

Barrera fotoeléctrica ahorquillada SOOF

FESTO



Características

Información resumida

- El emisor y el receptor están alojados en un único cuerpo compacto.
- Mínimo esfuerzo de instalación.
- La robusta carcasa ofrece una gran resistencia a los golpes y las vibraciones.

Versión del producto

[M]	Proporción mayoritaria de metal	[P]	Principalmente proporción de polímero
-----	---------------------------------	-----	---------------------------------------



SOOF-M- ... -P con IO-Link®: Contrafase, PNP, NPN

Posibilidades de ajuste

[M]	Potenciómetro	[T]	Teach-in
-----	---------------	-----	----------

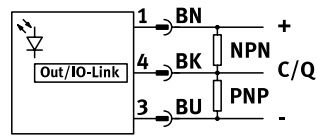
Códigos del producto

001	Serie	
S00F	Sensor optoelectrónico	
002	Versión del producto	
M	Proporción mayoritaria de metal	
P	Principalmente proporción de polímero	
003	Funcionamiento del sensor	
FL	Barrera fotoeléctrica ahorquillada	
004	Propiedad del sensor	
S	Tipo de conmutación reversible	

005	Posibilidades de ajuste	
M	Potenciómetro	
T	Teach-in	
006	Forma constructiva	
C30	Horquilla 30 mm	
C50	Horquilla 50 mm	
C80	Horquilla 80 mm	
C120	Horquilla 120 mm	
007	Entrada/salida de conmutación	
N	NPN	
P	PNP	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales de metal, SOOF-M

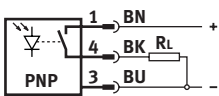


SOOF-M, con IO-Link®
Contrafase, PNP, NPN

Ancho de horquilla	30 mm	50 mm	80 mm	120 mm
Magnitud de medición	Posición			
Principio de medición	Optoelectrónico			
Procedimiento de medición	Barrera fotoeléctrica ahorquillada			
Tamaño	Horquilla 30 x 35 mm	Horquilla 50 x 55 mm	Horquilla 80 x 55 mm	Horquilla 120 x 60 mm
Diámetro mínimo del objeto	0,3 mm			0,5 mm
Nota sobre el diámetro mínimo del objeto	0,3 mm en modo Standard, 0,2 mm en modo High Resolution, 1,0 mm en modo Power, 0,3 mm en modo Speed			0,5 mm en modo Standard, 0,3 mm en modo High Resolution, 1,5 mm en modo Power, 0,5 mm en modo Speed
Precisión de repetición	0,02 mm			
Certificación	RCM, c UL us - Listed (OL)			
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ¹⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE, Según la Directiva RoHS de la UE			
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM, Según la normativa RoHS del Reino Unido			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS			

1) Para el ámbito de uso, consulte la declaración de conformidad: www.festo.com/catalogue/soof → Support/Downloads.
En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

Especificaciones técnicas generales polímero, SOOF-P



SOOF-P
PNP, conmutable
NPN, conmutable

Ancho de horquilla	30 mm	50 mm	80 mm	120 mm
Magnitud de medición	Posición			
Principio de medición	Optoelectrónico			
Procedimiento de medición	Barrera fotoeléctrica ahorquillada			
Tamaño	Horquilla 30 x 35 mm	Horquilla 50 x 55 mm	Horquilla 80 x 55 mm	Horquilla 120 x 60 mm
Diámetro mínimo del objeto	0,5 mm	0,3 mm	0,5 mm	0,4 mm
Precisión de repetición	0,03 mm			
Certificación	RCM, c UL us - Listed (OL)			
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según Directiva de máquinas CEM de la UE, Según la Directiva RoHS de la UE			
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM, Según la normativa RoHS del Reino Unido			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS			

