

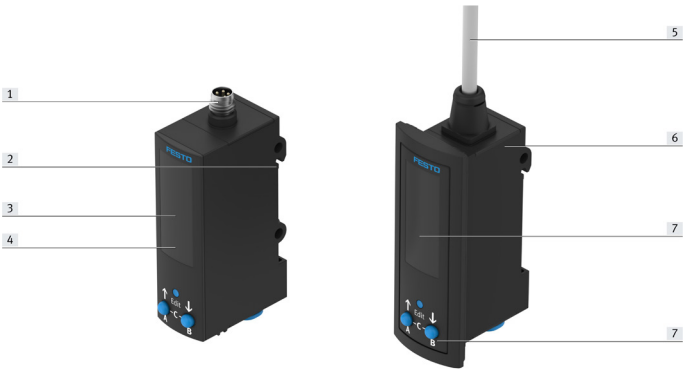
Sensor de presión SDE3

FESTO



Características

Información resumida



- [1] 3 SDE-...-M Versión con conector, conectorM8x1 y M12x1
- [2] Montaje rápido en perfil DIN, pared o superficie
- [3] Pantalla LCD de dos colores con alto contraste.
- [4] Indicador de presión: alfanumérico y gráfico de barras
- [5] 3SDE-...-FQ..., Cable con conector
- [6] Montaje rápido en panel frontal
- [7] Gran comodidad de uso gracias a un aprendizaje sencillo y un manejo intuitivo a través de la pantalla LCD.

Sumario

- Descripción del producto
- Aplicaciones principales
- Control del aire comprimido
 - Supervisión de los controladores
 - Confirmación de la succión en la técnica de vacío
 - Pruebas de estanqueidad
 - Detección de objetos mediante presión dinámica
 - Registro de presión diferencial

Margen de medición de presión

[V1]	-1 ... 0 bar	[B2]	-1 ... 1 bar
[D2]	0 ... 2 bar	[D6]	0 ... 6 bar
[D10]	0 ... 10 bar		

Salida eléctrica

[2P]	2 salidas de conmutación PNP
------	------------------------------

Salida eléctrica 2

[PN]	PNP o NPN
------	-----------

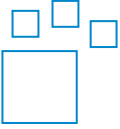
Conexión eléctrica

[M8]	Conector M8x1	[M12]	Conector M12, con codificación A
------	---------------	-------	----------------------------------

Características

[K] Cable

Referencias de pedido: conjunto modular



Producto configurable

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

Códigos del producto

001	Serie	
SDE3	Sensor de presión piezorresistivo con display SDE3	

002	Margen de medición de presión	
V1	-1 ... 0 bar	
B2	-1 ... 1 bar	
D2	0 ... 2 bar	
D6	0 ... 6 bar	
D10	0 ... 10 bar	

003	Entrada de presión	
S	1 x presión relativa	
D	2 x presión relativa, independiente	
M	1 x presión relativa, 1 x presión diferencial	
Z	1 x presión diferencial	

004	Indicación	
B	Valores en bar	
H	Valores en pulgadas de mercurio	
K	Valores en kPa	
P	Valores en psi	
W	Valores en pulgadas de columna de agua	

005	Montaje/conexión neumática	
HQ4	Fijación perfil DIN, racor 4 mm	
HT532	Fijación perfil DIN, racor 5/32"	
WQ4	Montaje mural, racor 4 mm	
WT532	Montaje mural, racor 5/32"	
FQ4	Montaje en panel frontal, racor 4 mm	
FT532	Montaje en panel frontal, racor 5/32"	

006	Salida eléctrica	
2P	2 salidas de conmutación PNP	
2N	2 salidas de conmutación NPN	

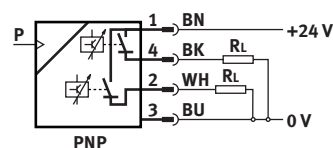
007	Conexión eléctrica	
M8	Conector M8x1	
M12	Conector M12, con codificación A	
K	Cable	

008	Certificación UE	
	Ninguno	
EX2	II 3GD según Directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)	

009	Accesorios eléctricos	
	Sin	
G	Cable de conexión, zócalo recto, 2,5 m	
W	Cable de conexión, conector acodado, 2,5 m	
G5	Cable de conexión, zócalo recto, 5 m	
W5	Cable de conexión, conector acodado, 5 m	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales G1/2



