

Sensores de proximidad, forma rectangular



# Sensores de proximidad, forma rectangular

Cuadro general de productos

FESTO

Principio de medición	Ejecución	Tipo	Montaje	Función del elemento de maniobra		Salida	Conexión eléctrica	
				Sensor normalmente abierto	Sensor normalmente cerrado		Cable	Conector tipo clavija
Magnético inductivo	<b>Margen de tensión de funcionamiento 10 ... 30 V DC</b>							
		SMTO-1	Con accesorios	■	-	PNP	Trifilar	M8x1, 3 contactos
				■	-	NPN	Trifilar	M8x1, 3 contactos
		SMTSO-1 Resistente a salpicaduras de soldadura		■	-	PNP	-	M12x1, 3 contactos
Reed magnético	<b>Margen de tensión de funcionamiento 0 ... 30 V DC</b>							
		SMEO-1	Con accesorios	■	-	Con contacto	-	M8x1, 3 contactos <sup>1)</sup>
				■	-		Trifilar	M8x1, 3 contactos
	<b>Margen de tensión de funcionamiento 0 ... 250 V AC, 0 ... 200 V DC</b>							
		SMEO-1-B	Con accesorios	■	-	Con contacto	Bifilar	-
		SMEO-1		■	-		Bifilar	-
				■	-		Bifilar	-
		SMEO-1-S6-C Termorresistente hasta 120 °C		■	-		Bifilar	-
Magnético	<b>Sensor de proximidad neumático, presión de funcionamiento de 2 ... 6 bar</b>							
		SMPO-1	Con accesorios	■ <sup>2)</sup>	-	-	-	-
Magnético inductivo	<b>Margen de tensión de funcionamiento 10 ... 30 V DC</b>							
		SMT-C1	Aprisionado	■	-	PNP	Trifilar	M8x1, 3 contactos M12x1, 3 contactos

1) A nivel interno, el sensor de proximidad es bifilar. Un contacto del conector M8 no está ocupado.

2) Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada

# Sensores de proximidad, forma rectangular

Cuadro general del producto

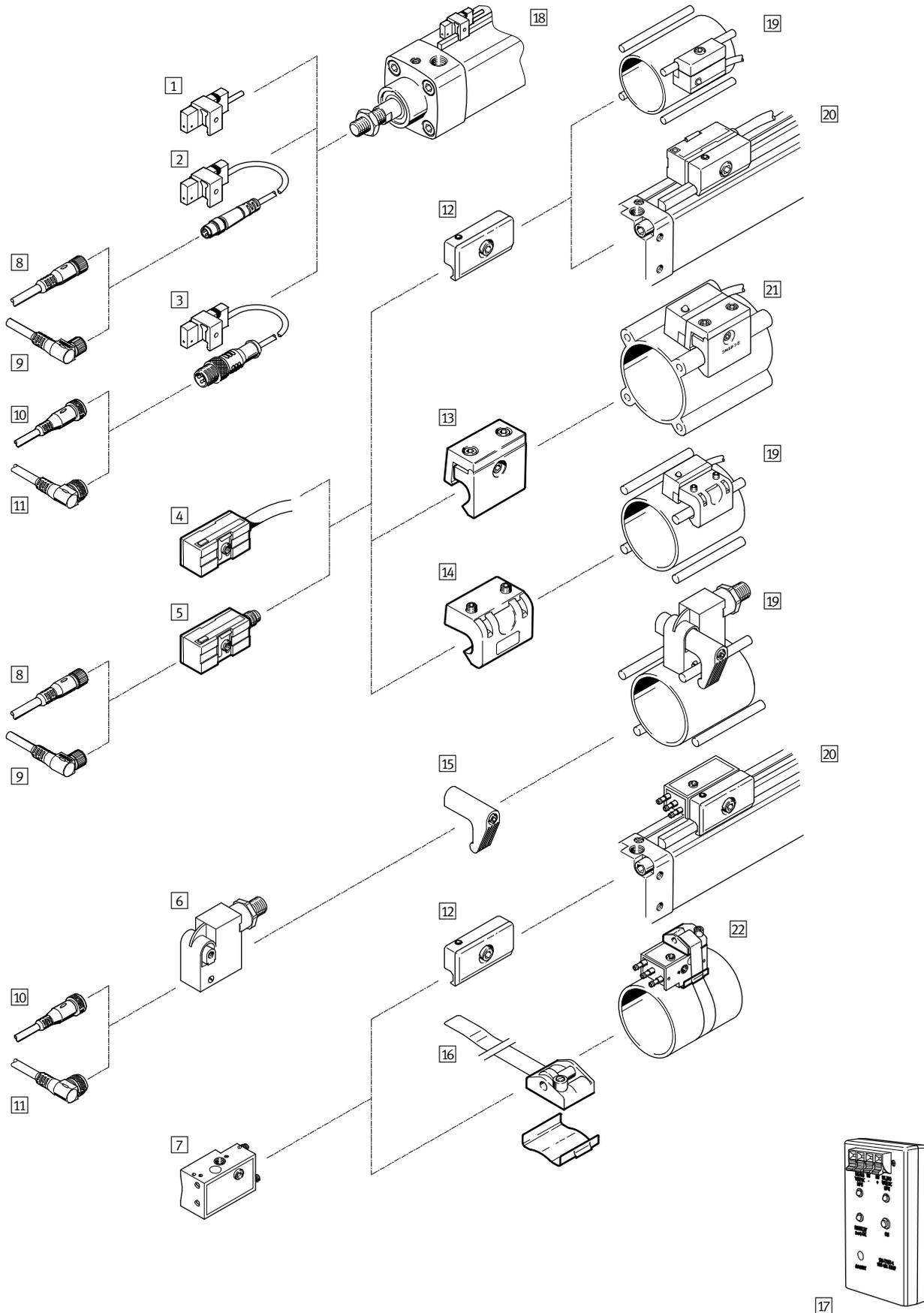
Tipo	Sentido de la conexión de salida		Sustitución sin necesidad de ajuste	Indicación de estado con LED	Exento de cobre y PTFE	→ Página/Internet
	Longitudinal	Transversal				
<b>Margen de tensión de funcionamiento 10 ... 30 V DC</b>						
SMT0-1	■	–	■ 1)	■	■	7
	■	–	■ 1)	■	–	
SMTSO-1 Resistente a salpicaduras de soldadura	■	–	–	■	–	10
<b>Margen de tensión de funcionamiento 0 ... 30 V DC</b>						
SME0-1	■	–	■ 1)	–	■	12
	■	–	■ 1)	■	■	
<b>Margen de tensión de funcionamiento 0 ... 250 V DC, 0 ... 200 V DC</b>						
SME0-1-B	■	–	■ 1)	–	–	12
SME0-1	■	–	■ 1)	■	–	
	■	–	■ 1)	–	–	
SME0-1-S6-C Termorresistente hasta 120 °C	■	–	■ 1)	■	–	
<b>Sensor de proximidad neumático, presión de funcionamiento de 2 ... 6 bar</b>						
SMPO-1	■	–	■ 1)	– 2)	–	17
<b>Margen de tensión de funcionamiento 10 ... 30 V DC</b>						
SMT-C1	■	–	–	■	■	19

