Detectores de proximidad SIE..., inductivo

FESTO

Detectores de proximidad SIE..., inductivo

Cuadro general de productos

Ejecución	Tipo	Tensión de funcionamiento	Salida de conexión / Salida analógica	Tipo de montaje	Tamaño	➔ Página/ Internet
Factor de reducción en función del material						
Distancia normalizada de conmutación	SIEN Tipo básico	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	Enrasado Sin enrasar	∅ 4 mm, M5, ∅6,5 mm, M8, M12, M18, M30	5
	SIEN-...-PA Cuerpo de poliamida	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Enrasado Sin enrasar	M12, M18, M30	11
	SIED Tipo básico	20 ... 265 V AC 20 ... 320 V DC	Sin contacto, bifilar	Enrasado Sin enrasar	M12, M18, M30	14
	SIED-...-PA Cuerpo de poliamida	20 ... 250 V AC 10 ... 300 V DC	Sin contacto, bifilar	Enrasado Sin enrasar	M12, M18, M30	19
	SIES Ejecución especial	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Enrasado	5x5x25 mm ... 40x40x120 mm	22
Mayor distancia de detección	SIEH Tipo básico	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	Enrasado	∅ 3 mm, M12, M18	26
	SIEH-...-CR Cuerpo de acero inoxidable	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Enrasado	M12, M18	30
Salida analógica	SIEA	15 ... 30 V DC	0 ... 10 V y 4 ... 20 mA	Enrasado	M8, M12, M18, M30	33
Factor de reducción 1 para todos los metales, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura						
Mayor distancia de detección	SIEF Tipo básico	10 ... 65 V DC	PNP NPN	Enrasado Enrasado parcial	M8, M12, M18, M30 40x40x65 mm	36
	SIEF-...-WA Cuerpo resistente a salpicaduras de soldadura	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Enrasado Enrasado parcial	M12, M18, M30,	42

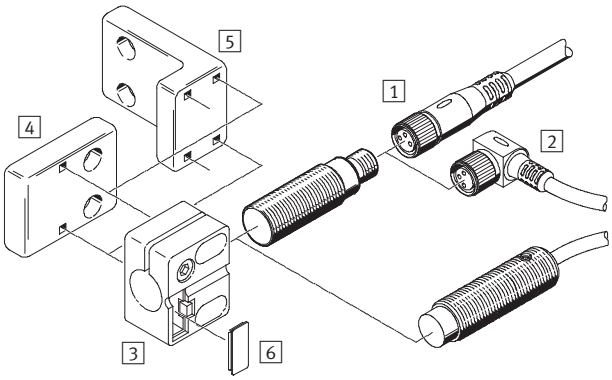
Reservado el derecho de modificación – 2011/03

Detectores de proximidad SIE..., inductivo

Cuadro general de periféricos

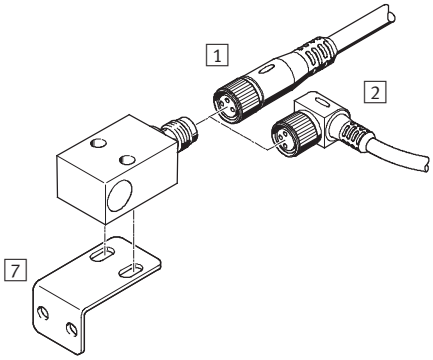
FESTO

SIE...



Elementos para el montaje y accesorios		➔ Página/ Internet
1	Cable de conexión, conector recto tipo zócalo NEBU-M...G...	46
2	Cable de conexión, conector acodado tipo zócalo NEBU-M...W...	46
3	Soporte para detectores SIEZ-...B	46
4	Soporte para detectores SIEZ-UV	46
5	Soporte para detectores SIEZ-UH	46
6	Placa de identificación SIEZ-LB	46
7	Escuadra de fijación HV-M5	46

SIES-V3B



Elementos para el montaje y accesorios		➔ Página/ Internet
–	Pies de fijación HBN	46
–	Pies de fijación HBE	46
–	Brida de fijación FBN	46
–	Tope SDA	46

Detectores de proximidad SIE..., inductivo

Referencia

SIE	N	–	M	30	NB	–	P	S	–	K	–	L	–	

Tipo	
SIE	Detector de proximidad inductivo

Función	
A	Con salida analógica
D	Para corriente continua y alterna
F	Con factor de reducción 1 para todos los metales, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura
H	Con distancia mayor de detección
N	Con distancia de detección normal
S	Ejecución especial

Forma	
–	Redondo
M	Rosca métrica
Q	Forma rectangular
V3	Forma rectangular

Tamaño

Tipo de montaje	
B	A ras
NB	Sin enrasar
S	A ras

Salida eléctrica	
P	Salida PNP
N	Salida NPN
Z	Salida de 2 contactos
PU	Salida analógica 0 ... 10 V
UI	Salida analógica 0 ... 10 V y 4 ... 20 mA

Funcionamiento del elemento de maniobra	
S	Contacto normalmente abierto
O	Contacto normalmente cerrado
A	Antivalente

Conexión eléctrica	
K	Cable
S	Conector tipo clavija
X	Bornes roscados

Indicador	
–	Sin indicador
L	Estado de conmutación
2L	Estado de conmutación y dispuesto para el funcionamiento

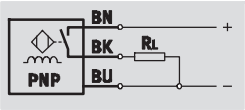
Ejecución	
–	Estándar
CR	Cuerpo de acero inoxidable
PA	Cuerpo de poliamida
WA	Cuerpo resistente a salpicaduras de soldadura

Detectores de proximidad SIEN, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, tipo básico

FESTO

Función[1)]



1) Por ejemplo, contacto normalmente abierto con salida PNP y cable

- Distancia normalizada de conmutación
- Para corriente continua
- Forma redonda

Datos técnicos generales							
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2						
Certificación	c UL us - Listed (OL)						
	C-Tick						
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]						
Características del material	No contiene cobre ni PTFE						
	Conformidad con RoHS						
	–		Contiene substancias agresivas para la laca				

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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							
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Temperatura ambiente [°C]	–25 … +70						

Salida, general											
Tipo de montaje	Enrasado							Sin enrasar			
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
Precisión de repetición [mm]	0,04	0,04	0,07	0,07	0,1	0,25	0,5	0,12	0,2	0,4	0,75

Salida conmutada											
Tipo de montaje	Enrasado							Sin enrasar			
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
Salida conmutada	PNP							PNP			
	NPN							NPN			
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto							Contacto normalmente abierto			
	Contacto normalmente cerrado							Contacto normalmente cerrado			
Distancia de conmutación calculada [mm]	0,8	0,8	1,5	1,5	2	5	10	2,5	4	8	15
Distancia de detección asegurada [mm]	0,64	0,64	1,21	1,21	1,62	4,05	8,1	2,03	3,24	6,48	12,15
Factores de reducción											
Aluminio	0,4	0,4	0,25	0,25	0,4	0,4	0,45	0,25	0,5	0,5	0,5
Acero inoxidable 18/8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,85
Cobre	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,5	0,4	0,43
Latón	0,4	0,4	0,35	0,35	0,5	0,5	0,55	0,35	0,6	0,5	0,53
Acero 37	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Histéresis [mm]	–	–	≤ 0,07	≤ 0,07	≤ 0,18	≤ 0,55	≤ 1,1	≤ 0,12	≤ 0,36	≤ 0,88	≤ 1,65
Frecuencia máxima de maniobra [Hz]	3 000	3 000	5 000	5 000	3 000	2 000	1 200	3 000	2 000	2 000	700
Corriente máxima de salida [mA]	200										
Caída de tensión [V]	0 … 2										

Detectores de proximidad SIEN, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, tipo básico

FESTO

Salida, más datos							
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado						
Circuito protector inductivo	Incorporada						
Protección contra tensión inductiva	Incorporada		–				

Parte electrónica							
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Tensión de funcionamiento [V DC]	10 … 30						
Ondulación residual [%]	10		±10			±20	
Intensidad en reposo [mA]	0 … 10						
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas						

Electromecánica							
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Cable							
Conexión eléctrica	Cable trifilar						
Longitud del cable [m]	2,5						
Material del recubrimiento del cable	PUR						
Conector tipo clavija							
Conexión eléctrica	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos

Parte mecánica											
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8		M12		M18		M30	
Tipo de fijación	Con fijación por apriete	Con tuerca	Con fijación por apriete	Con tuerca							
Tipo de montaje	Enrasado			Enrasado	Sin enrasar	Enrasado	Sin enrasar	Enrasado	Sin enrasar	Enrasado	Sin enrasar
Par de apriete [Nm]	–	2	–	–		–		20		40	
Cable											
Peso del producto [g]	48	48	45	53	53	110	90	108	105	155	150
Información sobre el material del cuerpo	Acero de aleación fina, inoxidable					Latón cromado					
	–	PA			–						
		–			PBTP						
Conector tipo clavija											
Peso del producto [g]	9	9	4	18	18	30	25	43	40	100	100
Información sobre el material del cuerpo	Acero de aleación fina, inoxidable					–					
	–	–	Latón cromado								
		PA									
		–			PBTP						

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Detectores de proximidad SIEN, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, tipo básico

Recepción/emisión							
Tamaño	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	–	–5 ... +70	–5 ... +70			–5 ... +70	
Clase de protección	–		IP65			–	
	IP67		IP67			IP67	
Resistencia a sobretensión [kV]	–	1	–			0,8	
Clase de resistencia a la corrosión[1)]	–	4	2			–	
Grado de ensuciamiento	–	3	–			3	

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Componentes con considerable exposición al peligro de corrosión. Componentes en contacto con substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si es necesario, estas aplicaciones deberán comprobarse efectuando pruebas especiales utilizando las substancias en cuestión.

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2

M8x1, 3 contactos – Normalmente abierto/Normalmente cerrado

	Pin	Color del hilo	Asignación
1	1	Marrón	+
4	3	Azul	–
3	4	Negro	Salida

M12x1, 3 contactos – Contacto normalmente abierto

	Pin	Color del hilo	Asignación
1	1	Marrón	+
4	3	Azul	–
3	4	Negro	Salida

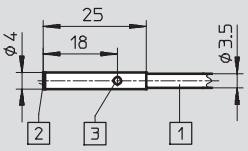
M12x1, 3 contactos – Contacto normalmente cerrado

	Pin	Color del hilo	Asignación
1	1	Marrón	+
2	3	Azul	–
3	2	Blanco	Salida

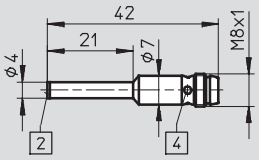
Dimensiones: 4 mm — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado

Cable



Conector tipo clavija

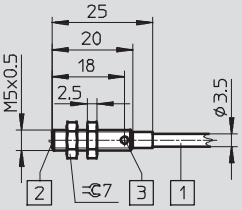


1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

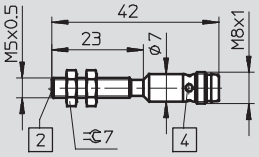
Dimensiones: M5 — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado

Cable



Conector tipo clavija

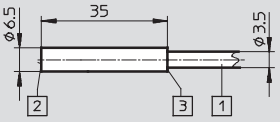


1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

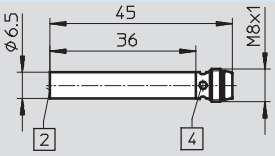
Dimensiones: 6,5 mm — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado

Cable



Conector tipo clavija



1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

Detectores de proximidad SIEN, inductivo

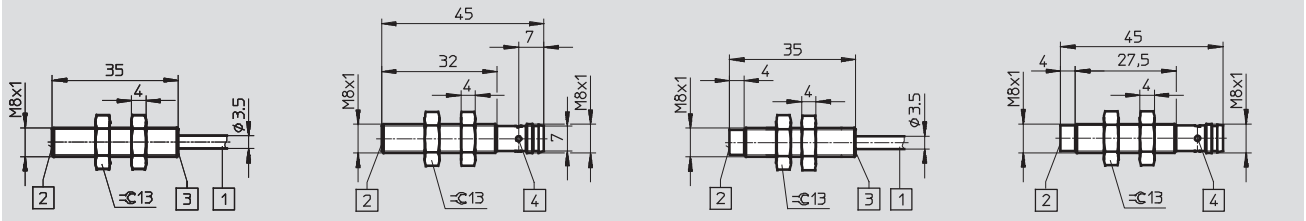
Hoja de datos: distancia de detección normalizada, tipo básico

FESTO

Dimensiones: M8

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado		Montaje saliente	
Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija

