

Sensores de presión SPAU



Sensores de presión SPAU

Características

FESTO

Informaciones resumidas

Descripción del producto

El sensor de presión SPAU está diseñado para la supervisión de aire comprimido y gases no corrosivos. La variante con pantalla permite consultar la presión y ajustar los valores de forma local. El valor de presión se envía al sistema de mando conectado en forma de señal de conexión, señal analógica o a través de IO-Link.

En el sensor de presión sin pantalla, el valor de presión se envía al sistema de mando conectado en forma de señal analógica. La indicación de presión y la configuración del sensor se realizan de forma centralizada, p.ej. utilizando el sistema de visualización de un sistema de mando. Con IO-Link, el sensor de presión se puede configurar como un presostato a prueba de manipulaciones, sin pantalla y con hasta dos salidas binarias.



Ámbitos de aplicación

- Supervisión de la red (presión disponible)
- Supervisión del regulador (presión en el margen nominal)
- Vacío (pieza aspirada)
- Prueba de hermeticidad (caída de presión en el tiempo)
- Registro de objetos (presión dinámica disponible)

Utilidad del producto

Un concepto de montaje rápido y de fácil implementación para todas las situaciones de montaje. Rosca interior, rosca exterior o racor rápido roscado QS para cualquier aplicación, adaptación neumática adecuada.

Montaje:

- Rosca de fijación
- Montaje en perfil DIN
- Montaje en panel frontal
- Escuadra de fijación
- Montaje mural

Electrónica:

- Máxima flexibilidad y reducción del almacenamiento gracias a las salidas eléctricas conmutables (PNP/NPN/contacto normalmente cerrado/contacto normalmente abierto y corriente/tensión)

Sensores de presión SPAU

Características

FESTO

Utilización

Supervisión y ajuste de los umbrales de presión, un margen de presión o una diferencia de presión utilizando la función de aprendizaje o introduciendo los valores.

Variantes con pantalla:

- Indicación de presión, salidas de conexión de presión y envío de valores analógicos a un equipo, con ajuste local
- Puesta en funcionamiento del sensor de presión con un menú muy intuitivo
- Uso de los colores azul/rojo como indicación visual de la presión del medio
- Memoria de valores mín./máx. para supervisar el aire comprimido (visualización de picos de presión rápidos no visibles)
- El filtro ajustable atenúa la señal del sensor que generan los picos de presión
- Escalado de la salida analógica para aumentar la dinámica de las señales
- Posibilidad de seleccionar las unidades de presión: bar, MPa, PSI y otras
- Compensación de offset opcional
- Función ECO para apagar la pantalla, opcional
- Código de seguridad opcional y configurable (código de 4 dígitos)
- Todos los ajustes que se han realizado en un sensor (maestro) se pueden transferir (réplica) a otros sensores con la misma construcción (dispositivos). Esto permite acortar considerablemente el tiempo necesario para la puesta en funcionamiento.

Variantes sin pantalla:

- Salidas de conexión de presión y envío de valores analógicos proporcionales a la presión
- Posibilidad de ajustar el comportamiento de la salida de conexión para la visualización en la máquina con IO-Link
- Posibilidad de ajustar funciones con IO-Link

Variantes con IO-Link:

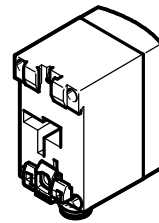
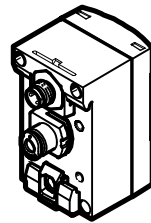
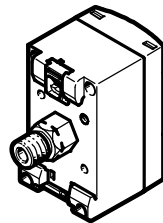
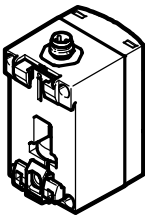
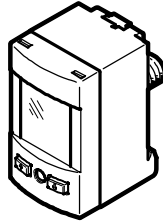
- Con y sin pantalla
- Comunicación serie a través de IO-Link 1.1 integrada
- Preparación digital del valor de proceso analógico
- El uso de un maestro IO-Link permite realizar de manera remota la configuración y el mantenimiento del sensor en el nivel del sistema de mando
- Configuración automática después de cambiar el sensor, no es necesario configurar los parámetros ni los ajustes del sensor después de cambiarlo

Sensores de presión SPAU

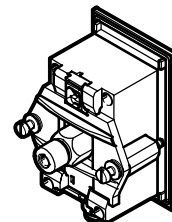
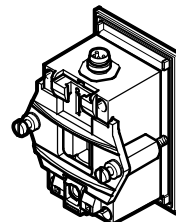
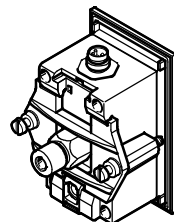
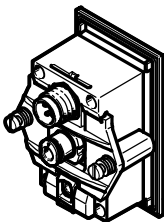
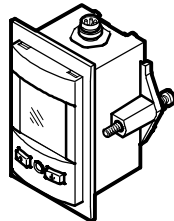
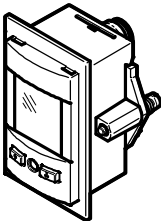
Características