1) No en combinación con los conjuntos de piezas de fijación SMB-1 o SMBS...

2) Indicación del estado de activación mediante una leva mecánica.

# Sensores de proximidad, forma rectangular

Cuadro general de periféricos



# Sensores de proximidad, forma rectangular

Cuadro general de periféricos

Elementos de fijación y accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
<b>Sensores de proximidad</b>		
1	SMT-C1-...	Magnético inductivo, con cable y elemento de fijación
2	SMT-C1-...	Magnético inductivo, con cable, conector tipo clavija M8x1 y elemento de fijación
3	SMT-C1-...	Magnético inductivo, con cable, conector tipo clavija M12x1 y elemento de fijación
4	SMT0-1-...	Magnetorresistivo, con cable
	SME0-1-...	Magnético Reed, con cable
5	SMT0-1-...	Magnetorresistivo, con conector tipo clavija M8x1
	SME0-1-...	Magnético Reed, con conector tipo clavija M8x1
6	SMTSO-1-...	Magnetorresistivo, con conector tipo clavija M12x1
7	SMPO-1-...	Conexiones neumáticas
<b>Accesorios</b>		
8	Cable NEBU-M8G3-...	Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos
9	Cable NEBU-M8W3-...	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos
10	Cable NEBU-M12G5-...	Conector tipo zócalo M12x1, 3 contactos
11	Cable NEBU-M12W5-...	Conector acodado tipo zócalo M12x1, 3 contactos
12	Conjunto de fijación SMB-1	Para actuadores con tirante de 6 mm de diámetro o listón de fijación Para cilindros normalizados DSBG
13	Conjunto de fijación SMBU-1-B	Para cilindros normalizados DNU
14	Conjuntos de fijación SMB-2-B, SMB-3-B	Para cilindros normalizados DSBG
15	Conjunto de fijación SMBT-1	Para cilindros normalizados DSBG
16	Conjunto de fijación SMBS-...	Para cilindros redondos
17	Comprobador de sensores SM-TEST-1	-
<b>Actuadores</b>		
18	Cilindros normalizados DSBF-C o CDN-...-R con regleta para sensores	∅ 32 ... 100 mm
19	Cilindros normalizados DSBG	∅ 32 ... 125 mm
20	Actuadores planos DZH	∅ 32 ... 63 mm
	Actuador giratorio DRQ	∅ 40 ... 100 mm
21	Cilindros normalizados DNU	∅ 32 ... 125 mm
22	Cilindros redondos	∅ 8 ... 100 mm

# Sensores de proximidad, forma rectangular

Código del producto

## Sensores de proximidad para cilindros con perfil o tirantes de sujeción

		SMT0-1	PS	K	LED	24	C
<b>Función</b>							
SMT0-1	Sensor de proximidad, forma rectangular, magnetorresistivo						
SMTSO-1	Sensor de proximidad, rectangular, magnetorresistivo, resistente a corriente de soldadura						
SME0-1	Sensor de proximidad, rectangular, magnético Reed						
SMPO-1	Sensor de proximidad, forma rectangular, magnético						
<b>Salida de conmutación, función de conmutación</b>							
PS	PNP, normalmente abierto, trifilar						
NS	NPN, normalmente abierto, trifilar						
	Contacto normalmente cerrado, bifilar o trifilar						
<b>Conexión eléctrica, longitud del cable</b>							
K	Cable de 2,5 m						
S	Conector tipo clavija M8x1						
<b>Indicación de estado de conmutación</b>							
LED	LED amarillo						
<b>Tensión de funcionamiento para la medición</b>							
24	24 V DC						
230	230 V AC						
<b>Generación</b>							
B	Serie B						
C	Serie C						

## Sensores de proximidad para cilindros normalizados DSBF-C o CDN-...-R con regleta para sensores

		SMT-C1	PS	24V	K	5,0	OE
<b>Función</b>							
SMT-C1	Sensores de proximidad, forma rectangular, inductivos						
<b>Función de maniobra, salida de conexión</b>							
PS	Contacto normalmente abierto, trifilar, PNP						
<b>Tensión de funcionamiento para la medición</b>							
24V	24 V DC						
<b>Ejecución</b>							
K	Cable						
<b>Longitud del cable</b>							
0,3	0,3 m						
5,0	5,0 m						
10,0	10,0 m						
<b>Conexión eléctrica</b>							
OE	Extremo abierto						
M8D	Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria						
M12	Cable con conector tipo clavija M12x1						