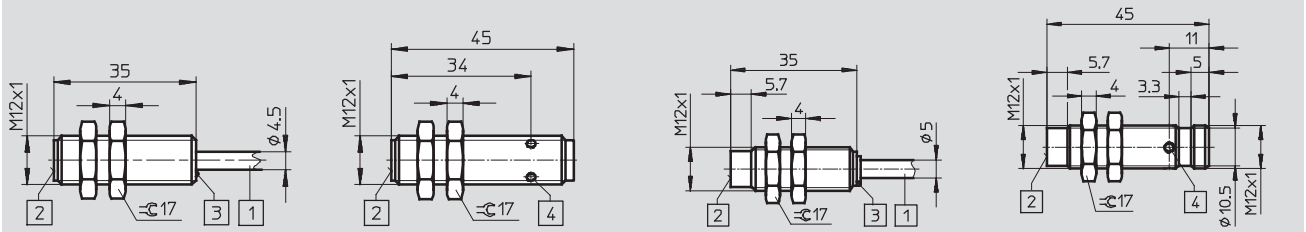


1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

Dimensiones: M12

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado		Montaje saliente	
Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija

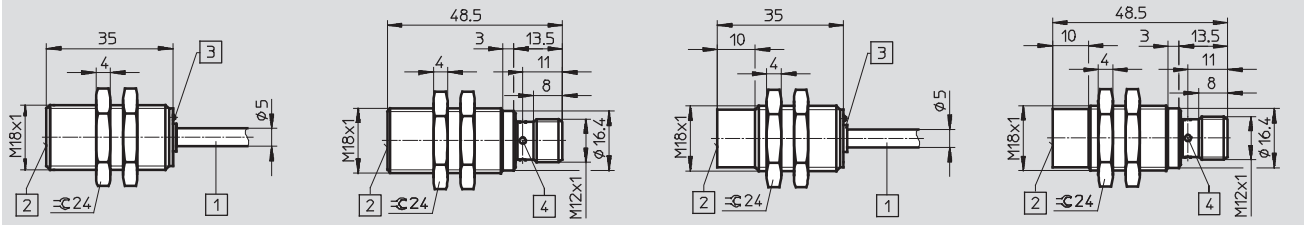


1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

Dimensiones: M18

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado		Montaje saliente	
Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija

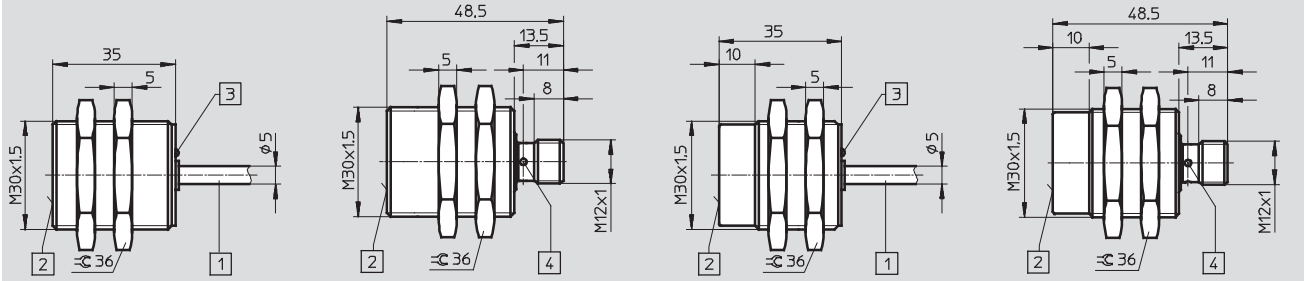


1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

Dimensiones: M30

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado		Montaje saliente	
Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija



1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

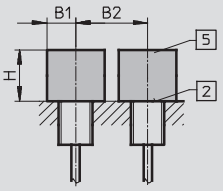
Detectores de proximidad SIEN, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, tipo básico

FESTO

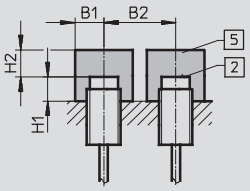
Instrucciones para el montaje

Montaje enrasado



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Montaje saliente

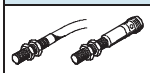
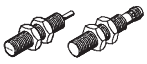


2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
4 mm	2,5	5	2
M5	3,3	5	2,4
6,5 mm	5	9,5	4,5
M8	5,5	10	4,5
M12	8	18	6
M18	14	32	15
M30	25	60	30

Tamaño	B1	B2	H1	H2
M8	9	16	8	7,5
M12	12	28	6	12
M18	20	50	10	24
M30	30	75	15	45

Referencias

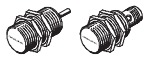
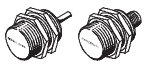
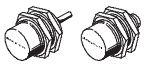
Tamaño	S_n[1] [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica: Cable N° art.	Cable Tipo	Conector tipo clavija N° art.	Conector tipo clavija Tipo
4 mm								
	0,8	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150362**	**SIEN-4B-PS-K-L**	**150363**	**SIEN-4B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150366**	**SIEN-4B-PO-K-L**	**150367**	**SIEN-4B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150360**	**SIEN-4B-NS-K-L**	**150361**	**SIEN-4B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150364**	**SIEN-4B-NO-K-L**	**150365**	**SIEN-4B-NO-S-L**
M5								
	0,8	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150370**	**SIEN-M5B-PS-K-L**	**150371**	**SIEN-M5B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150374**	**SIEN-M5B-PO-K-L**	**150375**	**SIEN-M5B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150368**	**SIEN-M5B-NS-K-L**	**150369**	**SIEN-M5B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150372**	**SIEN-M5B-NO-K-L**	**150373**	**SIEN-M5B-NO-S-L**
6,5 mm								
	1,5	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150378**	**SIEN-6,5B-PS-K-L**	**150379**	**SIEN-6,5B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150382**	**SIEN-6,5B-PO-K-L**	**150383**	**SIEN-6,5B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150376**	**SIEN-6,5B-NS-K-L**	**150377**	**SIEN-6,5B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150380**	**SIEN-6,5B-NO-K-L**	**150381**	**SIEN-6,5B-NO-S-L**
M8								
	1,5	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150386**	**SIEN-M8B-PS-K-L**	**150387**	**SIEN-M8B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150390**	**SIEN-M8B-PO-K-L**	**150391**	**SIEN-M8B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150384**	**SIEN-M8B-NS-K-L**	**150385**	**SIEN-M8B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150388**	**SIEN-M8B-NO-K-L**	**150389**	**SIEN-M8B-NO-S-L**
	2,5	Sin enrasar	PNP	Contacto normalmente abierto	**150394**	**SIEN-M8NB-PS-K-L**	**150395**	**SIEN-M8NB-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150398**	**SIEN-M8NB-PO-K-L**	**150399**	**SIEN-M8NB-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150392**	**SIEN-M8NB-NS-K-L**	**150393**	**SIEN-M8NB-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150396**	**SIEN-M8NB-NO-K-L**	**150397**	**SIEN-M8NB-NO-S-L**

1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Detectores de proximidad SIEN, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, tipo básico

FESTO

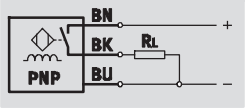
Referencias								
Tamaño	S_n[1] [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica			
					Cable		Conector tipo clavija	
					N° art.	Tipo	N° art.	Tipo
M12								
	2,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150402**	**SIEN-M12B-PS-K-L**	**150403**	**SIEN-M12B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150406**	**SIEN-M12B-PO-K-L**	**150407**	**SIEN-M12B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150400**	**SIEN-M12B-NS-K-L**	**150401**	**SIEN-M12B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150404**	**SIEN-M12B-NO-K-L**	**150405**	**SIEN-M12B-NO-S-L**
	4,0	Sin enrasar	PNP	Contacto normalmente abierto	**150410**	**SIEN-M12NB-PS-K-L**	**150411**	**SIEN-M12NB-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150414**	**SIEN-M12NB-PO-K-L**	**150415**	**SIEN-M12NB-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150408**	**SIEN-M12NB-NS-K-L**	**150409**	**SIEN-M12NB-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150412**	**SIEN-M12NB-NO-K-L**	**150413**	**SIEN-M12NB-NO-S-L**
M18								
	5,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150418**	**SIEN-M18B-PS-K-L**	**150419**	**SIEN-M18B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150422**	**SIEN-M18B-PO-K-L**	**150423**	**SIEN-M18B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150416**	**SIEN-M18B-NS-K-L**	**150417**	**SIEN-M18B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150420**	**SIEN-M18B-NO-K-L**	**150421**	**SIEN-M18B-NO-S-L**
	8,0	Sin enrasar	PNP	Contacto normalmente abierto	**150426**	**SIEN-M18NB-PS-K-L**	**150427**	**SIEN-M18NB-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150430**	**SIEN-M18NB-PO-K-L**	**150431**	**SIEN-M18NB-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150424**	**SIEN-M18NB-NS-K-L**	**150425**	**SIEN-M18NB-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150428**	**SIEN-M18NB-NO-K-L**	**150429**	**SIEN-M18NB-NO-S-L**
M30								
	10,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150434**	**SIEN-M30B-PS-K-L**	**150435**	**SIEN-M30B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150438**	**SIEN-M30B-PO-K-L**	**150439**	**SIEN-M30B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150432**	**SIEN-M30B-NS-K-L**	**150433**	**SIEN-M30B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150436**	**SIEN-M30B-NO-K-L**	**150437**	**SIEN-M30B-NO-S-L**
	15,0	Sin enrasar	PNP	Contacto normalmente abierto	**150442**	**SIEN-M30NB-PS-K-L**	**150443**	**SIEN-M30NB-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150446**	**SIEN-M30NB-PO-K-L**	**150447**	**SIEN-M30NB-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150440**	**SIEN-M30NB-NS-K-L**	**150441**	**SIEN-M30NB-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150444**	**SIEN-M30NB-NO-K-L**	**150445**	**SIEN-M30NB-NO-S-L**

1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Detectores de proximidad SIEN-...-PA, inductivo

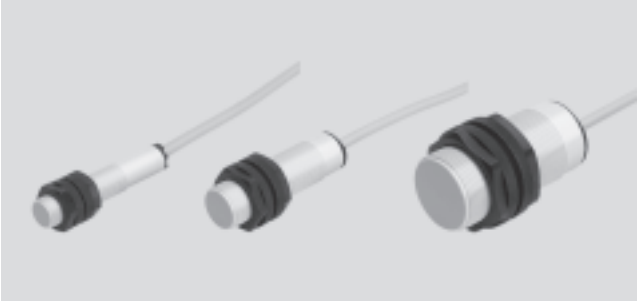
Hoja de datos: distancia de detección normalizada, cuerpo de poliamida

Función[1)]



1) Por ejemplo, contacto normalmente abierto con salida PNP y cable

- Distancia normalizada de conmutación
- Resistentes a la corrosión
- Cuerpo de poliamida
- Para corriente continua
- Forma redonda



Datos técnicos generales	
Forma	Redonda
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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		
Temperatura ambiente	[°C]	–25 ... +70

Salida, general							
Tipo de montaje		Enrasado			Sin enrasar		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Precisión de repetición	[mm]	0,04	0,1	0,2	0,08	0,16	0,3

Salida conmutada							
Tipo de montaje		Enrasado			Sin enrasar		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Salida conmutada		PNP			PNP		
		NPN			NPN		
Funcionamiento del elemento de maniobra		Contacto normalmente abierto			Contacto normalmente abierto		
Distancia de conmutación calculada	[mm]	2	5	10	4	8	15
Distancia de detección asegurada	[mm]	1,62	4,05	8,1	3,24	6,48	12,15
Factores de reducción							
Aluminio		0,35 ... 0,5			0,35 ... 0,5		
Acero inoxidable 18/8		0,6 ... 1,0			0,6 ... 1,0		
Cobre		0,25 ... 0,45			0,25 ... 0,45		
Latón		0,35 ... 0,5			0,35 ... 0,5		
Acero 37		1,0			1,0		
Histéresis	[mm]	0,06 ... 0,3	0,15 ... 0,75	0,3 ... 1,5	0,12 ... 0,6	0,24 ... 1,2	0,45 ... 2,25
Frecuencia máxima de maniobra DC	[Hz]	2 000	1 000	500	2 000	1 000	500
Corriente máxima de salida	[mA]	200			200		
Caída de tensión	[V]	≤ 1,8			≤ 1,8		

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado

Detectores de proximidad SIEN-...-PA, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, cuerpo de poliamida

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 30
Ondulación residual	[%]	10
Intensidad en reposo	[mA]	≤ 15
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas

Electromecánica		
Conexión eléctrica		Cable trifilar
Longitud del cable	[m]	2,5
Material del recubrimiento del cable		PVC
Información sobre el material de la capa aislante		PVC

Parte mecánica							
Tamaño		M12		M18		M30	
Tipo de fijación		Con tuerca					
Tipo de montaje		Enrasado	Sin enrasar	Enrasado	Sin enrasar	Enrasado	Sin enrasar
Par de apriete	[Nm]	–	25	–	25	15	15
Peso del producto	[g]	41	38	124	141	48	48
Información sobre el material del cuerpo		PA reforzado					

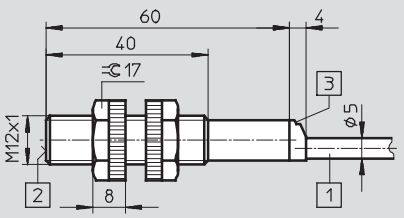
Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión							
Tipo de montaje		Enrasado			Sin enrasar		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C]	0 ... +70			0 ... +70		
Clase de protección		IP65			IP67		
		IP67					
Clase de resistencia a la corrosión[1)]		4			4		

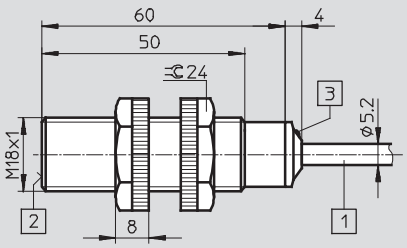
1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las substancias presentes en estas aplicaciones.