Variantes del equipo

Variantes con pantalla



Variantes con pantalla para montaje en el panel frontal



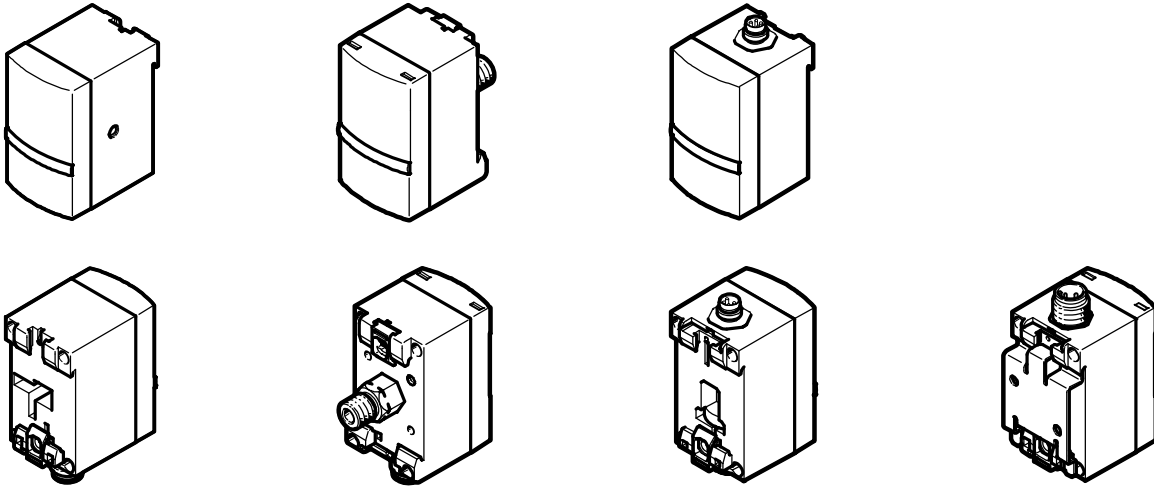
Las conexiones representadas son de ejemplo.

Sensores de presión SPAU

Características

Variantes del equipo

Variantes sin pantalla

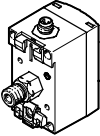
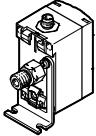
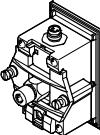
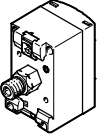
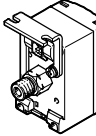
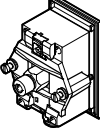
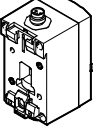
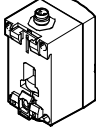
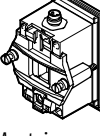
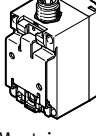
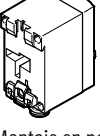
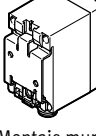
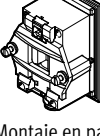
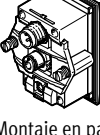
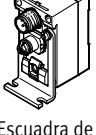


Las conexiones representadas son de ejemplo.

Sensores de presión SPAU

Características

FESTO

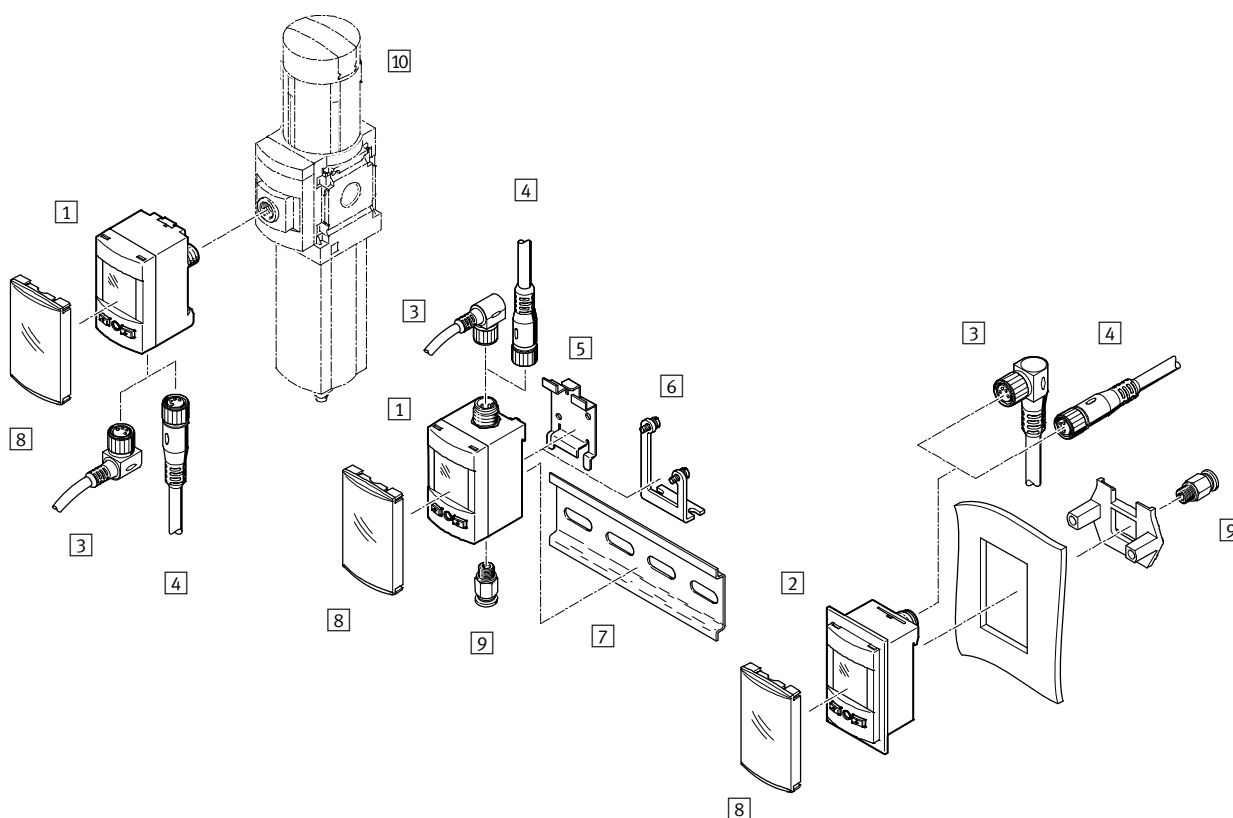
Variantes del cuerpo	Tipos de montaje		Conexión neumática
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión neumática detrás • Conexión eléctrica arriba 	 Rosca de fijación ¹⁾	 Escuadra de fijación (posición vertical)	Rosca exterior: G1/8, R1/8, N1/8, R1/4 Rosca interior: M5, M7
	 Montaje en panel frontal		
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión neumática detrás • Conexión eléctrica abajo 	 Rosca de fijación	 Escuadra de fijación (colgante)	Rosca exterior: G1/8, R1/8, N1/8, R1/4 Rosca interior: M5, M7
	 Montaje en panel frontal		
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión neumática abajo • Conexión eléctrica arriba 	 Montaje roscado	 Montaje en perfil DIN	Rosca interior: G1/8, R1/8, N1/8, M7 Racor: QS4, QS6, QS5/32
	 Montaje en panel frontal	 Montaje mural	
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión neumática abajo • Conexión eléctrica abajo 	 Montaje en perfil DIN	 Montaje mural	Racor: QS4, QS5/32
	 Montaje en panel frontal		
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión neumática detrás • Conexión eléctrica detrás 	 Montaje en panel frontal	 Escuadra de fijación (posición vertical)	Racor: QS4, QS6, QS5/32

