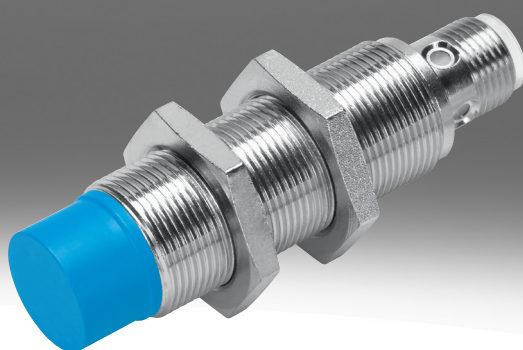


Sensor de proximidad SIED

FESTO



Códigos del producto

001	Serie	
SIED	Sensor de proximidad, inductivo, para corriente continua y alterna	

002	Forma constructiva	
M12	Redondo, M12x1	
M18	Redondo, M18x1	
M30	Redondo, M30x1,5	

003	Tipo de montaje	
B	Enrasado	
NB	Sin enrasar	

004	Entrada/salida de conmutación	
Z	Sin contacto, 2 hilos	

005	Función del elemento de maniobra	
S	Normalmente abierto	

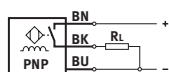
006	Conexión eléctrica	
K	Extremo abierto	
S	Conector M8x1, 4 pines	

007	Indicación	
L	Estado de conmutación	

008	Material del cuerpo	
	Estándar	
PA	Cuerpo de poliamida	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales



Tamaño	M12	M18	M30
Forma constructiva	Redondo		
Conforme a la norma	EN 60947-5-2		
Certificación	RCM, c UL us - Listed (OL)		
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ¹⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE, Según la Directiva de baja tensión de la UE		
Nota sobre el material	—		

1) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: www.festo.com/catalogue/sieh → Support/Downloads.

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

Señal de entrada, elemento de medición

Temperatura ambiente	-25 ... 85°C
----------------------	--------------

Salida de conmutación

Salida de conmutación			
Tamaño	M12	M18	M30
Salida	Sin contacto, 2 hilos		
Función del elemento de conmutación	Normalmente abierto		
Distancia de conmutación nominal	2 mm	5 mm	10 mm
Precisión de repetición	0,1 mm	0,15 mm	0,3 mm
Distancia de conmutación segura	1,62 mm	4,05 mm	8,1 mm
Factores de reducción	Aluminio = 0,5	Aluminio = 0,4	
Histéresis	0,02 ... 0,44 mm	0,04 ... 1,15 mm	0,05 ... 2,2 mm
Frecuencia máx. de conmutación DC	1.200 Hz	490 Hz	200 Hz
Corriente de salida máx.	200 mA	300 mA	
Caída de tensión	≤8 V		

Salida de conmutación

Salida de conmutación			
Tamaño	M12	M18	M30
Distancia de conmutación segura	3,24 mm	6,5 mm	12,15 mm
Salida	Sin contacto, 2 hilos		
Función del elemento de conmutación	Normalmente abierto		
Distancia de conmutación nominal	4 mm	8 mm	15 mm
Precisión de repetición	0,2 mm		0,4 mm
Factores de reducción	Aluminio = 0,6	Aluminio = 0,4	Aluminio = 0,5
Histéresis	0,03 ... 0,88 mm	0,03 ... 1,9 mm	0,04 ... 3,3 mm
Frecuencia máx. de conmutación DC	900 Hz	340 Hz	220 Hz
Corriente de salida máx.	200 mA	300 mA	
Caída de tensión	≤8 V		

Salida, otros datos

Tamaño	M12	M18	M30
Resistencia a cortocircuitos	No		

Hoja de datos

Electrónica

Tamaño	M12	M18	M30
Margen de tensiones de servicio DC	20 ... 320 V		
Corriente sin carga	≤1,5 mA		
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas		

Electromecánica

Tamaño	M12		M18		M30	
Conexión eléctrica	2 pines, M12x1, Conector	2 hilos, Cable	2 pines, M12x1, Conector	2 hilos, Cable		2 pines, M12x1, Conector
Longitud del cable	–	2,5 m	–	2,5 m		–
Material de la cubierta aislante del cable	–	TPE-U(PUR)	–	TPE-U(PUR)		–
Material de la cubierta aislante	–	PVC	–	PVC		–

Mecánica

Tamaño	M12		M18		M30	
Tipo de montaje	A ras	No enrasado	A ras	No enrasado	A ras	No enrasado
Tipo de fijación	Con contratuerca					
Par de apriete	10 Nm		30 Nm			
Peso del producto	20 ... 90 g		50 ... 110 g		140 ... 190 g	
Material del cuerpo	Latón, PA, Niquelado					

Display, manejo

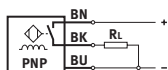
Indicación del estado de conmutación	Diodo emisor de luz amarillo
--------------------------------------	------------------------------

Inmisión, emisión

Tamaño	M12	M18	M30
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	-5 ... 50°C		
Grado de protección	IP67		
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo		
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L		

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

Especificaciones técnicas generales CR



Tamaño	M12	M18	M30
Forma constructiva	Redondo		
Conforme a la norma	EN 60947-5-2		
Certificación	RCM, c UL us - Listed (OL)		
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ¹⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE, Según la Directiva de baja tensión de la UE, Según la Directiva RoHS de la UE		

1) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: www.festo.com/catalogue/sieh → Support/Downloads.