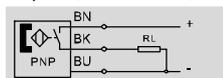
# Sensores de proximidad SMT0-1, forma rectangular, inductivos

FESTO

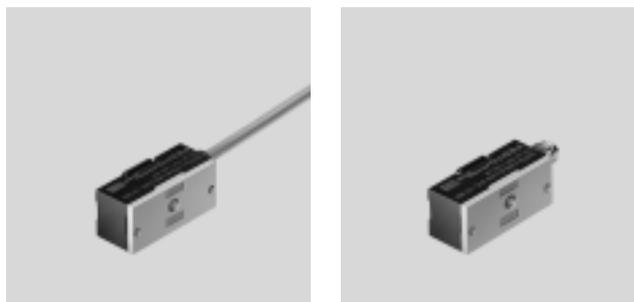
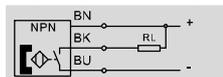
Hoja de datos

Función

P. ej. PNP, contacto n.a., con cable



P. ej. NPN, contacto n.a., con cable



Tipo de construcción	
Construcción	Forma rectangular
Tipo de fijación	Con accesorios
Par de apriete máximo [Nm]	0,3
Sentido de la conexión de salida	Longitudinal
Indicación del estado	LED amarillo
Reproducibilidad del valor de conmutación <sup>1)</sup> [mm]	±0,1

1) Válido sólo en el caso de actuadores con antigiro

Especificaciones técnicas		SMT0-...-K-...	SMT0-...-S-...
Salida		PNP NPN	
Función del elemento de maniobra		Normalmente abierto	
Principio de medición		Inducción magnética	
Margen de tensión de funcionamiento [V DC]		10 ... 30	
Corriente máxima de salida [mA]		200	
Potencia de conmutación máx. [W]		6	
Caída de tensión [V]		≤3	
Corriente residual [mA]		≤0,01	
Tiempo de conexión [ms]		≤1	
Tiempo de desconexión [ms]		≤1	
Anticortocircuitaje		Sí	Sincronizado
Resistencia a sobrecarga		Presente	
Protección contra inversión de polaridad		Para todas las conexiones eléctricas	
Propiedades del cable		Estándar	-
Clase de protección		IP67	

Condiciones de funcionamiento y condiciones del entorno		SMT0-...-K-...	SMT0-...-S-...
Variante			
Temperatura ambiente [°C]		-25 ... +70	
Temperatura ambiente para tendido móvil del cable [°C]		-5 ... +70	-
Homologación		Marca RCM	
Marcado CE (ver declaración de conformidad)		Según directiva de máquinas UE-CEM <sup>1)</sup>	

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. 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.

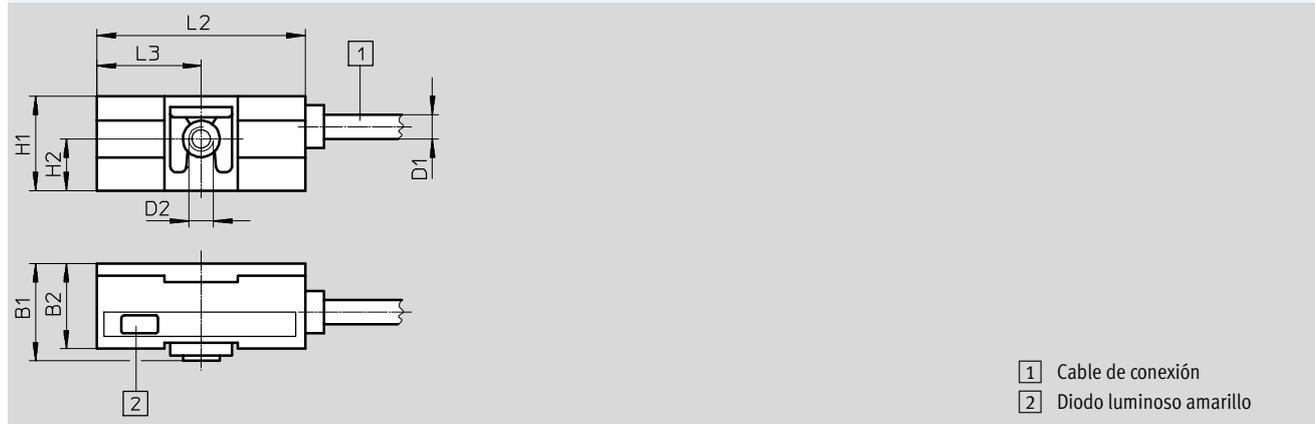
# Sensores de proximidad SMT0-1, forma rectangular, inductivos

Hoja de datos

Materiales		
Variante	SMT0-...-K-...	SMT0-...-S-...
Cuerpo	PET, fundición inyectada de zinc	PET, PC, POM, PUR, acero, fundición inyectada de zinc
Cubierta aislante del cable	PVC	-
Indicación sobre el material	Exento de cobre y PTFE	

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

SMT0-1 – Cable



	B1	B2	D1 ∅	D2	H1	H2	L2	L3
	-0,2	±0,3			±0,2	±0,1	±0,2	-0,1
SMT0-1- ... SK-LED-24-C	16	14	4 <sub>-0,3</sub>	M4	15,5	8,5	34	17