1) Rosca de fijación con rosca interior M5 no recomendado

Sensores de presión SPAU

Cuadro general de periféricos

FESTO



Accesorios	→ Página/ Internet
1 Sensores de presión SPAU, variantes de pantalla	10
2 Sensores de presión SPAU, variantes de pantalla para montaje en el panel frontal	10
3 Cable, conector acodado tipo zócalo M8x1	23
4 Cable de conexión, conector recto tipo zócalo M8x1	23
3 Cable, conector acodado tipo zócalo M12x1	23
4 Cable de conexión, conector recto tipo zócalo M12x1	23

Accesorios	→ Página/ Internet
5 Montaje mural SAMH-PU-W	21
6 Escuadra de fijación SAMH-PU-A	21
7 Perfil de montaje según DIN EN 60715	nrh
8 Cubierta SACC-PU-G	22
9 Conexión de presión	-
10 Unidad de mantenimiento	ms4

Sensores de presión SPAU

Código del producto

FESTO

SPAU - B2 R - H - Q4 - D -

Tipo	
SPAU	Sensor de presión

Margen de medición de la presión [bar]	
P025	0 ... 0,25
P05	0 ... 0,5
P1	0 ... 1
P2	0 ... 2
P6	0 ... 6
P10	0 ... 10
P12	0 ... 12
P16	0 ... 16
B2	-1 ... 1
B11	-1 ... 10
V025	0 ... -0,25
V05	0 ... -0,5
V1	0 ... -1

Entrada de presión	
R	Presión relativa

Tipo de fijación	
T	Rosca de fijación
H	Montaje en perfil DIN
W	Montaje mural
A	Escuadra de fijación
F	En panel frontal

Conexión neumática	
G18	G1/8
R14	R1/4
R18	R1/8
N18	NPT1/8
M5	M5
M7	M7
Q4	Racor de conexión de 4 mm
Q6	Racor de conexión de 6 mm
T532	Racor de conexión de 5/32

Tipo de rosca	
-	Ninguna
M	Rosca exterior
F	Rosca interior

Sentido de la salida	
-	Detrás
D	Abajo

Sensores de presión SPAU

Código del producto

FESTO

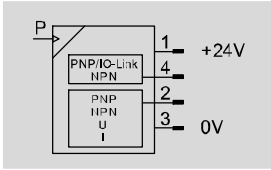
		-	LK	-	A	+	2,5S		G		T
Display											
-	Ninguna										
L	LCD, retroiluminado										
Salida eléctrica 1											
PNLK	PNP, NPN, IO-Link										
LK	IO-Link										
Salida eléctrica 2											
PNVBA	PNP, NPN, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V, 4 ... 20 mA										
V	0 ... 10 V										
B	1 ... 5 V										
A	4 ... 20 mA										
Conexión eléctrica											
M8	Conector M8										
M12	Conector M12, codificación A										
Sentido de la salida eléctrica											
-	Detrás										
D	Abajo										
U	Arriba										
Accesorios eléctricos											
-	Ninguna										
2,5A	Conector acodado tipo zócalo, cable de 2,5 m										
2,5S	Conector recto tipo zócalo, cable de 2,5 m										
5A	Conector acodado tipo zócalo, cable de 5m										
5S	Conector recto tipo zócalo, cable de 5 m										
Dispositivos de protección											
-	Ninguno										
G	Cubierta										
Certificado											
-	Ninguno										
T	Informe de ensayo										

Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

FESTO

Pantalla ... -L



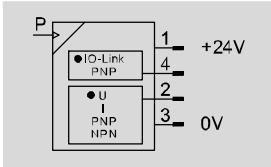
- - Tensión
20 ... 30 V DC

- - Margen de medición
de la presión
-1 ... +16 bar

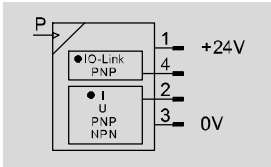
- - Margen de temperatura
0 ... +50 °C



Variante sin pantalla con salida de tensión preajustada ... -LK-V



Variante sin pantalla con salida de corriente preajustada ... -LK-A



Especificaciones técnicas	
Homologación	Marca registrada RCM c UL us - Listed (OL)
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas EMC de UE
Conector eléctrico	Según EN 60947-5-2, conector redondo tipo clavija de 4 contactos
Nota sobre el material	Conformidad con RoHS

Señal de entrada, elemento de medición													
SPAU	-B2	-B11	-V025	-V05	-V1	-P025	-P05	-P1	-P2	-P6	-P10	-P12	-P16
Magnitud de la medición	Presión relativa												
Procedimiento de medición	Sensor de presión piezorresistivo con indicación												
Valor inicial del margen de medición de la presión [bar]	-1		0										
Valor final del margen de medición de la presión [bar]	1	10	-0,25	-0,5	-1	0,25	0,5	1	2	6	10	12	16
Área de sobrecarga [bar]	5	15	1	2	5	1	2	5	6	15	15	15	20
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes												
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire lubricado												
Temperatura del medio [°C]	0 ... +50												
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +50												

Procesamiento de señales	
Resolución ADC [bit]	12

Salida, general													
	-B2	-B11	-V025	-V05	-V1	-P025	-P05	-P1	-P2	-P6	-P10	-P12	-P16
Precisión del indicador FS [%]	±1,5												±2
Precisión de repetición [%]	±0,3												
Coefficiente térmico [% FS/K]	±0,05												

Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

Salida		
	-PNLK	-LK
Salida	Conmutable entre 2x PNP y 2x NPN	2x PNP ¹⁾
Función de conmutación	Programable libremente	
Función del elemento de maniobra	Contacto normalmente cerrado / abierto conmutable	