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

Señal de entrada, elemento de medición CR

Temperatura ambiente	-25 ... 70°C
----------------------	--------------

Hoja de datos

Salida de conmutación CR

Tamaño	M12	M18	M30
Salida	Sin contacto, 2 hilos		
Función del elemento de conmutación	Normalmente abierto		
Distancia de conmutación nominal	2 mm	5 mm	10 mm
Distancia de conmutación segura	1,62 mm	4,05 mm	8,1 mm
Factores de reducción	Aluminio = 0,35-0,5, Acero inoxidable 18/8 = 0,6 - 1,0, Cobre = 0,25-0,45, Latón = 0,35-0,5, Acero St 37 = 1,0		
Histéresis	0,06 ... 0,3 mm	0,15 ... 0,75 mm	0,3 ... 1,5 mm
Frecuencia máx. de conmutación DC	20 Hz		
Corriente de salida máx.	100 mA	300 mA	
Caída de tensión	≤6 V		

Salida de conmutación CR

Tamaño	M12	M18	M30
Salida	Sin contacto, 2 hilos		
Función del elemento de conmutación	Normalmente abierto		
Distancia de conmutación nominal	4 mm	8 mm	15 mm
Distancia de conmutación segura	3,24 mm	6,48 mm	12,15 mm
Factores de reducción	Aluminio = 0,35-0,5, Acero inoxidable 18/8 = 0,6 - 1,0, Cobre = 0,25-0,45, Latón = 0,35-0,5, Acero St 37 = 1,0		
Histéresis	0,12 ... 0,6 mm	0,24 ... 1,2 mm	0,45 ... 2,25 mm
Frecuencia máx. de conmutación DC	20 Hz		
Corriente de salida máx.	100 mA	300 mA	
Caída de tensión	≤6 V		

Salida, otros datos CR

Tamaño	M12	M18	M30
Resistencia a cortocircuitos	No		

Electrónica CR

Tamaño	M12	M18	M30
Margen de tensiones de servicio DC	10 ... 300 V		
Corriente sin carga	≤1,5 mA		
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas		

Electromecánica CR

Tamaño	M12	M18	M30
Conexión eléctrica	2 hilos, Cable		
Material de la cubierta aislante del cable	PVC		

Mecánica CR

Tamaño	M12	M18	M30
Tipo de fijación	Con contratuerca		
Tipo de montaje	A ras, No enrasado		
Par de apriete	1 Nm	2 Nm	5 Nm
Peso del producto	109 g	123 g	175 g
Material del cuerpo	Reforzado con PA		

Hoja de datos

Display, manejo CR	
Indicación del estado de conmutación	Diodo emisor de luz amarillo

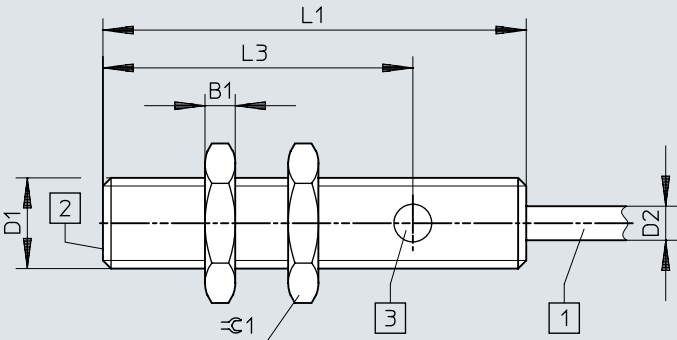
Inmisión, emisión CR			
Tamaño	M12	M18	M30
Temperatura ambiente para tendido de cables móvil	0 ... 70°C		
Grado de protección	IP65, IP67		
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III		
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4 - riesgo de corrosión muy alto		

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

Dimensiones

Dimensiones – M12, montaje enrasado, cable

Descargar datos CAD www.festo.com

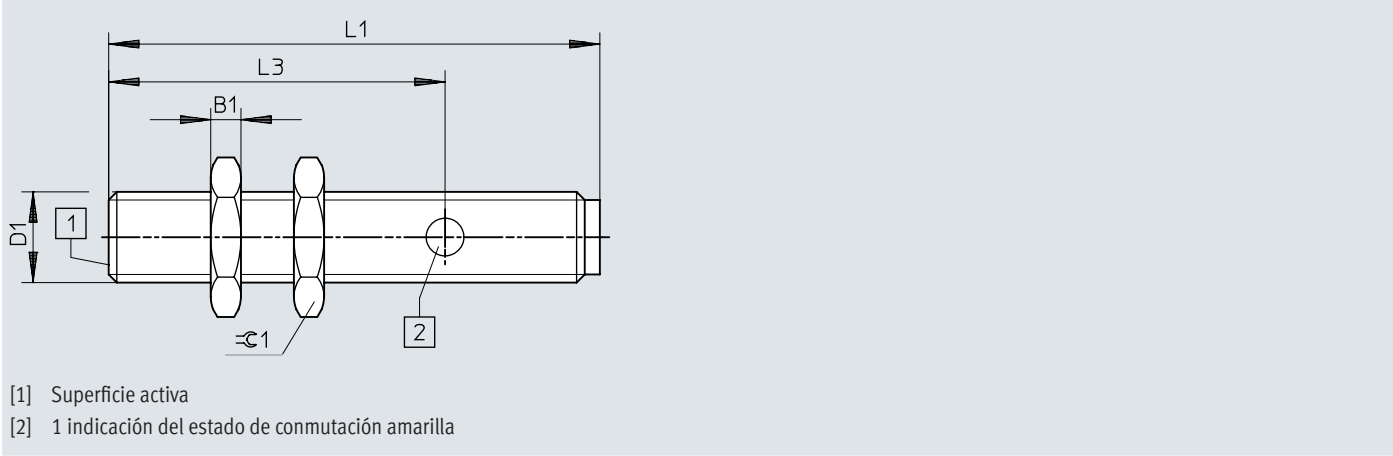


- [1] Cable trifilar de 2,5 m
- [2] Superficie activa
- [3] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	≈ 1
SIED-M12B-Z-...-K-L	4	M12x1	4,5	56	41	17

