

Sensores de presión SDE1, con display

Cuadro general de productos



- Cinco rangos de medición
- Medición de la presión relativa o de la presión diferencial
- Salidas PNP, NPN y con salida analógica de corriente o tensión
- Indicación con LCD o LCD retroiluminado
- Diversas posibilidades de conexión y de montaje

Informaciones detalladas sobre los productos

➔ www.festo.com/catalogue/sde1

Cuadro general de productos							
Método de medición	Tipo de medición	Rango de medición de la presión [bar]	Función de conmutación	Conexión neumática	Tipo de fijación	Salida eléctrica	
						digitales	Analógica
Sensor de presión piezorresistivo con indicación	Presión relativa Presión diferencial y presión relativa	0 ... -1, -1 ... +1, 0 ... 2, 0 ... 6, 0 ... 10	Libremente programable	Rosca exterior R $\frac{1}{8}$, R $\frac{1}{4}$ Rosca interior G $\frac{1}{8}$ Racor para diámetro exterior del tubo flexible de 4 mm	Mediante perfil DIN, con adaptador para montaje en la pared/superficies, Montaje en unidad de mantenimiento, Montaje en panel frontal	PNP	-
						2x PNP	-
						PNP	0 ... 10 V
						PNP	4 ... 20 mA
						2x PNP	4 ... 20 mA
						NPN	-
						2x NPN	-
NPN	0 ... 10 V						
NPN	4 ... 20 mA						

Sensores de presión SDE1, con display

Código del producto

FESTO

SDE1 - D10 - G2 - W18 - L - P1 - M12 - G5

Tipo	
SDE1	Sensor de presión con indicador

Rango de medición de la presión	
V1	0 ... -1 bar
B2	-1 ... +1 bar
D2	0 ... 2 bar
D6	0 ... 6 bar
D10	0 ... 10 bar

Precisión	
G2	Precisión de 2%

Conexión y montaje neumáticos	
R18	Rosca exterior R $\frac{1}{8}$, montaje en la unidad de mantenimiento
R14	Rosca exterior R $\frac{1}{4}$, montaje en la unidad de mantenimiento
MS4	Conexión directa a unidades de mantenimiento de la serie MS4
MS6	Conexión directa a unidades de mantenimiento de la serie MS6
H18	Rosca interior G $\frac{1}{8}$, montaje en perfil DIN
W18	Rosca interior G $\frac{1}{8}$, para montaje en la pared o en superficies planas
FQ4	Racor QS-4, montaje en panel frontal
HQ4	Racor QS-4, montaje en perfil DIN
WQ4	Racor QS-4, para montaje en la pared o en superficie plana

Indicación	
C	Indicación por LCD con iluminación de fondo (de fácil lectura)
L	Indicación por LCD con iluminación de fondo (de fácil lectura)

Salida eléctrica	
P1	1 salida PNP
P2	2 salidas PNP
PU	1 salida PNP y 1 salida analógica de 0 ... 10 V
PI	1 salida PNP y 4 salidas analógicas de 4 ... 20 V
2I	2 salidas PNP y 4 salidas analógicas de 4 ... 20 V
N1	1 salida NPN
N2	2 salidas NPN
NU	1 salida NPN y 1 salida analógica de 0 ... 10 V
NI	1 salida NPN y 4 salidas analógicas de 4 ... 20 mA

Conexión eléctrica	
M8	Conector M8x1
M12	Conector M12x1

Accesorios	
Cable SIM con conector recto	
G	Longitud del cable: 2,5 m
G5	Longitud del cable: 5 m
Cable SIM con conector acodado	
W	Longitud del cable: 2,5 m
W5	Longitud del cable: 5 m