Dimensiones Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

M12



M18



1 Cable de conexión 2 Superficie activa 3 Diodo luminoso

Detectores de proximidad SIEN-...-PA, inductivo

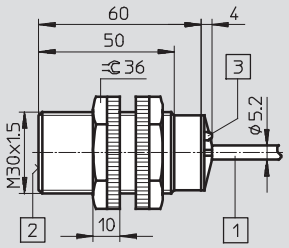
Hoja de datos: distancia de detección normalizada, cuerpo de poliamida

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

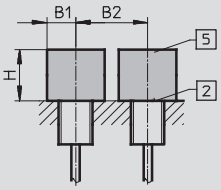
M30



1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

Instrucciones para el montaje

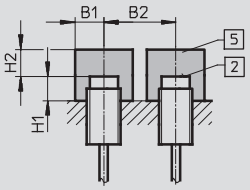
Montaje enrasado



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
M12	18	24	6
M18	27	36	15
M30	45	60	30

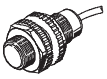
Montaje saliente



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H1	H2
M12	18	36	8	12
M18	27	54	16	24
M30	45	90	30	45

Referencias

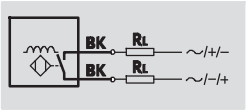
Tamaño	S_n [1] [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica, Cable, Nº art.	Tipo
M12						
	2,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**538323**	**SIEN-M12B-PS-K-L-PA**
			NPN		**538324**	**SIEN-M12B-NS-K-L-PA**
	4,0	Sin enrasar	PNP		**538329**	**SIEN-M12NB-PS-K-L-PA**
			NPN		**538330**	**SIEN-M12NB-NS-K-L-PA**
M18						
	5,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**538325**	**SIEN-M18B-PS-K-L-PA**
			NPN		**538326**	**SIEN-M18B-NS-K-L-PA**
	8,0	Sin enrasar	PNP		**538331**	**SIEN-M18NB-PS-K-L-PA**
			NPN		**538332**	**SIEN-M18NB-NS-K-L-PA**
M30						
	10,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**538327**	**SIEN-M30B-PS-K-L-PA**
			NPN		**538328**	**SIEN-M30B-NS-K-L-PA**
	15,0	Sin enrasar	PNP		**538333**	**SIEN-M30NB-PS-K-L-PA**
			NPN		**538334**	**SIEN-M30NB-NS-K-L-PA**

1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Detectores de proximidad SIED, inductivo

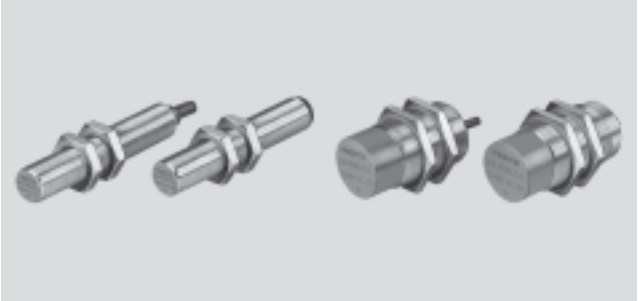
Hoja de datos: distancia normalizada de conmutación, para corriente continua y alterna

Función[1)]



1) Por ejemplo, contacto normalmente abierto, con cable

- Distancia normalizada de conmutación
- Para corriente continua y alterna
- Forma redonda



Datos técnicos generales	
Forma	Redonda
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]
(consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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		
Temperatura ambiente	[°C]	–25 … +85

Salida, general							
Tipo de montaje		Enrasado			Sin enrasar		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Precisión de repetición	[mm]	0,1	0,15	0,3	0,2	0,2	0,4

Salida conmutada							
Tipo de montaje		Enrasado			Sin enrasar		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Salida conmutada		Sin contacto, bifilar			Sin contacto, bifilar		
Funcionamiento del elemento de maniobra		Contacto normalmente abierto			Contacto normalmente abierto		
		Contacto normalmente cerrado			Contacto normalmente cerrado		
Distancia de conmutación calculada	[mm]	2	5	10	4	8	15
Distancia de detección asegurada	[mm]	1,62	4,05	8,1	3,24	6,5	12,5
Factores de reducción							
Aluminio		0,5	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5
Acero inoxidable 18/8		0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8
Cobre		0,4	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4
Latón		0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5
Acero 37		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Histéresis	[mm]	0,02 … 0,44	0,04 … 1,15	0,05 … 2,2	0,03 … 0,88	0,03 … 1,9	0,04 … 3,3
Frecuencia máxima de maniobra AC	[Hz]	25			25		
Frecuencia máxima de maniobra DC	[Hz]	1 200	490	200	900	340	220
Corriente máxima de salida	[mA]	200	300	300	200	300	300
Corriente mínima de carga	[mA]	5			5		
Caída de tensión	[V]	≤ 8			≤ 8		

Detectores de proximidad SIED, inductivo

Hoja de datos: distancia normalizada de conmutación, para corriente continua y alterna

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	No

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento máxima en AC	[V AC]	20 … 265
Margen de tensión de funcionamiento DC	[V DC]	20 … 320
Intensidad en reposo	[mA]	≤ 1,5
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas

Electromecánica		
Conexión eléctrica	Cable	Conector tipo clavija
Conexión eléctrica	Cable bifilar	Conector tipo clavija M12x1, 2 contactos
Longitud del cable [m]	2,5	–
Material del recubrimiento del cable	PUR	
Información sobre el material de la capa aislante	PVC	

Parte mecánica						
Tamaño	M12		M18		M30	
Conexión eléctrica	Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija
Tipo de fijación	Con tuerca		Con tuerca		Con tuerca	
Tipo de montaje	Enrasado		Enrasado		Enrasado	
	Sin enrasar		Sin enrasar		Sin enrasar	
Par de apriete [Nm]	10		20		40	
Peso del producto [g]	90	20	110	50	190	140
Información sobre el material del cuerpo	Latón niquelado, PA		Latón niquelado, PA		Latón niquelado, PA	

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión		
Conexión eléctrica	Cable	Conector tipo clavija
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	–5 … +50	–
Clase de protección	IP67	IP67
Clase de resistencia a la corrosión[1)]	1	1

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2

M12x1, 2 contactos

Contacto normalmente abierto

	Pin	Color del hilo	Asignación
	3	Negro	/+/–
	4	Negro	/–/+

Contacto normalmente cerrado

M12x1	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Negro	/+/–
	2	Negro	/–/+

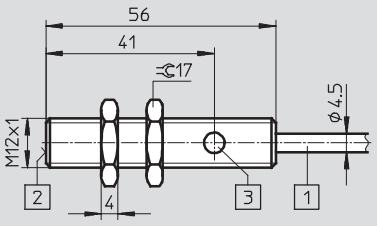
Detectores de proximidad SIED, inductivo

Hoja de datos: distancia normalizada de conmutación, para corriente continua y alterna

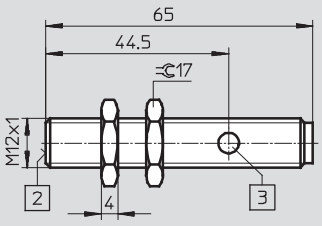
Dimensiones: M12 — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado

Cable



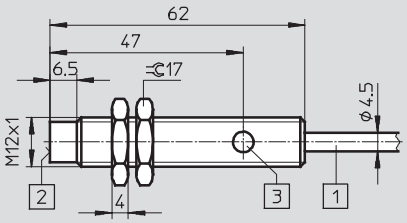
Conector tipo clavija



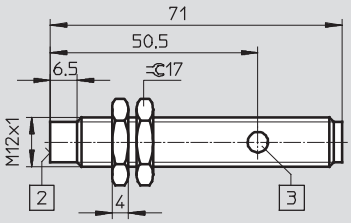
1 Cable de conexión 2 Superficie activa 3 Diodo luminoso

Montaje saliente

Cable



Conector tipo clavija

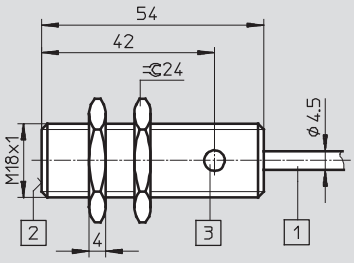


1 Cable de conexión 2 Superficie activa 3 Diodo luminoso

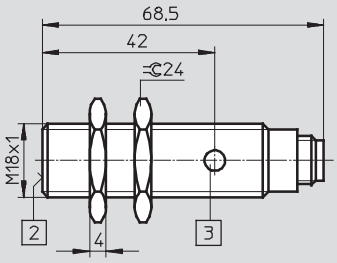
Dimensiones: M18 — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado

Cable



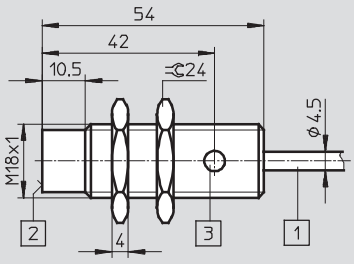
Conector tipo clavija



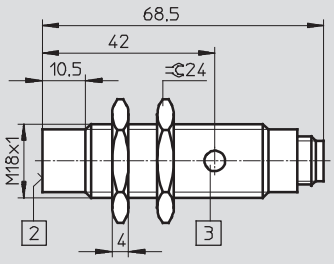
1 Cable de conexión 2 Superficie activa 3 Diodo luminoso

Montaje saliente

Cable



Conector tipo clavija



1 Cable de conexión 2 Superficie activa 3 Diodo luminoso

Detectores de proximidad SIED, inductivo

Hoja de datos: distancia normalizada de conmutación, para corriente continua y alterna

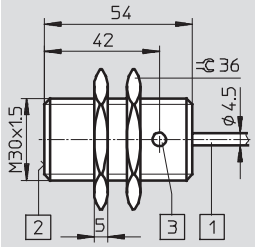
FESTO

Dimensiones: M30

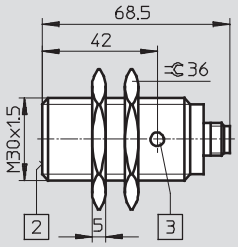
Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje enrasado

Cable

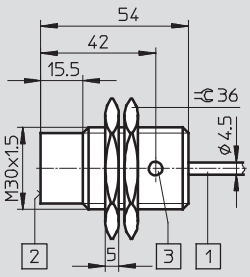


Conector tipo clavija

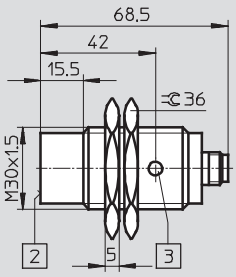


Montaje saliente

Cable



Conector tipo clavija



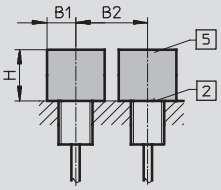
1 Cable de conexión

2 Superficie activa

3 Diodo luminoso

Instrucciones para el montaje

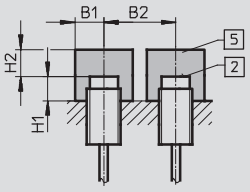
Montaje enrasado



2 Superficie activa

5 Espacio sin metal

Montaje saliente



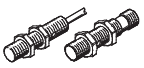
2 Superficie activa

5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
M12	6	12	6
M18	11	30	10
M30	25	37	16

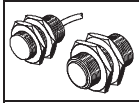
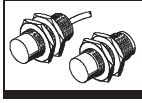
Tamaño	B1	B2	H1	H2
M12	15	27	8	8
M18	20	50	15	15
M30	30	80	15	25