Dimensiones

Dimensiones – M12, montaje enrasado, conector Descargar datos CAD www.festo.com

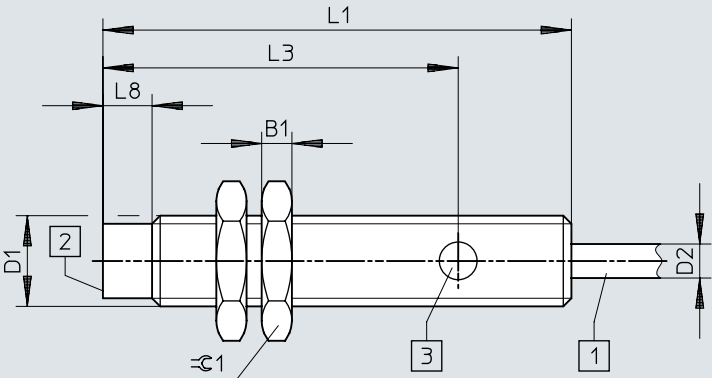


	B1 -0,3	D1	L1	L3	⌀ 1
SIED-M12B-Z-...-S-L	4	M12x1	65	44,5	17

Dimensiones

Dimensiones – M12, montaje no enrasado, cable

Descargar datos CAD www.festo.com

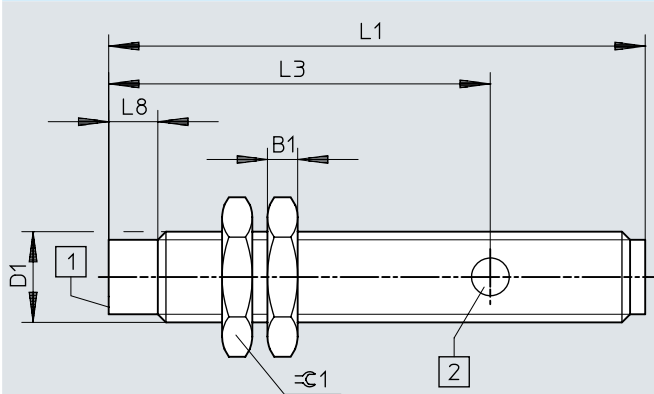


- [1] Cable trifilar de 2,5 m
- [2] Superficie activa
- [3] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	L8	≈ 1
SIED-M12NB-Z-...-K-L	4	M12x1	4,5	62	47	6,5	17

Dimensiones

Dimensiones – M12, montaje no enrasado, conector Descargar datos CAD www.festo.com



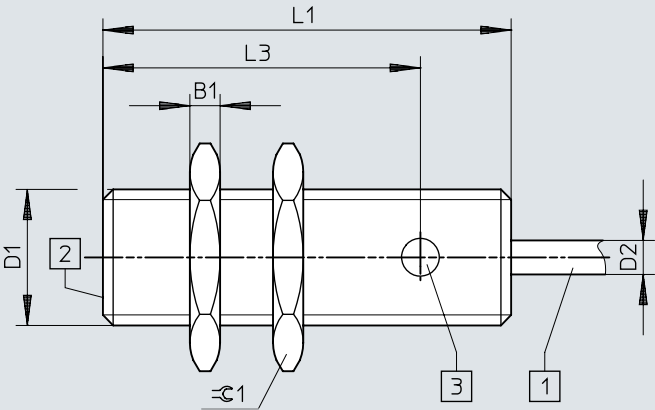
- [1] Superficie activa
- [2] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	L1	L3	L8	±0,1
SIED-M12NB-Z-...-S-L	4	M12x1	71	50,5	6,5	17

Dimensiones

Dimensiones – M18, montaje enrasado, cable

Descargar datos CAD www.festo.com



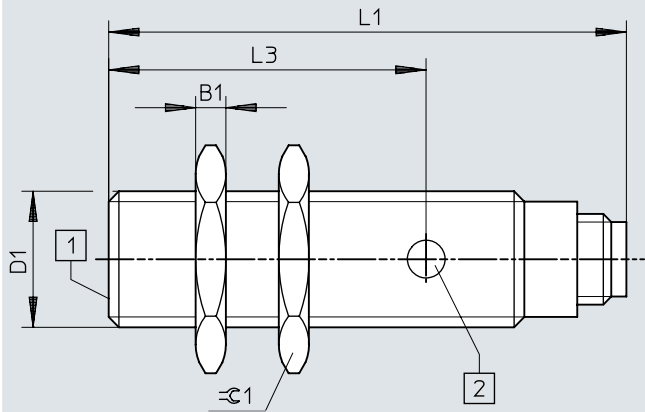
- [1] Cable trifilar de 2,5 m
- [2] Superficie activa
- [3] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	1
SIED-M18B-Z-...-K-L	4	M18x1	4,5	54	42	24

Dimensiones

Dimensiones – M18, montaje enrasado, conector

Descargar datos CAD www.festo.com



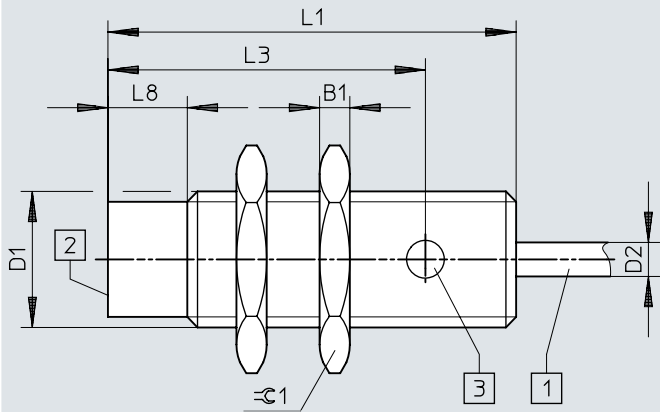
- [1] Superficie activa
- [2] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	L1	L3	≈ 1
SIED-M18B-Z...-S-L	4	M18x1	68,5	42	24

