprobación de detectores	
	Nº art. Tipo
	158481 SM-TEST-1

1) Embalaje en unidades por marco