Conector, 4 pines, sólo para sensores sin salida analógica

1 Tensión de funcionamiento

2: SP2

3 0V

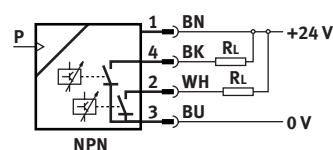
4: SP1

Certificación	RCM, c UL us - Recognized (OL)
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ¹⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE, Según la Directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX), Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM, Según las disposiciones EX de Reino Unido, Según la normativa RoHS del Reino Unido
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Categoría ATEX para gas	II 3G
Tipo de protección contra explosión de gas	Ex ec IIC T6 Gc X
Categoría ATEX para polvo	II 3D
Tipo de protección contra explosión de polvo	Ex tc IIIC T80 °C Dc X
Temperatura ambiente Ex	0°C ≤ Ta ≤ +50°C

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

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

Especificaciones técnicas generales G1/4



Conector, 4 pines, sólo para sensores sin salida analógica

1 Tensión de funcionamiento

2: SP2

3 0V

4: SP1

Certificación	RCM, c UL us - Recognized (OL)
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ¹⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE, Según la Directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX), Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM, Según las disposiciones EX de Reino Unido, Según la normativa RoHS del Reino Unido
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Categoría ATEX para gas	II 3G
Tipo de protección contra explosión de gas	Ex ec IIC T6 Gc X
Categoría ATEX para polvo	II 3D
Tipo de protección contra explosión de polvo	Ex tc IIIC T80 °C Dc X
Temperatura ambiente Ex	0°C ≤ Ta ≤ +50°C

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

Hoja de datos

Señal de entrada, elemento de medición				
Margen de medición de presión	0 ... 2 bar [P2]	0 ... 6" [P6]	0 ... 10 bar [P10]	0 ... -1 bar [V1]
Magnitud de medición	2x presión relativa, Presión diferencial	1x presión relativa/1x presión diferencial	1x presión relativa/1x presión diferencial, 2x presión relativa, Presión diferencial, Presión relativa	
Procedimiento de medición	Sensor de presión piezorresistivo con display			
Valor inicial del margen de medición de la presión	0 MPa			
Valor inicial del margen de medición de la presión	0 bar			
Valor inicial del margen de medición de la presión	0 psi			
Valor final del margen de medición de la presión	0,2 MPa	0,6 MPa	1 MPa	-0,1 MPa
Valor final del margen de medición de la presión	2 bar	6 bar	10 bar	-1 bar
Valor final del margen de medición de la presión	29 psi	87 psi	145 psi	-14,5 psi
Presión de sobrecarga	0,6 MPa	1,5 MPa	1,5 ... 2 MPa	0,5 MPa
Presión de sobrecarga	6 bar	15 bar	15 ... 20 bar	5 bar
Presión de sobrecarga	87 psi	217,5 psi	217,5 ... 290 psi	72,5 psi
Medio de funcionamiento ¹⁾	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Puede emplearse con aire comprimido lubricado			
Temperatura del medio	0 ... 50°C			
Temperatura ambiente	0 ... 50°C			

1) Prestar atención a la resistencia a los medios de los componentes en contacto con el medio

Salida, general	
Precisión en ±%FS	2 ... 3 %FS
Precisión de repetición en ± %FS	0,3 %FS
Coefficiente de temperatura en ± %FS/K	0,05 %FS/K

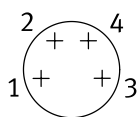
Salida de conmutación		
Salida eléctrica	2 salidas de conmutación PNP [2P]	2 salidas de conmutación NPN [2N]
Función de conmutación	Libremente programable	
Función del elemento de conmutación	Conmutable	
Tiempo de conexión	3 ms	
Tiempo de desconexión	3 ms	
Corriente de salida máx.	100 mA	
Repetibilidad del punto de conmutación	0,3%	
Margen visualizado del valor inicial	0 %FS	
Margen de indicación del valor final	100 %FS	

Salida de otros datos	
Resistencia a cortocircuitos	sí

Electrónica	
Margen de tensiones de servicio DC	15 ... 30 V
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas

Hoja de datos

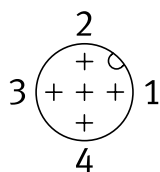
Conexión eléctrica M8



1 marrón +
3 azul -
4 negro salida A
2 blanco salida B

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Cable con conector, Conector
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	4
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	4
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Bloqueo con enclavamiento, Fijación por tornillo, Orientable, no giratorio
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación compatible	Compatible con fijación por encaje, Compatible con fijación por tornillo, giratorio
Longitud del cable	0,3 m