Hoja de datos

Datos eléctricos de metal, SOOF-M

Salida	Ciclo invertido, NPN, PNP
Función del elemento de conmutación	Conmutable
Histéresis	≤0,1 mm
Frecuencia de conmutación máx.	5.000 Hz
Nota sobre la frecuencia de conmutación	5.000 Hz en modo Standard 1.500 Hz en modo High Resolution 250 Hz en modo Power 8.000 Hz en modo Speed
Corriente de salida máx.	100 mA
Resistencia a cortocircuitos	Pulsante
Margen de tensiones de servicio DC	10 ... 30 V
Temperatura ambiente	-25 ... 60°C
Ondulación residual	± 5%
Corriente sin carga	30
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas
Tipo de luz	Rojo

Datos eléctricos polímero, SOOF-P

Salida	NPN, PNP
Función del elemento de conmutación	Conmutable
Histéresis	≤0,25 mm
Frecuencia de conmutación máx.	2.000 Hz
Corriente de salida máx.	100 mA
Resistencia a cortocircuitos	Pulsante
Margen de tensiones de servicio DC	10 ... 30 V
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C
Ondulación residual	10%
Corriente sin carga	30
Protección contra inversión de polaridad	Para conexiones de tensión de funcionamiento
Tipo de luz	Rojo

Hoja de datos

Dispositivo IO-Link® según IEC 61131-9 metal, SOOF-M

Función de temporizador	A través de IO-Link®
Protocolo	IO-Link®
IO-Link®, versión de protocolo	Device V 1.1
IO-Link®, perfil	Perfil Smart Sensor
IO-Link®, clases funcionales	Canal de datos binario (BDC), Variable de datos de proceso (PDV), Identificación, Diagnosis, Teach channel
IO-Link®, Communication mode	COM2 (38,4 kbaudios)
IO-Link®, compatibilidad con SIO-Mode	Sí
IO-Link®, Port class	A
IO-Link®, ancho de datos de proceso OUT	0 Bytes
IO-Link®, ancho de datos de proceso IN	2 Bytes
IO-Link®, contenido de los datos de proceso IN	1 bit BDC (Stability), 1 bit BDC (Switching Signal), 12 bit PDV (Signal Level)
IO-Link®, contenido de datos de servicio IN	16 bit Maximum Signal Level, 16 bit Minimum Signal Level, 16 bits Temperature, 32 bit Switching Counter, 8 bit Teach-In Quality
IO-Link®, duración mínima de ciclo	2,3 ms
IO-Link®, memoria de datos necesaria	73
IO-Link®, ID dispositivo	0x0000CC, 0x0000CD, 0x0000CE, 0x0000CF

Electromecánica de metal, SOOF-M

Conexión eléctrica	3 pines, M8x1, Conector
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conector
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	3
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	3
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento, Fijación por tornillo, no giratorio
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación compatible	Compatible con cerradura de pestillo, Compatible con fijación por tornillo giratorio

Electromecánica de polímeros, SOOF-P

Conexión eléctrica	3 pines, M8x1, Conector
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conector
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	3
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	3
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento, Fijación por tornillo, no giratorio
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación compatible	Compatible con cerradura de pestillo, Compatible con fijación por tornillo giratorio

Mecánica de metal, SOOF-M

Ancho de horquilla	30	50	80	120
Material del cuerpo	Fundición inyectada de zinc, con recubrimiento			
Peso del producto	68 g	96 g	118 g	244 g

Hoja de datos

Mecánica polímeros, SOOF-P

Ancho de horquilla	30	50	80	120
Material del cuerpo	PC			
Peso del producto	20 g	30 g	35 g	40 g

Display, manejo metal, SOOF-M

Indicación del estado de conmutación	Diodo emisor de luz amarillo
Posibilidades de ajuste	IO-Link®, Poti
Grado de protección	IP67

Pantalla, operación polímero, SOOF-P

Indicación del estado de conmutación	Diodo emisor de luz amarillo
Posibilidades de ajuste	Teach-In
Grado de protección	IP67

Inmisión, emisión metal, SOOF-M

Tensión de aislamiento	500 V
Resistencia a los picos de tensión	0,8 kV
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III
Grado de ensuciamiento	3
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	0 - sin riesgo de corrosión