1) La segunda salida PNP solo se puede activar a través de IO-Link

Salida analógica					
		-PNLK-PNVBA	-LK-A	-LK-V	-LK-B
Salida analógica	[V]	0 ... 10	- 1)	0 ... 10	- 1)
	[V]	1 ... 5	- 2)	- 2)	1 ... 5
	[mA]	4 ... 20	4 ... 20	- 3)	- 3)
Tiempo de ascenso	[ms]	3			
Corriente máxima de salida	[mA]	100			
Resistencia de carga máx. en salida de corriente	[Ω]	500			
Resistencia de carga mín. en salida de tensión	[kΩ]	10			

- 1) Salida analógica de 0 ... 10 V, solo se puede activar con IO-Link
- 2) Salida analógica de 1 ... 5 V, solo se puede activar con IO-Link
- 3) Salida analógica de 4 ... 20 mA, solo se puede activar con IO-Link

Salida, más datos	
Anticortocircuitaje	Sí
Resistencia a sobrecarga	Presente

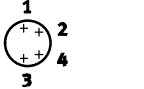
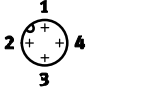
Dispositivo IO-Link según IEC 61131-9	
Protocolo	IO-Link
IO-Link	
Versión de protocolo	Dispositivo: V 1.1
Perfil	Perfil Smart Sensor
Clases funcionales	Canal de datos binarios (BDC)
	Diagnóstico
	Identificación
	Datos de proceso variables (PDV)
	Teach channel
Communication mode	COM2 (38,4 kBaudios)
Compatibilidad con el modo SIO	Sí
Port class	A
Ancho de datos del proceso OUT	0 bytes
Ancho de datos del proceso IN	2 bytes
Contenido de los datos de procesos IN	PDV (valor de medición de presión) de 14 bits
	BDC (control de la presión) de 2 bits
Duración mínima de los ciclos	[ms] 3
Necesidad de memoria de datos	[kByte] 0,5

Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

FESTO

Electrónica		
Margen de tensión de funcionamiento CC	[V]	20 ... 30
Protección contra inversión de polaridad		Para todas las conexiones eléctricas

Distribución de conectores según EN 60947-5-2				
Conector de 4 contactos				
M8x1	M12x1	Pin	Color del hilo	Ocupación
		1	Marrón	Tensión de funcionamiento de +24 V DC
		3	Azul	Tensión de funcionamiento 0 V
		4	Negro	Salida de conmutación (C/Q-...)
		2	Blanco	Salida de conmutación o analógica

Indicación / manejo		
SPAU	-L-PNLK	-LK
Tipo de display	LCD retroiluminada	LED
Unidades representables	bar	-
	inchH2O	-
	inchHg	-
	kgf/cm ²	-
	kPa	-
	mmHg	-
	MPa	-
Posibilidades de regulación	IO-Link	-
	Programación tipo teach-in	-
	Mediante pantalla y teclas	-
Dispositivo de seguridad contra manipulaciones	Código PIN	-
Valores umbrales del margen de ajuste	[%]	0 ... 100
Margen de ajuste de la histéresis	[%]	0 ... 90

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Clase de protección	IP67, IP65 (montaje en el panel frontal)
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

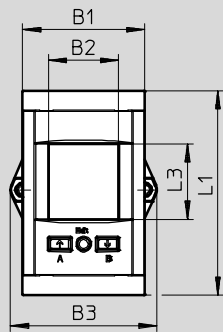
Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

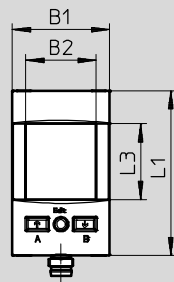
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

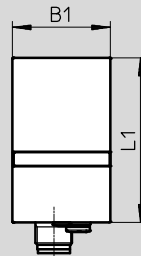
SPAU-...-F-...-L-PNLK-...



SPAU-...-L-PNLK-...



SPAU-...-LK-...



Tipo	B1	B2	B3	L1	L3
SPAU-...-F-...-L-PNLK-...	40	23	48	67	24,8
SPAU-...-L-PNLK-...	32		-	54	
SPAU-...-LK-...		-	-		-

Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

FESTO

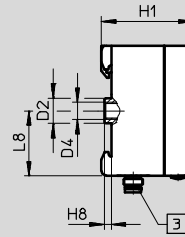
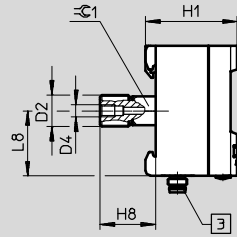
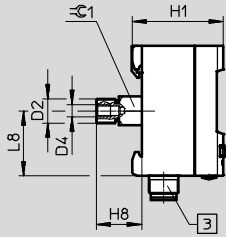
Dimensiones – Conexiones de presión

Datos CAD disponibles en www.festo.com

SPAU-...-G18M-...
SPAU-...-R18M-...
SPAU-...-N18M-...
SPAU-...-M5F-...

SPAU-...-R14M-...

SPAU-...-M7F-...

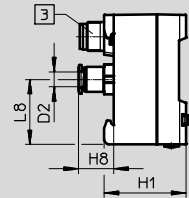
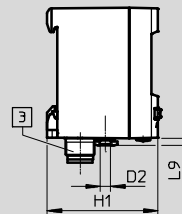
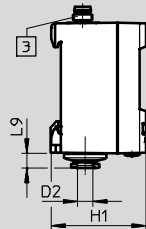
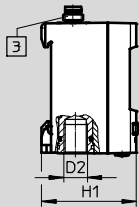
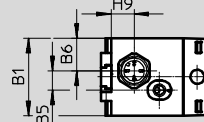
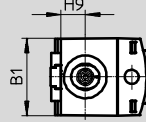
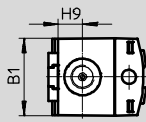


SPAU-...-G18MD-...
SPAU-...-R18MD-...
SPAU-...-N18MD-...
SPAU-...-M7FD-...

