

# Sensores de presión SPAU



## Sensores de presión SPAU

Características

### 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 conexión QuickStar para cualquier aplicación, adaptación neumática adecuada.

Montaje y conexión neumática:

- 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

### 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.

### Sensor 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.

### Sensor 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

### IO-Link:

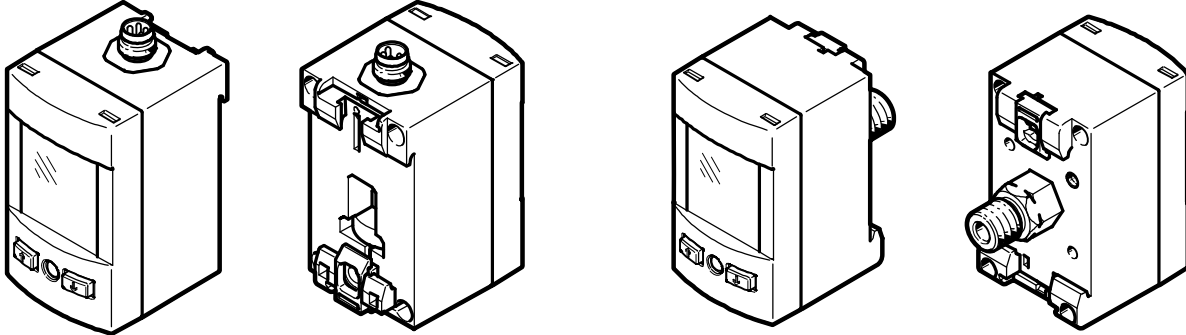
- Con y sin pantalla
- Comunicación serie a través de IO-Link 1.1 integrada
- Preparación digital del valor de proceso analógico
- El uso de un maestro IO-Link permite realizar de manera remota la configuración y el mantenimiento del sensor en el nivel del sistema de mando
- Configuración automática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