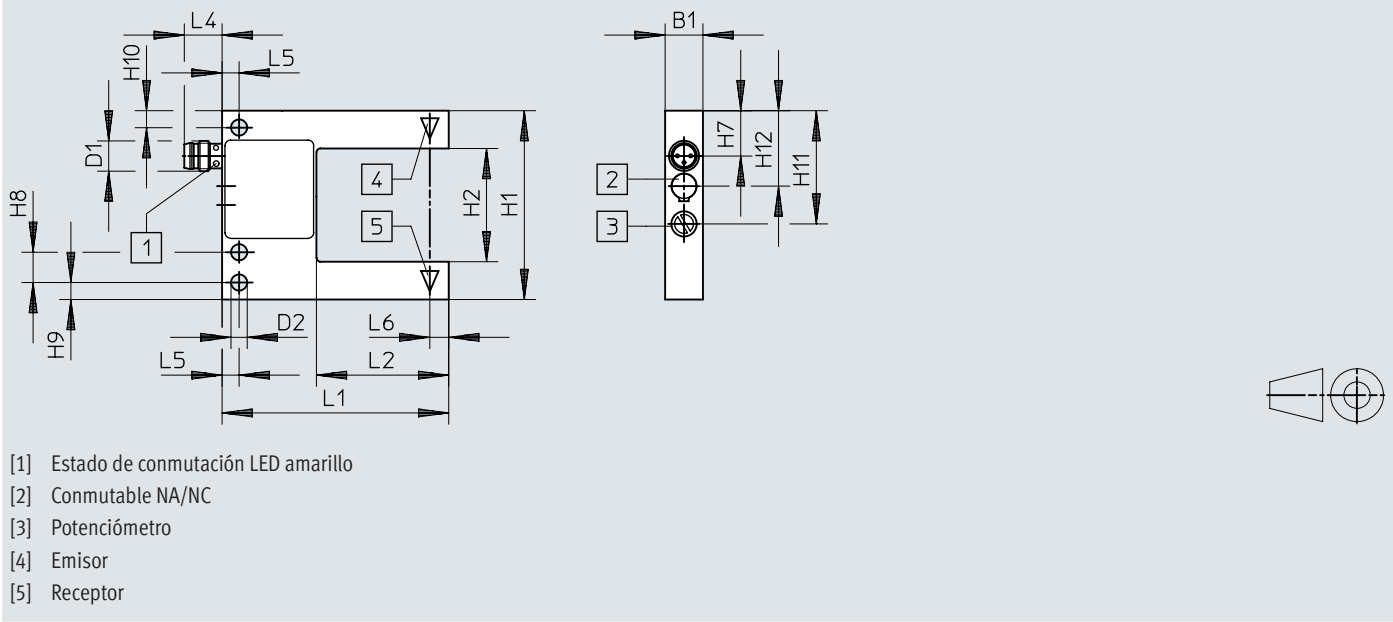
1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc**Inmisión, emisión polímero, SOOF-P**

Tensión de aislamiento	500 V
Resistencia a los picos de tensión	0,8 kV
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III
Grado de ensuciamiento	3
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	0 - sin riesgo de corrosión

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Dimensiones

Dimensiones – Ancho de horquilla 30 ... 80, SOOF-M Descargar datos CAD www.festo.com