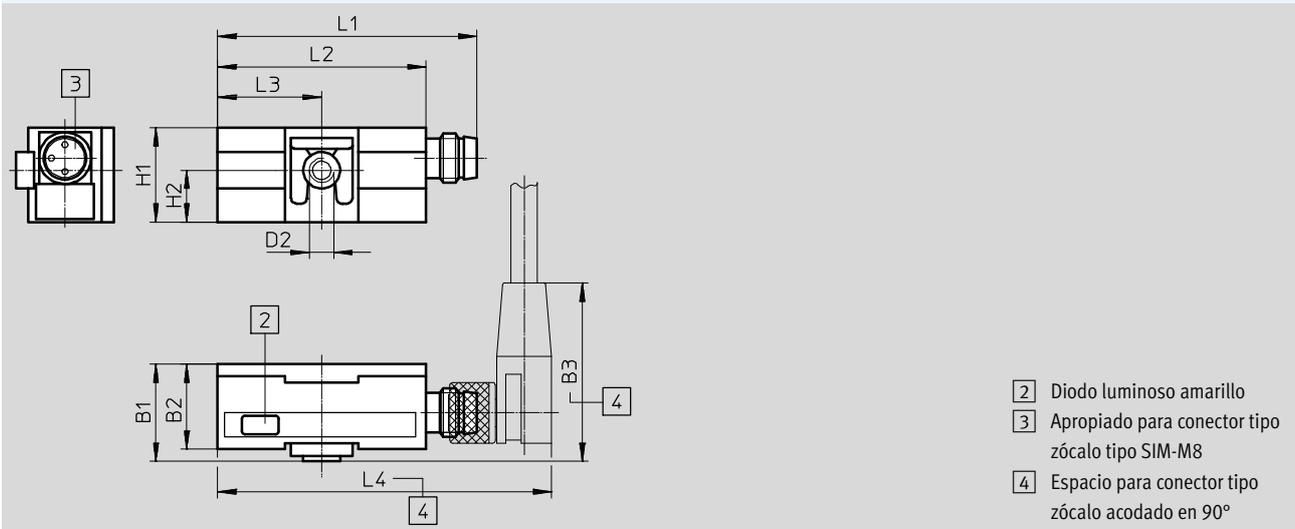
# Sensores de proximidad SMTO-1, forma rectangular, inductivos

Hoja de datos

## Dimensiones

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

SMTO-1-S – Conector M8x1



- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Apropriado para conector tipo zócalo tipo SIM-M8
- 4 Espacio para conector tipo zócalo acodado en 90°

	B1	B2	B3	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
	-0,2	±0,3			±0,2	±0,1		±0,2	-0,1	
SMTO-1-...S-S-LED-24-C	16	14	~27,5	M4	15,5	8,5	42,3±0,3	34	17	~54,5

## Referencias

	Salida	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Peso del producto [g]	N° art.	Tipo
		Cable	Conector tipo clavija M8x1				
	Normalmente abierto						
	PNP	Trifilar	-	2,5	85	151683	SMTO-1-PS-K-LED-24-C
		-	3 contactos	-	20	151685	SMTO-1-PS-S-LED-24-C
	NPN	Trifilar	-	2,5	85	151684	SMTO-1-NS-K-LED-24-C
-		3 contactos	-	20	151686	SMTO-1-NS-S-LED-24-C	

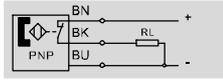
# Sensores de proximidad SMTSO-1, forma rectangular, inductivos

FESTO

Hoja de datos

Función

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



- Resistente a salpicaduras de soldadura
- Principio de medición por inducción magnética



Tipo de construcción	
Construcción	Forma rectangular
Tipo de fijación	Con accesorios
Par de apriete [Nm]	<0,3
Sentido de la conexión de salida	Longitudinal
Indicación del estado	LED amarillo
Indicación de unidad dispuesta para el funcionamiento	LED verde
Reproducibilidad del valor de conmutación <sup>1)</sup> [mm]	±0,1

1) Válido sólo en el caso de actuadores con antigiro

Especificaciones técnicas – PNP, normalmente abierto	
Salida	PNP
Función del elemento de maniobra	Normalmente abierto
Principio de medición	Inducción magnética
Conexión eléctrica	Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos
Margen de tensión de funcionamiento [V DC]	10 ... 30
Corriente máxima de salida [mA]	200
Potencia de conmutación máx. DC [W]	6
Caída de tensión [V]	3
Corriente residual [mA]	0,01
Tiempo de conexión [ms]	≤35
Tiempo de desconexión [ms]	≤20
Resistencia a la influencia de campos magnéticos	Campo magnético alterno 50 ... 60 Hz
Resistencia a cortocircuitos	Ciclos
Resistencia a sobrecarga	Presente
Protección contra inversión de polaridad	En todas las conexiones eléctricas
Clase de protección	IP67

Condiciones de funcionamiento y condiciones del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-25 ... +70
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE-CEM <sup>1)</sup>
Homologación	Marca RCM

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. 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.

# Sensores de proximidad SMTSO-1, forma rectangular, inductivos

Hoja de datos

Materiales	
Cuerpo	PA, PUR, fundición inyectada de cinc
Indicación sobre el material	Exento de cobre y PTFE

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

Conector tipo clavija M12x1

- 1 Indicación de dispuesto a la operación, LED verde
- 2 LED amarillo del estado de conmutación
- 3 Conjunto de fijación SMBT-1
- 4 Espacio para el montaje del conector tipo zócalo
- 5 Indicación del punto de conmutación teórico

	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6
	±0,25	+0,8			±0,3	±0,25	±0,2	±0,6	±0,3		±0,2	±0,3	
SMTSO-1-PS-S-LED-24	22	16,6	M12x1	M4	34	25	22	55	34	10	7,5	11	-85