SPAU-...-Q4D-...-MxU
SPAU-...-Q6D-...MxU
SPAU-...-Q532D-...MxU

SPAU-...-Q4D-...-MxD
SPAU-...-Q532D-...MxD

SPAU-...-Q4-...-Mx
SPAU-...-Q532-...Mx



☐ Conexión de presión
SPAU-...-M12... M12, 4pin
SPAU-...-M8... M8, 4pin

Tipo	B1	B5	B6	D2	Longitud de la rosca		Longitud de enroscado	D4	H1	H8	H9	L8	L9	☐
					Exterior (M)	Interior (F)								
SPAU-...-G18M-...-MxD	-			G1/8	8	-	Hasta el tope	M5	37,9	19	-	27		12
SPAU-...-R18M-...-MxD				R1/8			Mín. 6,5							
SPAU-...-N18M-...-MxD				NPT1/8			Mín. 6,9							
SPAU-...-M5F-...-MxD				M5	-	6	Hasta el tope							
SPAU-...-R14M-...-MxD				R1/4	12	-	Mín. 9,7							
SPAU-...-M7F-...-MxD				M7		8	Hasta el tope							
SPAU-...-G18FD-...-MxU	32	-	-	G1/8	-	8	Hasta el tope	-	39,4	-	10	-	-	-
SPAU-...-R18FD-...-MxU				R1/8			Mín. 6,5							
SPAU-...-N18FD-...-MxU				NPT1/8			Mín. 6,9							
SPAU-...-M7FD-...-MxU				M7	Hasta el tope									
SPAU-...-Q4D-...-MxU				QS4										
SPAU-...-Q6D-...-MxU				QS6										
SPAU-...-T532D-...-MxU	T5/32													
SPAU-...-Q4D-...-MxD	8	13,5	8	QS4	-	-	-		45,9	9,5	3			
SPAU-...-T532D-...-MxD				T5/32										
SPAU-...-Q4-...-Mx				QS4					33,9	14,8	-	27		
SPAU-...-Q6-...-Mx				QS6										
SPAU-...-T532-...-Mx				T5/32										

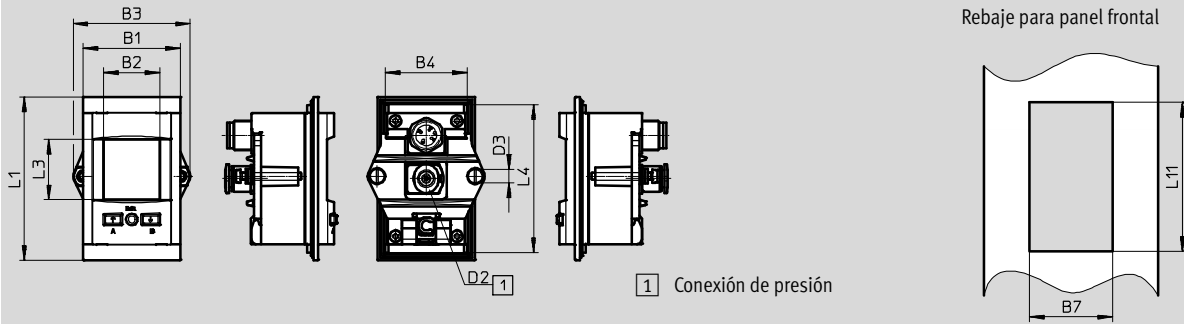
Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

FESTO

Dimensiones – En panel frontal

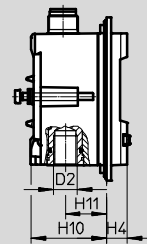
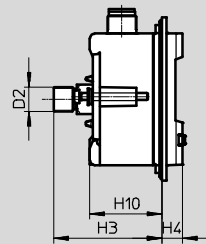
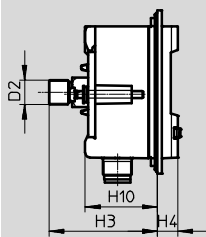
Datos CAD disponibles en www.festo.com



SPAU-...-F-...-MxD

SPAU-...-F-...-MxU

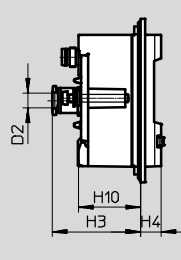
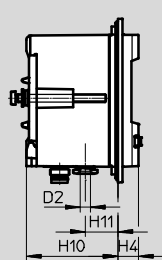
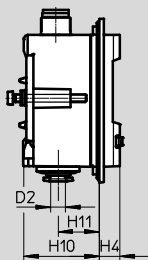
SPAU-...-F-...-FD-...-MxU



SPAU-...-F-Q...-D-...-MxU
SPAU-...-F-T532D-...-MxU

SPAU-...-F-Q4D-...-MxD
SPAU-...-F-T532D-...-MxD

SPAU-...-F-Q...-Mx
SPAU-...-F-T532-...-Mx









Tipo	B1	B2	B3	B4	B7 ±0,3	D2	D3	H3	H4	H10	H11	L1	L3	L4	L11 ±0,3	
SPAU-...-F-...18M-...-MxD	40	23	48	33,5	34	-	M3	44,4	8,4	29,5	-	67	24,8	60,5	61	
SPAU-...-F-R14M-...-MxD						R1/8		48,4								
SPAU-...-F-M7F-...-MxD						M7		28,4								
SPAU-...-F-M5F-...-MxD						M5		-								
SPAU-...-F-...18M-...-MxU						-		44,4								
SPAU-...-F-R14M-...-MxU						R1/4		48,4								
SPAU-...-F-M7F-...-MxU						M7		28,4								
SPAU-...-F-M5F-...-MxU						M5		-								
SPAU-...-F-...18FD-...-MxU						-		-								
SPAU-...-F-M7FD-...-MxU						M7		-								
SPAU-...-F-Q...D-...-MxU						-		31								16,9
SPAU-...-F-T532D-...-MxU						T5/32		-								
SPAU-...-F-Q4D-...-MxD						QS4		37,5								13,4
SPAU-...-F-T532D-...-MxD						T5/32		-								
SPAU-...-F-Q...-Mx						-		-								
SPAU-...-F-T532-...-Mx						T5/32		36,1								25,5