Sensores de presión SDE1, con display

Hoja de datos

FESTO

Datos técnicos generales						
Función						
Rango de medición de la presión	[bar]	0 ... -1	-1 ... +1	0 ... 2	0 ... 6	0 ... 10
Tipo de medición		Presión relativa				
		Presión diferencial				
Conexión neumática		R $\frac{1}{8}$				
		R $\frac{1}{4}$				
		G $\frac{1}{8}$				
		QS-4				
Forma de indicación		LCD con luz de fondo				
		LCD retroiluminado				
Precisión FS ¹⁾		±2%				
Posibilidades de ajuste		Teach-In				
Tipo de fijación		Mediante perfil DIN				
		Con adaptador para montaje en la pared/superficies				
		Montaje en unidad de mantenimiento				
		Montaje en panel frontal				
Datos eléctricos						
Salida digital		PNP				
		NPN				
Salida analógica		[V]	0 ... 10			
		[mA]	4 ... 20			
Funcionamiento del elemento de maniobra		Conmutable				
Función de conmutación		Programable libremente				
Tensión de funcionamiento en DC		[V]	15 ... 30			
Corriente máxima de salida		[mA]	150			
Conexión eléctrica		Conector redondo tipo clavija M8x1 según EN 60 947-5-2				
		Conector redondo tipo clavija M12x1 según EN 60 947-5-2				
Resistencia a cortocircuitos		sincronizado				
Protección contra polarización inversa		En todas las conexiones eléctricas				
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Fluido		Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación, grado de filtración 40 µm				
Temperatura ambiente		[°C]	0 ... 50			
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		Según directiva UE de máquinas CEM				
Clase de protección		IP65				
Certificación		c UL us - Recognized (OL)				
		C-Tick				
Materiales						
Cuerpo		Poliacetal reforzado, poliamida				

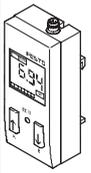
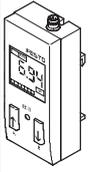
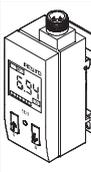
1) % FS = % del valor final del rango de medición (Full Scale)

- | - Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Sensores de presión SDE1, con display