Conexión eléctrica M12



1 marrón +
3 azul -
4 negro salida A
2 blanco salida B
5 no asignado

Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conector
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	5
Conexión eléctrica 1, contactos/hilos ocupados	4
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación	Fijación por tornillo, no giratorio
Conexión eléctrica 1, tipo de fijación compatible	Compatible con fijación por tornillo, giratorio

Mecánica

Montaje/conexión neumática	Fijación perfil DIN, racor 4 mm [HQ4]	Montaje mural, racor 4 mm [WQ4]	Montaje en panel frontal, racor 4 mm [FQ4]
Conexión neumática	QS-4		
Posición de montaje	Cualquiera		
Peso del producto	37 g	43 g	61 g
Material del cuerpo	Reforzado con PA		
materiales en contacto con el medio ¹⁾	FPM, Latón, níquelado, NBR, Reforzado con PA		

1) Grupo CrNiMo: Grupo CrNiMo: márgenes de medición hasta 6 bar 316L, a partir del margen de medición de 10 bar, la membrana es de 13-8-PH

Hoja de datos

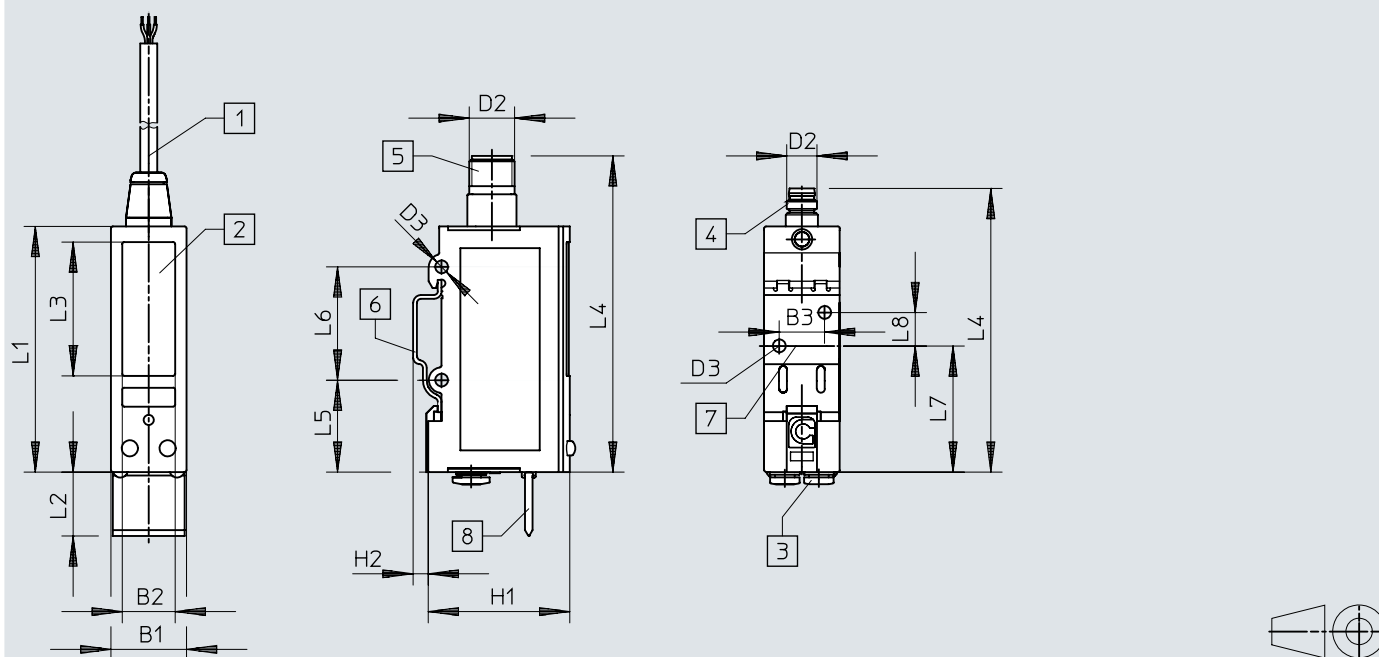
Display, manejo	
Tipo de indicación	LCD retroiluminado
Unidad(es) representable(s)	bar, inH2O, inHg, kPa, psi
Indicación del estado de conmutación	LCD amarillo
Posibilidades de ajuste	Teach-In
Seguridad frente a manipulaciones	Código PIN
Margen de ajuste de los valores umbral	0 ... 100%
Margen de ajuste de histéresis	0 ... 90%