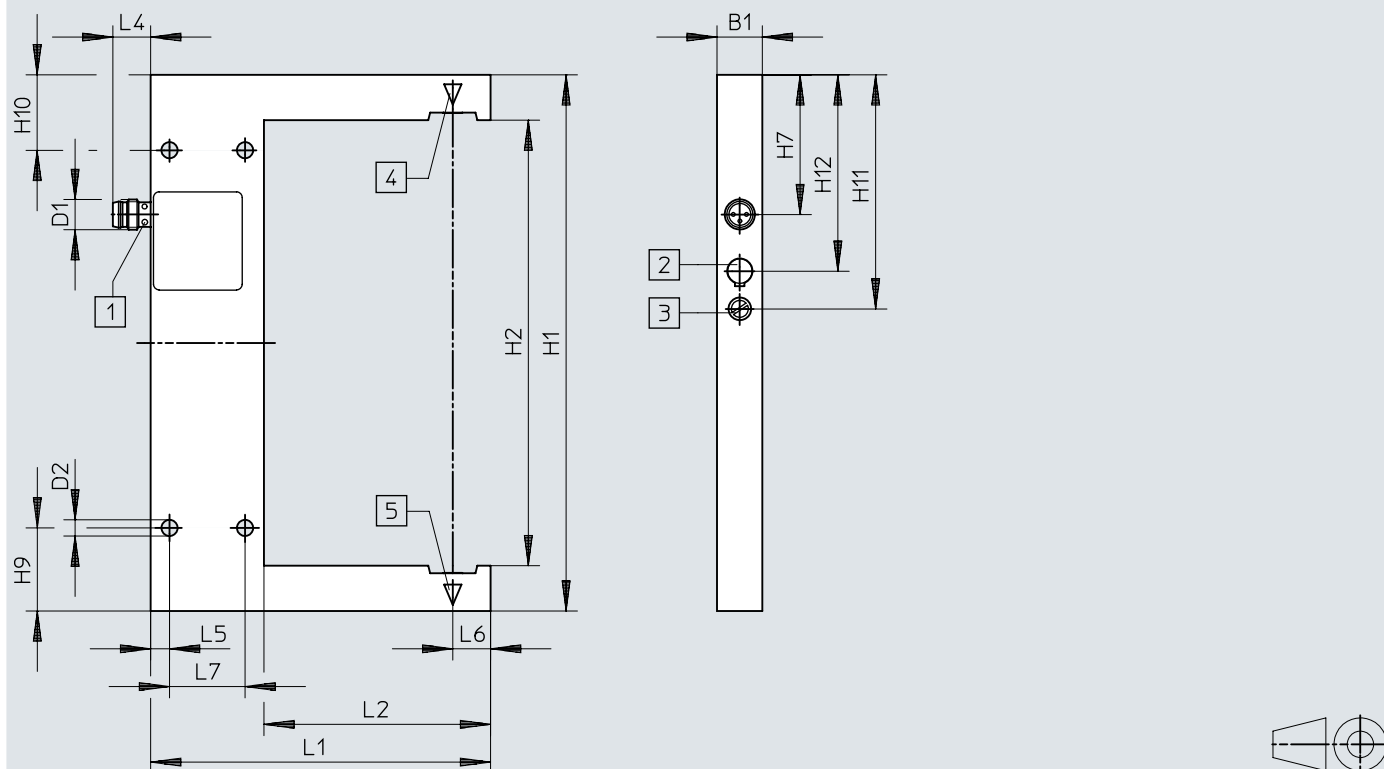


	B1	D1	D2 Ø	H1	H2 ¹⁾	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L4	L5	L6
SOOF-M-FL-SM-C30-P	10	M8x1	4,3	50	30	12	8	4,5	4,5	30	20	60	35	10	4,5	5
SOOF-M-FL-SM-C50-P	10	M8x1	4,3	70	50	12	8	4,5	4,5	30	20	80	55	10	4,5	5
SOOF-M-FL-SM-C80-P	10	M8x1	4,3	100	80	12	8	4,5	4,5	30	20	80	55	10	4,5	5

1) Ancho de horquilla

Dimensiones

Dimensiones – Ancho de horquilla 120, SOOF-M

Descargar datos CAD www.festo.com

- [1] Estado de conmutación LED amarillo
 [2] Conmutable NA/NC
 [3] Potenciómetro
 [4] Emisor
 [5] Receptor