Hoja de datos



Referencias									
Ejecución	Rango de medición de la presión [bar]	Salida digital	Salida analógica	Conexión eléctrica	Forma de indicación	Nº art.	Tipo		
Rosca interior G¹/₈, montaje en perfil DIN, medición de presión relativa									
	0 ... -1	PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD ¹⁾	192 034	SDE1-V1-G2-H18-C-P1-M8		
					LCD retroiluminado	529 973	SDE1-V1-G2-H18-L-P1-M8		
		2x PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	192 035	SDE1-V1-G2-H18-C-P2-M8		
					LCD retroiluminado	529 974	SDE1-V1-G2-H18-L-P2-M8		
		PNP	0 ... 10 V	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	529 959	SDE1-V1-G2-H18-C-PU-M8		
					LCD retroiluminado	529 975	SDE1-V1-G2-H18-L-PU-M8		
	0 ... 10	PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD ¹⁾	192 030	SDE1-D10-G2-H18-C-P1-M8		
					LCD retroiluminado	529 961	SDE1-D10-G2-H18-L-P1-M8		
		2x PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	192 031	SDE1-D10-G2-H18-C-P2-M8		
					LCD retroiluminado	529 962	SDE1-D10-G2-H18-L-P2-M8		
		PNP	0 ... 10 V	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	529 955	SDE1-D10-G2-H18-C-PU-M8		
					LCD retroiluminado	529 963	SDE1-D10-G2-H18-L-PU-M8		
Racor enchufable QS-4, para montaje en perfil DIN, medición de presión diferencial y relativa									
	0 ... -1	PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD ¹⁾	192 036	SDE1-V1-G2-HQ4-C-P1-M8		
					LCD retroiluminado	529 976	SDE1-V1-G2-HQ4-L-P1-M8		
		2x PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	192 037	SDE1-V1-G2-HQ4-C-P2-M8		
					LCD retroiluminado	529 977	SDE1-V1-G2-HQ4-L-P2-M8		
		0 ... 2	2x PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	535 581	SDE1-D2-G2-HQ4-C-P2-M8	
		0 ... 10	PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD ¹⁾	192 032	SDE1-D10-G2-HQ4-C-P1-M8	
	LCD retroiluminado					529 964	SDE1-D10-G2-HQ4-L-P1-M8		
	2x PNP		-	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	192 033	SDE1-D10-G2-HQ4-C-P2-M8		
					LCD retroiluminado	529 965	SDE1-D10-G2-HQ4-L-P2-M8		
	PNP	0 ... 10 V	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	529 956	SDE1-D10-G2-HQ4-C-PU-M8			
	Rosca interior G¹/₈, para montaje en la pared o en superficies planas, medición de la presión relativa²⁾								
		0 ... -1	PNP	-	Conector M12x1, 3 contactos	LCD retroiluminado	534 065	SDE1-V1-G2-W18-L-P1-M12	
Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos					537 022				SDE1-V1-G2-W18-L-PI-M8
					Conector M12x1, 4 contactos				537 023
0 ... 2		PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD retroiluminado	537 024	SDE1-D2-G2-W18-L-P1-M8		
				Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos				537 025	SDE1-D2-G2-W18-L-P2-M8
0 ... 6		PNP	-	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD retroiluminado	537 026	SDE1-D6-G2-W18-L-P1-M8		
				Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos				537 027	SDE1-D6-G2-W18-L-P2-M8
0 ... 10		PNP	-	Conector M12x1, 3 contactos	LCD retroiluminado	534 063	SDE1-D10-G2-W18-L-P1-M12		
				Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos				530 900	SDE1-D10-G2-W18-L-PU-M8
		2x PNP	4 ... 20 mA	Conector M12x1, 5 contactos	LCD retroiluminado	534 062	SDE1-D10-G2-W18-L-2I-M12		
								Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	537 020
		PNP	4 ... 20 mA	Conector M12x1, 4 contactos	LCD retroiluminado	537 021	SDE1-D10-G2-W18-L-PI-M12		

1) Luz de fondo

2) Placa de adaptación SDE1-...-W... incluida en el suministro

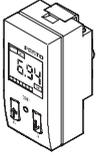
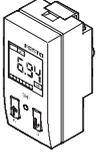
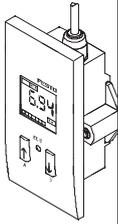
 - Importante

Otras variantes y accesorios pueden configurarse y pedirse mediante el conjunto SDE1 → 82.

Sensores de presión SDE1, con display

Hoja de datos

FESTO

Referencias									
Ejecución	Rango de medición de la presión [bar]	Salida digital	Salida analógica	Conexión eléctrica	Forma de indicación	Nº art.	Tipo		
Rosca exterior R $\frac{1}{8}$, montaje en unidad de mantenimiento (serie D), medición de la presión relativa									
	0 ... 10	PNP	–	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD ¹⁾	192 026	SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8		
					LCD retroiluminado	529 970	SDE1-D10-G2-R18-L-P1-M8		
				Conector M12x1, 3 contactos	LCD retroiluminado	534 064	SDE1-D10-G2-R18-L-P1-M12		
			2x PNP	–	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	192 027	SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8	
			PNP	0 ... 10 V	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	529 958	SDE1-D10-G2-R18-C-PU-M8	
						LCD retroiluminado	529 972	SDE1-D10-G2-R18-L-PU-M8	
Rosca exterior R $\frac{1}{4}$, montaje en unidad de mantenimiento (serie D), medición de la presión relativa									
	0 ... 10	PNP	–	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD ¹⁾	192 028	SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8		
					LCD retroiluminado	529 967	SDE1-D10-G2-R14-L-P1-M8		
				Conector M12x1, 3 contactos	LCD retroiluminado	534 157	SDE1-D10-G2-R14-L-P1-M12		
			2x PNP	–	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	192 029	SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8	
			PNP	0 ... 10 V	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	LCD ¹⁾	529 968	SDE1-D10-G2-R14-L-P2-M8	
						LCD retroiluminado	529 957	SDE1-D10-G2-R14-C-PU-M8	
				LCD retroiluminado	529 969	SDE1-D10-G2-R14-L-PU-M8			
Racor enchufable QS-4, para montaje en panel frontal, medición de presión diferencial y relativa									
	0 ... 10	PNP	–	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	LCD retroiluminado	537 028	SDE1-D10-G2-FQ4-L-P1-M8		
				Conector M12x1, 3 contactos		537 030	SDE1-D10-G2-FQ4-L-P1-M12		
						2x PNP	–	Conector tipo clavija M8x1, 4 contactos	537 029
				Conector M12x1, 4 contactos		537 031	SDE1-D10-G2-FQ4-L-P2-M12		