Inmisiones, emisiones	
Grado de protección	IP65
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L
Idoneidad de la sala limpia, medida según ISO 14644-14	Clase 4 según ISO 14644-1
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2 - riesgo de corrosión moderado

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

Dimensiones

Dimensiones – Montaje en perfil DIN, mural o en superficie

Descargar datos CAD www.festo.com

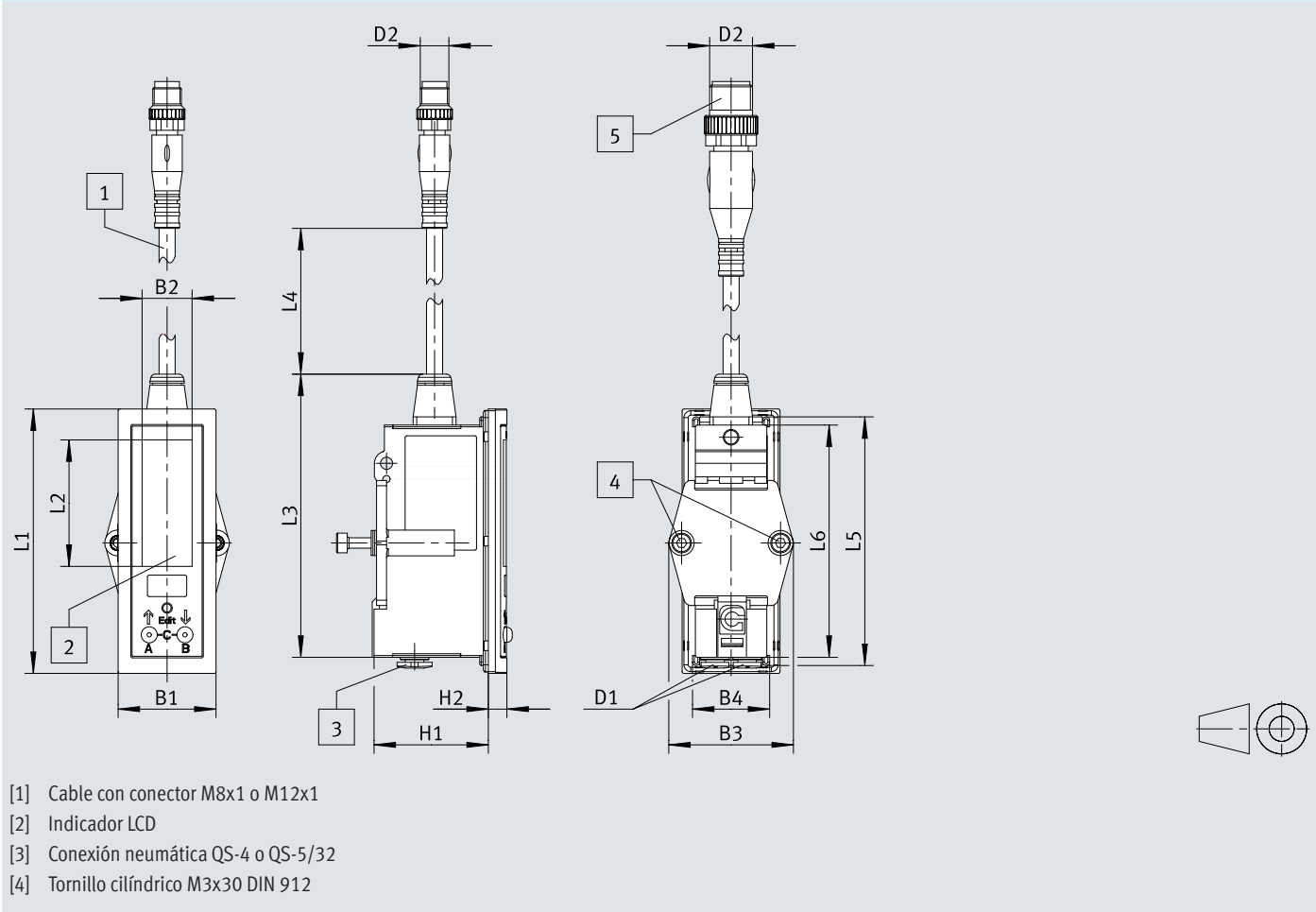
- [1] Cable de conexión, 4 hilos, 2,5 m de largo
- [2] Indicador LCD
- [3] Conexión neumática QS-4 o QS-5/32
- [4] Conexión eléctrica M8x1
- [5] Conexión eléctrica M12x1
- [6] Placa adaptadora para montaje mural
- [7] Centro en caso de montaje en perfil DIN
- [8] Placa de identificación

