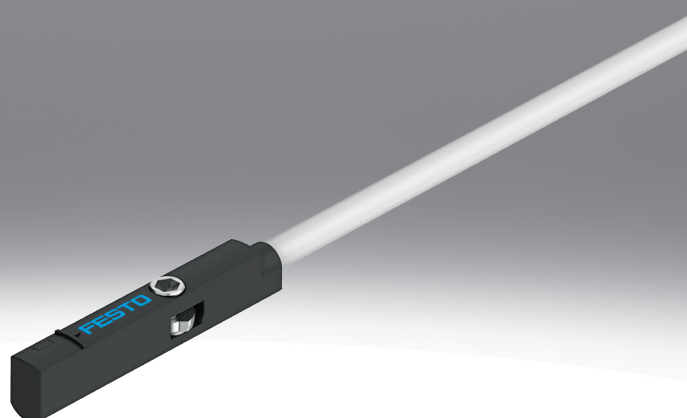


## Sensor de proximidad SMT-10M

**FESTO**



## Características

### Segmentación del producto



Programa básico de Festo

Soluciona el 80 % de sus tareas de automatización

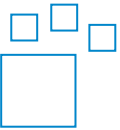
El programa básico de Festo es una preselección de las funciones y los productos más importantes. Forma parte de nuestra gama completa de productos.

En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

En todo el mundo: rápidamente disponible, también a largo plazo

- La excelencia habitual: siempre con la calidad de Festo
- Búsqueda rápida: selección sencilla

### Referencias de pedido: conjunto modular



Producto configurable

Este producto y todas sus variantes pueden pedirse usando el configurador.

## Códigos del producto

<b>001</b>	<b>Serie</b>	
<b>SMT</b>	Sensor de proximidad	
<b>002</b>	<b>Tipo de construcción</b>	
<b>10M</b>	Para ranura en C, montaje desde arriba	
<b>003</b>	<b>Salida de conmutación</b>	
<b>NS</b>	Normalmente abierto trifilar, NPN	
<b>PS</b>	Normalmente abierto trifilar PNP	
<b>ZS</b>	Normalmente abierto bifilar PNP	
<b>004</b>	<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>	
<b>24V</b>	24 V	
<b>005</b>	<b>Propiedades del cable</b>	
<b>E</b>	Apropiado para cadenas de arrastre/apropiado para robots	

<b>006</b>	<b>Longitud del cable [m]</b>	
	0,2 ... 30 m	
<b>0,3</b>	0,3 m	
<b>2,5</b>	2,5 m	
<b>007</b>	<b>Indicación</b>	
<b>L</b>	LED	
<b>008</b>	<b>Salida del cable</b>	
<b>Q</b>	Transversal	
<b>L</b>	Longitudinal	
<b>009</b>	<b>Identificación del cable</b>	
	Con soporte para placas de identificación	
<b>N</b>	Sin soporte para placas de identificación	
<b>010</b>	<b>Técnica de conexión</b>	
<b>OE</b>	Extremo abierto	
<b>M8</b>	M8, collarín encajable	
<b>M8D</b>	M8, rosca giratoria	
<b>M12</b>	M12, rosca giratoria	

## Hoja de datos

## Especificaciones técnicas generales

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto
Forma constructiva	Para ranura redonda		
Conforme a la norma	EN 60947-5-2		
Certificación	RCM		
Símbolo KC <sup>1)</sup>	-		
Número de homologación KC CEM/radio <sup>2)</sup>	-		
Marcado CE (véase la declaración de conformidad <sup>3)</sup> )	Según Directiva de máquinas CEM de la UE, Según la Directiva RoHS de la UE		
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad <sup>4)</sup> )	según la normativa del Reino Unido sobre CEM, según la normativa RoHS del Reino Unido		
Características especiales	Resistente al aceite		
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS, Sin halógenos		
Nota sobre la utilización	<a href="https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview">https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview</a>		
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L		
Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio	No pueden utilizarse metales con más de un 1 % de cobre en masa, zinc o níquel. Excepciones: níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas		
Clase de sala limpia	Clase 4 según ISO 14644-1		
Clase de resistencia a la corrosión CRC	2 - riesgo de corrosión moderado		3 - riesgo de corrosión alto

1) Solo para SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M12

2) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: [www.festo.com/catalogue/smt](http://www.festo.com/catalogue/smt) → Support/Downloads.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

3) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: [www.festo.com/catalogue/smt](http://www.festo.com/catalogue/smt) → Support/Downloads.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

4) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: [www.festo.com/catalogue/smt](http://www.festo.com/catalogue/smt) → Support/Downloads.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

## Señal de entrada/elemento de medición

Magnitud de medición	Posición
Principio de medición	Magnetorresistivo
Temperatura ambiente	-40 ... 70°C
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-20 ... 70°C

## Salida de conmutación

Salida	NPN	PNP	Sin contacto, 2 hilos
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104, Extremo abierto	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101, M8x1, codificación A según EN 61076-2-104, Extremo abierto	Extremo abierto
Función del elemento de conmutación	Normalmente abierto		
Precisión de repetición	0,2 mm		
Tiempo de conexión	≤1,3 ms		≤1 ms
Tiempo de desconexión	4,2 ... 7,3 ms		≤1 ms
Frecuencia de conmutación máx.	130 Hz		150 Hz
Corriente de salida máx.	100 mA		
Corriente de salida máxima en kits de fijación	50 mA		
Potencia máx. de conmutación DC	2,8 W		2,4 W
Potencia de conmutación máxima DC en los kits de fijación	1,5 W		1,2 W
Caída de tensión	≤1,5 V	≤1,7 V	≤6 V

## Hoja de datos

**Salida, otros datos**

Resistencia a cortocircuitos	sí
Resistencia a sobrecargas	Presente

**Electrónica**

Salida	NPN	NPN, PNP, Sin contacto, 2 hilos	PNP	Sin contacto, 2 hilos
Cálculo de tensión de funcionamiento DC	24 V			
Margen de tensiones de servicio DC	5 ... 30 V		7 ... 30 V	
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas			

**Electromecánica**

Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Cable	Cable con conector
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Extremo abierto	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101, M8x1, codificación A según EN 61076-2-104
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	2, 3	3
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	–	Fijación por tornillo
Sentido de salida de la conexión	Longitudinal, Transversal	
Condiciones de prueba del cable	Resistencia a la flexión alternante: según la norma de Festo, Condiciones de las pruebas bajo demanda, Resistencia a la torsión: >300 000 ciclos, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Cadena de energía: >5 millones de ciclos, radio de flexión 28 mm	
Longitud del cable	2,5 m	0,3 m
Propiedades del cable	con aptitud para cadenas de energía/con aptitud para robot	apropiado para cadenas de energía/con aptitud para robot, con aptitud para cadenas de energía/con aptitud para robot

**Mecánica**

Tipo de fijación	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba
Par de apriete máx.	0,4 Nm
Posición de montaje	Cualquiera
Material del cuerpo	Reforzado con PA, Acero inoxidable de alta aleación
Material de la cubierta aislante del cable	TPE-U(PUR)

**Display/manejo**

Indicación del estado de conmutación	Diodo emisor de luz amarillo
--------------------------------------	------------------------------