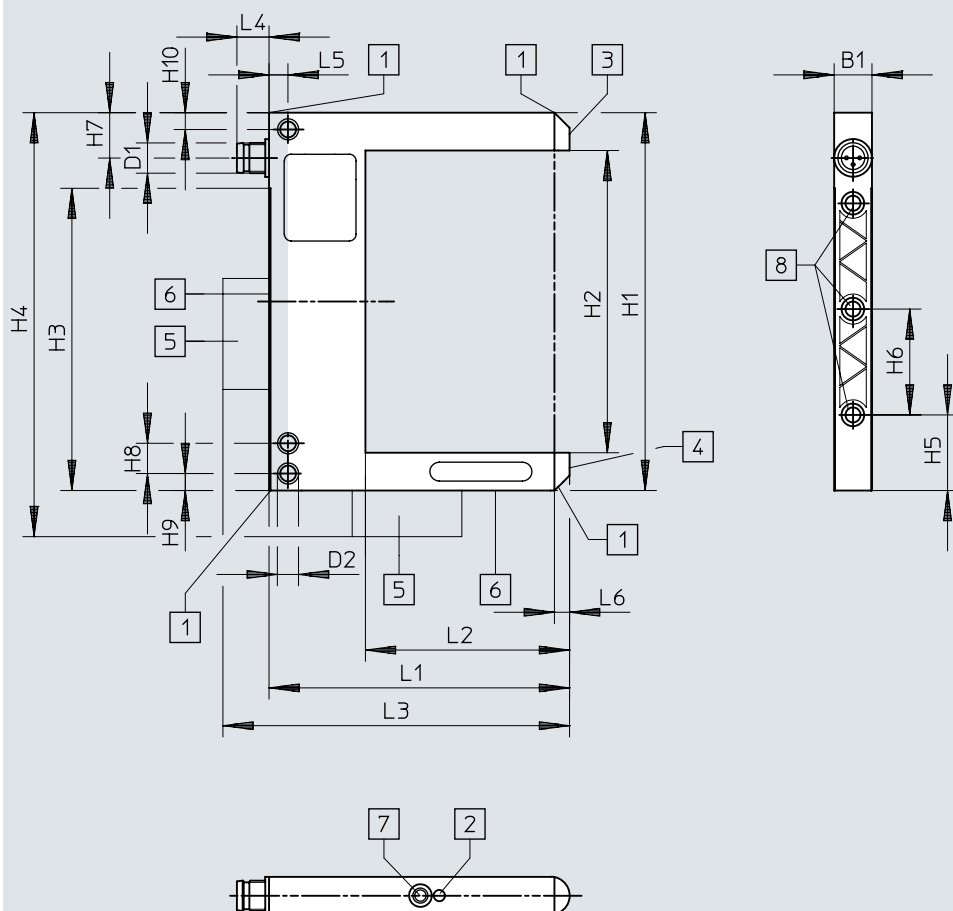
	B1	D1	D2 Ø	H1	H2 ¹⁾	H7	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L4	L5	L6	L7
SOOF-M-FL-SM-C120-P	12	M8x1	4,3	144	120	37	22	22	62	54	90	60	10	5	10	20

1) Ancho de horquilla

Dimensiones

Dimensiones – Polímero, S00F-P

Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] Estado de conmutación LED amarillo
- [2] Indicación de disponibilidad para el funcionamiento, LED verde
- [3] Receptor
- [4] Emisor
- [5] Fijación SAMH, debe pedirse por separado como accesorio
- [6] Cola de milano para fijación SAMH
- [7] Tecla Teach-in
- [8] Inserto roscado M4, profundidad máx. de atornillado 6 mm



Dimensiones

	B1	D1	D2 Ø	H1	H2 ¹⁾	H3	H4	H5	H6	H7
SOOF-P-FL-ST-C30-P	10	M8x1	4,2	50	30	30	62,2	20	–	12
SOOF-P-FL-ST-C30-N										
SOOF-P-FL-ST-C50-P	10	M8x1	4,2	70	50	50	82,2	20	28	12
SOOF-P-FL-ST-C50-N										
SOOF-P-FL-ST-C80-P	10	M8x1	4,2	100	80	80	112,2	20	2x28	12
SOOF-P-FL-ST-C80-N										
SOOF-P-FL-ST-C120-P	10	M8x1	4,2	140	120	120	152,2	20	3x28	12
SOOF-P-FL-ST-C120-N										