Dimensiones

Dimensiones – M18, montaje no enrasado, cable

Descargar datos CAD www.festo.com

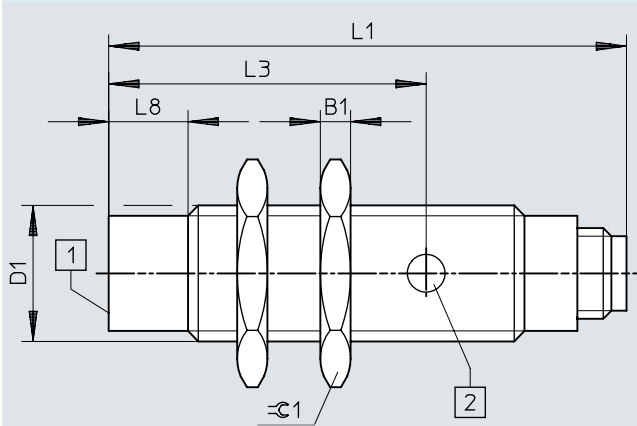


- [1] Cable trifilar de 2,5 m
- [2] Superficie activa
- [3] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	L8	≅ 1
SIED-M18NB-Z-...-K-L	4	M18x1	4,5	54	42	10,5	24

Dimensiones

Dimensiones – M18, montaje no enrasado, conector Descargar datos CAD www.festo.com



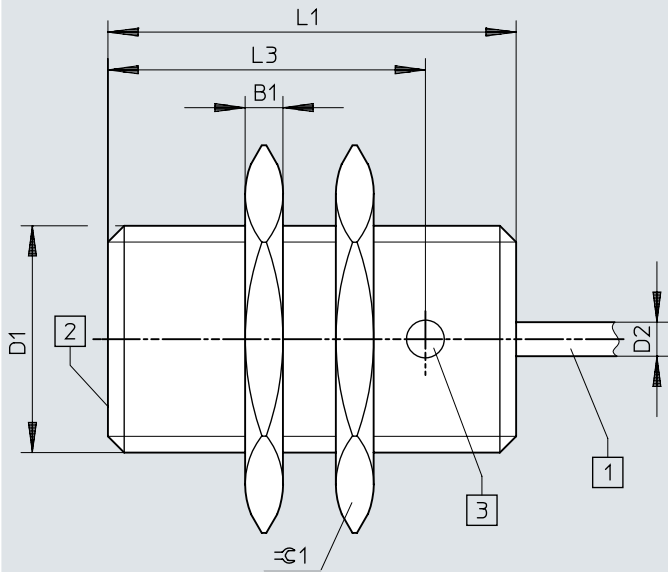
- [1] Superficie activa
- [2] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	L1	L3	L8	∅ 1
SIED-M18NB-Z-...-S-L	4	M18x1	68,5	42	10,5	24

Dimensiones

Dimensiones – M30, montaje enrasado, cable

Descargar datos CAD www.festo.com



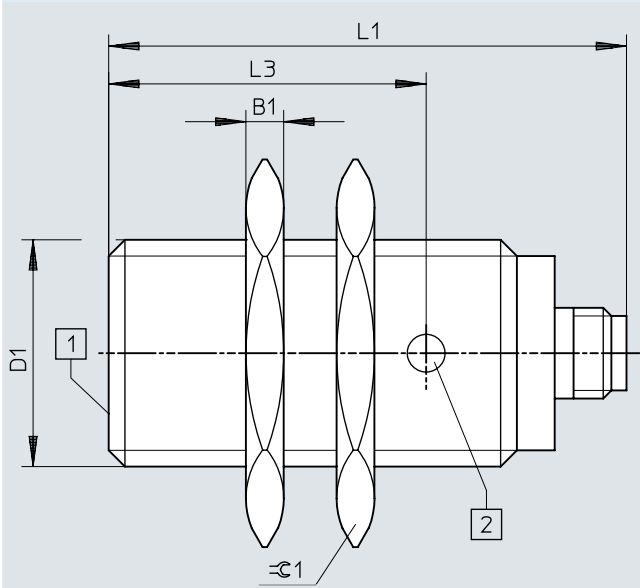
- [1] Cable bifilar de 2,5 m
- [2] Superficie activa

	B1 -0,3	D1	D2 Ø ±0,15	L1	L3	±1
SIED-M30B-Z-...-K-L	5	M30x1,5	4,5	54	42	36

Dimensiones

Dimensiones – M30, montaje enrasado, conector

Descargar datos CAD www.festo.com



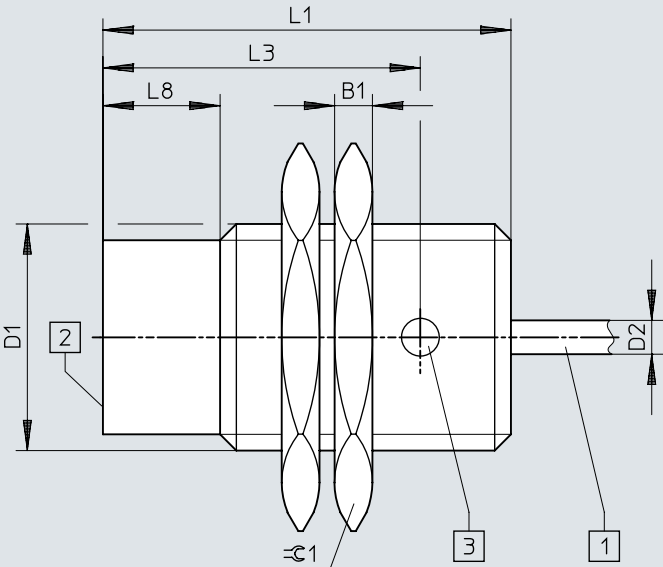
[1] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	L1	L3	1
SIED-M30B-Z...-S-L	5	M30x1,5	68,5	42	36