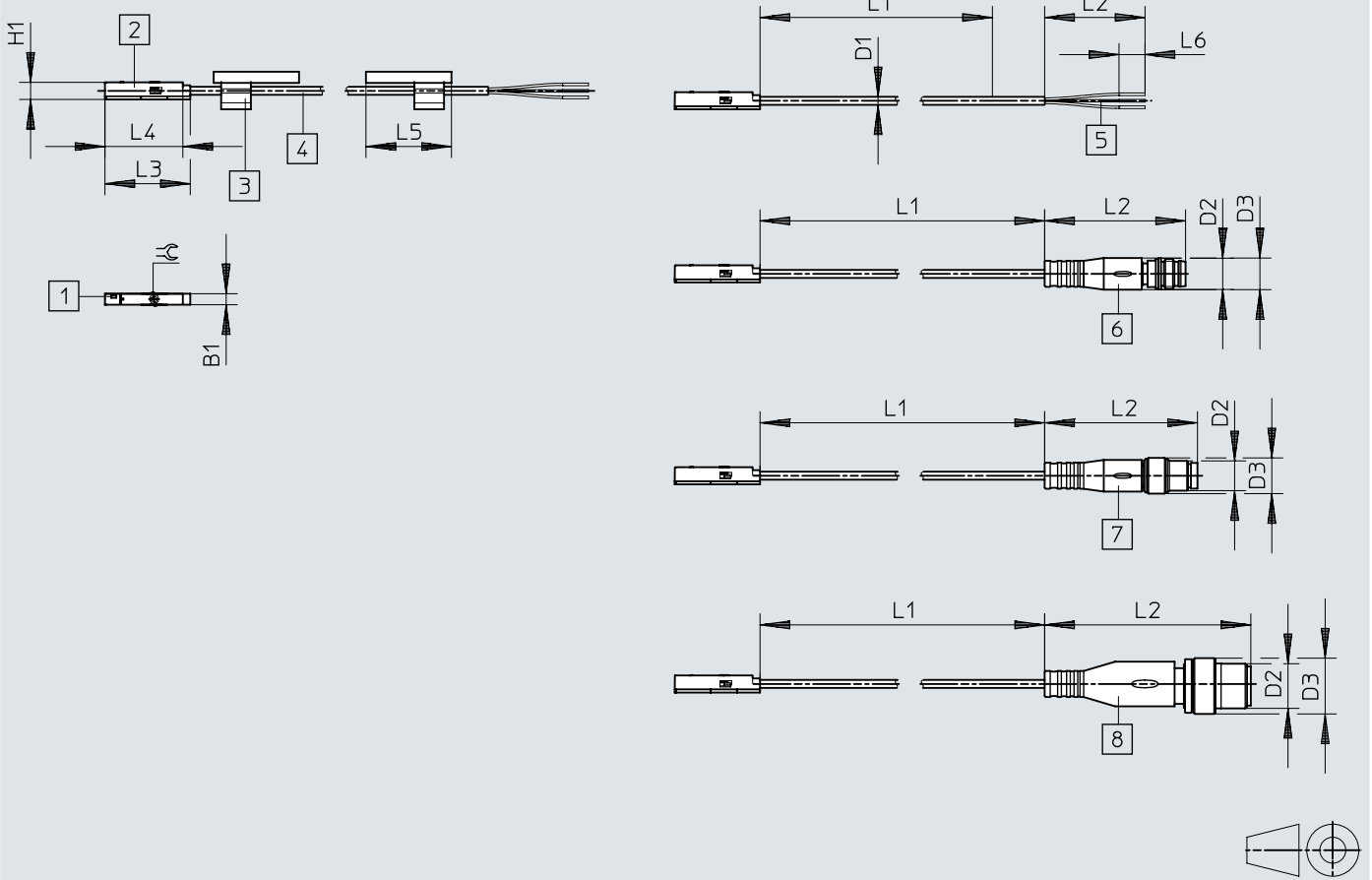
**Inmisión/emisión**

Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-20 ... 70°C
Grado de protección	IP65, IP68