Referencias					
	Salida	Conexión eléctrica	Peso del producto [g]	Nº art.	Tipo
	Sensor normalmente abierto				
	Resistente a salpicaduras de soldadura				
	PNP	Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos	70	30441	SMTSO-1-PS-S-LED-24

Referencias – Cables					
	Salida	Longitud del cable [m]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Resistente a salpicaduras de soldadura					
	Trifilar, M12x1, conector tipo zócalo recto	3	-	30450	SIM-M12-RS-3GD-3
	Trifilar, M12x1, conector tipo zócalo acodado	3	-	30451	SIM-M12-RS-3WD-3

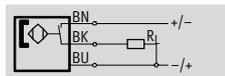
# Sensores de proximidad SMEO-1, forma rectangular, magnéticos Reed

FESTO

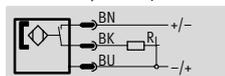
Hoja de datos

Función

P. ej. contacto n.a. trifilar, con cable



P. ej. contacto n.a., trifilar, con conector tipo clavija



- Principio de medición magnético Reed



Especificaciones técnicas generales					
Conexión eléctrica	Trifilar		Bifilar		
Tipo	SMEO-1-...-24	SMEO-1-S-24-B	SMEO-1-LED-230	SMEO-1-B	SMEO-1-S6, resistente al calor
Construcción	Forma rectangular				
Conforme a la norma	-	-	EN 60947-5-2	DIN EN 60947-5-2	DIN EN 60947-5-2
Certificación	RCM	-	RCM	-	-
Marcado CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE EMC	-	Según directiva de máquinas UE EMC	-	-
Nota sobre el material	Exento de cobre y PTFE		Según directiva UE de baja tensión		

- 1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. 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	SMEO-1	SMEO-1-S6, resistente al calor
Principio de medición	Contacto magnético Reed	Magnéticos Reed
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +70	-50 ... +120

Salida					
Conexión eléctrica	Trifilar		Bifilar		
Tipo	SMEO-1-...-24	SMEO-1-S-24-B	SMEO-1-LED-230	SMEO-1-B	SMEO-1-S6, resistente al calor
Salida	Con contacto bipolar				
Función del elemento de maniobra	Normalmente abierto				
Reproducibilidad del valor de conmutación <sup>1)</sup> [mm]	±0,1				
Tiempo de conexión [ms]	≤0,5		0,5		
Tiempo de desconexión [ms]	-		0,03		
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	-		500		
Corriente máxima de salida [mA]	1000	-	1000	1000	-
Corriente máxima de salida DC [mA]	-	120	-	-	-
Corriente máxima de salida AC [mA]	-	250	-	-	-
Potencia de conmutación máx. DC [W]	27	40			
Potencia máx. de conmutación CA [VA]	27	40			
Caída de tensión [V]	-	≤4,5	0		
Corriente residual [mA]	-	0			

- 1) Válido sólo en el caso de actuadores con antigiro

Salida, más datos	
Anticortocircuitaje	No
Resistencia a sobrecarga	Inexistente

# Sensores de proximidad SMEO-1, forma rectangular, magnéticos Reed

Hoja de datos

Electrónica					
Conexión eléctrica	Trifilar		Bifilar		
Tipo	SMEO-1-...-24	SMEO-1-S-24-B	SMEO-1-LED-230	SMEO-1-B	SMEO-1-S6, resistente al calor
Margen de tensión de funcionamiento DC [V]	12 ... 27	0 ... 30	5 ... 200	0 ... 200	
Tensión de funcionamiento máxima en CA [V]	12 ... 27		5 ... 250	0 ... 250	
Protección contra inversión de polaridad	No				

Electromecánica					
Conexión eléctrica	Trifilar		Bifilar		
Tipo	SMEO-1-...-24	SMEO-1-S-24-B	SMEO-1-LED-230	SMEO-1-B	SMEO-1-S6, resistente al calor
Conexión eléctrica	Cable y conector tipo clavija	Conector tipo clavija M8x1, de 3 contactos	Cable		
Sentido de la conexión de salida	Longitudinal	–	longitudinal		
Materiales de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)	–	PVC	PVC	TPE-S

Parte mecánica					
Conexión eléctrica	Trifilar		Bifilar		
Tipo	SMEO-1-...-24	SMEO-1-S-24-B	SMEO-1-LED-230	SMEO-1-B	SMEO-1-S6, resistente al calor
Tipo de fijación	Con accesorios				
Posición de montaje	Indiferente				
Par de apriete [Nm]	–		2,9		

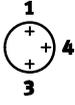
Materiales		
Cuerpo	–	Resina epoxi
	–	PC
	PET	PET
	–	Acero
	–	TPE-O
	–	Fundición inyectada de cinc
	–	Acero

# Sensores de proximidad SMEO-1, forma rectangular, magnéticos Reed

Hoja de datos

Indicación / manejo					
Conexión eléctrica	Trifilar		Bifilar		
Tipo	SMEO-1-...-24	SMEO-1-S-24-B	SMEO-1-LED-230	SMEO-1-B	SMEO-1-S6, resistente al calor
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo	-	LED amarillo	-	-

Condiciones de funcionamiento y del entorno					
Conexión eléctrica	Trifilar		Bifilar		
Tipo	SMEO-1-...-24	SMEO-1-S-24-B	SMEO-1-LED-230	SMEO-1-B	SMEO-1-S6, resistente al calor
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	-5 ... +70	-	-5 ... +70	-5 ... +70	-40 ... +120
Clase de protección	IP67		IP67		
Resistencia a la tensión de choque [kV]	-		4		
Grado de ensuciamiento	-		3		

Distribución de conectores según EN 60947-5-2			
M8x1, 3 contactos			
Normalmente abierto			
	Pin	Color del hilo	Ocupación
	1	Marrón	+
	3	Azul	-
	4	Negro	Salida (Output)