Sensores de presión SPAU






Hoja de datos



FESTO

Referencias – Variantes de pantalla								
	Tipo de fijación	Conexión neumática	Sentido de la salida	Conector eléctrico	Sentido de la salida	Peso del producto	Nº art.	Tipo
Margen de medición de la presión -1 ... +1								
	Rosca	R1/8	Detrás	M8x1	Abajo	80	8001207	SPAU-B2R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	Perfil DIN	G1/8	Abajo	M8x1	Arriba	70	8001219	SPAU-B2R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
Margen de medición de la presión 0 ... -1								
	Perfil DIN	G1/8	Abajo	M8x1	Arriba	70	8001223	SPAU-V1R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		QS-4	Abajo	M8x1	Abajo	65	8001213	SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-5/32	Abajo	M8x1	Abajo	65	8001217	SPAU-V1R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-5/32	Abajo	M12x1	Abajo	65	8001218	SPAU-V1R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	Soporte para montaje en la pared/ superficies	G1/8	Abajo	M8x1	Arriba	70	8001235	SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		G1/8	Abajo	M12x1	Arriba	70	8001234	SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
		QS-4	Abajo	M8x1;	Abajo	65	8001239	SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-4	Abajo	M12x1	Abajo	65	8001214	SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	En panel frontal	QS-4	Detrás	M12x1	Detrás	70	8001227	SPAU-V1R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-6	Detrás	M12x1	Detrás	70	8001228	SPAU-V1R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-5/32	Detrás	M12x1	Detrás	70	8001229	SPAU-V1R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12
Margen de medición de la presión 0 ... 2								
	Soporte para montaje en la pared/ superficies	G1/8	Abajo	M8x1	Arriba	70	8001232	SPAU-P2R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
Margen de medición de la presión 0 ... 6								
	Soporte para montaje en la pared/ superficies	G1/8	Abajo	M8x1	Arriba	70	8001233	SPAU-P6R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U

Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

Referencias – Variantes de pantalla								
	Tipo de fijación	Conexión neumática	Sentido de la salida	Conector eléctrico	Sentido de la salida	Peso del producto	Nº art.	Tipo
Margen de medición de la presión 0 ... 10								
	Rosca	G1/8	Detrás	M8x1	Abajo	80	8001201	SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
		G1/8	Detrás	M12x1	Abajo	80	8001204	SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M12D
		R1/8	Detrás	M8x1	Abajo	80	8001203	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
		R1/8	Detrás	M12x1	Abajo	80	8001206	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M12D
		R1/4	Detrás	M8x1	Abajo	80	8001209	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D
		R1/4	Detrás	M12x1	Abajo	80	8001208	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D
		NPT1/8-27	Detrás	M8x1	Abajo	80	8001202	SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
		NPT1/8-27	Detrás	M12x1	Abajo	80	8001205	SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M12D
	Perfil DIN	G1/8	Abajo	M8x1	Arriba	70	8001221	SPAU-P10R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		G1/8	Abajo	M12x1	Arriba	70	8001220	SPAU-P10R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
		QS-4	Abajo	M8x1	Abajo	65	8001211	SPAU-P10R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-4	Abajo	M12x1	Abajo	65	8001212	SPAU-P10R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
		QS-5/32	Abajo	M8x1	Abajo	65	8001215	SPAU-P10R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-5/32	Abajo	M12x1	Abajo	65	8001216	SPAU-P10R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	Soporte para montaje en la pared/superficies	G1/8	Abajo	M8x1	Arriba	70	8001231	SPAU-P10R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		G1/8	Abajo	M12x1	Arriba	70	8001230	SPAU-P10R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
		QS-4	Abajo	M8x1	Abajo	70	8001237	SPAU-P10R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-4	Abajo	M12x1	Abajo	70	8001236	SPAU-P10R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	En panel frontal	QS-4	Detrás	M12x1	Detrás	70	8001224	SPAU-P10R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-6	Detrás	M12x1	Detrás	70	8001225	SPAU-P10R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-5/32	Detrás	M12x1	Detrás	70	8001226	SPAU-P10R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12
Margen de medición de la presión 0 ... 16								
	Rosca	R1/4	Detrás	M8x1	Abajo	80	8001210	SPAU-P16R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	Perfil DIN	G1/8	Abajo	M12x1	Arriba	70	8001222	SPAU-P16R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U

Referencias – Variantes sin pantalla								
	Tipo de fijación	Conexión neumática	Sentido de la salida	Conector eléctrico	Salida analógica	Peso del producto	Nº art.	Tipo
Margen de medición de la presión 0 ... -1								
	Rosca	G1/8	Detrás	M12x1	0 ... 10 V	80	8003347	SPAU-V1R-T-G18M-LK-V-M12D
			Detrás		4 ... 20 mA		8003348	SPAU-V1R-T-G18M-LK-A-M12D
	Perfil DIN	QS-4	Abajo	M12x1	0 ... 10 V	65	8003351	SPAU-V1R-H-Q4D-LK-V-M12D
			Abajo		4 ... 20 mA		8003352	SPAU-V1R-H-Q4D-LK-A-M12D
Margen de medición de la presión 0 ... 10								
	Rosca	G1/8	Detrás	M12x1	0 ... 10 V	80	8003345	SPAU-P10R-T-G18M-LK-V-M12D
			Detrás		4 ... 20 mA		8003346	SPAU-P10R-T-G18M-LK-A-M12D
	Perfil DIN	QS-4	Abajo	M12x1	0 ... 10 V	65	8003349	SPAU-P10R-H-Q4D-LK-V-M12D
			Abajo		4 ... 20 mA		8003350	SPAU-P10R-H-Q4D-LK-A-M12D

Sensores de presión SPAU

Referencias – Producto modular

FESTO

M Indicaciones mínimas →			
Referencia básica	Tipo de producto		Entrada de presión
8001200	Margen de presión		Tipo de fijación
	Sensor de presión SPAU	-1 ... 1 bar -1 ... 10 bar 0 ... -0,25 bar 0 ... -0,5 bar 0 ... -1 bar 0 ... 0,25 bar 0 ... 0,5 bar 0 ... 1 bar 0 ... 2 bar 0 ... 6 bar 0 ... 10 bar 0 ... 12 bar 0 ... 16 bar	Presión relativa Rosca de fijación Escuadra de fijación Montaje en panel frontal Fijación mediante perfil DIN Montaje mural
Ejemplo de pedido			
8001200	SPAU	- P10	R - H -