Referencias

Tamaño	S_n 1) [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica: Cable, N° art.	Cable, Tipo	Conector tipo clavija, N° art.	Conector tipo clavija, Tipo
M12								
	2,0	Enrasado	Sin contacto, bifilar	Contacto normalmente abierto	**538272**	**SIED-M12B-ZS-K-L**	**538271**	**SIED-M12B-ZS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**538274**	**SIED-M12B-ZO-K-L**	**538273**	**SIED-M12B-ZO-S-L**
	4,0	Sin enrasar	Sin contacto, bifilar	Contacto normalmente abierto	**538268**	**SIED-M12NB-ZS-K-L**	**538267**	**SIED-M12NB-ZS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**538270**	**SIED-M12NB-ZO-K-L**	**538269**	**SIED-M12NB-ZO-S-L**
M18								
	5,0	Enrasado	Sin contacto, bifilar	Contacto normalmente abierto	**538280**	**SIED-M18B-ZS-K-L**	**538279**	**SIED-M18B-ZS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**538282**	**SIED-M18B-ZO-K-L**	**538281**	**SIED-M18B-ZO-S-L**
	8,0	Sin enrasar	Sin contacto, bifilar	Contacto normalmente abierto	**538276**	**SIED-M18NB-ZS-K-L**	**538275**	**SIED-M18NB-ZS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**538278**	**SIED-M18NB-ZO-K-L**	**538277**	**SIED-M18NB-ZO-S-L**

Detectores de proximidad SIED, inductivo

Hoja de datos: distancia normalizada de conmutación, para corriente continua y alterna

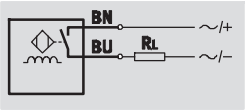
Referencias								
Tamaño	S_n [1] [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica			
					Cable		Conector tipo clavija	
					Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
M30								
	10,0	Enrasado	Bifilar, sin contacto	Contacto normalmente abierto	**538288**	**SIED-M30B-ZS-K-L**	**538287**	**SIED-M30B-ZS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**538290**	**SIED-M30B-ZO-K-L**	**538289**	**SIED-M30B-ZO-S-L**
	15,0	Sin enrasar	Bifilar, sin contacto	Contacto normalmente abierto	**538284**	**SIED-M30NB-ZS-K-L**	**538283**	**SIED-M30NB-ZS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**538286**	**SIED-M30NB-ZO-K-L**	**538285**	**SIED-M30NB-ZO-S-L**

1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Detectores de proximidad SIED-...-PA, inductivo

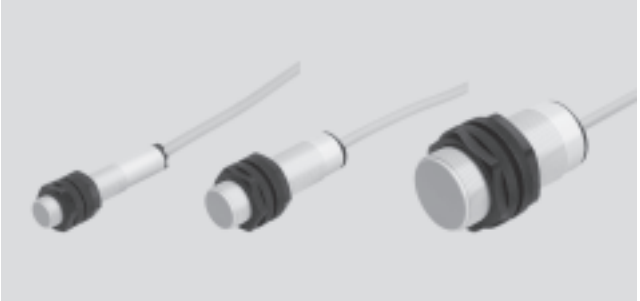
Hoja de datos: distancia normalizada de conmutación, cuerpo de poliamida, para corriente continua y alterna

Función[1)]



1) Por ejemplo, contacto normalmente abierto, con cable

- Distancia normalizada de conmutación
- Resistentes a la corrosión
- Cuerpo de poliamida
- Para corriente continua y alterna
- Forma redonda



Datos técnicos generales	
Forma	Redonda
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick
Símbolo CE	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]
(consultar declaración de conformidad)	Según directiva UE de baja tensión
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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		
Temperatura ambiente	[°C]	–25 ... +70

Salida, general							
Tipo de montaje		Enrasado			Sin enrasar		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Precisión de repetición	[mm]	0,04	0,1	0,2	0,08	0,16	0,3

Salida conmutada							
Tipo de montaje		Enrasado			Sin enrasar		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Salida conmutada		Sin contacto, bifilar			Sin contacto, bifilar		
Funcionamiento del elemento de maniobra		Contacto normalmente abierto			Contacto normalmente abierto		
Distancia de conmutación calculada	[mm]	2	5	10	4	8	15
Distancia de detección asegurada	[mm]	1,62	4,05	8,1	3,24	6,48	12,15
Factores de reducción							
Aluminio		0,35 ... 0,5			0,35 ... 0,5		
Acero inoxidable 18/8		0,06 ... 0,1			0,06 ... 0,1		
Cobre		0,25 ... 0,45			0,25 ... 0,45		
Latón		0,35 ... 0,5			0,35 ... 0,5		
Acero 37		1,0			1,0		
Histéresis	[mm]	0,06 ... 0,3	0,15 ... 0,75	0,3 ... 1,5	0,12 ... 0,6	0,24 ... 1,2	0,45 ... 2,25
Frecuencia máxima de maniobra AC	[Hz]	20			20		
Frecuencia máxima de maniobra DC	[Hz]	60			60		
Corriente máxima de salida	[mA]	100	300	300	100	300	300
Corriente mínima de carga	[mA]	3			3		
Caída de tensión	[V]	≤ 6			≤ 6		

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	No

Detectores de proximidad SIED-...-PA, inductivo

Hoja de datos: distancia normalizada de conmutación, cuerpo de poliamida, para corriente continua y alterna

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento máxima en AC	[V AC]	20 ... 250
Margen de tensión de funcionamiento DC	[V DC]	10 ... 300
Intensidad en reposo	[mA]	≤ 1,5
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas

Electromecánica		
Conexión eléctrica		Cable bifilar
Longitud del cable	[m]	2,5
Material del recubrimiento del cable		PVC
Información sobre el material de la capa aislante		PVC

Parte mecánica				
Tamaño		M12	M18	M30
Tipo de fijación		Con tuerca		
Tipo de montaje		Enrasado		
Par de apriete	[Nm]	1	2	5
Peso del producto	[g]	109	123	175
Información sobre el material del cuerpo		PA reforzado		

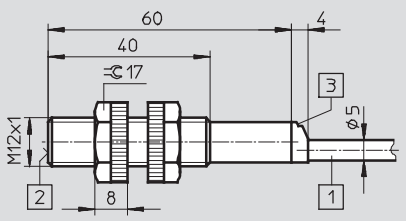
Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión		
Temperatura ambiente con cableado móvil	[°C]	0 ... +70
Clase de protección		IP65, IP67
Clase de resistencia a la corrosión[1)]		4

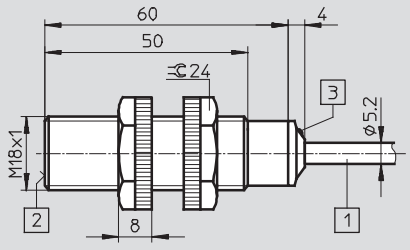
1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las substancias presentes en estas aplicaciones.

Dimensiones Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

M12



M18



1 Cable de conexión 2 Superficie activa 3 Diodo luminoso

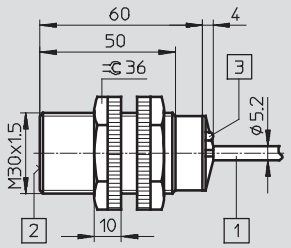
Detectores de proximidad SIED-...-PA, inductivo

Hoja de datos: distancia normalizada de conmutación, cuerpo de poliamida, para corriente continua y alterna

Dimensiones

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

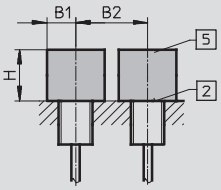
M30



1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

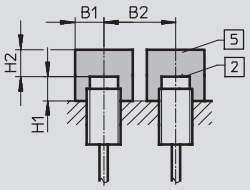
Instrucciones para el montaje

Montaje enrasado



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Montaje saliente

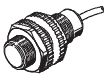


2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
M12	18	24	6
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Tamaño	B1	B2	H1	H2
M12	18	36	8	12
M18	27	54	16	24
M30	45	90	30	45

Referencias

Tamaño	S_n [1] [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica, Cable, N° art.	Tipo
M12						
	2,0	Enrasado	Sin contacto, bifilar	Contacto normalmente abierto	**538336**	**SIED-M12B-ZS-K-L-PA**
	4,0	Sin enrasar			**538335**	**SIED-M12NB-ZS-K-L-PA**
M18						
	5,0	Enrasado	Sin contacto, bifilar	Contacto normalmente abierto	**538338**	**SIED-M18B-ZS-K-L-PA**
	8,0	Sin enrasar			**538337**	**SIED-M18NB-ZS-K-L-PA**
M30						
	10,0	Enrasado	Sin contacto, bifilar	Contacto normalmente abierto	**538340**	**SIED-M30B-ZS-K-L-PA**
	15,0	Sin enrasar			**538339**	**SIED-M30NB-ZS-K-L-PA**

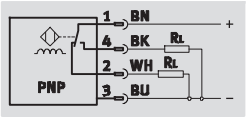
1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Detectores de proximidad SIES, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, ejecución especial

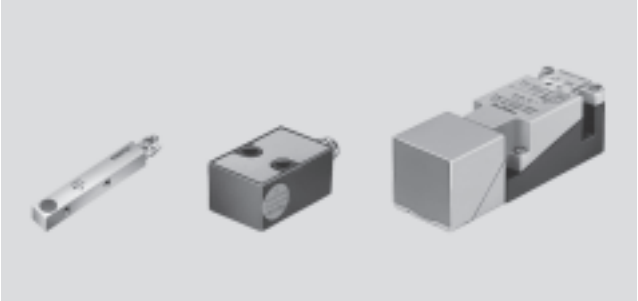
FESTO

Función[1)]



1) Por ejemplo, antivalente con salida PNP y bornes

- Distancia normalizada de conmutación
- Para corriente continua
- Forma rectangular



Datos técnicos generales	
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Tamaño	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Temperatura ambiente	[°C]	–25 ... +70		–25 ... +85		

Salida, general						
Tipo		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Tamaño	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Precisión de repetición	[mm]	0,04	0,075	0,1	0,1	0,75

Salida conmutada						
Tipo		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Tamaño	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Salida conmutada		PNP		PNP		PNP
		NPN		NPN		–
Funcionamiento del elemento de maniobra		Contacto normalmente abierto		Contacto normalmente abierto		Antivalente
		Contacto normalmente cerrado		–	Contacto normalmente cerrado	
Distancia de conmutación calculada	[mm]	0,8	1,5	2		15
Distancia de detección asegurada	[mm]	0,64	1,2	1,6		12,2
Factores de reducción						
Aluminio		0,4		0,45		0,3
Acero inoxidable 18/8		0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
Cobre		0,3	0,2	0,3	0,35	0,25
Latón		0,4	0,5	0,5		0,3
Acero 37		1,0		1,0		1,0
Frecuencia máxima de maniobra DC	[Hz]	3 000	1 500	1 200		100
Corriente máxima de salida	[mA]	200		–		–
Corriente máxima de salida con ≤ 50 °C	[mA]	–		200		200
Corriente máxima de salida con ≤ 85 °C	[mA]	–		150		150
Caída de tensión	[V]	–		≤ 1,8		≤ 1,8

Detectores de proximidad SIES, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, ejecución especial

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado

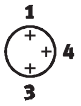
Parte electrónica						
Tipo		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Tamaño	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 … 30				
Ondulación residual	[%]	10				
Intensidad en reposo	[mA]	≤ 10		≤ 30		≤ 40
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas				

Electromecánica							
Conexión eléctrica		Cable			Conector tipo clavija		
Tipo		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-QB	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-Q40
Tamaño	[mm]	5x5x25	8x8x40	12x26x40	8x8x40	15x20x30	40x40x120
Conexión eléctrica		Cable trifilar			Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos		Conector
Longitud del cable	[m]	2,5			–		–
Material del recubrimiento del cable		PUR			–		–

Parte mecánica						
Tipo		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Tamaño	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Tipo de fijación		Con rosca interior		Mediante taladros		
Tipo de montaje		Enrasado		Enrasado		
Peso del producto	[g]	22	15	120	170	230
Información sobre el material del cuerpo		Latón niquelado		Fundición inyectada de zinc	PBT reforzado	PBT

Indicación / utilización						
Tipo		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Tamaño	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Indicación de dispuesto para la operación		–				LED verde
Indicación de estado de conmutación		LED amarillo				LED amarillo

Recepción/emisión						
Tipo		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
Tamaño	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
Clase de protección		IP67				IP65

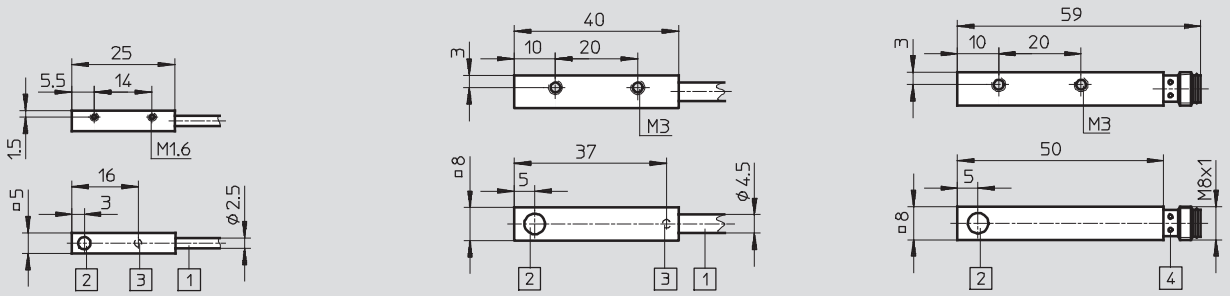
Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2			
M8x1, 3 contactos			
Normalmente abierto/Normalmente cerrado			
	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	–
	4	Negro	Salida