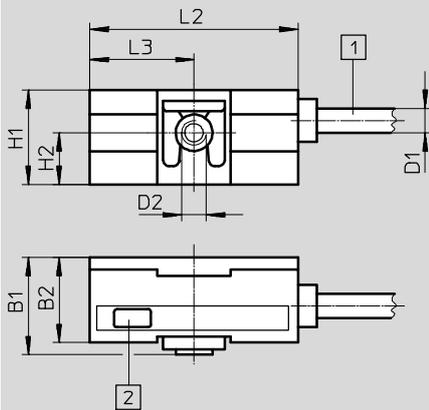
# Sensores de proximidad SMEO-1, forma rectangular, magnéticos Reed

Hoja de datos

## Dimensiones

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

SMEO-1 – Cable



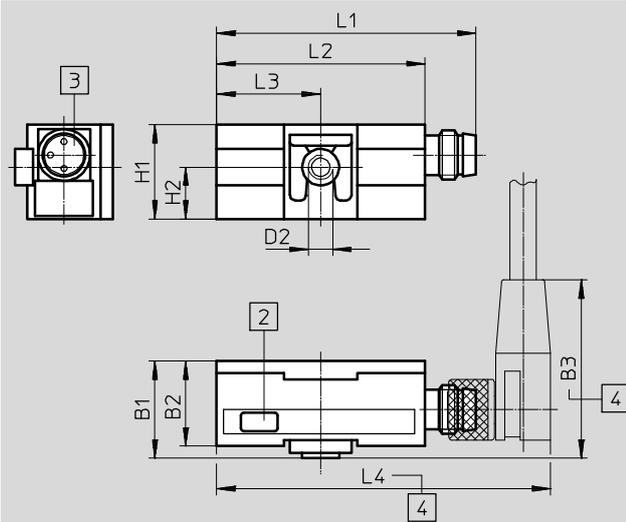
- 1 Cable de conexión
- 2 Diodo luminoso amarillo

	B1	B2	D1 Ø	D2	H1	H2	L2	L3
	-0,2	±0,3			±0,2	±0,1	±0,2	-0,1
SMEO-1-S6-C	16	14	4,2 <sub>+0,3</sub>	M4	15,5	8,5	34	17
SMEO-1-B								
SMEO-1-LED-24-K5-B								
SMEO-1-LED-230-B								
SMEO-1-LED-230-K5-B								
SMEO-1-LED-24-B								

## Dimensiones

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

SMEO-1-S – Conector M8x1



- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Apropriado para conector tipo zócalo tipo SIM-M8
- 4 Espacio para conector tipo zócalo acodado en 90°

	B1	B2	B3	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
	-0,2	±0,3			±0,2	±0,1		±0,2	-0,1	
SMEO-1-S-LED-24-B	16	14	~27,5	M4	15,5	8,5	42±0,2	34	17	~54,5
SMEO-1-S-24-B										

# Sensores de proximidad SMEO-1, forma rectangular, magnéticos Reed

Hoja de datos

Referencias						
	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Indicación del estado	Peso del producto [g]	Nº art.    Tipo
	Cable	Conector tipo clavija M8x1				
	Sensor normalmente abierto					
	Margen de tensión de funcionamiento 12 ... 27 V DC					
	Trifilar	–	2,5	■	85	<b>30459</b> <b>SMEO-1-LED-24-B</b>
			5,0	■	130	<b>151672</b> <b>SMEO-1-LED-24-K5-B</b>
	–	3 contactos	–	■	20	<b>150848</b> <b>SMEO-1-S-LED-24-B</b>
	Margen de tensión de funcionamiento 0 ... 30 V DC					
	–	3 contactos <sup>1)</sup>	–	–	20	<b>150847</b> <b>SMEO-1-S-24-B</b>
	Margen de tensión de funcionamiento 0 ... 250 V AC, 0 ... 200 V DC					
	Bifilar	–	2,5	■	100	<b>151671</b> <b>SMEO-1-LED-230-B</b>
			5,0	■	130	<b>160998</b> <b>SMEO-1-LED-230-K5-B</b>
			2,5	–	100	<b>30457</b> <b>SMEO-1-B</b>
	Termorresistente hasta 120 °C					
Bifilar	–	2,5	–	100	<b>151673</b> <b>SMEO-1-S6-C</b>	

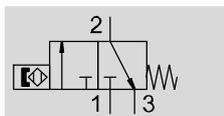
1) A nivel interno, el sensor de proximidad es bifilar. Un contacto del conector M8 no está ocupado.

# Sensores de proximidad SMPO-1, forma rectangular, neumáticos

Hoja de datos

Función  
Válvula de 3/2 vías,  
normalmente cerrada

- Sensor de proximidad neumático
- Principio de medición magnético



Tipo de construcción	
Construcción	Forma rectangular
Tipo de fijación	Con orificio pasante Con accesorios
Reproducibilidad del valor de conmutación <sup>1)</sup> [mm]	±0,2
Indicación del estado	Óptico

1) Válido sólo en el caso de actuadores con antigiro

Especificaciones técnicas	
Función del elemento de maniobra	Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [6:4:4]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	No es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado
Presión de funcionamiento [bar]	2 ... 6
Tiempo de conexión [ms]	<30
Tiempo de desconexión [ms]	<25
Conexión neumática	Boquilla enchufable para tubo flexible con diámetro interior de 3 mm
Clase de protección	IP65

Condiciones de funcionamiento y condiciones del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	-15 ... +60