Dimensiones

Dimensiones – M30, montaje no enrasado, cable

Descargar datos CAD www.festo.com

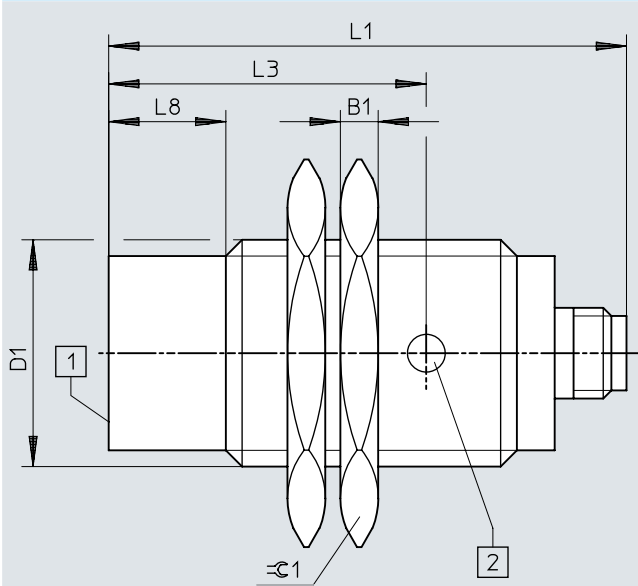


- [1] Cable bifilar de 2,5 m
- [2] Superficie activa

	B1 -0,3	D1	D2 ø ±0,15	L1	L3	L8	≈ 1
SIED-M30NB-Z...-K-L	5	M30x1,5	4,5	54	42	15,5	36

Dimensiones

Dimensiones – M30, montaje no enrasado, conector Descargar datos CAD www.festo.com



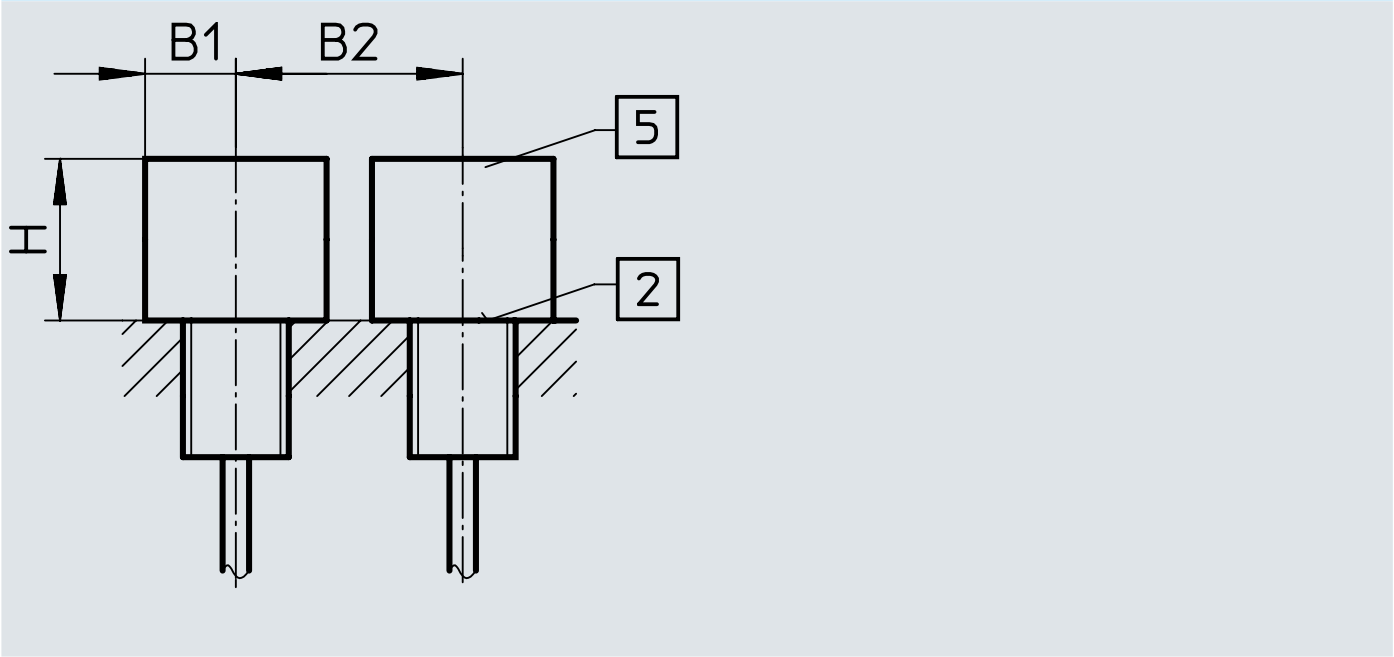
[1] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1 -0,3	D1	L1	L3	L8	⌀ 1
SIED-M30NB-Z-...-S-L	5	M30x1,5	68,5	42	15,5	36

Dimensiones

Dimensiones – Nota de montaje: montaje enrasado

Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	H
SIED-M12B-ZS-S-L	6	12	6
SIED-M12B-ZO-S-L			
SIED-M18B-ZS-S-L	11	30	10
SIED-M18B-ZO-S-L			
SIED-M30B-ZS-S-L	25	37	16
SIED-M30B-ZO-S-L			

Dimensiones

Dimensiones – Nota de montaje: montaje no enrasado Descargar datos CAD www.festo.com