Tabla para pedidos				
Sensor de presión SPAU		Condiciones	Código	Entrada código
M Referencia del conjunto	8001200			
Tipo de producto	SPAU serie U	SPAU		SPAU
Margen de presión	-1 ... 1 bar	-B2		
	-1 ... 10 bar	-B11		
	0 ... -0,25 bar	-V025		
	0 ... -0,5 bar	-V05		
	0 ... -1 bar	-V1		
	0 ... 0,25 bar	-P025		
	0 ... 0,5 bar	-P05		
	0 ... 1 bar	-P1		
	0 ... 2 bar	-P2		
	0 ... 6 bar	-P6		
	0 ... 10 bar	-P10		
	0 ... 12 bar	-P12		
	0 ... 16 bar	-P16		
Entrada de presión	Presión relativa	R		R
Tipo de fijación	Rosca de fijación	-T		
	Escuadra de fijación	-A		
	En panel frontal	-F		
	Montaje en perfil DIN	-H		
	Montaje mural	-W		

Introducir el código del producto

<input type="text"/>	SPAU	-	<input type="text"/>	R	-	<input type="text"/>
----------------------	------	---	----------------------	---	---	----------------------

Sensores de presión SPAU

Referencias – Producto modular

FESTO

M Indicaciones mínimas			
Conexión neumática		Sentido de la salida	
Tipo de rosca		Display	
G1/8 M5 M7 NPT1/8 Racor de conexión de 4 mm Racor de 6 mm R1/4 R1/8 Racor de conexión de 5/32	Ninguno Rosca exterior Rosca interior	Detrás Abajo	Ninguno LCD, retroiluminado
G18	F	D	L

Tabla para pedidos				
Sensor de presión SPAU		Condiciones	Código	Entrada código
M Conexión neumática	G1/8	-G18		
	M5	-M5	1	
	M7	-M7		
	NPT1/8	-N18		
	Racor de conexión de 4 mm	-Q4	2	
	Racor de conexión de 6 mm	-Q6	2	
	R1/4	-R14	15	
	R1/8	-R18		
Tipo de rosca	Racor de conexión de 5/32	-T532	2	
	Ninguno			
	Rosca exterior	M	3, 4	
Sentido de la salida	Rosca interior	F	3, 5	
	Detrás		6	
Display	Abajo	D	7	
	Ninguno			
	LCD, retroiluminado	-L	8	

- 1 Solo con tipo de fijación A, F
- 2 No con tipo de fijación T
No con margen de presión P16
- 3 Debe combinarse con G1/8, N1/8, R1/8, R1/4, M7, M5
- 4 No con tipo de fijación W, H
No con conexión neumática Q4, Q6, T532, M7, M5
- 5 No con tipo de fijación A si
Conexión neumática G1/8, R1/8, N1/8
- 6 No con tipo de fijación W, H
No con tipo de rosca F si
Conexión neumática G1/8, R1/8, N1/8
- 7 No con conexión neumática M5
No con tipo de fijación A
No con tipo de rosca M
- 8 En combinación con el tipo de fijación F

Introducir el código del producto

- - - -

Sensores de presión SPAU

Referencias – Producto modular

FESTO

M Indicaciones mínimas					
Salida eléctrica 1		Conector eléctrico		Accesorios eléctricos	
Salida eléctrica 2		Sentido de la salida eléctrica		Dispositivos de protección	
IO-Link	4 ... 20 mA	Conector M8	Arriba	Ninguno	Ninguno
PNP, NPN o IO-Link	1 ... 5 V	Conector M12, codificación A	Abajo	Conector acodado tipo zócalo, cable de 2,5 m	Cubierta
	PNP, NPN, 0 ... 10 V o		Detrás	Conector recto, cable de 2,5 m	
	1 ... 5 V			Conector acodado tipo zócalo, cable de 5m	
	4 ... 20 mA			Conector recto tipo zócalo, cable de 5 m	
- PNLK	- PNVBA	- M8	U	+	

Tabla para pedidos				
SPAU		Condiciones	Código	Entrada código
M Salida eléctrica 1	PNP, NPN o IO-Link	-PNLK	10	
	IO-Link	-LK	9	
Salida eléctrica 2	PNP, NPN, 0 ... 10 V, 1 ... 5 V o 4 ... 20 mA	-PNVBA	10	
	0 ... 10 V	-V	9	
	1 ... 5 V	-B	9	
	4 ... 20 mA	-A	9	
Conector eléctrico	Conector M8	-M8		
	Conector M12, codificación A	-M12		
Sentido de la salida eléctrica	Arriba	U	13	
	Abajo	D	12	
	Detrás		11	
Accesorios eléctricos	Ninguno			
	Conector acodado tipo zócalo, cable de 2,5 m	+2,5A		
	Conector recto tipo zócalo, cable de 2,5 m	+2,5S		
	Conector acodado tipo zócalo, cable de 5 m	+5A		
Dispositivos de protección	Conector recto tipo zócalo, cable de 5 m	+5S		
	Ninguno			
Certificado	Cubierta	G	16	
	Ninguno			
	Informe de ensayo	T		

9 No con indicador L

10 No sin indicador

11 Solo con tipo de fijación A, F
No con G18, N18, R18, M7, M5
No con sentido de salida D, U
Solo con tipo de rosca sin

12 Solo con sentido de salida D si QS4 o T532 está seleccionado
No con sentido de salida hacia atrás si QS4, QS6, T532

13 Solo con sentido de salida U si QS4 o T532 está seleccionado

No con sentido de salida hacia atrás si QS4, QS6, T532

15 Solo con tipo de rosca M
Solo sentido de salida hacia atrás

No con tipo de fijación W/H
No con sentido de salida eléctrica hacia atrás

16 Solo con indicador L

Introducir el código del producto

- [] - [] - [] [] + [] []