## Dimensiones

Dimensiones – SMT-10M-...-L, sentido de salida de la conexión longitudinal

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



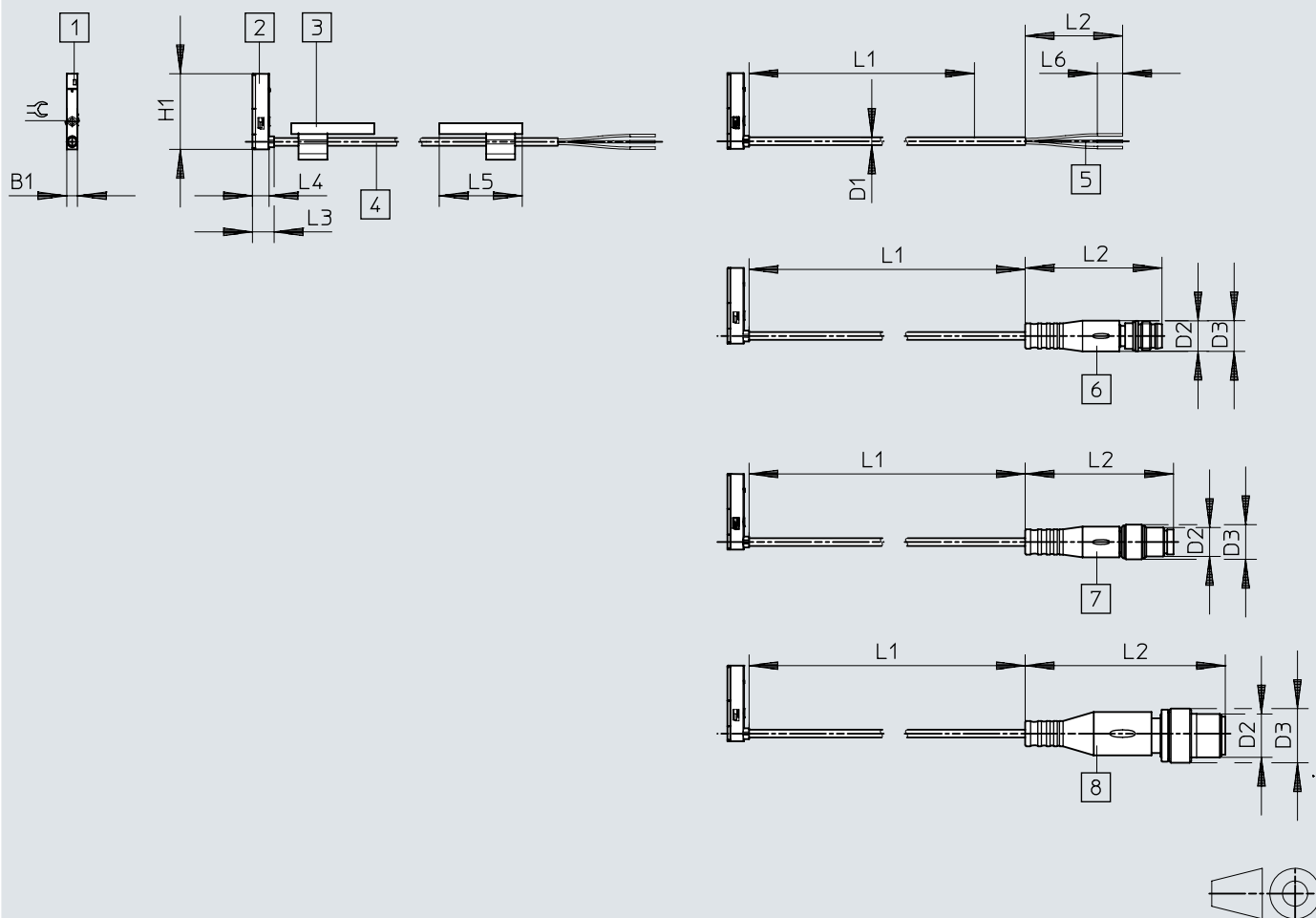
- [1] Diodo luminoso amarillo
- [2] SMT-10M
- [3] Soporte para placas identificadoras
- [4] Cable de conexión
- [5] Cable con extremo abierto
- [6] Conector M8x1, collarín a presión
- [7] Conector M8x1, rosca giratoria
- [8] Conector M12x1
- [9] L1 longitud del cable

	B1	D1 ∅	D2	D3 ∅	H1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≅
SMT-10M-...-OE	2,9	2,15	-	-	4,6	50	22,9	20,9	23	50	7	1,5
SMT-10M-...-M8D			M8x1	8,5		32,7					-	
SMT-10M-...-M8			M8x1	9,6		41,1					-	
SMT-10M-...-M12			M12x1	15		55,5					-	

## Dimensiones

Dimensiones – SMT-10M-...-Q, sentido de salida de la conexión transversal

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



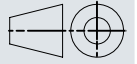
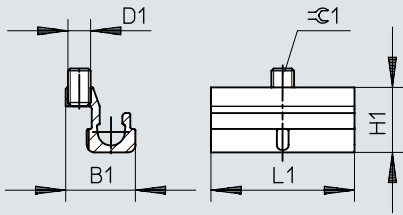
- [1] Diodo luminoso amarillo
- [2] SMT-10M
- [3] Soporte para placas identificadoras
- [4] Cable de conexión
- [5] Cable con extremo abierto
- [6] Conector M8x1, collarín a presión
- [7] Conector M8x1, rosca giratoria
- [8] Conector M12x1
- [9] L1 longitud del cable

	B1	D1 ∅	D2	D3 ∅	H1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	⊕
SMT-10M-...-OE	2,9	2,15	-	-	20,9	50	6	4,6	23	50	7	1,5
SMT-10M-...-M8D			M8x1	8,5		32,7					-	
SMT-10M-...-M8			M8x1	9,6		41,1					-	
SMT-10M-...-M12			M12x1	15		55,5					-	

## Dimensiones

### Dimensiones – Fijación SMBN-10

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

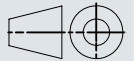
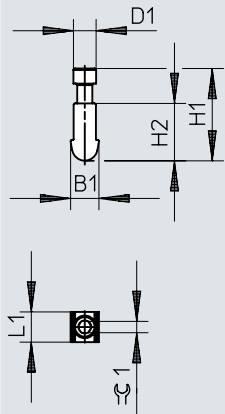