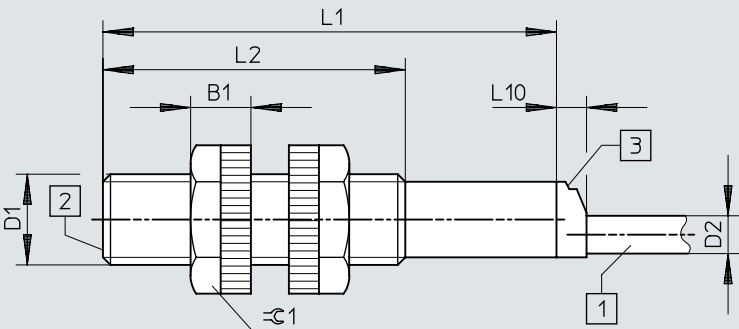


	B1	B2	H1	H2
SIED-M12NB-ZS-S-L	15	27	8	8
SIED-M12NB-ZO-S-L				
SIED-M18NB-ZS-S-L	20	50	15	15
SIED-M18NB-ZO-S-L				
SIED-M30NB-ZS-S-L	30	80	15	25
SIED-M30NB-ZO-S-L				

Dimensiones

Dimensiones – SIED-M12-...-PA

Descargar datos CAD www.festo.com

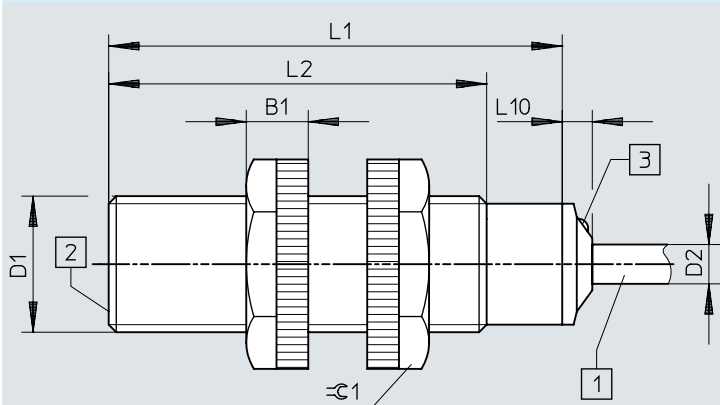


- [1] Cable bifilar de 2,5 m
- [2] Superficie activa
- [3] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1	D1	D2 Ø	L1	L2	L10	≅ 1
SIED-M12-...-B-ZS-...-K-L-PA	8	M12x1	5	60	40	4	17

Dimensiones

Dimensiones – SIED-M18-...-PA Descargar datos CAD www.festo.com

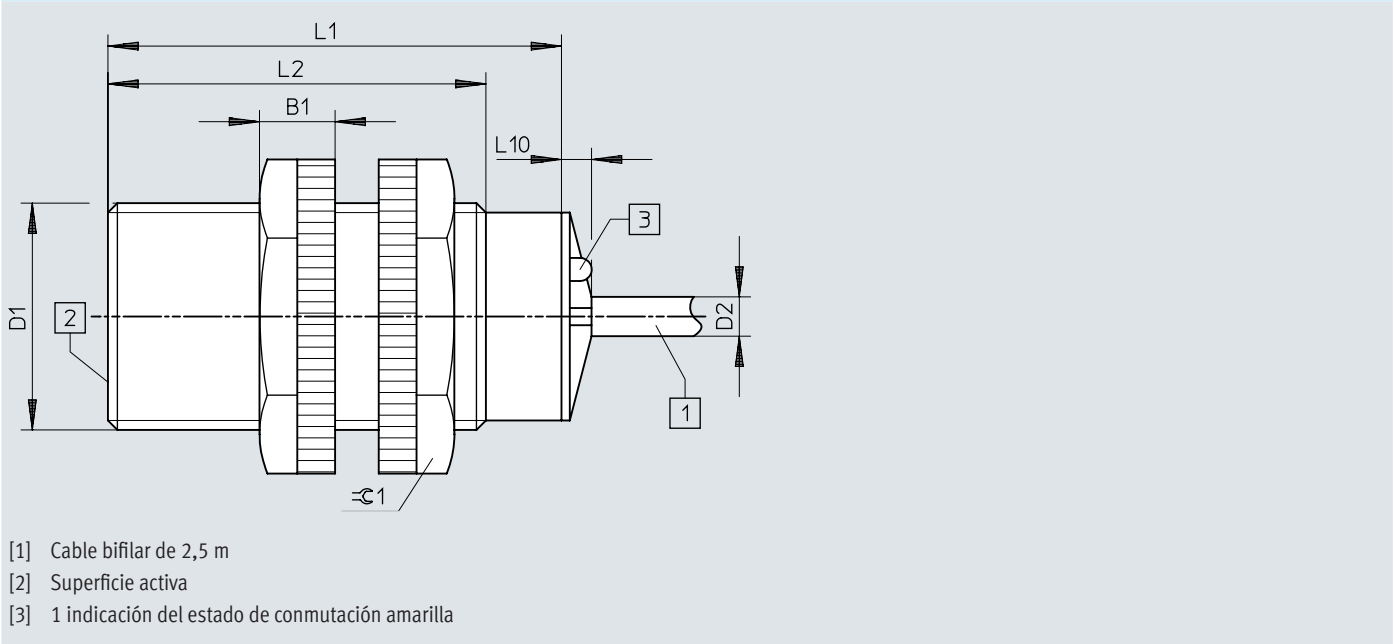


- [1] Cable bifilar de 2,5 m
- [2] Superficie activa
- [3] 1 indicación del estado de conmutación amarilla

	B1	D1	D2 Ø	L1	L2	L10	≈ 1
SIED-M18-...-B-ZS-...-K-L-PA	8,2	M18x1	5,2	60	50	4	24

Dimensiones

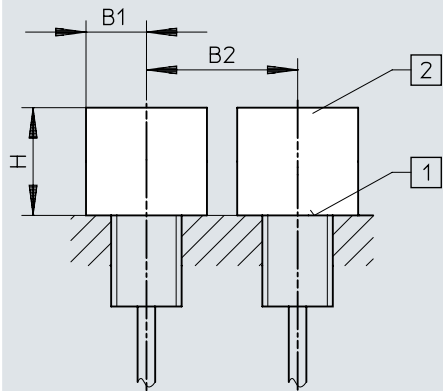
Dimensiones – SIED-M30-...-PA Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	D1	D2 ø	L1	L2	L10	R1
SIED-M30-...-B-ZS-...-K-L-PA	10	M30x1,5	5	60	50	4	36