	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2
SDE3-...-HQ4-M8	20	14	–	QS4	M8x1	3,4	37	4
SDE3-...-HQ4-M12					M12x1			
SDE3-...-HT532-M8	20	14	–	QS5/32	M8x1	3,4	37	4
SDE3-...-HT532-M12					M12x1			
SDE3-...-WQ4-M8	20	14	12	QS4	M8x1	3,4	37	4
SDE3-...-WQ4-M12					M12x1			
SDE3-...-WT532-M8	20	14	12	QS5/32	M8x1	3,4	37	4
SDE3-...-WT532-M12					M12x1			

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
SDE3-...-HQ4-M8	65	17	35,4	75,1	24,3	30	33,2	–
SDE3-...-HQ4-M12				82,8				
SDE3-...-HT532-M8	65	17	35,4	75,1	24,3	30	33,2	–
SDE3-...-HT532-M12				82,8				
SDE3-...-WQ4-M8	65	17	35,4	75,1	24,3	30	33,2	9
SDE3-...-WQ4-M12				82,8				
SDE3-...-WT532-M8	65	17	35,4	75,1	24,3	30	33,2	9
SDE3-...-WT532-M12				82,8				

Dimensiones

Dimensiones – Montaje en panel frontal Descargar datos CAD www.festo.com

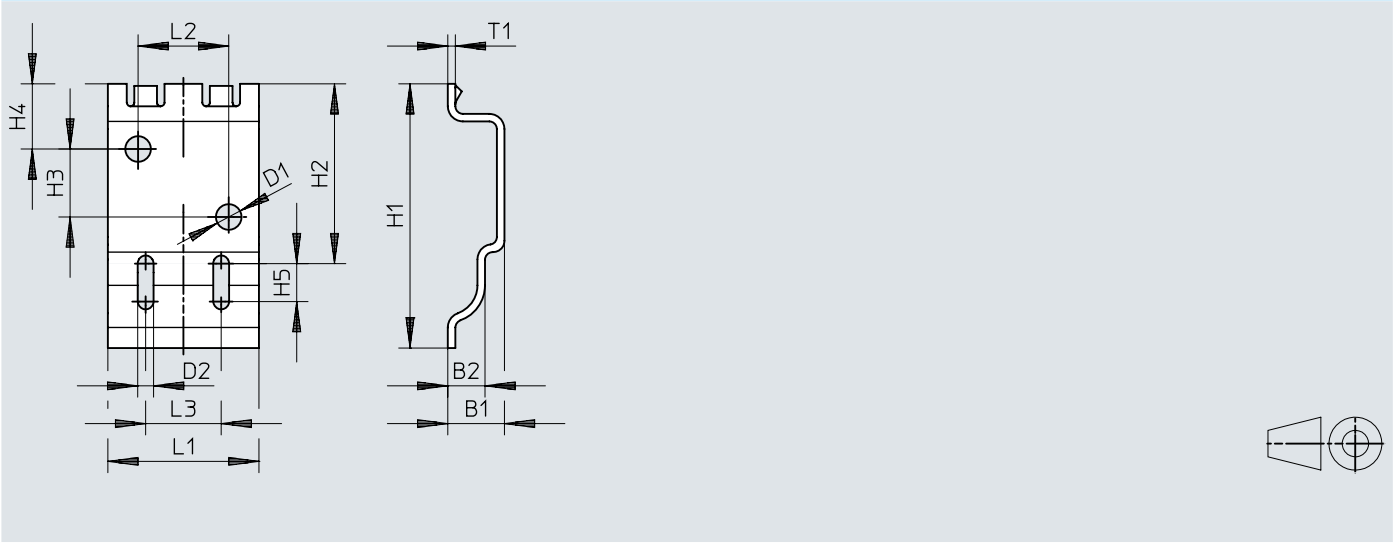


	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
SDE3-...-FQ4-M8	27,4	14	35	21,8	QS-4	M8x1	32	5	74	35,4	79,2	300	69,8	65
SDE3-...-FQ4-M12						M12x1								
SDE3-...-FT532-M8	27,4	14	35	21,8	QS5/32	M8x1	32	5	74	35,4	79,2	300	69,8	65
SDE3-...-FT532-M12						M12x1								