## Sensores de presión SPAU

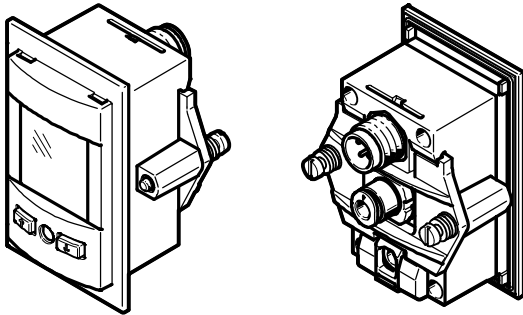
Características

### Variantes del equipo

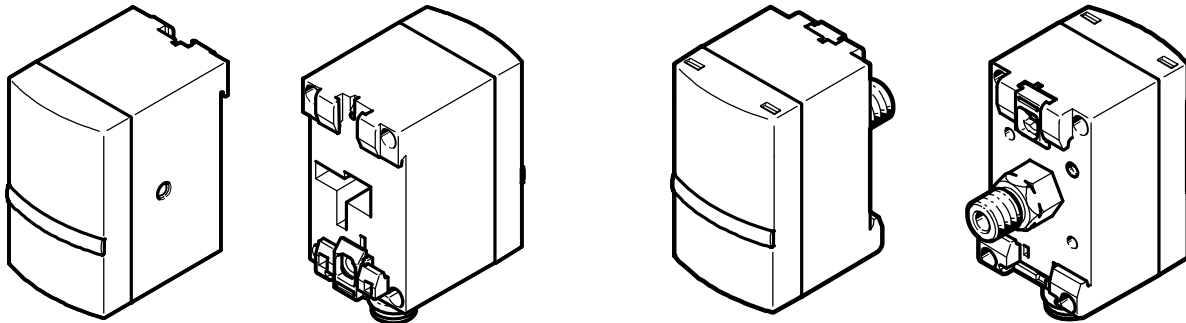
#### Variantes de pantalla



#### Variante de pantalla para montaje en el panel frontal



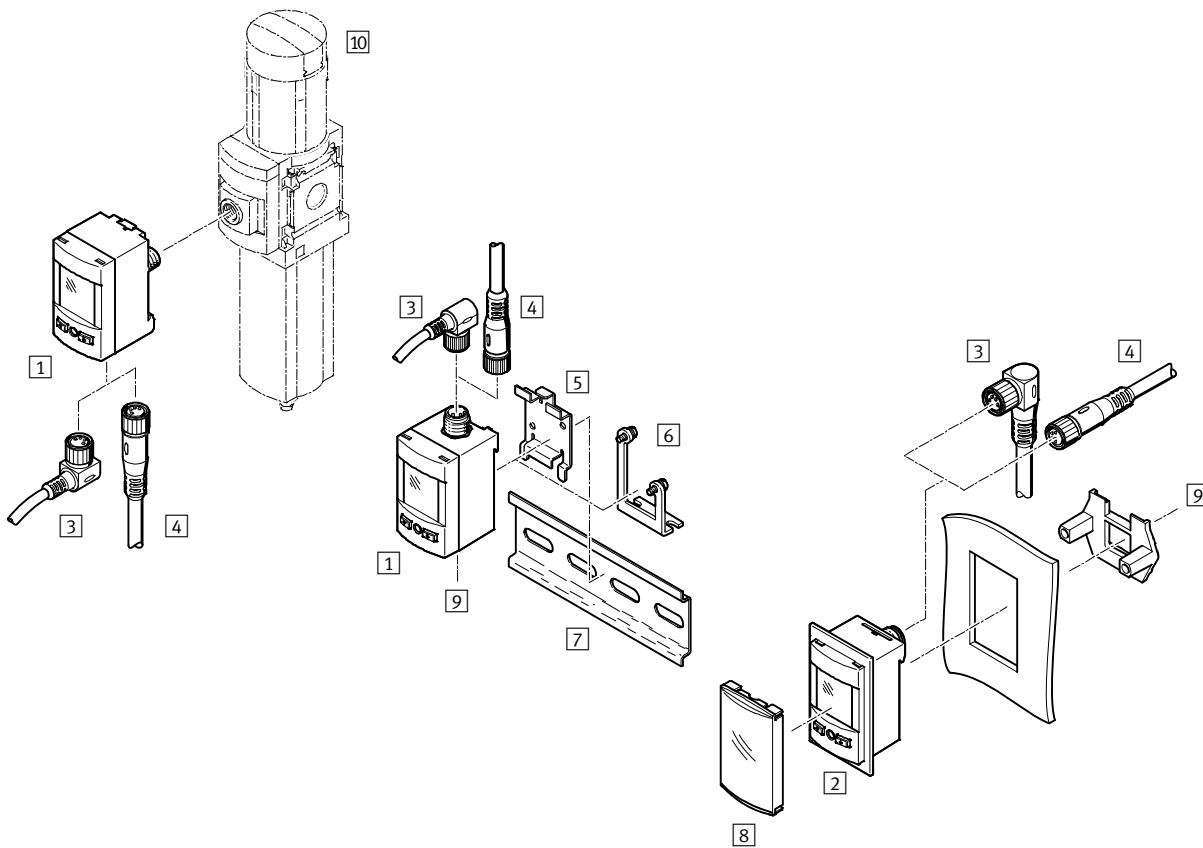
#### Variantes sin pantalla



Las conexiones representadas son de ejemplo.

# Sensores de presión SPAU

Cuadro general de periféricos



Accesorios	→ Página/ Internet
1 Sensores de presión SPAU, variantes de pantalla	8
2 Sensores de presión SPAU, variantes de pantalla para montaje en el panel frontal	8
3 Cable, conector acodado tipo zócalo M8x1	22
4 Cable de conexión, conector recto tipo zócalo M8x1	22
3 Cable, conector acodado tipo zócalo M12x1	22
4 Cable de conexión, conector recto tipo zócalo M12x1	22

Accesorios	→ Página/ Internet
5 Montaje mural SAMH-PU-W	20
6 Escuadra de fijación SAMH-PU-A	20
7 Perfil de montaje según DIN EN 60715	nrh
8 Cubierta SACC-PU-G	21
9 Conexión de presión	-
10 Unidad de mantenimiento	ms4

# Sensores de presión SPAU

Código del producto

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	G $\frac{1}{8}$
R14	R $\frac{1}{4}$
R18	R $\frac{1}{8}$
N18	NPT $\frac{1}{8}$
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