	D1	B1	H1	L1	±0.1
SMBN-10	M3	9,3	8,6	19	1,5




## Dimensiones

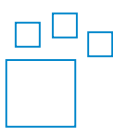
## Dimensiones – Elemento de posicionamiento SMM

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

	B1	D1	H1	H2	L1	∅1
SMM-10	3,75	3,0	12,23	7,6	4,0	1,5

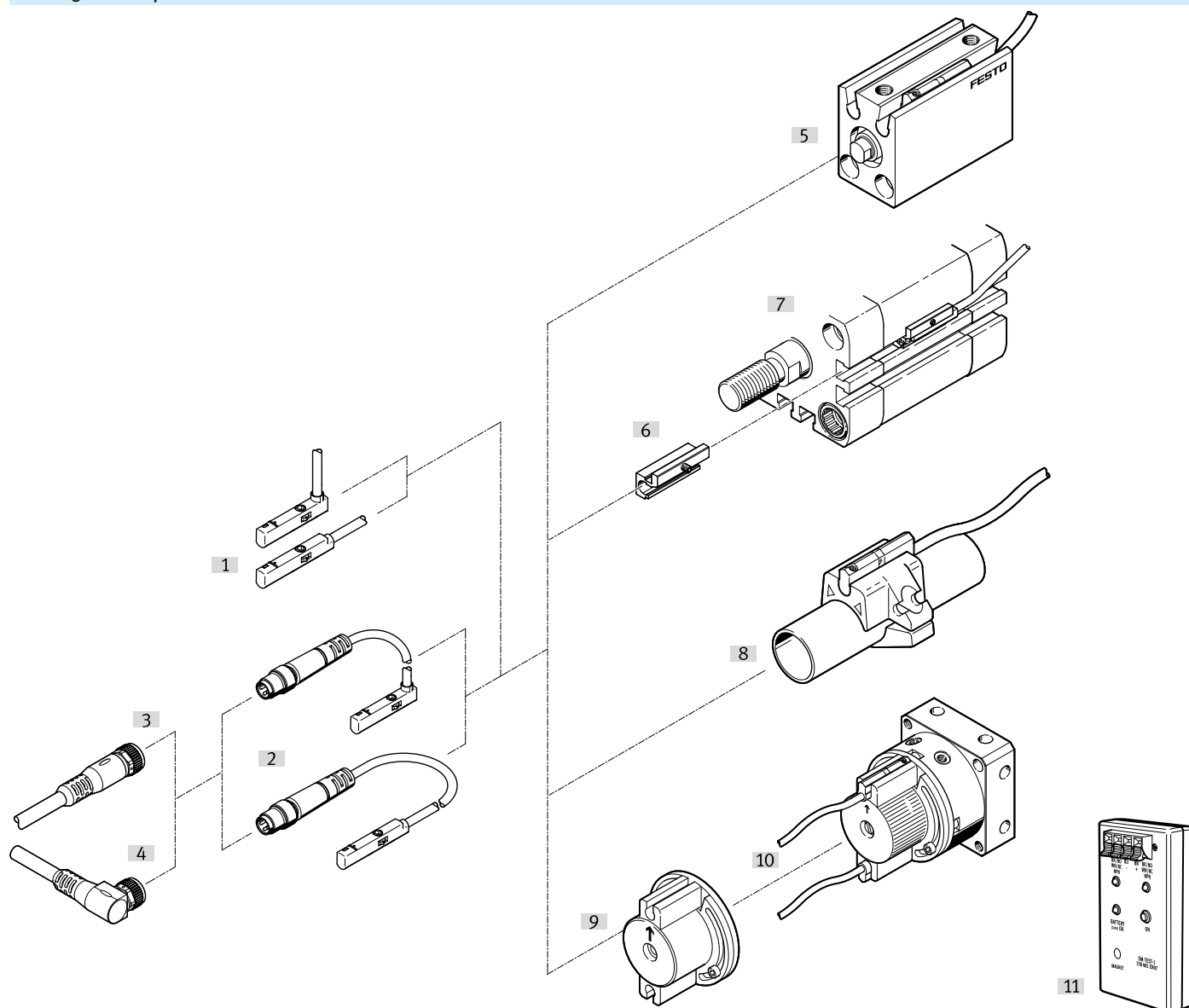
## Referencias de pedido

Referencias de pedido							
	Salida	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo		
	NPN	0,3 m	6,7 g	551380	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-Q-M8D		
		2,5 m	16,8 g	★ 551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D		
	PNP	0,3 m			★ 551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE	
					551378	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-Q-OE	
		2,5 m				★ 551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
						551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D
						8152201	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M12
						551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
	Sin contacto, 2 hilos				★ 551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
					551383	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-Q-OE	
				★ 551382	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE		