Dimensiones

Dimensiones – Placa adaptadora SXE3-W para montaje mural o en superficie

Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	T1
SXE3-W	7,5	4,9	3,4	2,1	35	23,8	9	8,65	5	20	12	10	1

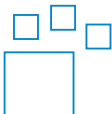
Referencias de pedido

Referencias de pedido con display LCD						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión neumática	Salida	Tipo de fijación	N.º art.	Tipo
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	QS-4	2 x PNP	Con taladro pasante, Con perfil DIN	568663	SDE3-V1D-B-HQ4-2P-M12
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104		2xNPN		568668	SDE3-D6M-B-HQ4-2P-M12
					568662	SDE3-D10D-B-HQ4-2P-M12
		2 x PNP	540213		SDE3-D10Z-B-HQ4-2N-M8	
			540202		SDE3-V1Z-B-HQ4-2N-M8	
			568665		SDE3-D10M-B-HQ4-2P-M8	
			540194		SDE3-V1S-H-HQ4-2P-M8	
			540193		SDE3-V1S-B-HQ4-2P-M8	
			540205		SDE3-D2Z-B-HQ4-2P-M8	
			540197		SDE3-V1D-H-HQ4-2P-M8	
			540200		SDE3-V1Z-H-HQ4-2P-M8	
			568669		SDE3-D6M-B-HQ4-2P-M8	
			540211		SDE3-D10Z-B-HQ4-2P-M8	
			540203		SDE3-D2D-B-HQ4-2P-M8	
			540209		SDE3-D10D-B-HQ4-2P-M8	
			568667		SDE3-V1M-B-HQ4-2P-M8	
			540199		SDE3-V1Z-B-HQ4-2P-M8	
			540196		SDE3-V1D-B-HQ4-2P-M8	
	540207	SDE3-D10S-B-HQ4-2P-M8				

Referencias de pedido con pantalla de diodo emisor de luz						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión neumática	Salida	Tipo de fijación	N.º art.	Tipo
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	QS-4	2 x PNP	Con taladro pasante, Con perfil DIN, Con soporte para pared/superficie plana	568666	SDE3-D10M-B-WQ4-2P-M12
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104				568664	SDE3-V1D-B-WQ4-2P-M8