	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L4	L5	L6
SOOF-P-FL-ST-C30-P	8	4,5	4,5	59,5	34	71,7	8,5	5	4
SOOF-P-FL-ST-C30-N									
SOOF-P-FL-ST-C50-P	8	4,5	4,5	79,5	54	91,7	8,5	5	4
SOOF-P-FL-ST-C50-N									
SOOF-P-FL-ST-C80-P	8	4,5	4,5	79,5	54	91,7	8,5	5	4
SOOF-P-FL-ST-C80-N									
SOOF-P-FL-ST-C120-P	8	4,5	4,5	79,5	54	91,7	8,5	5	4
SOOF-P-FL-ST-C120-N									

1) Ancho de horquilla

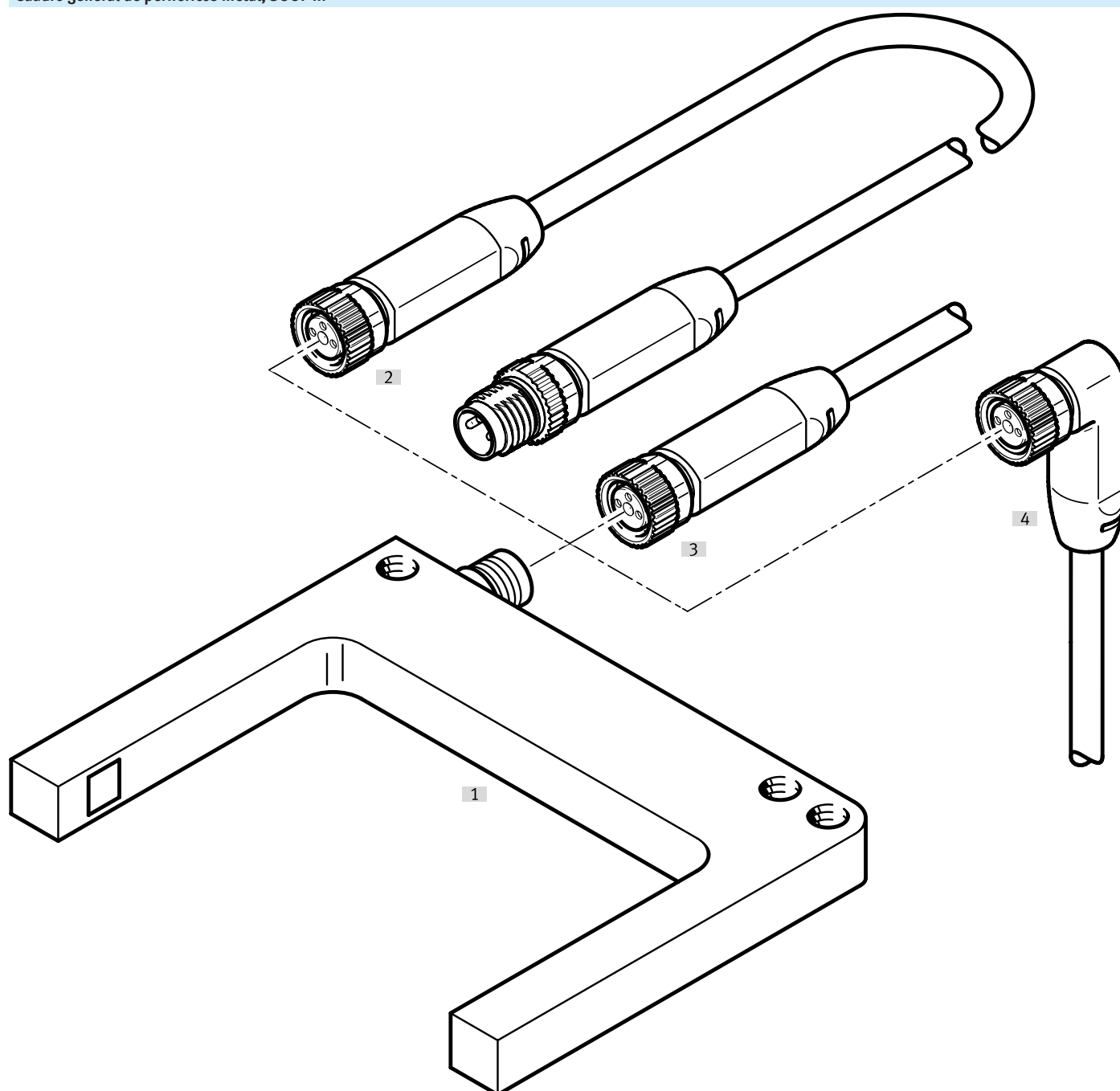
Referencias de pedido

Referencias de pedido metal, SOOF-M					
	Ancho de horquilla	Salida	Diámetro mínimo del objeto	N.º art.	Tipo
	30 mm	Ciclo invertido, NPN, PNP	0,3 mm	553553	SOOF-M-FL-SM-C30-P