Dimensiones — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

SIES-Q5B
Cable

SIES-Q8B
Cable

Conector tipo clavija

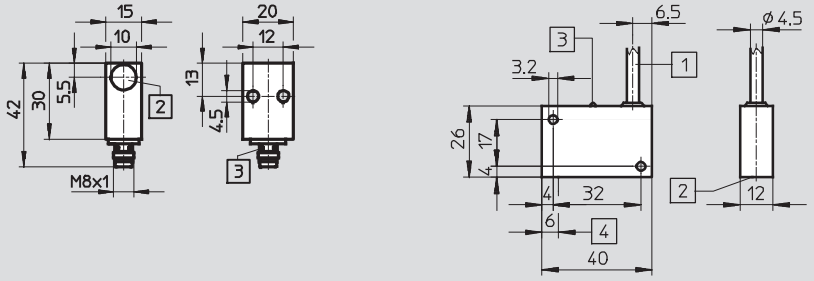


1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

Dimensiones — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

SIES-V3B
Conector tipo clavija

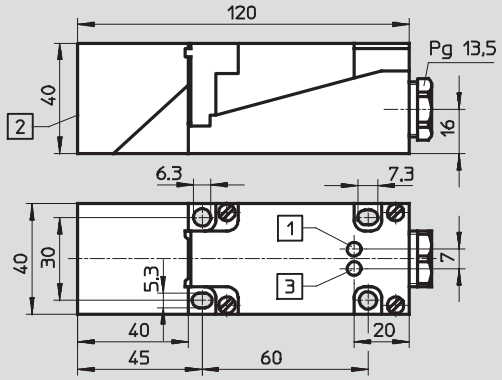
SIES-QB
Cable



1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 Centro del sensor

Dimensiones — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

SIES-Q40B
Conector tipo clavija



2 Superficie activa frontal desde fábrica:
Cabezal del sensor ajustable en 5 direcciones

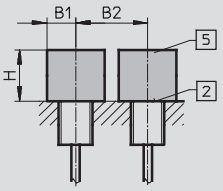
Detectores de proximidad SIES, inductivo

Hoja de datos: distancia de detección normalizada, ejecución especial

FESTO

Instrucciones para el montaje

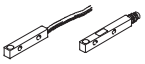
Montaje enrasado



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
5x5x25	2,5	5	2
8x8x40	4	12	3
15x20x30	6	12	5
12x26x40	6	12	5
40x40x120	25	75	30

Referencias

Tamaño [mm]	S_n 1) [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica: Cable Nº art.	Cable Tipo	Conector tipo clavija Nº art.	Conector tipo clavija Tipo
5x5x25								
	0,8	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**178291**	**SIES-Q5B-PS-K-L**	–	
				Contacto normalmente cerrado	**174549**	**SIES-Q5B-PO-K-L**		
			NPN	Contacto normalmente abierto	**178290**	**SIES-Q5B-NS-K-L**		
				Contacto normalmente cerrado	**174548**	**SIES-Q5B-NO-K-L**		
8x8x40								
	1,5	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**178294**	**SIES-Q8B-PS-K-L**	**178295**	**SIES-Q8B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**174552**	**SIES-Q8B-PO-K-L**	**174553**	**SIES-Q8B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**178292**	**SIES-Q8B-NS-K-L**	**178293**	**SIES-Q8B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**174550**	**SIES-Q8B-NO-K-L**	**174551**	**SIES-Q8B-NO-S-L**
15x20x30								
	2,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	–		**150491**	**SIES-V3B-PS-S-L**
			NPN				**150490**	**SIES-V3B-NS-S-L**
12x26x40								
	2,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150488**	**SIES-QB-PS-K-L**	–	
				Contacto normalmente cerrado	**150489**	**SIES-QB-PO-K-L**		
40x40x120								
	15,0	Enrasado	PNP	Antivalente	–		**150492**	**SIES-Q40-PA-X-2L** 2)

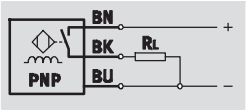
1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]
2) Conexión eléctrica con bornes roscados

Detectores de proximidad SIEH, inductivo

Hoja de datos: mayor distancia de conmutación

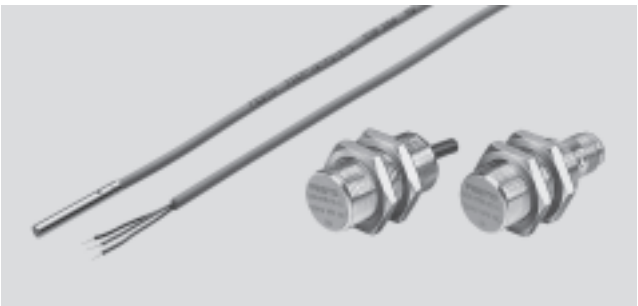
FESTO

Función[1)]



1) Por ejemplo, contacto normalmente abierto con salida PNP y cable

- Mayor distancia de detección
- Para corriente continua
- Forma redonda



Datos técnicos generales			
Tamaño	3 mm	M12	M18
Forma	Redonda	–	–
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Certificación	–	c UL us - Listed (OL)	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick	C-Tick	C-Tick
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]
Características del material	No contiene cobre ni PTFE	No contiene cobre ni PTFE	No contiene cobre ni PTFE
	–	–	Conformidad con RoHS
	–	Contiene substancias agresivas para la laca	Contiene substancias agresivas para la laca

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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				
Tamaño		3 mm	M12	M18
Temperatura ambiente	[°C]	–25 … +70		

Salida, general				
Tamaño		3 mm	M12	M18
Precisión de repetición	[mm]	0,02	–	0,4
Precisión de repetición bajo condiciones constantes	[mm]	–	0,2	–

Salida conmutada				
Tamaño		3 mm	M12	M18
Salida conmutada		PNP	PNP	PNP
		NPN	NPN	NPN
Funcionamiento del elemento de maniobra		Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto	Contacto normalmente abierto
		–	Contacto normalmente cerrado	Contacto normalmente cerrado
Distancia de conmutación calculada	[mm]	1	4	8
Distancia de detección asegurada	[mm]	0,81	3,24	6,48
Factores de reducción				
Aluminio		0,5	0,4	0,35
Acero inoxidable 18/8		0,8	0,8	0,7
Cobre		0,45	0,4	0,3
Latón		0,6	0,5	0,4
Acero 37		1,0	1,0	1,0
Histéresis	[mm]	≤ 0,12	≤ 0,36	≤ 0,88
Tiempo de conexión	[ms]	0,02	–	
Frecuencia máxima de maniobra	[Hz]	3 000	2 500	1 500
Corriente máxima de salida	[mA]	100	200	200
Caída de tensión	[V]	0 … 2		

Detectores de proximidad SIEH, inductivo

Hoja de datos: mayor distancia de conmutación

FESTO

Salida, más datos			
Tamaño	3 mm	M12	M18
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado	Sincronizado	Sincronizado
Circuito protector inductivo	Incorporada Corriente de salida < 100 mA y frecuencia de conmutación < 10 Hz	Incorporada	–

Parte electrónica				
Tamaño		3 mm	M12	M18
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 … 30		
Ondulación residual	[%]	20	±10	±20
Intensidad en reposo	[mA]	0 … 10		
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas		

Electromecánica							
Conexión eléctrica		Cable			Conector tipo clavija		
Tamaño		3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
Conexión eléctrica		Cable trifilar			Cable con conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector tipo clavija, M12x1, 3 contactos	
Longitud del cable	[m]	2,5			0,15	–	
Material del recubrimiento del cable		PUR			PUR		
Información sobre el material de la capa aislante		PVC	–	–	PVC		

Parte mecánica							
Conexión eléctrica		Cable			Conector tipo clavija		
Tamaño		3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
Tipo de fijación		Con fijación por apriete	Con tuerca		Con fijación por apriete	Con tuerca	
Tipo de montaje		Enrasado			Enrasado		
Par de apriete	[Nm]	–	–	20	–	–	20
Peso del producto	[g]	18	110	108	4	30	43
Información sobre el material del cuerpo		Acero de aleación fina, inoxidable	Latón cromado PBTP –		Acero de aleación fina, inoxidable	Latón cromado PBTP PA	

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión							
Conexión eléctrica		Cable			Conector tipo clavija		
Tamaño		3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
Temp. ambiente con cableado móvil	[°C]	–5 … +70			–5 … +70		
Clase de protección		–	IP65	–	–	IP65	–
		IP67			IP67		
Resistencia a sobretensión	[kV]	–	–	0,8	–	–	0,8
Clase de resistencia a la corrosión[1)]		4	2	–	1	2	–
Grado de ensuciamiento		–	–	3	–	–	3

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.
Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las substancias presentes en estas aplicaciones.

Detectores de proximidad SIEH, inductivo

Hoja de datos: mayor distancia de conmutación

FESTO

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2

M8x1, 3 contactos

Contacto normalmente abierto

	Pin	Color del hilo	Asignación
1	1	Marrón	+
4	3	Azul	–
3	4	Negro	Salida

M12x1, 3 contactos

Contacto normalmente abierto

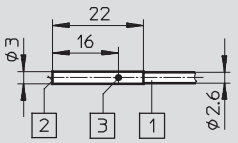
	Pin	Color del hilo	Asignación
1	1	Marrón	+
4	3	Azul	–
3	4	Negro	Salida

Contacto normalmente cerrado

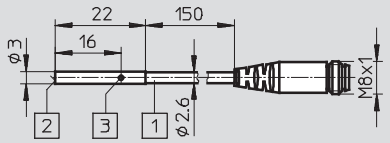
	Pin	Color del hilo	Asignación
1	1	Marrón	+
2	3	Azul	–
3	2	Blanco	Salida

Dimensiones: 3 mm — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Cable



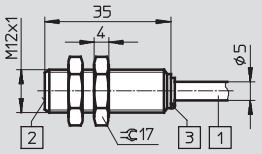
Conector tipo clavija



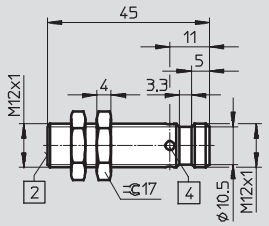
1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

Dimensiones: M12 — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Cable



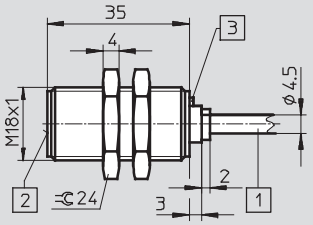
Conector tipo clavija



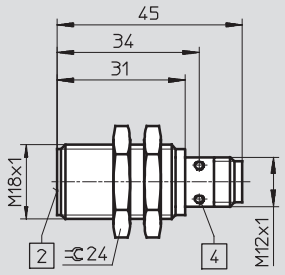
1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

Dimensiones: M18 — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Cable



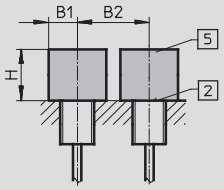
Conector tipo clavija



1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso
4 4 diodos luminosos

Instrucciones para el montaje

Montaje enrasado

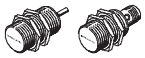


2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
3 mm	2,5	5	3
M12	10	24	12
M18	18	40	24

Detectores de proximidad SIEH, inductivo

Hoja de datos: mayor distancia de conmutación

Referencias								
Tamaño	S_n[1] [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica			
					Cable		Conector tipo clavija	
					N° art.	Tipo	N° art.	Tipo
3 mm								
	1,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**538264**	**SIEH-3B-PS-K-L**	**538263**	**SIEH-3B-PS-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**538266**	**SIEH-3B-NS-K-L**	**538265**	**SIEH-3B-NS-S-L**
M12								
	4,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150450**	**SIEH-M12B-PS-K-L**	**150451**	**SIEH-M12B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150454**	**SIEH-M12B-PO-K-L**	**150455**	**SIEH-M12B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150448**	**SIEH-M12B-NS-K-L**	**150449**	**SIEH-M12B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150452**	**SIEH-M12B-NO-K-L**	**150453**	**SIEH-M12B-NO-S-L**
M18								
	7,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**150458**	**SIEH-M18B-PS-K-L**	**150459**	**SIEH-M18B-PS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150462**	**SIEH-M18B-PO-K-L**	**150463**	**SIEH-M18B-PO-S-L**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**150456**	**SIEH-M18B-NS-K-L**	**150457**	**SIEH-M18B-NS-S-L**
				Contacto normalmente cerrado	**150460**	**SIEH-M18B-NO-K-L**	**150461**	**SIEH-M18B-NO-S-L**

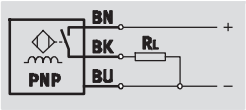
1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Detectores de proximidad SIEH-...-CR, inductivo