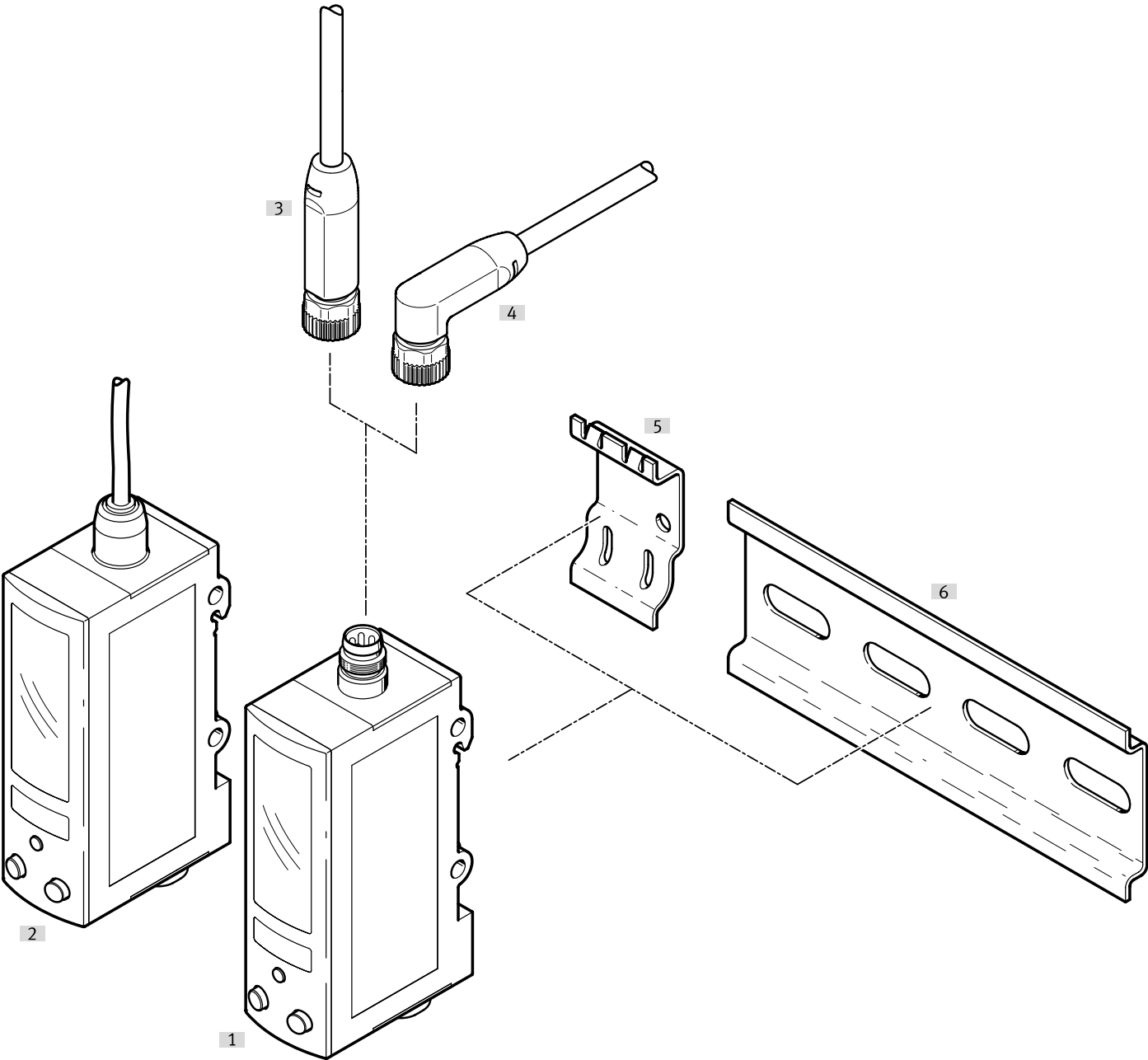
Referencias de pedido con display LCD						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión neumática	Salida	Tipo de fijación	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	QS-4	2 x PNP	En panel frontal	540198	SDE3-V1D-B-FQ4-2P-M8
					540212	SDE3-D10Z-B-FQ4-2P-M8
					540204	SDE3-D2D-B-FQ4-2P-M8
					540195	SDE3-V1S-B-FQ4-2P-M8
					540210	SDE3-D10D-B-FQ4-2P-M8
					540206	SDE3-D2Z-B-FQ4-2P-M8
					540208	SDE3-D10S-B-FQ4-2P-M8
					540201	SDE3-V1Z-B-FQ4-2P-M8

Referencias de pedido

Referencias de pedido:-- conjunto modular del producto						
	Margen de medición de presión	Conexión neumática	Categoría ATEX para gas	Categoría ATEX para polvo	N.º art.	Tipo
	-1 ... 0 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar	QS-4, QS-5/32	II 3G	II 3D	539679	SDE3-...