Referencias de pedido – Conjunto modular del producto				
	Forma constructiva	Salida	N.º art.	Tipo
	Para ranura redonda	NPN, PNP, Sin contacto, 2 hilos	551372	SMT-10M

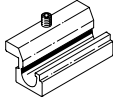
## Cuadro general de periféricos

## Cuadro general de periféricos

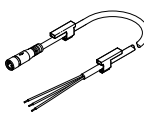


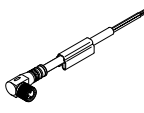
Accesorios		→ Página/Internet
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Sensor de proximidad SMT-10M-...-OE	Introducción desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, con cable	smt-10m
[2] Sensor de proximidad SMT-10M-...-M...	Introducción desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, con cable y conector	smt-10m
[3] Cables de conexión NEBU-M...G...	-	12
[4] Cables de conexión NEBU-M...W...	-	
[5] Actuadores con ranura redonda	-	-
[6] Kit de fijación SMBN-10	Para la fijación de los sensores de proximidad en actuadores con ranura en T	12
[7] Actuadores con ranura en T	-	-
[8] Cilindro redondo	-	-
[9] Kit de fijación WSM-...SME-10	Kit de fijación para el montaje de sensores de proximidad en el actuador giratorio DSM	12
[10] Actuador giratorio DSM	-	dsm
[11] Comprobador para sensor SM-TEST-1	Comprobación del funcionamiento de los sensores de proximidad mediante la fuente de tensión incorporada. Ajuste de los sensores de proximidad en el cilindro.	13

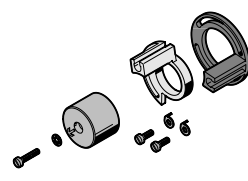
## Accesorios


Kit de fijación SMBN-10			
	Tamaño	N.º art.	Tipo
	10	537809	SMBN-10

Elemento de posicionamiento SMM			
	Nota sobre el material	N.º art.	Tipo
	Conformidad con la Directiva RoHS	547942	SMM-10

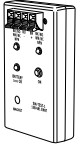
Cable de conexión NEBU, conexión recta						
	Técnica de conexión a la izquierda, lado del equipo de campo	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Técnica de conexión a la derecha, lado de control	Longitud del cable [m]	N.º art.	Tipo
	Zócalo M8x1 con codificación A, EN 61076-2-104	Recto	Extremo abierto	2,5 m	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
				5 m	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3


Cable de conexión NEBU, conexión acodada						
	Técnica de conexión a la izquierda, lado del equipo de campo	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Técnica de conexión a la derecha, lado de control	Longitud del cable [m]	N.º art.	Tipo
	Zócalo M8x1 con codificación A, EN 61076-2-104	Acodada	Extremo abierto	2,5 m	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
				5 m	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

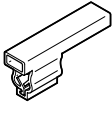
Kit de fijación para actuador giratorio DSM			
	Tamaño	N.º art.	Tipo
	10	173206	WSM-8-SME-10
		173207	WSM-10-SME-10
		173205	WSM-6-SME-10

Elemento de fijación SMBK-10				
	Forma constructiva	Tipo de fijación	N.º art.	Tipo
	Para ranura redonda	aprisionado en ranura redonda	534255	SMBK-10

## Accesorios

Comprobador para sensor			
	Descripción	N.º art.	Tipo
	ajuste de los sensores de proximidad en el cilindro, comprobar el funcionamiento de los sensores de proximidad con la ayuda de la fuente de tensión incorporada	<b>158481</b>	<b>SM-TEST-1</b>

Placas de identificación			
	Tamaños	N.º art.	Tipo
	4x23 mm	<b>541598</b>	<b>ASLR-L-423</b>

Soporte para placas identificadoras						
	Longitud	Anchura	Altura	Tamaño del depósito	N.º art.	Tipo
	23 mm	5,4 mm	10,1 mm	100	<b>8078305</b>	<b>NEAU-LH-1</b>