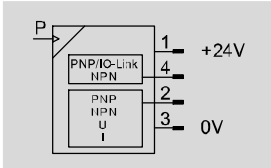
Código del producto


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


# Sensores de presión SPAU


Hoja de datos

Pantalla ... -L



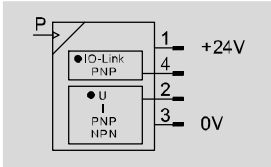
 Tensión  
20 ... 30 V DC

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

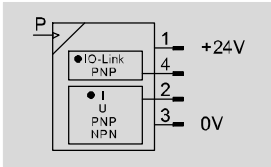
 Margen de temperatura  
0 ... +50 °C



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												
Precisión de repetición [%]		0,3												
Coefficiente térmico [% FS/K]		0,05												



# Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

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

Salida analógica				
		-PNLK-PNVBA	-LK-A	-LK-V
Salida analógica	[V]	0 ... 10	- 1)	0 ... 10
	[V]	1 ... 5	- 2)	- 2)
	[mA]	4 ... 20	4 ... 20	- 3)
Resistencia de carga máx. en salida de corriente	[ohmios]	500		
Resistencia de carga mín. en salida de tensión	[kOhmios]	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

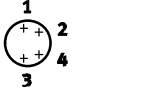
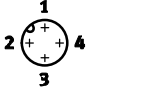
Salida, más datos	
Anticortocircuitaje	Sí
Resistencia a sobrecarga	Presente

Dispositivo IO-Link según IEC 61131-9	
Protocolo	IO-Link
IO-Link, versión de protocolo	Dispositivo: V 1.1
IO-Link, perfil	Perfil Smart Sensor
IO-Link, clases funcionales	Canal de datos binarios (BDC)
	Diagnóstico
	Identificación
	Datos de proceso variables (PDV)
	Teach channel
IO-Link, Communication mode	COM2 (38,4 kBaudios)
IO-Link, Port class	A
IO-Link, ancho de datos del proceso OUT	0 bytes
IO-Link, ancho de datos del proceso IN	2 bytes
IO-Link, contenido de los datos de procesos IN	PDV (valor de medición de presión) de 14 bits
	BDC (control de la presión) de 2 bits
IO-Link, duración mínima de los ciclos	[ms] 3
IO-Link, necesidad de memoria de datos	[kByte] 0,5

# Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

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 <sup>2</sup>	-
	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 <sup>1)</sup>	2

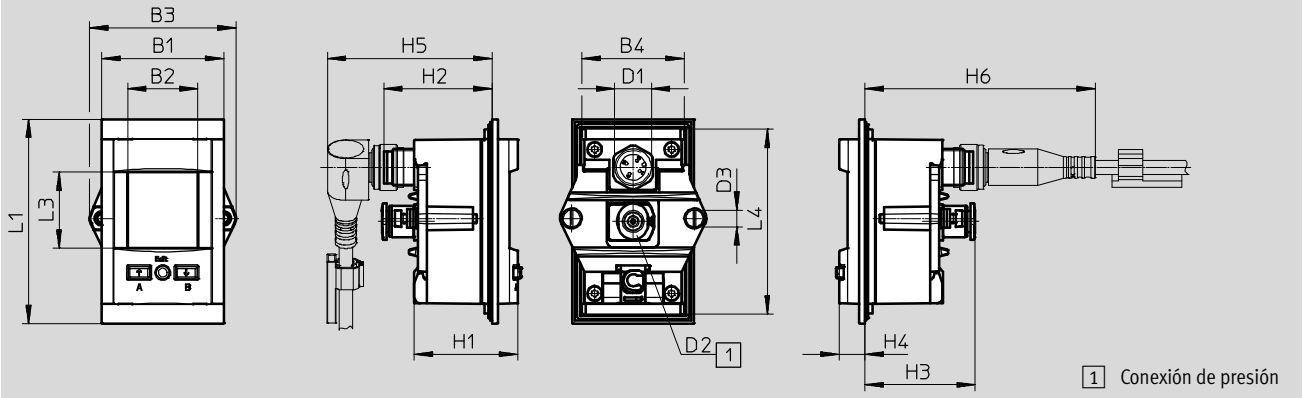
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales,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

# Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

**Dimensiones**

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



Tipo	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1
SPAU-P10R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12	40	23	48	33,5	M12	QS4	M3	34
SPAU-P10R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12						QS6		
SPAU-P10R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12						T5/32		
SPAU-V1R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12						QS4		
SPAU-V1R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12						QS6		
SPAU-V1R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12						T5/32		