Cuadro general de periféricos

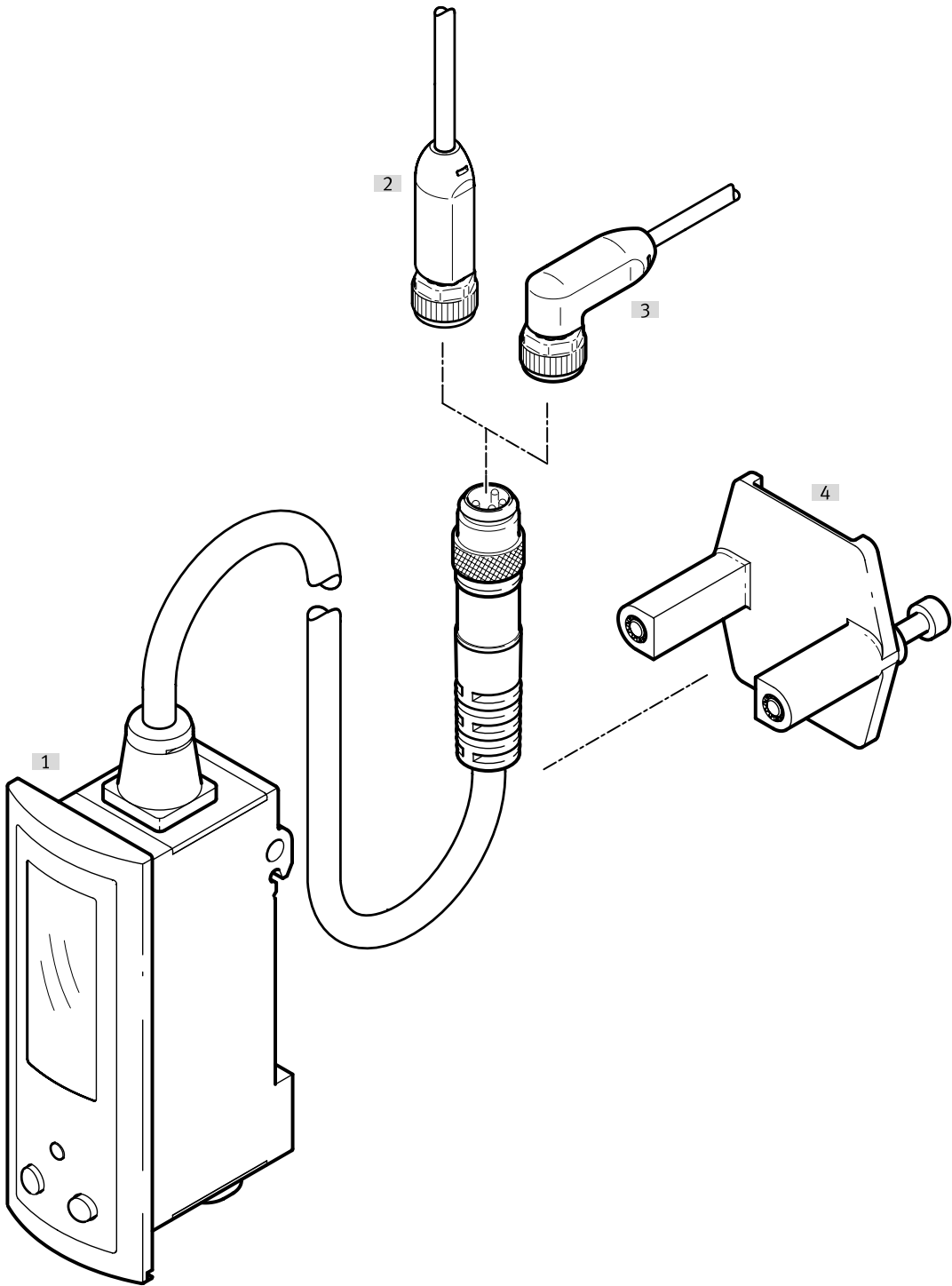
Cuadro general de periféricos



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Sensor de presión SDE3-...	M8, M12	sde3
[2] Sensor de presión SDE3-...-K	Versión con cable	sde3
[3] Cable de conexión NEBA-M8G3	con zócalo recto	16
[4] Cable de conexión NEBA-M8W3	con conector acodado	16
[5] Placa adaptadora SXE3-W	(incluida en el suministro de SDE3-...-W...)	16
[6] Raíl de montaje DIN	Según EN 60715	nrh

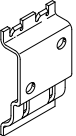
Cuadro general de periféricos

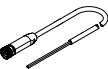
Cuadro general de periféricos



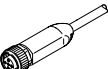
Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Sensor de presión SDE3-...-F	Versión con cable	sde3
[2] Cable de conexión NEBA-M8G3	con zócalo recto	16
[3] Cable de conexión NEBA-M8W3	con conector acodado	16
[4] Placa de sujeción	(incluida en el suministro de SDE3-...-F...)	-

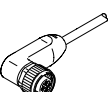
Accesorios

Placa adaptadora					
	Tipo de fijación	Conformidad PWIS	Nota sobre el material	N.º art.	Tipo
	Con taladro pasante	VDMA24364-B1/B2-L	Conformidad con la Directiva RoHS	540214	SXE3-W

Cables de conexión, zócalo M8x1, 3 pines, zócalo recto					
	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	3	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Cables de conexión, zócalo M8x1, 3 pines, conector acodado					
	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	3	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Cables de conexión, zócalo M12x1, 5 contactos, zócalo recto					
	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	5	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Cables de conexión, zócalo M12x1, 5 pines, conector acodado					
	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	5	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

Clip de seguridad para zona ATEX					
	Material de la pinza de seguridad	Temperatura ambiente	Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	N.º art.	Tipo
	PA	-20 ... 60 °C	3 - riesgo de corrosión alto	548068	NEAU-M12-GD
				548067	NEAU-M8-GD

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