	50 mm			553555	SOOF-M-FL-SM-C50-P
	80 mm			553557	SOOF-M-FL-SM-C80-P
	120 mm		0,5 mm	553559	SOOF-M-FL-SM-C120-P

Referencias de pedido polímero, SOOF-P					
	Ancho de horquilla	Salida	Diámetro mínimo del objeto	N.º art.	Tipo
	30 mm	NPN	0,5 mm	553562	SOOF-P-FL-ST-C30-N
		PNP		553561	SOOF-P-FL-ST-C30-P
	50 mm	NPN	0,3 mm	553564	SOOF-P-FL-ST-C50-N
		PNP		553563	SOOF-P-FL-ST-C50-P
	80 mm	NPN	0,5 mm	553566	SOOF-P-FL-ST-C80-N
		PNP		553565	SOOF-P-FL-ST-C80-P
	120 mm	NPN	0,4 mm	553568	SOOF-P-FL-ST-C120-N
		PNP		553567	SOOF-P-FL-ST-C120-P

Cuadro general de periféricos

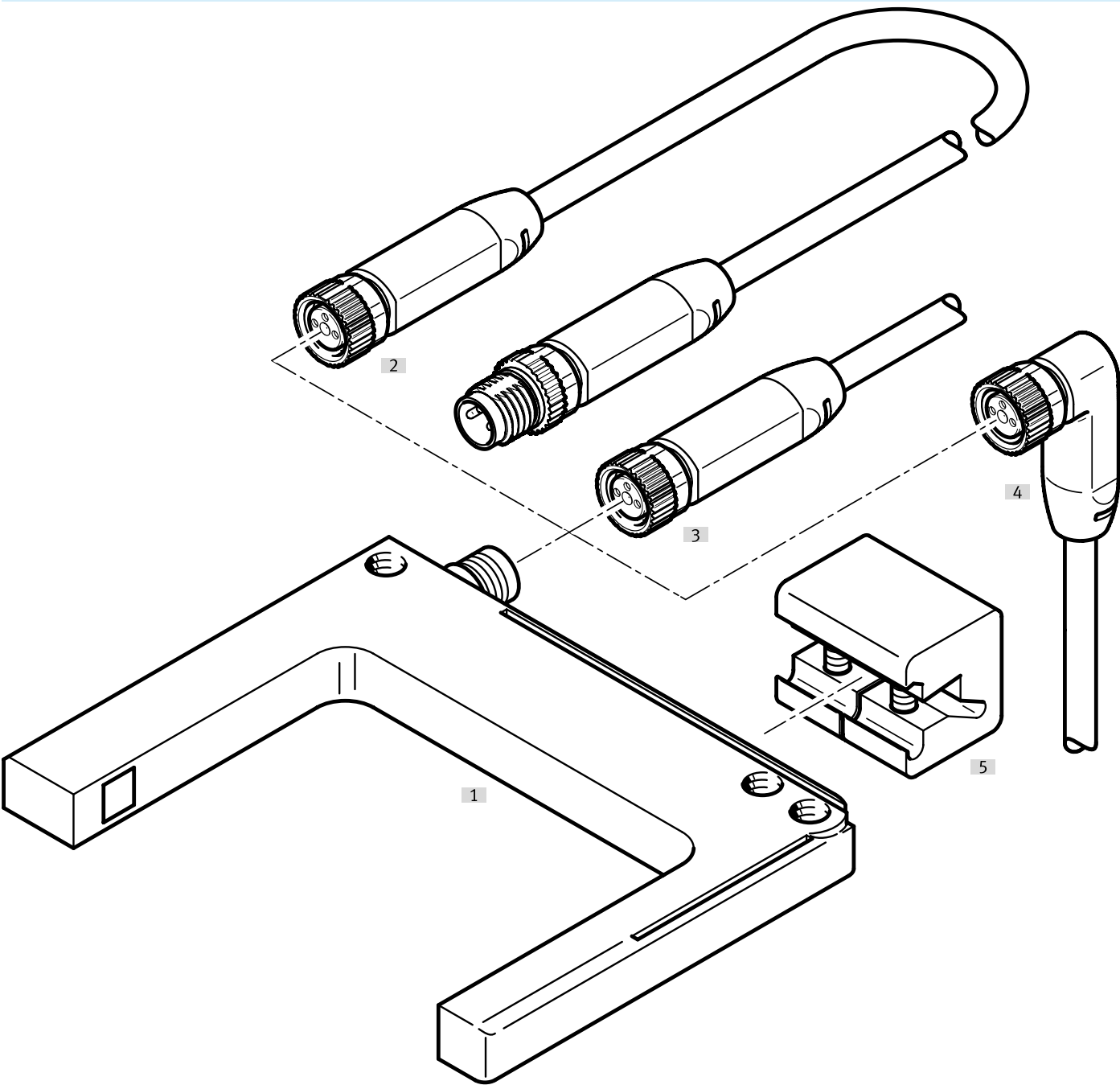
Cuadro general de periféricos metal, SOOF-M