Hoja de datos: mayor distancia de conmutación

FESTO

Función[1)]



1) Por ejemplo, contacto normalmente abierto con salida PNP y cable

- Mayor distancia de detección
- Para corriente continua
- Forma redonda
- Resistente a substancias químicas y a esfuerzos mecánicos

Datos técnicos generales				
Tamaño	M12		M18	
Salida conmutada	PNP	NPN	PNP	NPN
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2		EN 60947-5-2	
Certificación	c UL us - Listed (OL)	–	c UL us - Listed (OL)	–
	C-Tick		C-Tick	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]		Según directiva de máquinas UE CEM[1)]	
Características del material	No contiene cobre ni PTFE		No contiene cobre ni PTFE	

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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		
Temperatura ambiente	[°C]	–25 ... +70

Salida, general		
Tamaño	M12	M18
Repetición del valor de conmutación FS	[mm]	0,3	0,5

Salida conmutada				
Tamaño	M12		M18	
Salida conmutada	PNP	NPN	PNP	NPN
Salida conmutada	PNP		PNP	
	NPN		NPN	
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto		Contacto normalmente abierto	
Distancia de conmutación calculada [mm]	6		10	
Distancia de detección asegurada [mm]	4,86		8,1	
Factores de reducción				
Aluminio	1,0		1,0	
Acero inoxidable de 1 mm de grosor	0,45		0,4	
Acero inoxidable de 2 mm de grosor	0,9		0,8	
Cobre	0,85		0,8	0,85
Latón	1,3		1,3	
Acero 37	1,0		1,0	
Histéresis [mm]	≤ 0,73		≤ 1,22	
Frecuencia máxima de maniobra [Hz]	400	600	200	
Corriente máxima de salida [mA]	200		200	
Caída de tensión [V]	2	≤ 2	2	≤ 2

Detectores de proximidad SIEH-...-CR, inductivo

Hoja de datos: mayor distancia de conmutación

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado
Circuito protector inductivo	Incorporada
	Corriente de salida < 100 mA
	y frecuencia de conmutación < 10 Hz

Parte electrónica			
Salida conmutada		PNP	NPN
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 30	10 ... 30
Ondulación residual	[%]	20	20
Intensidad en reposo	[mA]	< 12	≤ 17
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas	En todas las conexiones eléctricas

Electromecánica		
Conexión eléctrica	Cable	Conector tipo clavija
Conexión eléctrica	Cable trifilar	Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos
Material del recubrimiento del cable	PUR	–

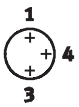
Parte mecánica				
Tamaño	M12		M18	
Conexión eléctrica	Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija
Tamaño	M12		M18	
Tipo de fijación	Con tuerca		Con tuerca	
Tipo de montaje	Enrasado		Enrasado	
Peso del producto [g]	90	28	115	53
Información sobre el material del cuerpo	Acero de aleación fina, inoxidable		Acero de aleación fina, inoxidable	

Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

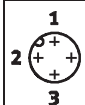
Recepción/emisión				
Tamaño	M12		M18	
Salida conmutada	PNP	NPN	PNP	NPN
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	–5 ... +70		–5 ... +70	
Clase de protección	IP67		IP67	
	IP69K		IP69K	
Clase de resistencia a la corrosión[1)]	2	4	2	4
Resistencia a presión del sensor [bar]	80		60	

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las substancias presentes en estas aplicaciones.

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2

M8x1, 3 contactos			
Contacto normalmente abierto			
	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	–
	4	Negro	Salida

M12x1, 3 contactos			
Contacto normalmente abierto			
	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	–
	4	Negro	Salida

Contacto normalmente cerrado			
	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	–
	2	Blanco	Salida

Detectores de proximidad SIEH-...-CR, inductivo

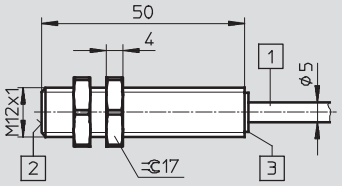
Hoja de datos: mayor distancia de conmutación

FESTO

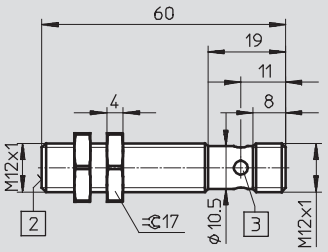
Dimensiones: M12

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Cable



Conector tipo clavija

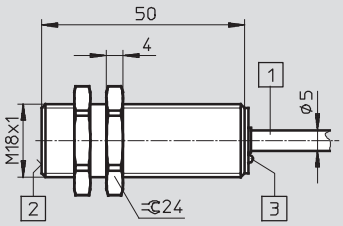


1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

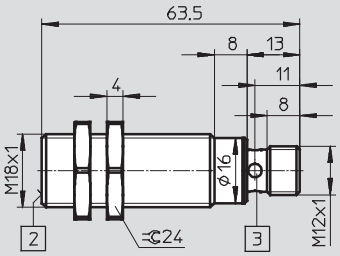
Dimensiones: M18

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Cable



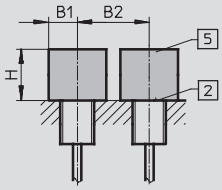
Conector tipo clavija



1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

Instrucciones para el montaje

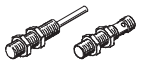
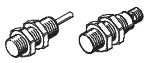
Montaje enrasado



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
M12	12	40	18
M18	25	60	30

Referencias

Tamaño	S_n [1] [mm]	Tipo de montaje	Salida conmutada	Funcionamiento del elemento de maniobra	Conexión eléctrica: Cable N° art.	Cable Tipo	Conector tipo clavija N° art.	Conector tipo clavija Tipo
M12								
	6,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**538252**	**SIEH-M12B-PS-K-L-CR**	**538251**	**SIEH-M12B-PS-S-L-CR**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**538254**	**SIEH-M12B-NS-K-L-CR**	**538253**	**SIEH-M12B-NS-S-L-CR**
M18								
	10,0	Enrasado	PNP	Contacto normalmente abierto	**538256**	**SIEH-M18B-PS-K-L-CR**	**538255**	**SIEH-M18B-PS-S-L-CR**
			NPN	Contacto normalmente abierto	**538258**	**SIEH-M18B-NS-K-L-CR**	**538257**	**SIEH-M18B-NS-S-L-CR**

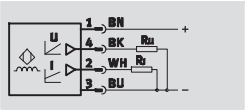
1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Detectores de proximidad SIEA, inductivo

Hoja de datos: salida analógica

FESTO

Función[1)]



1) Por ejemplo, con salida analógica para corriente y tensión

- Salida analógica
- Para corriente continua
- Forma redonda

Datos técnicos generales	
Forma	Redonda
Certificación	C-Tick
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]
Características del material	No contiene cobre ni PTFE

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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					
Tamaño		M8	M12	M18	M30
Temperatura ambiente	[°C]	–25 … +70		–25 … +70	
Margen del recorrido de medición	[mm]	0 … 4	0 … 6	0 … 10	0 … 20
Resolución del recorrido	[mm]	0,001		0,002	0,005
Desviación de la temperatura de la distancia real de conmutación	[%]	≤ ±10 (–25 … 0 °C)		≤ ±10	
	[%]	≤ ±5 (0 … 70 °C)			

Salida, general					
Tamaño		M8	M12	M18	M30
Precisión de repetición	[mm]	0,3		0,3	
Precisión de repetición bajo condiciones constantes	[mm]	±0,01		±0,02	±0,05

Salida conmutada					
Tamaño		M8	M12	M18	M30
Salida analógica	[V]	0 … 10	0 … 10	0 … 10	0 … 10
	[mA]	–	4 … 20	4 … 20	4 … 20
Tensión de salida con 23 °C	[V]	+10 / ±0,4 (s = 4 mm)	+10 / ±0,4 (s = 6 mm)	+10 / ±0,4 (s = 10 mm)	+10 / ±0,4 (s = 20 mm)
	[V]	+5,2 / ±0,4 (s = 2 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 3 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 5 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 10 mm)
	[V]	0 / –0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / –0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / –0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / –0 +0,4 (s = 0 mm)
Corriente de salida con 23 °C	[mA]	–	20 / ±0,8 (s = 6 mm)	20 / ±0,8 (s = 10 mm)	20 / ±0,8 (s = 20 mm)
	[mA]		4 / ±0,8 (s = 0 mm)	4 / ±0,8 (s = 0 mm)	4 / ±0,8 (s = 0 mm)
Factores de reducción					
Aluminio		0,28	0,28	0,18	0,2
Acero inoxidable 18/8		0,68	0,47	0,6	0,65
Cobre		0,25	0,2	0,15	0,17
Latón		0,4	0,35	0,28	0,3
Acero 37		1,0	1,0	1,0	1,0

Detectores de proximidad SIEA, inductivo

Hoja de datos: salida analógica

Salida conmutada					
Tamaño		M8	M12	M18	M30
Frecuencia máxima de maniobra DC	[Hz]	1 600	1 000	500	200
Amplitud de banda	[Hz]	1 600 (–3bB con s = 2 mm)	1 000 (–3bB con s = 3 mm)	500 (–3bB con s = 5 mm)	200 (–3bB con s = 10 mm)
Carga máx. en la salida analógica de corriente	[Ω]	–	500	500	500
Corriente de carga en la salida analógica de tensión	[mA]	10	10	10	10
Valor máximo de corriente/tensión de salida, sin pieza	[%]	120	120	120	120

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

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V DC]	15 ... 30
Ondulación residual	[%]	20
Intensidad en reposo	[mA]	≤ 10
Protección contra polarización inversa		Sí, para la tensión de funcionamiento

Electromecánica					
Tamaño		M8	M12	M18	M30
Conexión eléctrica		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M12x1, 4 contactos		
Longitud del cable	[m]	2,5			

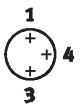
Parte mecánica					
Tamaño		M8	M12	M18	M30
Tipo de fijación		Con tuerca			
Tipo de montaje		Enrasado			
Par de apriete	[Nm]	4	10	25	70
Peso del producto	[g]	25	33	55	155
Información sobre el material del cuerpo		latón cromado			

Recepción/emisión	
Clase de protección	IP67
Clase de resistencia a la corrosión[1)]	2

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Ocupación de clavijas:

M8x1, 3 contactos

	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	–
	4	Negro	Tensión

M12x1, 4 contactos

	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	2	Blanco	Corriente
	3	Azul	–
	4	Negro	Tensión

Detectores de proximidad SIEA, inductivo

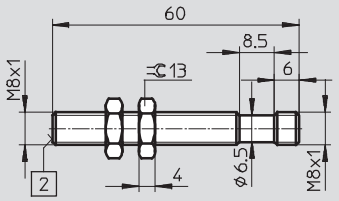
Hoja de datos: salida analógica

FESTO

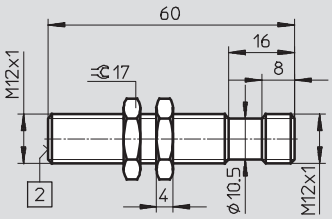
Dimensiones

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

M8

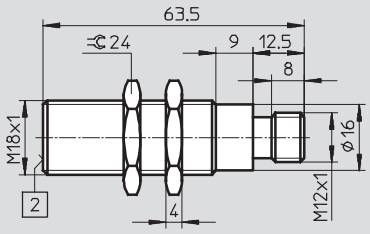


M12

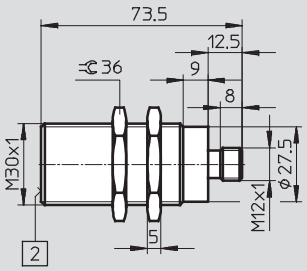


2 Superficie activa

M18



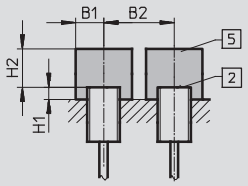
M30



2 Superficie activa

Instrucciones para el montaje

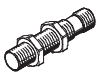
Montaje enrasado



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H1	H2
M8	8	20	1	12
M12	12	30	2	18
M18	19	44	4	30
M30	35	80	6	60

Referencias

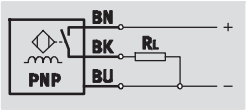
Tamaño	S[1] [mm]	Tipo de montaje	Salida analógica		Conexión eléctrica / Conector tipo clavija	
					Nº art.	Tipo
M8						
	0 … 4	Enrasado	0 … 10 V	–	**538291**	**SIEA-M8B-PU-S**
M12						
	0 … 6	Enrasado	0 … 10 V	4 … 20 mA	**538292**	**SIEA-M12B-UI-S**
M18						
	0 … 10	Enrasado	0 … 10 V	4 … 20 mA	**538293**	**SIEA-M18B-UI-S**
M30						
	0 … 20	Enrasado	0 … 10 V	4 … 20 mA	**538294**	**SIEA-M30B-UI-S**

1) S Margen del recorrido de medición [mm]