1) Luz de fondo

 - Importante
 Otras variantes y accesorios pueden configurarse y pedirse mediante el conjunto SDE1 → 82.

Sensores
Sensores de presión y de vacío

1.2

Sensores de presión SDE1, con display

Productos modulares



M Indicaciones mínimas								O Opcional
Nº de artículo	Tipo	Presión de funcionamiento	Precisión	Conexión y montaje neumáticos	Indicación	Salida eléctrica	Conexiones eléctricas	Accesorios: Conector tipo zócalo
192 766	SDE1	B2, V1, D2, D6, D10	G2	R18, R14, MS4, MS6, H18, W18, HQ4, WQ4, FQ4	C, L	P1, P2, PU, PI, N1, N2, NU, NI	M8, M12	G, W, G5, W5
Ejemplo de pedido								
192 766	SDE1	- D6	- G2	- W18	- L	- P2	- M12	- W5

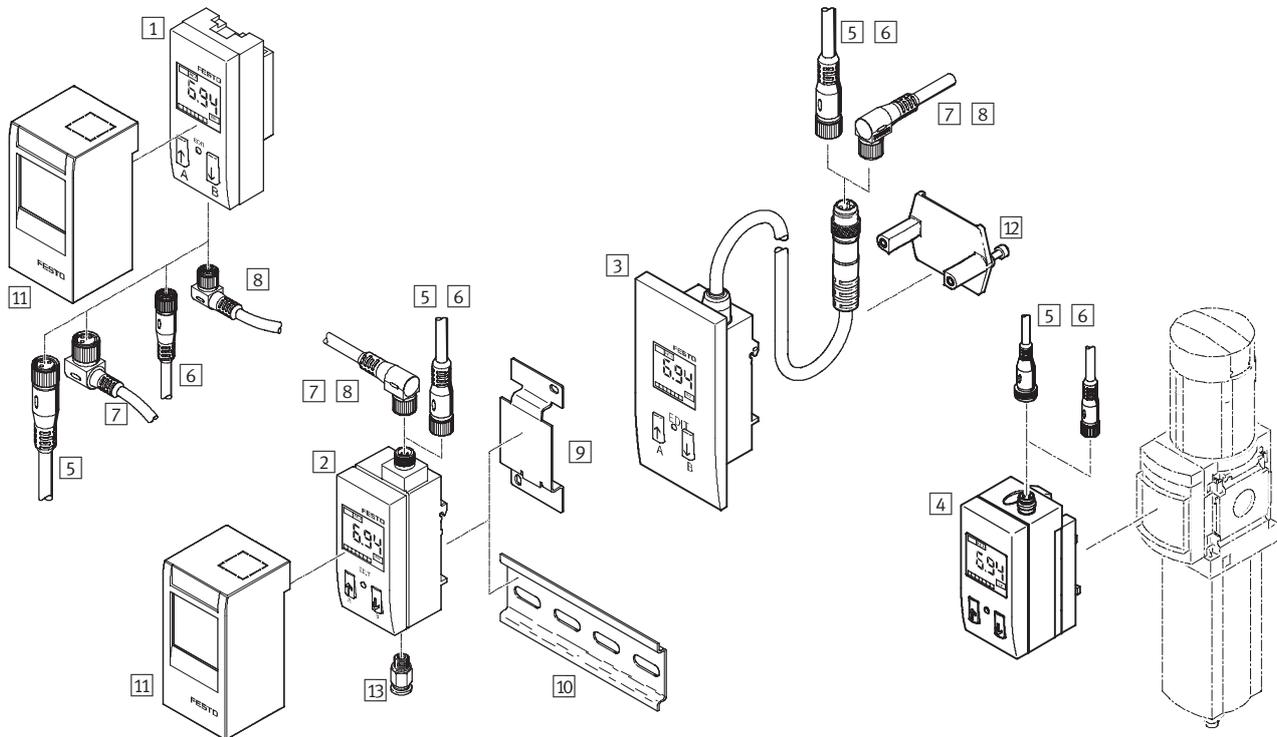
Tablas para realizar los pedidos		Condiciones	Código	Entrada código
M	Nº de artículo	192 766		
	Función	Sensor de presión	SDE1	SDE1
	Presión de funcionamiento	Presión de funcionamiento -1 ... 1 bar	-B2	
		Presión de funcionamiento 0 ... -1 bar	-V1	
		Presión de funcionamiento 0 ... 2 bar	-D2	
		Presión de funcionamiento 0 ... 6 bar	-D6	
		Presión de funcionamiento 0 ... 10 bar	-D10	
	Precisión	Precisión de 2%	-G2	-G2
	Conexión y montaje neumáticos	Fijación R ¹ / ₈ (unidades de mantenimiento)	-R18	
		Fijación R ¹ / ₄ (unidades de mantenimiento)	-R14	
		Conexión directa a unidades de mantenimiento de la serie MS4	-MS4	
		Conexión directa a unidades de mantenimiento de la serie MS6	-MS6	
		Presión relativa con conexión G ¹ / ₈ para montaje en perfil DIN	-H18	