Dimensiones

Dimensiones – Nota de montaje: montaje enrasado Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	H
SIED-M12B-ZS-K-L-PA	18	24	6
SIED-M18B-ZS-K-L-PA	27	36	15
SIED-M30B-ZS-K-L-PA	45	60	30

Dimensiones

Dimensiones – Nota de montaje: montaje no enrasado [Descargar datos CAD](#) www.festo.com



	B1	B2	H1	H2
SIED-M12NB-ZS-K-L-PA	18	36	8	12
SIED-M18NB-ZS-K-L-PA	27	54	16	24
SIED-M30NB-ZS-K-L-PA	45	90	30	45

Referencias de pedido

Datos para pedido M12

	Tamaño	Distancia de conmutación nominal	Tipo de montaje	Salida	N.º art.	Tipo
	M12	2 mm	A ras	Sin contacto, 2 hilos	538272	SIED-M12B-ZS-K-L
					538271	SIED-M12B-ZS-S-L
		4 mm	No enrasado		538268	SIED-M12NB-ZS-K-L
					538267	SIED-M12NB-ZS-S-L

Datos para pedido M18

	Tamaño	Distancia de conmutación nominal	Tipo de montaje	Salida	N.º art.	Tipo
	M18	5 mm	A ras	Sin contacto, 2 hilos	538279	SIED-M18B-ZS-S-L
					538280	SIED-M18B-ZS-K-L
		8 mm	No enrasado		538276	SIED-M18NB-ZS-K-L
					538275	SIED-M18NB-ZS-S-L

Datos para pedido M30

	Tamaño	Distancia de conmutación nominal	Tipo de montaje	Salida	N.º art.	Tipo
	M30	10 mm	A ras	Sin contacto, 2 hilos	538287	SIED-M30B-ZS-S-L
					538288	SIED-M30B-ZS-K-L
		15 mm	No enrasado		538284	SIED-M30NB-ZS-K-L
					538283	SIED-M30NB-ZS-S-L

Datos para pedido M12, carcasa de poliamida

	Tamaño	Distancia de conmutación nominal	Tipo de montaje	Salida	N.º art.	Tipo
	M12	2 mm	A ras	Sin contacto, 2 hilos	538336	SIED-M12B-ZS-K-L-PA
		4 mm	No enrasado		538335	SIED-M12NB-ZS-K-L-PA

Datos para pedido M18, cuerpo de poliamida

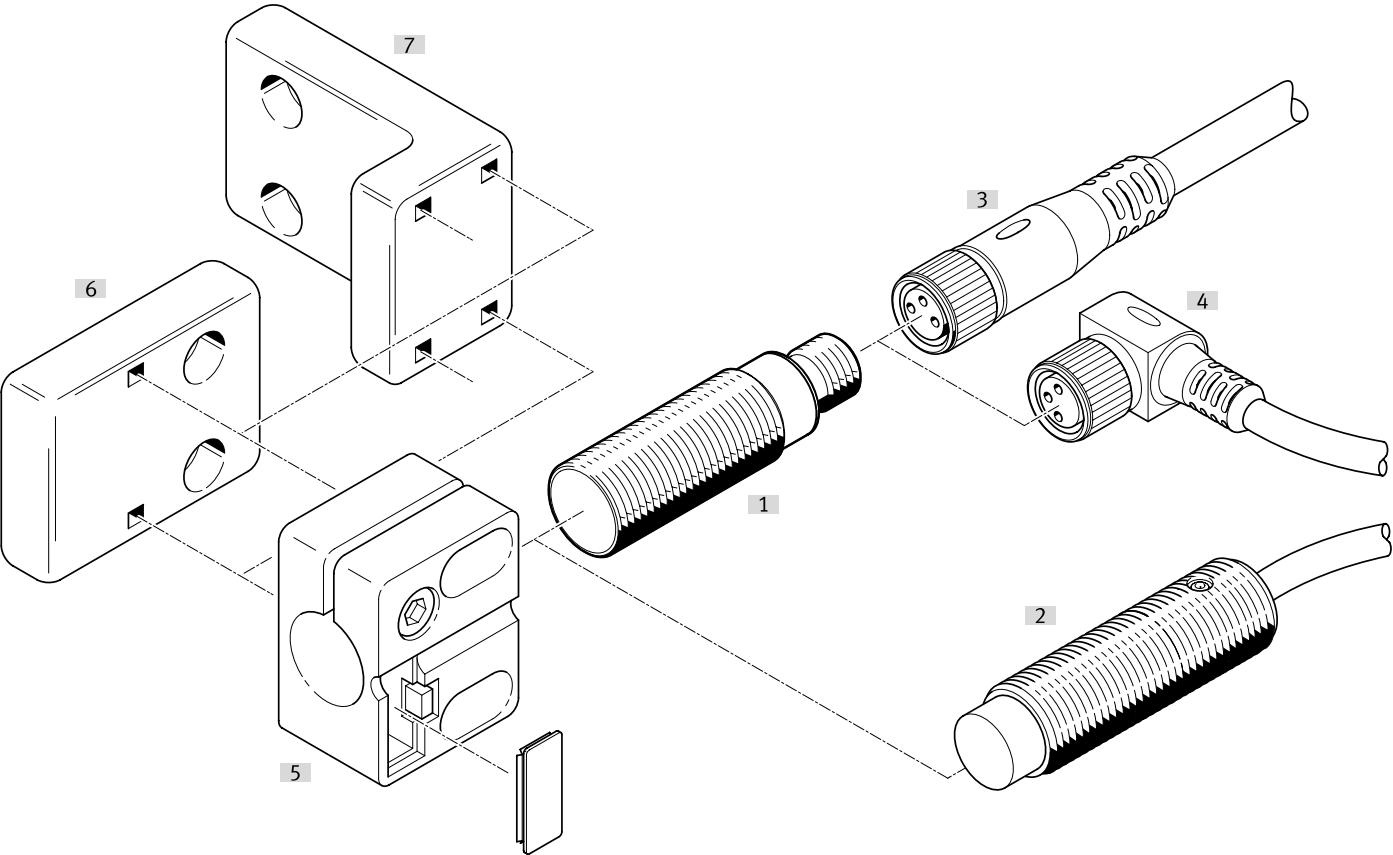
	Tamaño	Distancia de conmutación nominal	Tipo de montaje	Salida	N.º art.	Tipo
	M18	5 mm	A ras	Sin contacto, 2 hilos	538338	SIED-M18B-ZS-K-L-PA
		8 mm	No enrasado		538337	SIED-M18NB-ZS-K-L-PA