Materiales	
Cuerpo	PA, POM
Boquilla enchufable	Latón

# Sensores de proximidad SMPO-1, forma rectangular, neumáticos

Hoja de datos

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

1 Boquilla enchufable para tubo flexible con diámetro interior de 3 mm  
 2 Indicación de estado de conmutación

	B1	B2	B3	B4	B5	D2	D3	H1	H3	H4	H5
	-0,2	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1		∅ ±0,1	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2
SMPO-1-H-B	18	14,2	9	3,8	3,4	M4	2	18	16,7	14,5	12

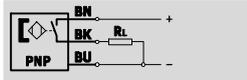
	H6	H7	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L5	L6
	±0,2	±0,1	±0,2	±0,1	±0,1		±0,3	±0,2	±0,2	±0,2
SMPO-1-H-B	8	4	9,3	2	1,6	~40,3	34	17	22	15

Referencias				
	Conexión neumática	Peso del producto [g]	Nº art.	Tipo
	Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada			
	Boquilla enchufable para tubo flexible con diámetro interior de 3 mm	14	31008	SMPO-1-H-B

# Sensores de proximidad SMT-C1, forma rectangular, inductivos

Hoja de datos

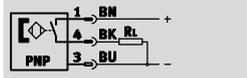
Función  
PNP, contacto n.a., con cable



- Principio de medición por inducción magnética
- Para cilindros normalizados DSBF-C o CDN-...-R con regleta para sensores



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



Especificaciones técnicas generales	
Construcción	Forma rectangular
Basado en la norma	EN 60947-5-2
Homologación	Marca RCM
Marcado CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE-CEM <sup>1)</sup>
Nota sobre el material	Exento de cobre y PTFE Sin halógeno

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. 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	
Principio de medición	Inducción magnética
Magnitud de la medición	Posición
Temperatura ambiente	[°C] -20 ... +70

Salida	
Salida	PNP
Función del elemento de maniobra	Sensor normalmente abierto
Tiempo de conexión	[ms] 0 ... 0,5
Tiempo de desconexión	[ms] 0 ... 0,5
Corriente máxima de salida	[mA] 200
Potencia de conmutación máx. DC	[W] 6
Caída de tensión	[V] 0 ... 1,8

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

# Sensores de proximidad SMT-C1, forma rectangular, inductivos

FESTO

Hoja de datos

Electrónica		
Margen de tensión de funcionamiento DC	[V]	10 ... 30
Rizado residual	[%]	10
Polos inconfundibles		En todas las conexiones eléctricas

Electromecánica			
Tipo	SMT-C1-...-OE	SMT-C1-...-M8D	SMT-C1-...-M12
Conexión eléctrica	Cable trifilar	Cable con conector tipo clavija M8x1 de tres contactos, con rosca giratoria	Cable con conector M12x1, 3 contactos
Sentido de la conexión de salida	Longitudinal		
Longitud del cable	[m]	–	0,3
		5	–
		10	–
Información sobre el material cubierta aislante del cable	TPE-O		
Extremos de los hilos	Casquillo en el extremo de los hilos		

Parte mecánica	
Tipo de fijación	Aprisionado
Par de apriete	[Nm] 1,2
Posición de montaje	Indistinto
Información sobre el material de la carcasa	Acero inoxidable de aleación fina
	Aleación forjada de aluminio
	Latón niquelado
	PP
	TPE-O
	TPE-U (PU)

Indicación / funcionamiento	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C] –20 ... +70
Clase de protección	Según IEC 60529
	IP65
	IP68

# Sensores de proximidad SMT-C1, forma rectangular, inductivos

Hoja de datos

Distribución de conectores según EN 60947-5-2			
M8x1, 3 contactos		M12x1, 3 contactos	
Normalmente abierto		Normalmente abierto	
	Pin	Color del hilo	Ocupación
	1	Marrón	+
	3	Azul	-
	4	Negro	Salida (Output)
	1	Marrón	+
	3	Azul	-
	4	Negro	Salida (Output)

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

- 1 Ejemplo: conector M8
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Punto de conexión teórico
- 4 Guía adicional, montada en el actuador

	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≅
SMT-C1	16	3,5	8,8	3	17	9,2	4	4	3,8	34	26	14,5	13	10	3,5	3	5,5

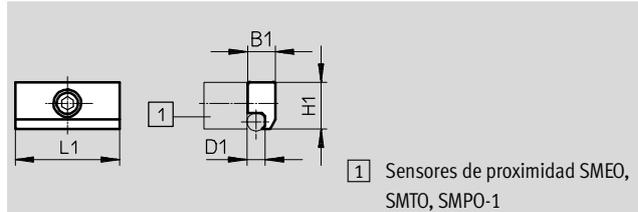
Referencias								
	Salida	Conexión eléctrica			Longitud del cable [m]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
		Cable	Cable con conector					
			M8x1, rosca giratoria	M12x1				
	Normalmente abierto							
	PNP	Trifilar	-	-	5	65,9	571339	SMT-C1-PS-24V-K-5,0-OE
			-	-	10	114,5	571340	SMT-C1-PS-24V-K-10,0-OE
		-	3 contactos	-	0,3	24,4	571342	SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M8D
-	-	-	3 contactos	0,3	32,6	571341	SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M12	

# Sensores de proximidad, forma rectangular

Accesorios

## Conjunto de fijación SMB-1

Materiales:  
Fundición inyectada de cinc

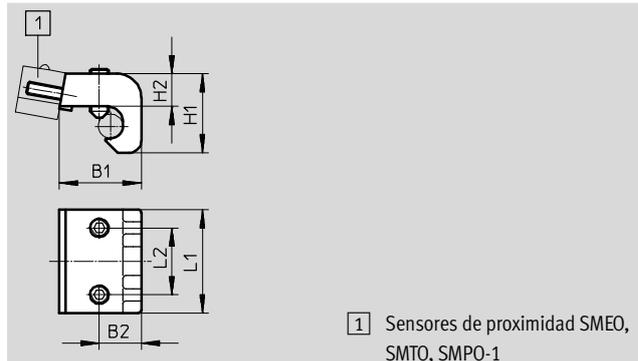


1) Sensores de proximidad SMEO, SMT0, SMPO-1

Dimensiones y referencias						
Para diámetro de émbolo	B1	D1 Ø	H1	L1	Nº art.	Tipo
32 ... 100	9	6	15,5	34	11886	SMB-1