		Presión relativa con conexión G ¹ / ₈ para montaje en la pared/superficie	-W18	
		Montaje en perfil DIN, conexión por boquilla de 4 mm	-HQ4	
		Montaje en la pared, conexión por boquilla de 4 mm	-WQ4	
		Montaje en panel frontal, racor de 4 mm	-FQ4	
	Indicación	Indicación por LCD	-C	
		Indicación por LCD con iluminación de fondo	-L	
	Salida eléctrica	1 conmutadores (PNP)	-P1	
		2 conmutadores (PNP)	-P2	
		1 conmutador (PNP) y salida analógica de 0 ... 10 V	-PU	
		1 conmutador (PNP) y salida analógica de 4 ... 20 mA	-PI	
		1 conmutadores (NPN)	-N1	
		2 conmutadores (NPN)	-N2	
		1 conmutador (NPN) y 1 salida analógica de 0 ... 10 V	-NU	
		1 conmutador (NPN) y 4 ... 20 mA analógico	-NI	
	Conexiones eléctricas	Conector M8	-M8	
		Conector M12	-M12	
O	Accesorios		-	-
	Conector tipo zócalo	2,5 m de cable SIM con conector recto	G	
		2,5 m de cable SIM con conector acodado	W	
		5 m de cable SIM con conector recto	G5	
		5 m de cable SIM con conector acodado	W5	

Continúa: código de pedido

192 766 SDE1 - [] - G2 - [] - [] - [] - [] - []

Sensores de presión SDE1, con display

Cuadro general de periféricos



Accesorios	
1	Sensor de presión SDE1-...-R14
2	Sensor de presión SDE1-...-H18, SDE1-...-W18
3	Sensor de presión SDE1-...-FQ4
4	Sensor de presión SDE1-...-MS...
5	Cable NEBU-M12G... con conector recto tipo zócalo
6	Cable NEBU-M8G... con conector recto tipo zócalo
7	Cable NEBU-M12W... con conector acodado tipo zócalo