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Barrera fotoeléctrica ahorquillada SOOF	Metal	soof
[2] Cable de conexión	M8x1 NEBA	15
[3] Cable de conexión NEBA	Zócalo recto	15
[4] Cable de conexión NEBA	Zócalo acodado	15

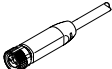
Cuadro general de periféricos

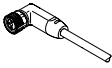
Visión general de los periféricos polímero, SOOF-P

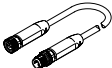


Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Barrera fotoeléctrica ahorquillada SOOF	Polímero	soof
[2] Cable de conexión	M8x1 NEBA	15
[3] Cable de conexión NEBA	Zócalo recto	15
[4] Cable de conexión NEBA	Zócalo acodado	15
[5] Fijación SAMH	Para SOOF-P	15

Accesorios

	Estructura de cable	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	3 x 0,25 mm²	2,5 m	50 g	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
		5 m	96 g	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

	Estructura de cable	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	3 x 0,25 mm²	2,5 m	50 g	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
		5 m	96 g	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Cable de conexión					
	Estructura de cable	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	3 x 0,25 mm²	0,5 m	17 g	8078282	NEBA-M8G3-U-0.5-N-M8G3
		1 m	26 g	8078283	NEBA-M8G3-U-1-N-M8G3
		2,5 m	49 g	8078264	NEBA-M8CG3-U-2.5-N-LE3
				8078266	NEBA-M8CW3-U-2.5-N-LE3
			54 g	8078286	NEBA-M8G3-U-2.5-N-M8G3
		5 m	95 g	8078267	NEBA-M8CW3-U-5-N-LE3
				8078265	NEBA-M8CG3-U-5-N-LE3
			100 g	8078287	NEBA-M8G3-U-5-N-M8G3

Fijación SAMH-G3-Q						
	Forma constructiva ¹⁾	Tipo de fijación	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Para ranura de cola de milano	Con taladro pasante	Aleación de aluminio forjado	10 g	553569	SAMH-G3-Q

1) SAMH sólo es adecuado para SOOF-P