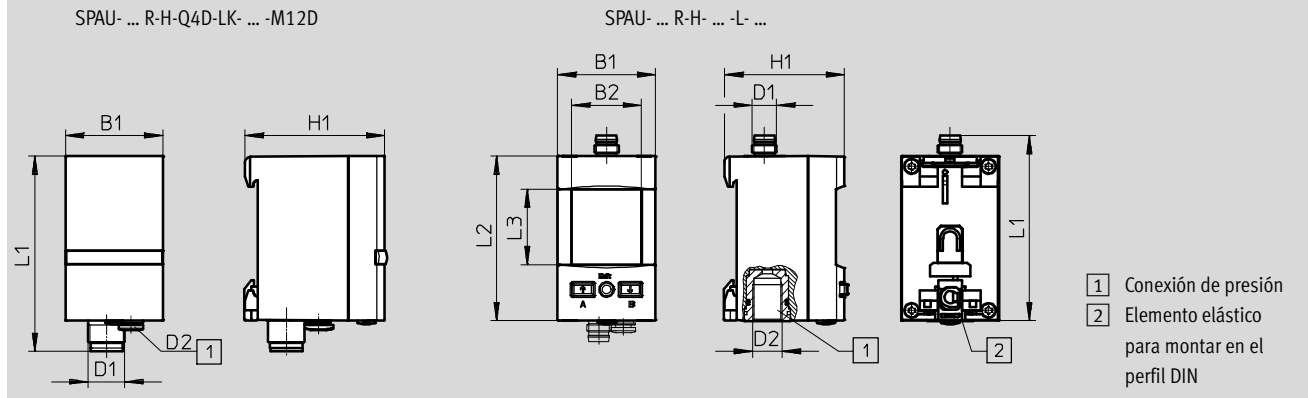
Tipo	H2	H3 Máx.	H4	H5	H6	L1	L3	L4
SPAU-P10R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12	35,5	37	8,4	55	76	67	24,8	60,5
SPAU-P10R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12								
SPAU-P10R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12								
SPAU-V1R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12								
SPAU-V1R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12								
SPAU-V1R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12								

# Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

**Dimensiones**

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



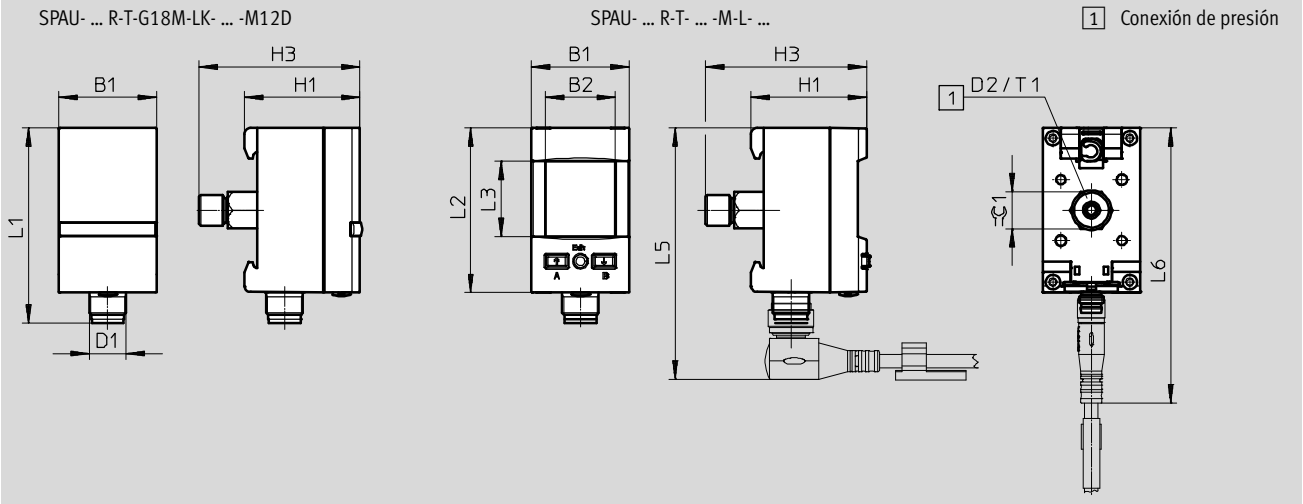
Tipo	B1	B2	D1	D2	H1	L1	L2	L3		
SPAU-P10R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D	32	23	M8	QS4	46	60,7	54	24,8		
SPAU-P10R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D			M12			64				
SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D			M8			60,7				
SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D			M12			64				
SPAU-P10R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M8D			M8	T5/32		60,7				
SPAU-P10R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M12D			M12			64				
SPAU-V1R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M8D			M8			60,7				
SPAU-V1R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M12D			M12			64				
SPAU-B2R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U		M8	G1/8	60,7						
SPAU-P10R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U		M12		64						
SPAU-P10R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U		M8		60,7						
SPAU-P16R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U		M12		64						
SPAU-V1R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U		M8	60,7							
SPAU-P10R-H-Q4D-LK-V-M12D		-	-	M12	QS4	46			64	-
SPAU-P10R-H-Q4D-LK-A-M12D				M12					64	
SPAU-V1R-H-Q4D-LK-V-M12D				M12					64	
SPAU-V1R-H-Q4D-LK-A-M12D	M12			64						

# Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

**Dimensiones**

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



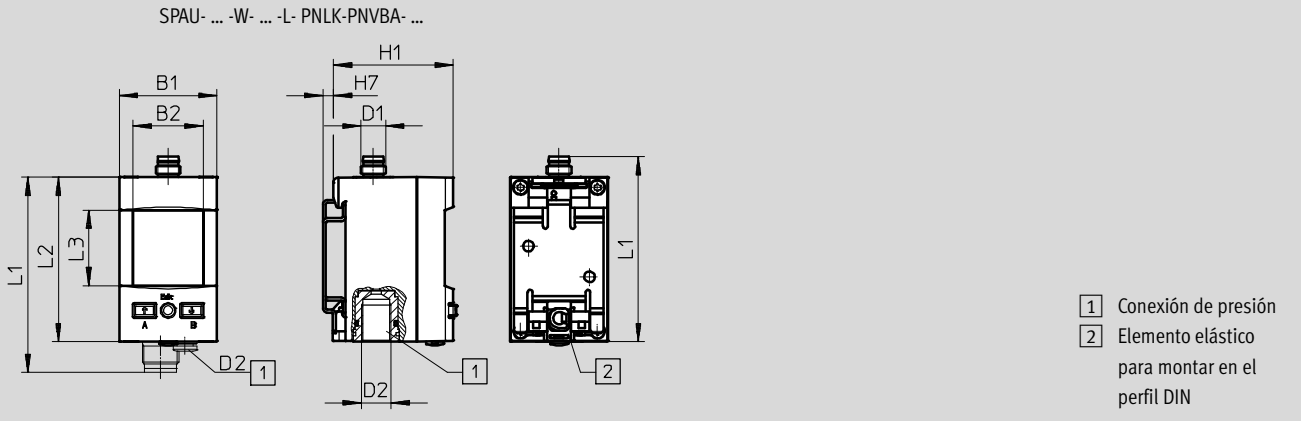
Tipo	B1	B2	D1	D2	H1	H3 Máx.	L1	L2	L3	L5	L6	⌀1										
SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M8D	32	23	M8	G 1/8	38	57	60,7	54	24,8	73	91	12										
SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M8D				N 1/8 NPT																		
SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D				R 1/8																		
SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M12D			M12	G 1/8									64	64	64	64	64	64	83	105	12	
SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M12D				N 1/8 NPT																		
SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M12D				R 1/8																		
SPAU-B2R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D				M8																		R 1/8
SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D			M12	M8									R 1/4	60,7	64	60,7	64	64	64	73	91	12
SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D																						
SPAU-P16R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D																						
SPAU-P10R-T-G18M-LK-V-M12D	-	-	M12	G 1/8	64	64	64	64	64	83	105	12										
SPAU-P10R-T-G18M-LK-A-M12D																						
SPAU-V1R-T-G18M-LK-V-M12D																						
SPAU-V1R-T-G18M-LK-A-M12D																						

# Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

**Dimensiones**






Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



Tipo	B1	B2	D1	D2	H1	H7	L1	L2	L3
SPAU-P10R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U	32	23	M12	G1/8	40	3,4	64	54	24,8
SPAU-P10R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U			60,7						
SPAU-P2R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U			M12						
SPAU-P6R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U							M8		
SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U			M12						
SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U			M8	60,7					
SPAU-P10R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D			M12	64					
SPAU-P10R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D			M8	60,7					
SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D			M12	64					
SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D			M8	60,7					