Detectores de proximidad SIEF, inductivo

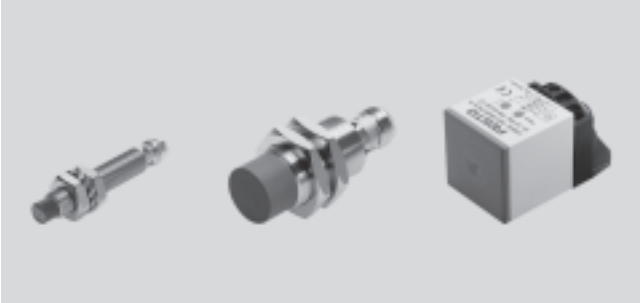
Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Función[1)]



1) Por ejemplo, contacto normalmente abierto con salida PNP y cable

- Distancia normalizada de conmutación
- Factor de reducción 1 para todos los metales
- Para corriente continua
- Forma redonda



Datos técnicos generales									
Tipo de montaje	Enrasado				Enrasado parcial				
Tamaño	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Forma	Redonda				Redonda				Rectangular
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2				EN 60947-5-2				
Certificación	c UL us - Listed (OL)				c UL us - Listed (OL)				
	C-Tick				C-Tick				
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]				Según directiva de máquinas UE CEM[1)]				
Características del material	No contiene cobre ni PTFE				No contiene cobre ni PTFE				
	Conformidad con RoHS				–				

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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 de montaje	Enrasado		Enrasado parcial	
Conexión eléctrica	Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija
Temperatura ambiente [°C]	–30 … +70	–30 … +85	–30 … +85	

Salida, general									
Tipo de montaje	Enrasado				Enrasado parcial				
Tamaño	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Precisión de repetición [mm]	0,08	0,16	0,28	0,55	0,08	0,16	0,24	0,4	0,7

Salida conmutada									
Tipo de montaje	Enrasado				Enrasado parcial				
Tamaño	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Salida conmutada	PNP				PNP				
	NPN				NPN				
Funcionamiento del elemento de maniobra	Contacto normalmente abierto				Contacto normalmente abierto				Antivalente
Distancia de conmutación calculada [mm]	1,5	3	5	10	4	8	12	20	35
Distancia de detección asegurada [mm]	–	–	–	–	3,24	6,48	9,72	16,2	28,35
Factores de reducción									
Aluminio	–				1,0				
Acero inoxidable 18/8					1,0				
Cobre					1,0				
Latón					1,0				
Acero 37					1,0				
Histéresis [mm]	–				0,12…0,6	0,24…1,2	0,36…1,8	0,36…1,8	1,05…5,25
Frecuencia máxima de maniobra DC [Hz]	2 000	3 000	2 500	2 000	2 000	2 000	2 000	1 500	250
Corriente máxima de salida [mA]	150	200			150	200			
Caída de tensión [V]	–				≤ 1,8				

Detectores de proximidad SIEF, inductivo

Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado

Parte electrónica										
Tipo de montaje		Enrasado				Enrasado parcial				
Tamaño		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 30				10 ... 30				10 ... 65
Ondulación residual	[%]	–				10				10
Intensidad en reposo	[mA]	–				≤ 15				≤ 15
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas				En todas las conexiones eléctricas				

Electromecánica										
Tipo de montaje		Enrasado				Enrasado parcial				
Tamaño		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Cable										
Conexión eléctrica		Cable trifilar				Cable trifilar				–
Longitud del cable	[m]	2,5				2,5				
Material del recubrimiento del cable		TPE-U (PU)				PUR				
Información sobre el material de la capa aislante		PVC				PVC				
Conector tipo clavija										
Conexión eléctrica		Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos			Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	Conector tipo clavija M12x1, 3 contactos, Fixcon			Conector tipo clavija, M12x1, 4 contac-tos, Fixcon
Información sobre el material del cuerpo del conector tipo clavija		Latón cromado				Latón cromado				

Parte mecánica										
Tipo de montaje		Enrasado								
Tamaño		M8		M12		M18		M30		Q40
Conexión eléctrica		Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija	Conector tipo clavija
Peso del producto	[g]	61,4	12	105	24	124	41	191	100	156
Información sobre el material del cuerpo		Acero de aleación fina, inoxidable		Latón cromado		Latón cromado		Latón cromado		PBT reforzado
		PA		LCP reforzado		LCP reforzado		LCP reforzado		PA
		PP	–	TPE-O	–	TPE-O	–	TPE-O	–	–

Parte mecánica										
Tipo de montaje		Enrasado parcial								
Tamaño		M8		M12		M18		M30		Q40
Conexión eléctrica		Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija	Cable	Conector tipo clavija	Conector tipo clavija
Tipo de fijación		Con tuerca								Mediante taladros
Par de apriete	[Nm]	10	10	10	10	25	25	75	75	–
Peso del producto	[g]	77	19	120	22	141	38	194	90	156
Información sobre el material del cuerpo		Acero de aleación fina, inoxidable		Latón cromado		Latón cromado		Latón cromado		PBT reforzado
		PA		PBT		PBT		PBT		PA

Detectores de proximidad SIEF, inductivo

Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Indicación / utilización									
Tipo de montaje	Enrasado				Enrasado parcial				
Tamaño	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40S
Indicación de dispuesto para la operación	–				–				LED verde
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo				LED amarillo				LED amarillo

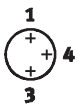
Recepción/emisión									
Conexión eléctrica	Cable				Conector tipo clavija				
Tamaño	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
Enrasado									
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	−5 ... +70				–				–
Clase de protección	IP68				IP68				
Resistente a interferencias por campos magnéticos	Campo magnético constante y alterno				Campo magnético constante y alterno				
Resistencia a sobretensión [kV]	0,8				0,8				
Clase de resistencia a la corrosión[1)]	2				2				
Grado de ensuciamiento	3				3				
Enrasado parcial									
Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]	0 ... 80				–				
Clase de protección	IP67				IP67				
Resistente a interferencias por campos magnéticos	Campo magnético constante y alterno				Campo magnético constante y alterno				
Resistencia a sobretensión [kV]	–				–				
Clase de resistencia a la corrosión[1)]	4	2			4	2			–
Grado de ensuciamiento	–				–				

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a substancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las substancias presentes en estas aplicaciones.

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2

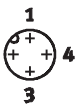
M8x1, 3 contactos

Contacto normalmente abierto

	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	–
	4	Negro	Salida

M12x1, 3 contactos

Contacto normalmente abierto

	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	3	Azul	–
	4	Negro	Salida

M12x1, 4 contactos

NPN antivalente

	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	2	Blanco	Contacto normalmente abierto
	3	Azul	–
	4	Negro	Contacto normalmente cerrado

PNP antivalente

	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	Marrón	+
	2	Blanco	Contacto normalmente cerrado
	3	Azul	–
	4	Negro	Contacto normalmente abierto

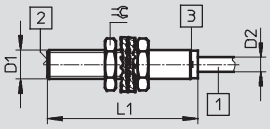
Detectores de proximidad SIEF, inductivo

Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadurax

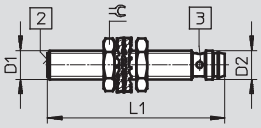
Dimensiones Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

M8: montaje enrasado

Cable

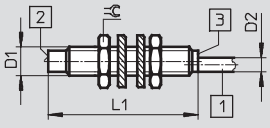


Conector tipo clavija

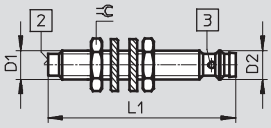


M8: montaje parcialmente enrasado

Cable

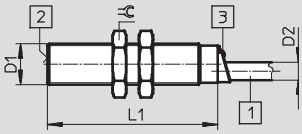


Conector tipo clavija

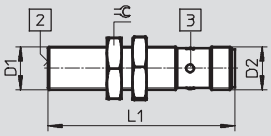


M12: montaje enrasado

Cable

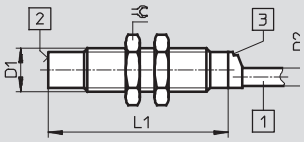


Conector tipo clavija

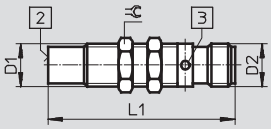


M12: montaje parcialmente enrasado

Cable

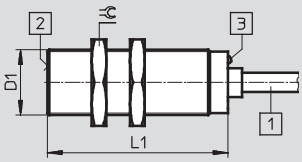


Conector tipo clavija

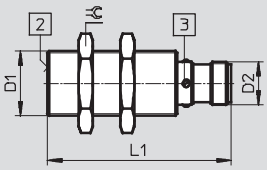


M18: montaje enrasado

Cable

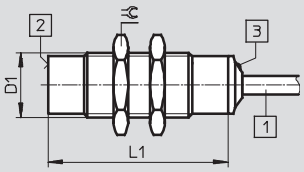


Conector tipo clavija

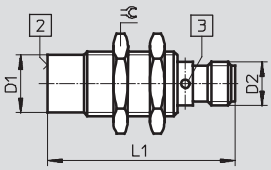


M18: montaje parcialmente enrasado

Cable



Conector tipo clavija



Tipo de montaje	Conexión eléctrica	D1	D2	L1	⇌
M8					
Enrasado	Cable	M8x1	4	41,6	13
	Conector tipo clavija		M8x1	49	
Enrasado parcial	Cable	M8x1	4	41,6	13
	Conector tipo clavija		M8x1	52	
M12					
Enrasado	Cable	M12x1	5,2	50	17
	Conector tipo clavija		M12x1	52	
Enrasado parcial	Cable	M12x1	5	50	17
	Conector tipo clavija		M12x1	52	13
M18					
Enrasado	Cable	M18x1	5,2	50	24
	Conector tipo clavija		M12x1	52	
Enrasado parcial	Cable	M18x1	5,2	50	24
	Conector tipo clavija		M12x1	52	

1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

Detectores de proximidad SIEF, inductivo

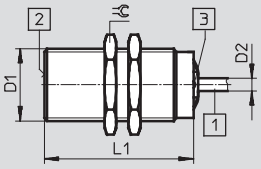
Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Dimensiones

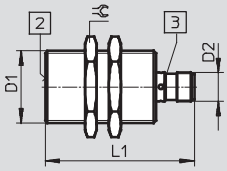
Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

M30: montaje enrasado

Cable

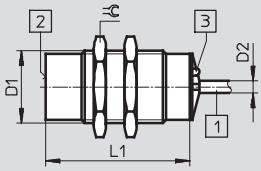


Conector tipo clavija

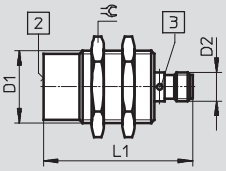


M30: montaje parcialmente enrasado

Cable



Conector tipo clavija



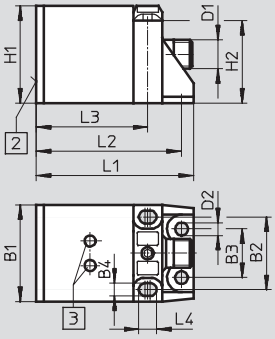
Tipo de montaje	Conexión eléctrica	D1	D2	L1	⌀
M30					
Enrasado	Cable	M30x1,5	5,2	60	36
	Conector tipo clavija		M12x1	62	
Enrasado parcial	Cable	M30x1,5	5,2	60	36
	Conector tipo clavija		M12x1	62	

1 Cable de conexión
2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

Dimensiones: 40x40x65 mm

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Montaje parcialmente a ras

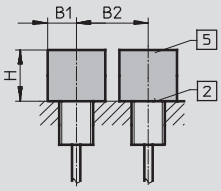


2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

Tipo de montaje	Conexión eléctrica	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
40x40x65 mm													
Enrasado parcial	Conector tipo clavija	40	30	20	5,3	M12x1	5,3	40	34	65	60	46	7,3

Instrucciones para el montaje

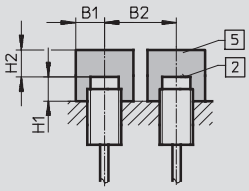
Montaje enrasado



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
M8	12	16	4,5
M12	18	24	12
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Montaje parcialmente a ras



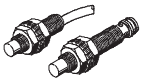
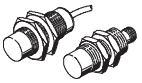
2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H1	H2
M8	12	32	8	12
M12	18	48	16	24
M18	27	54	24	36
M30	45	90	30	60
40x40x65 mm	60	120	30	105