Sensores de presión SPAU

Accesorios – Referencias

FESTO

Escuadra de fijación SAMH-PU-A

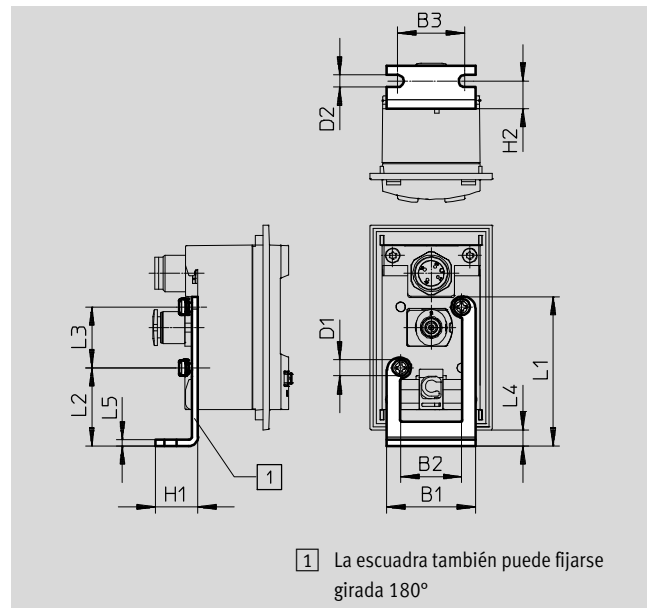
Para superficies planas

Tipo de fijación: Con taladro pasante y plantilla

Material: Acero inoxidable de aleación fina

Nota sobre el material: Conforme con RoHS

Sólo variantes con:
Conexión neumática
Sentido de la salida detrás



Referencias															
Tipo	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	CRC ¹⁾	Nº art.	Tipo
SAMH-PU-A	29	20	22	M3x8	4	14	9	49	25,6	20	8,6	2	2	8003354	SAMH-PU-A

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Montaje en la pared SAMH-PU-W

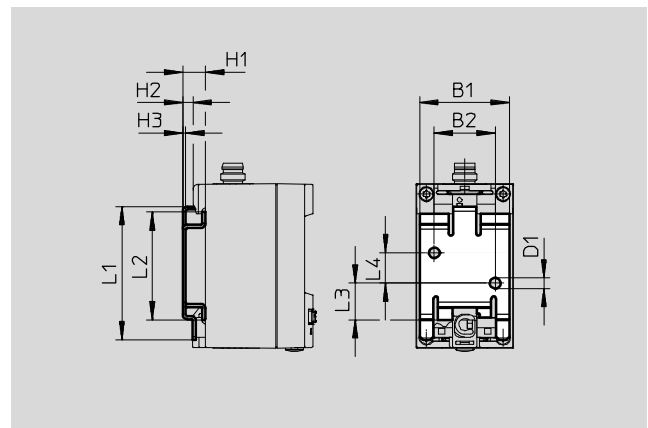
Para montaje en perfil DIN

Tipo de fijación: Con taladro pasante

Material: Acero inoxidable de aleación fina

Nota sobre el material: Conforme con RoHS

Sólo variantes con:
Conexión neumática
Sentido de la salida abajo



Dimensiones y referencias													
Tipo	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	CRC ¹⁾	Nº art.	Tipo
SAMH-PU-W	29,4	20	3,5	7,5	3,4	1	43,8	35,4	12	10	2	8003355	SAMH-PU-W

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Sensores de presión SPAU

Accesorios – Referencias

FESTO

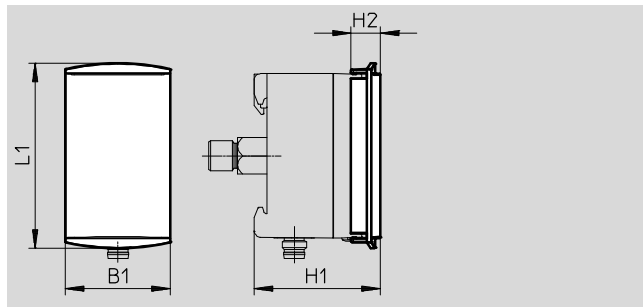
Cubierta protectora SACC-PU-G

Para proteger los indicadores y los elementos de mando

Material: PA

Características del material:
Conformidad con la directiva
2002/95/CE (RoHS)

Sólo variantes con: Pantalla



Dimensiones y referencias								
Tipo		B1	H1	H2	L1	CRC ¹⁾	Nº art.	Tipo
SACC-PU-G	SPAU- ... R-T- ...	34,5	41,6	9,6	60,8	2	8003353	SACC-PU-G
	SPAU- ... R-H- ... -D-L- ...		49,6					
	SPAU- ... R-H- ... -FD-L- ...		43,6					
	SPAU- ... R-F- ...		37,6					
	SPAU- ... R-W- ... -D-L- ...		43,6					
	SPAU- ... R-W- ... -FD-L- ...		49,6					

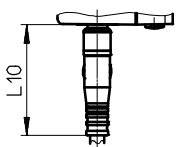
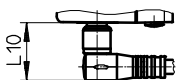
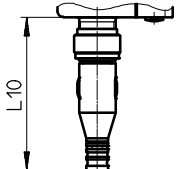
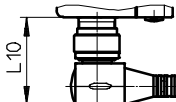
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070



Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.



Sensores de presión SPAU

Accesorios – Referencias

FESTO

Cables		L10	
 	M8	Conector recto tipo zócalo	36,3
		Conector acodado tipo zócalo	18,7
 	M12	Conector recto tipo zócalo	50
		Conector acodado tipo zócalo	28,5

Referencias				
	Canti- dad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Hojas de datos → Internet: nebu Tipo
M8x1, conector recto tipo zócalo				
	4	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
M8x1, conector acodado tipo zócalo				
	4	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Referencias				
	Canti- dad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	Hojas de datos → Internet: nebu Tipo
M12x1, conector recto tipo zócalo				
	4	2,5	550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
		5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
M12x1, conector acodado tipo zócalo				
	4	2,5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4
		5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4