# Sensores de presión SPAU



Hoja de datos

Referencias – Variantes de pantalla							
	Tipo de fijación	Conexión neumática	Sentido de la salida	Conector eléctrico	Peso del producto	Nº art.	Tipo
<b>Margen de medición de la presión -1 ... +1</b>							
	Rosca	R $\frac{1}{8}$	Abajo	M8x1	80	<b>8001207</b>	<b>SPAU-B2R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D</b>
		NPT1/8-27	Abajo	M8x1	80	<b>8001202</b>	<b>SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M8D</b>
		NPT1/8-27	Abajo	M12x1	80	<b>8001205</b>	<b>SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M12D</b>
	Perfil DIN	G $\frac{1}{8}$	Arriba	M8x1	70	<b>8001219</b>	<b>SPAU-B2R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U</b>
<b>Margen de medición de la presión 0 ... -1</b>							
	Perfil DIN	G $\frac{1}{8}$	Arriba	M8x1	70	<b>8001223</b>	<b>SPAU-V1R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U</b>
		QS-4	Abajo	M8x1	65	<b>8001213</b>	<b>SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D</b>
		QS-5/32	Abajo	M8x1	65	<b>8001217</b>	<b>SPAU-V1R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M8D</b>
		QS-5/32	Abajo	M12x1	65	<b>8001218</b>	<b>SPAU-V1R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M12D</b>
	Soporte para montaje en la pared/ superficies	G $\frac{1}{8}$	Arriba	M8x1	70	<b>8001235</b>	<b>SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U</b>
		G $\frac{1}{8}$	Arriba	M12x1	70	<b>8001234</b>	<b>SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U</b>
		QS-4	Abajo	M8x1;	65	<b>8001239</b>	<b>SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D</b>
		QS-4	Abajo	M12x1	65	<b>8001214</b>	<b>SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D</b>
		QS-4	Abajo	M12x1	65	<b>8001238</b>	<b>SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D</b>
		QS-4	Abajo	M12x1	65	<b>8001227</b>	<b>SPAU-V1R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12</b>
	En panel frontal	QS-4	Detrás	M12x1	70	<b>8001227</b>	<b>SPAU-V1R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12</b>
		QS-6	Detrás	M12x1	70	<b>8001228</b>	<b>SPAU-V1R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12</b>
		QS-5/32	Detrás	M12x1	70	<b>8001229</b>	<b>SPAU-V1R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12</b>
<b>Margen de medición de la presión 0 ... 2</b>							
	Soporte para montaje en la pared/ superficies	G $\frac{1}{8}$	Arriba	M8x1	70	<b>8001232</b>	<b>SPAU-P2R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U</b>
<b>Margen de medición de la presión 0 ... 6</b>							
	Soporte para montaje en la pared/ superficies	G $\frac{1}{8}$	Arriba	M8x1	70	<b>8001233</b>	<b>SPAU-P6R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U</b>

# Sensores de presión SPAU

Hoja de datos

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

**M** Indicaciones mínimas →

<b>Referencia básica</b>	<b>Tipo de producto</b>		<b>Entrada de presión</b>	
8001200	<b>Margen de presión</b>		<b>Tipo de fijación</b>	
	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
<b>Ejemplo de pedido</b>	<b>8001200</b>	<b>SPAU</b>	-	-

**Tabla para pedidos**

Sensor de presión SPAU		Condiciones	Código	Entrada código
<b>M</b> Referencia del conjunto	<b>8001200</b>			
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		-
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

-  -  -  -

# Sensores de presión SPAU

Referencias – Producto modular

→ **M** Indicaciones mínimas

<b>Conexión neumática</b>		<b>Sentido de la salida</b>	
<b>Tipo de rosca</b>		<b>Display</b>	
G 1/8 M5 M7 NPT 1/8 Racor de conexión de 4 mm Racor de 6 mm R 1/4 R 1/8 Racor de conexión de 5/32	Ninguno Rosca exterior Rosca interior	Detrás Abajo	Ninguno LCD, retroiluminado