## Conjunto de fijación SMB-2-B/SMB-3-B

Materiales:  
Fundición inyectada de aluminio

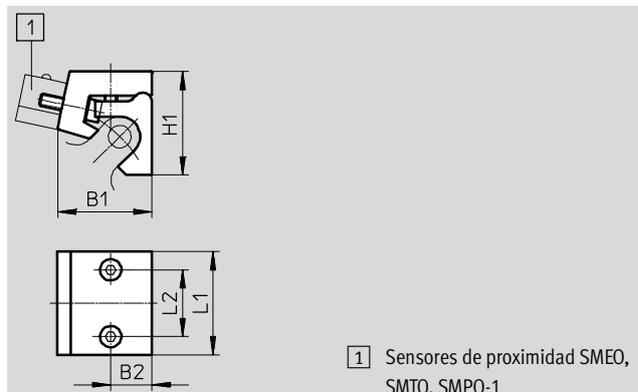


1) Sensores de proximidad SMEO, SMT0, SMPO-1

Dimensiones y referencias								
Para diámetro de émbolo	B1	B2	H1	H2	L1	L2	Nº art.	Tipo
32 ... 50	18	11	23	11,6	34	22	36162	SMB-2-B
63 ... 100	26,8	13,7	26	10,8	34	22	36163	SMB-3-B

## Conjunto de fijación SMBU

Materiales:  
Fundición inyectada de aluminio



1) Sensores de proximidad SMEO, SMT0, SMPO-1

Dimensiones y referencias							
Para diámetro de émbolo	B1	B2	H1	L1	L2	Nº art.	Tipo
32 ... 50	19	8,5	30	34	22	36173	SMBU-1-B <sup>1)</sup>
63 ... 100	31	13,5	34	34	22	36174	SMBU-2-B <sup>1)</sup>
125	31	13,5	37	34	22	152828	SMBU-3-B

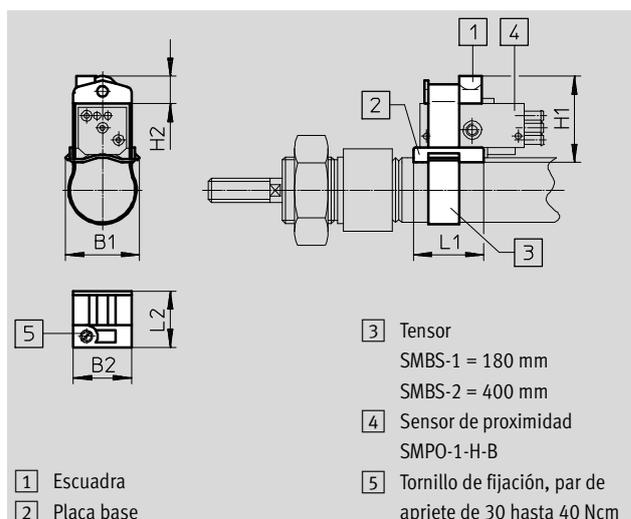
1) Exento de cobre y PTFE

# Sensores de proximidad, forma rectangular

Accesorios

## Conjunto de fijación SMBS

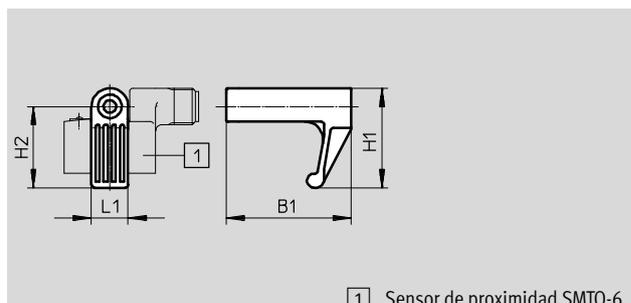
Materiales:  
Latón, plástico



Dimensiones y referencias								
Para diámetro de émbolo	B1	B2	H1	H2	L1	L2	Nº art.	Tipo
8 ... 25	24,2	19	~29	9	23	18,5	151225	SMBS-1
32 ... 100							151226	SMBS-2

## Conjunto de piezas para el montaje SMT-1

Materiales:  
Fundición inyectada de cinc



Dimensiones y referencias						
Para diámetro de émbolo	B1	H1	H2	L1	Nº art.	Tipo
	±0,3		±0,2	±0,2		
32 ... 200	41	33	27	12	150002	SMT-1

# Sensores de proximidad, forma rectangular

Accesorios

Referencias – Cable de conexión				Hojas de datos → Internet: nebu	
		Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos					
	Para SMT-C1 y SMT0/SME0-1	3	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Para SMT-C1 y SMT0/SME0-1	3	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
Conector tipo zócalo M12x1, 5 contactos					
	Para SMT-C1 y SMT0-6, SMTSO-1	3	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Para SMT-C1 y SMT0-6, SMTSO-1	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Referencias – Cables					
	Salida	Longitud del cable [m]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Resistente a salpicaduras de soldadura					
	Trifilar, M12x1, conector tipo zócalo recto	3	–	30450	SIM-M12-RS-3GD-3
	Trifilar, M12x1, conector tipo zócalo acodado	3	–	30451	SIM-M12-RS-3WD-3