Datos para pedido M30, carcasa de poliamida

	Tamaño	Distancia de conmutación nominal	Tipo de montaje	Salida	N.º art.	Tipo
	M30	10 mm	A ras	Sin contacto, 2 hilos	538340	SIED-M30B-ZS-K-L-PA
		15 mm	No enrasado		538339	SIED-M30NB-ZS-K-L-PA

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos



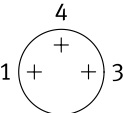
Accesorios			→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción		
[1]	Sensor de proximidad SIED-M12B	enrasado	sied
[2]	Sensor de proximidad SIED-M12NB	no enrasado	sied
[3]	Cable de conexión NEBA-M...G...	Zócalo recto	28
[4]	Cable de conexión NEBA-M...W...	Zócalo acodado	28
[5]	Soporte para sensor SIEZ-...-B	-	29
[6]	Soporte para sensor SIEZ-NB	-	29
[7]	Soporte para sensor SIEZ-UH	-	29
[8]	Escuadra de fijación HV-M5	-	29
[9]	Fijación por pies HBN	-	29
[10]	Fijación por brida FBN	-	29
[11]	Tope SDA	-	30

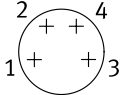
Accesorios

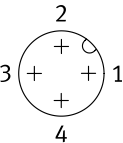
Cables de conexión, zócalo M12, 5 pines, sin indicador del estado de conmutación						
Conexión eléctrica 1, salida del cable ¹⁾	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Recto	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	5	0,5 m	34 g	8078274	NEBA-M12G5-U-0.5-N-M12G5
			1 m	47 g	8078275	NEBA-M12G5-U-1-N-M12G5
			2,5 m	87 g	8078276	NEBA-M12G5-U-2.5-N-M12G5
			5 m	153 g	8078277	NEBA-M12G5-U-5-N-M12G5
	Extremo abierto	3	2,5 m	55 g	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	102 g	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3
			10 m	194 g	8078238	NEBA-M12G5-U-10-N-LE3
			2,5 m	56 g	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
Acodada			5 m	103 g	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3
			10 m	195 g	8078247	NEBA-M12W5-U-10-N-LE3

1) Prestar atención a la tensión

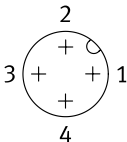
Cables de conexión, zócalo M12, 5 pines, sin indicador del estado de conmutación							
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Zócalo	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	4	Cable	Borne atornillado	24 g	8162290	NECB-M12G4-C2
					25 g	8162292	NECB-M12W4-C2

Conector M8, 3 pines						
	Salida del cable	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Diámetro del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Recto	Cable	2,1 ... 5 mm	5 g	8162298	NECB-S-M8G3-C2

Conector M8, 4 pines						
	Salida del cable	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Diámetro del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Recto	2 cables	2 ... 3.8 mm	8 g	8162300	NECB-S-M8G4-C2-D
		Cable	2,1 ... 5 mm	5 g	8162299	NECB-S-M8G4-C2

Conector M12, 4 pines						
	Salida del cable	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Diámetro del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Recto	2 cables	2,1 ... 5.6 mm	24 g	8162295	NECB-S-M12G4-C2-D

Accesorios

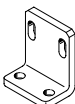
Conector M12, 4 pines						
	Salida del cable	Conexión eléctrica 2, tipo de conexión	Diámetro del cable	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Recto	Cable	2,1 ... 7 mm	18 g	8162294	NECB-S-M12G4-C2

Soporte para sensor con tope para montaje enrasado					
Tamaño	Tipo de fijación	Temperatura ambiente	Peso del producto	N.º art.	Tipo
M8	Con taladro pasante	-25 ... 80 °C	3,5 g	538346	SIEZ-B-8
M12			20 g	538348	SIEZ-B-12
M18			21 g	538350	SIEZ-B-18
M30			36 g	538352	SIEZ-B-30

Soporte para sensor sin tope					
Tamaño	Tipo de fijación	Temperatura ambiente	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Con taladro pasante	-25 ... 80 °C	25 g	538354	SIEZ-UH
4 mm			14 g	538343	SIEZ-NB-4
6,5 mm			9 g	538344	SIEZ-NB-6,5
M8			3,5 g	538345	SIEZ-NB-8
M12			20 g	538347	SIEZ-NB-12
M18			21 g	538349	SIEZ-NB-18
M30			36 g	538351	SIEZ-NB-30

Fijación por pies				
	Tamaño	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	8/10	22 g	5123	HBN-8/10X1

Fijación por brida				
	Tamaño	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	32	103 g	195855	FBN-32

Escuadra de fijación HV-M5				
	Material de la escuadra	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Acero, Galvanizado	11 g	9634	HV-M5

Tope			
	Tamaño	N.º art.	Tipo
	M8	11542	SDA-8X1-B

Accesorios

Tope	Tamaño	N.º art.	Tipo
	M12	11541	SDA-12X1-B