Accesorios	
8	Cable NEBU-M8W... con conector acodado tipo zócalo
9	Placa de adaptación SDE1-...-W-...
10	Perfil según DIN NE 50022
11	Cubierta para SDE1-SH
12	Placa tensora (con SDE1-...-FQ4 incluida en el suministro)
13	Racor rápido roscado QS-1/8

Referencias: cables		Hojas de datos → 247		
	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
M8x1, conector recto tipo zócalo				
	3	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	4	2,5	541 342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541 343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
M8x1, conector acodado tipo zócalo				
	3	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	4	2,5	541 344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541 345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Referencias: cables		Hojas de datos → 247		
	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
M12x1, conector recto tipo zócalo				
	3	2,5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	4	5	541 328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
		2,5	541 330	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5
	5	541 331	NEBU-M12G5-K-5-LE5	
M12x1, conector acodado tipo zócalo				
	3	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	5	541 329	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Referencias: racores roscados		Hojas de datos → www.festo.com/catalogue/qs	
	Para tubo de diámetro exterior [mm]	Nº art.	Tipo
	4	186 095	QS-G1/8-4
	6	186 096	QS-G1/8-6
	8	186 098	QS-G1/8-8

Referencias: accesorios	
	Nº art. Tipo
	194 297 SDE1-...-W-...
	537 074 SDE1-SH

Sensores de presión SDE1, con display

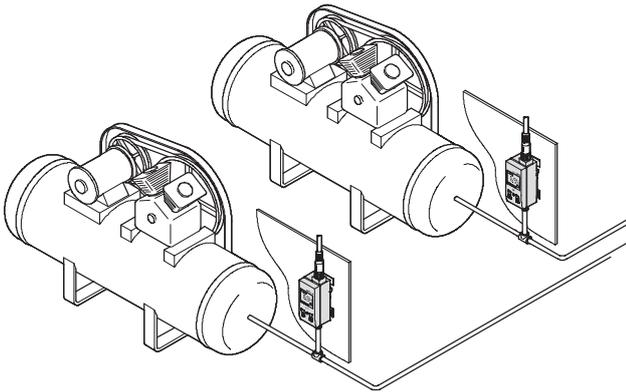
Ejemplos de aplicaciones

FESTO

Sensores
Sensores de presión y de vacío

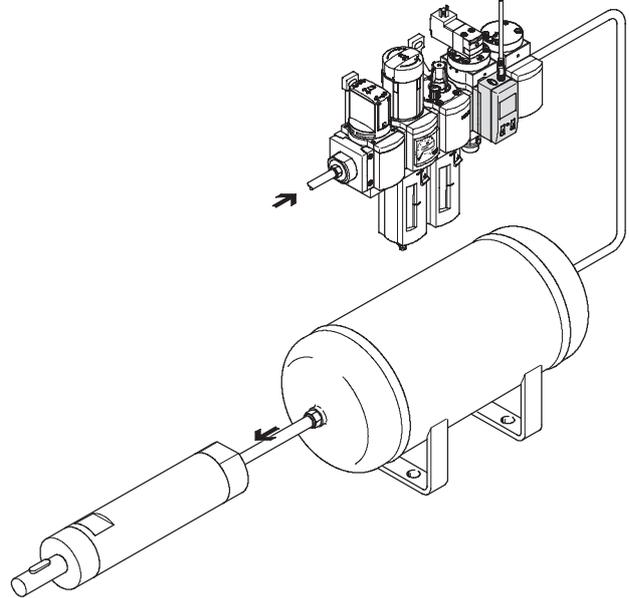
1.2

Control básico de la presión



- Sensor de presión SDE1 con display controlando la presión en compresores

Control de presión



- Control de presión con un sensor de presión SDE1 con display, combinado con una unidad de mantenimiento MS para el funcionamiento de un motor neumático