Detector de proximidad SIEF, inductivo

Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Referencias

Tamaño	S_n[1] [mm]	Tipo de montaje	Funcionamiento del elemento de maniobra	Salida conmutada	Conexión eléctrica: Cable N° art.	Cable Tipo	Conector tipo clavija N° art.	Conector tipo clavija Tipo
M8								
	1,5	Enrasado	Contacto normalmente abierto	PNP	**553538**	**SIEF-M8B-PS-K-L**	**553537**	**SIEF-M8B-PS-S-L**
				NPN	**553540**	**SIEF-M8B-NS-K-L**	**553539**	**SIEF-M8B-NS-S-L**
	4,0	Enrasado parcial		PNP	**538308**	**SIEF-M8NB-PS-K-L**	**538307**	**SIEF-M8NB-PS-S-L**
				NPN	**538310**	**SIEF-M8NB-NS-K-L**	**538309**	**SIEF-M8NB-NS-S-L**
M12								
	3,0	Enrasado	Contacto normalmente abierto	PNP	**553542**	**SIEF-M12B-PS-K-L**	**553541**	**SIEF-M12B-PS-S-L**
				NPN	**553544**	**SIEF-M12B-NS-K-L**	**553543**	**SIEF-M12B-NS-S-L**
	8,0	Enrasado parcial		PNP	**538312**	**SIEF-M12NB-PS-K-L**	**538311**	**SIEF-M12NB-PS-S-L**
				NPN	**538314**	**SIEF-M12NB-NS-K-L**	**538313**	**SIEF-M12NB-NS-S-L**
M18								
	5,0	Enrasado	Contacto normalmente abierto	PNP	**553546**	**SIEF-M18B-PS-K-L**	**553545**	**SIEF-M18B-PS-S-L**
				NPN	**553548**	**SIEF-M18B-NS-K-L**	**553547**	**SIEF-M18B-NS-S-L**
	12,0	Enrasado parcial		PNP	**538316**	**SIEF-M18NB-PS-K-L**	**538315**	**SIEF-M18NB-PS-S-L**
				NPN	**538318**	**SIEF-M18NB-NS-K-L**	**538317**	**SIEF-M18NB-NS-S-L**
M30								
	10,0	Enrasado	Contacto normalmente abierto	PNP	**553550**	**SIEF-M30B-PS-K-L**	**553549**	**SIEF-M30B-PS-S-L**
				NPN	**553552**	**SIEF-M30B-NS-K-L**	**553551**	**SIEF-M30B-NS-S-L**
	20,0	Enrasado parcial		PNP	**538320**	**SIEF-M30NB-PS-K-L**	**538319**	**SIEF-M30NB-PS-S-L**
				NPN	**538322**	**SIEF-M30NB-NS-K-L**	**538321**	**SIEF-M30NB-NS-S-L**
40x40x65 mm								
	35,0	Enrasado parcial	Antivalente	PNP	–		**538341**	**SIEF-Q40S-PA-S-2L**
				NPN			**538342**	**SIEF-Q40S-NA-S-2L**

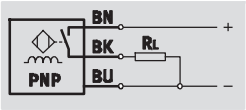
1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Detectores de proximidad SIEF-...-WA, inductivo

FESTO

Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Función[1)]



1) Por ejemplo, contacto normalmente abierto con salida PNP y cable

- Distancia normalizada de conmutación
- Factor de reducción 1 para todos los metales
- Resitente a campos magnéticos en zonas de soldadura
- Para corriente continua
- Forma redonda

Datos técnicos generales	
Forma	Redonda
Corresponde a la norma	EN 60947-5-2
Certificación	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM[1)]

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com ➔ Soporte técnico ➔ Documentación para usuarios. 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		
Temperatura ambiente	[°C]	–30 ... +85

Salida, general							
Tipo de montaje		Enrasado			Enrasado parcial		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Precisión de repetición	[mm]	0,06	0,1	0,2	0,16	0,24	0,4

Salida conmutada							
Tipo de montaje		Enrasado			Enrasado parcial		
Tamaño		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Salida conmutada		PNP					
		NPN					
Funcionamiento del elemento de maniobra		Contacto normalmente abierto					
Distancia de conmutación calculada	[mm]	3	5	10	8	12	20
Distancia de detección asegurada	[mm]	2,43	4,05	16,2	6,48	9,72	16,2
Factores de reducción							
Aluminio		1,0					
Acero inoxidable 18/8		1,0					
Cobre		1,0					
Latón		1,0					
Acero 37		1,0					
Histéresis	[mm]	0,24 ... 1,2	0,15 ... 0,75	0,36 ... 1,8	0,24 ... 1,2	0,36 ... 1,8	0,36 ... 1,8
Frecuencia máxima de maniobra DC	[Hz]	3 000	2 500	1 500	2 000	2 000	1 500
Corriente máxima de salida	[mA]	200					
Caída de tensión	[V]	≤ 1,8					

Salida, más datos	
Resistencia a cortocircuitos	Sincronizado

Detectores de proximidad SIEF-...-WA, inductivo

Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Parte electrónica		
Tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 30
Ondulación residual	[%]	10
Intensidad en reposo	[mA]	≤ 15
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas

Electromecánica	
Conexión eléctrica	Conector tipo clavija, M12x1, 3 contactos, Fixcon
Información sobre el material del cuerpo del conector tipo clavija	Latón, recubrimiento de PTFE

Parte mecánica									
Tamaño		M12		M18		M30			
Tipo de montaje		Enrasado	Enrasado parcial	Enrasado	Enrasado parcial	Enrasado		Enrasado parcial	
Salida conmutada		PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
Tipo de fijación		Con tuerca							
Par de apriete	[Nm]	7		15		75	75		
Peso del producto	[g]	26		48		373	464	919	1010
Información sobre el material del cuerpo		Latón, recubrimiento de PTFE							
		PBT							

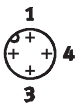
Indicación / utilización	
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo

Recepción/emisión	
Clase de protección	IP67
Resistente a interferencias por campos magnéticos	Campo magnético constante y alterno

Ocupación de los contactos del conector tipo clavija, según EN 60947-5-2

M12x1, 3 contactos

Contacto normalmente abierto



Pin	Color del hilo	Asignación
1	Marrón	+
3	Azul	–
4	Negro	Salida

Detectores de proximidad SIEF-...-WA, inductivo

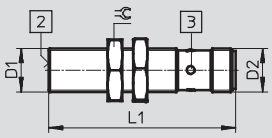
Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Dimensiones

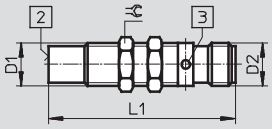
Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

M12

Montaje enrasado

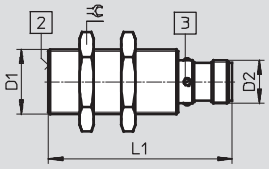


Montaje parcialmente a ras

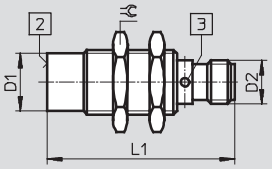


M18

Montaje enrasado

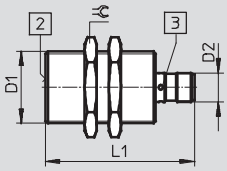


Montaje parcialmente a ras

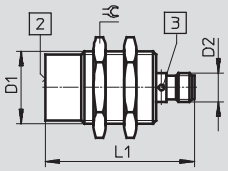


M30

Montaje enrasado



Montaje parcialmente a ras

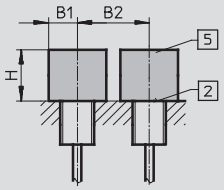


Tipo de montaje	Conexión eléctrica	D1	D2	L1	⇌
M12					
Enrasado	Conector tipo clavija	M12x1	M12x1	52	17
Enrasado parcial					13
M18					
Enrasado	Conector tipo clavija	M18x1	M12x1	52	24
Enrasado parcial					
M30					
Enrasado	Conector tipo clavija	M30x1,5	M12x1	62	36
Enrasado parcial					

2 Superficie activa
3 Diodo luminoso

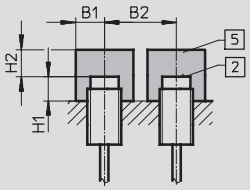
Instrucciones para el montaje

Montaje enrasado



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Montaje parcialmente a ras



2 Superficie activa
5 Espacio sin metal

Tamaño	B1	B2	H
M12	18	24	9
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Tamaño	B1	B2	H1	H2
M12	18	48	16	24
M18	27	54	24	36
M30	45	90	40	60

Detectores de proximidad SIEF-...-WA, inductivo

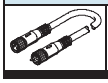
Hoja de datos: distancia de conmutación mayor, factor de reducción 1, resistente a campos magnéticos en zonas de soldadura

Referencias						
Tamaño	S_n [1] [mm]	Tipo de montaje	Funcionamiento del elemento de maniobra	Salida conmutada	Conexión eléctrica Conector tipo clavija N° art.	Tipo
M12						
	3,0	Enrasado	Contacto normalmente abierto	PNP	**538297**	**SIEF-M12B-PS-S-L-WA**
				NPN	**538298**	**SIEF-M12B-NS-S-L-WA**
	8,0	Enrasado parcial		PNP	**538295**	**SIEF-M12NB-PS-S-L-WA**
				NPN	**538296**	**SIEF-M12NB-NS-S-L-WA**
M18						
	5,0	Enrasado	Contacto normalmente abierto	PNP	**538301**	**SIEF-M18B-PS-S-L-WA**
				NPN	**538302**	**SIEF-M18B-NS-S-L-WA**
	12,0	Enrasado parcial		PNP	**538299**	**SIEF-M18NB-PS-S-L-WA**
				NPN	**538300**	**SIEF-M18NB-NS-S-L-WA**
M30						
	10,0	Enrasado	Contacto normalmente abierto	PNP	**538305**	**SIEF-M30B-PS-S-L-WA**
				NPN	**538306**	**SIEF-M30B-NS-S-L-WA**
	20,0	Enrasado parcial		PNP	**538303**	**SIEF-M30NB-PS-S-L-WA**
				NPN	**538304**	**SIEF-M30NB-NS-S-L-WA**

1) Sn Distancia de conmutación de referencia [mm]

Referencias: Cables M8x1

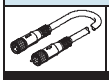
Hojas de datos ➔ Internet: nebu

	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo				
	3	2,5	**541333**	**NEBU-M8G3-K-2.5-LE3**
		5	**541334**	**NEBU-M8G3-K-5-LE3**
Conector acodado tipo zócalo				
	3	2,5	**541338**	**NEBU-M8W3-K-2.5-LE3**
		5	**541341**	**NEBU-M8W3-K-5-LE3**
Conector recto tipo zócalo, conector recto tipo clavija				
	4	2,5	**554037**	**NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4**[1]

1) Para conectar detectores de proximidad SIEA-M8B al convertidor de señales SVE4-US.

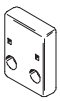
Referencias: Cables de conexión M12x1

Hojas de datos ➔ Internet: nebu

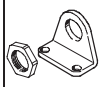
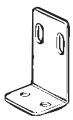
	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
Conector recto tipo zócalo				
	3	2,5	**541363**	**NEBU-M12G5-K-2.5-LE3**
		5	**541364**	**NEBU-M12G5-K-5-LE3**
	4	2,5	**550326**	**NEBU-M12G5-K-2.5-LE4**[1]
		5	**541328**	**NEBU-M12G5-K-5-LE4**[1]
Conector acodado tipo zócalo				
	3	2,5	**541367**	**NEBU-M12W5-K-2.5-LE3**
		5	**541370**	**NEBU-M12W5-K-5-LE3**
	4	2,5	**550325**	**NEBU-M12W5-K-2.5-LE4**[1]
		5	**541329**	**NEBU-M12W5-K-5-LE4**[1]
Conector recto tipo zócalo, conector recto tipo clavija				
	4	2,5	**554036**	**NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4**[2]

1) Para conectar el detector de proximidad SIE...-M12/M18/M30, ejecución de contacto normalmente cerrado, con conector tipo clavija.
2) Para conectar detectores de proximidad SIEA-MxxB a convertidores de señales SVE4.

Referencias: Elementos de fijación

	Para tamaño	N° art.	Tipo
Soporte para detectores con tope para montaje a ras			
	M8	**538346**	**SIEZ-B-8**
	M12	**538348**	**SIEZ-B-12**
	M18	**538350**	**SIEZ-B-18**
	M30	**538352**	**SIEZ-B-30**
Soporte para detectores, sin tope			
	4	**538343**	**SIEZ-NB-4**
	6,5	**538344**	**SIEZ-NB-6,5**
	M8	**538345**	**SIEZ-NB-8**
	M12	**538347**	**SIEZ-NB-12**
	M18	**538349**	**SIEZ-NB-18**
	M30	**538351**	**SIEZ-NB-30**
	M12, M18	**538354**	**SIEZ-UH**
	M12, M18	**538355**	**SIEZ-UV**
Placa de identificación			
	M12 ... M30	**538353**	**SIEZ-LB**

Referencias: Elementos de fijación

	Para tamaño	N° art.	Tipo
Pies de fijación			
	M12	**5123**	**HBN-8/10x1**
	M18	**188990**	**HBE-25**
Fijación por brida			
	M30	**195855**	**FBN-32**
Escuadra de fijación			
	SIES-V3B	**9634**	**HV-M5**
Tope			
	M8	**11542**	**SDA-8x1-B**
	M12	**11541**	**SDA-12x1-B**