**Tabla para pedidos**

Sensor de presión SPAU		Condicio- nes	Código	Entrada código
<b>M</b> Conexión neumática	G 1/8	-G18		
	M5	-M5	<b>1</b>	
	M7	-M7		
	NPT 1/8	-N18		
	Racor de conexión de 4 mm	-Q4	<b>2</b>	
	Racor de conexión de 6 mm	-Q6	<b>2</b>	
	R 1/4	-R14	<b>15</b>	
	Racor de conexión de 5/32	-T532	<b>2</b>	
Tipo de rosca	Ninguno			
	Rosca exterior	M	<b>3</b> , <b>4</b>	
	Rosca interior	F	<b>3</b> , <b>5</b>	
Sentido de la salida	Detrás		<b>6</b>	
	Abajo	D	<b>7</b>	
Display	Ninguno			
	LCD, retroiluminado	-L	<b>8</b>	

- 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

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	

SPAUI		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		
		Conector recto tipo zócalo, cable de 5 m	+5S		
	Dispositivos de protección	Ninguno			
		Cubierta	G	16	
	Certificado	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

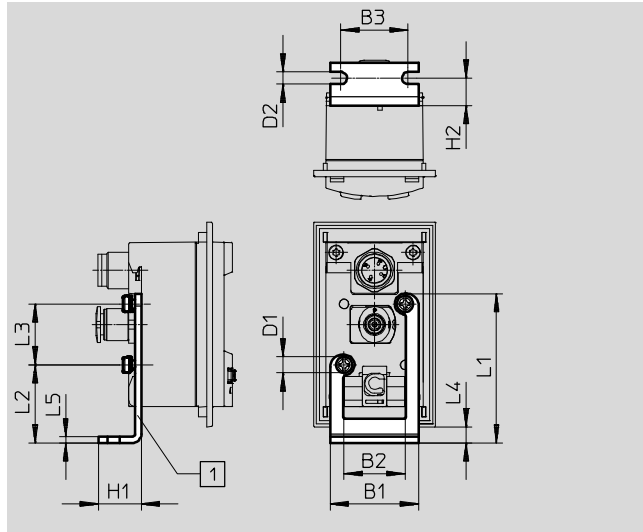
### Escuadra de fijación SAMH-PU-A

Para superficies planas

Tipo de fijación: Con taladro pasante y plantilla

Material: Acero inoxidable de aleación fina

Nota sobre el material: Conforme con RoHS



Referencias															
Tipo	B1	B2	B3	D1	D2 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	CRC	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

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.

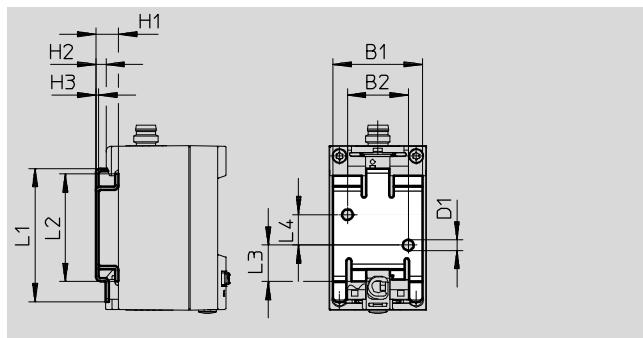
### Montaje en la pared SAMH-PU-W

Para montaje en perfil DIN

Tipo de fijación: Con taladro pasante

Material: Acero inoxidable de aleación fina

Nota sobre el material: Conforme con RoHS



Dimensiones y referencias														
Tipo	B1	B2	D1 ∅	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	CRC	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	

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

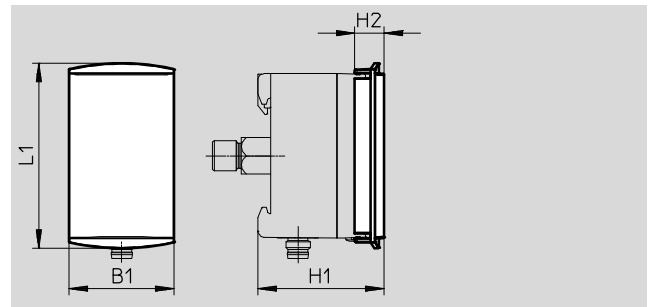
Accesorios – Referencias

### 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)



### Dimensiones y referencias

Tipo		B1	H1	H2	L1	CRC	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					



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

Referencias – Cables de conexión				Hojas de datos → Internet: nebu	
	Canti- dad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	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					
	4	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4	

Referencias: Cables de conexión				Hojas de datos → Internet: nebu	
	Canti- dad de hilos	Longitud del cable [m]	Nº art.	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					
	4	2,5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4	
		5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4	