

Drucksensoren SPAU

FESTO



Drucksensoren SPAU

Merkmale

FESTO

Auf einen Blick

Produktbeschreibung

Der Drucksensor SPAU ist für die Überwachung von Druckluft und nicht korrosiven Gasen geeignet. Die Variante mit Display bietet die Möglichkeit der Druckablesung und Werteeinstellung vor Ort. Der Druckwert wird als Schaltsignal, Analogsignal oder über IO Link an die angeschlossene Steuerung übertragen.



Der Drucksensor ohne Display überträgt den Druckwert als Analogsignal an die angeschlossene Steuerung. Die Druckanzeige und Sensorparametrierung erfolgt zentral z. B. über eine Visualisierung im Rahmen einer Maschinensteuerung. Unter Verwendung von IO Link ist der Drucksensor als manipulationssicherer Druckschalter ohne Display mit bis zu zwei Schaltausgängen parametrierbar.



Anwendungsbereiche

- Netzüberwachung (Druck vorhanden)
- Reglerüberwachung (Druck im Sollbereich)
- Vakuum (Teil angesaugt)
- Dichtheitsprüfung (Druckabfall über Zeit)
- Objekterfassung (Staudruck vorhanden)

Produktnutzen

Für alle Einbausituationen ein einfach anwendbares Montagekonzept mit kurzen Montagezeiten. Innen-, Außengewinde oder Steckverschraubung QS, Anschluss für jede Anwendung die passende pneumatische Adaptierung.

Montage:

- Gewindemontage
- Hutschiene montage
- Fronttafeleinbau
- Befestigungswinkel
- Wandbefestigung

Elektronik:

- Höchste Flexibilität und reduzierte Lagerhaltung durch umschaltbare elektrische Ausgänge (PNP/NPN/Öffner/Schließer- und Strom-/Spannungsausgang)

Bedienung

Überwachung und Einstellung einer Druckschwelle, eines Druckbereiches oder einer Druckdifferenz mit Teach-In Funktion oder über Werteeingabe.

Varianten mit Display:

- Druckanzeige, Druckschaltausgänge und Analogwertausgabe in einem Gerät vor Ort einstellbar
- Schnelle Inbetriebnahme des Drucksensors durch einfache Menüführung
- Displayfarbe blau/rot als visuelle Rückmeldung des Mediendruckes
- Min. /Max-Wertspeicher zur Überwachung der Druckluft (Visualisierung von schnellen nicht sichtbaren Druckspitzen)
- Einstellbarer Filter dämpft das von Druckspitzen erzeugte Sensorsignal
- Skalierung des Analogausganges zur Erhöhung der Signaldynamik
- Umschaltbare Druckeinheiten Bar, MPa, PSI und weitere
- Offsetabgleich möglich
- ECO Funktion Abschaltung Display wählbar
- Sicherheitscode wählbar und frei einstellbar (4 Digit Code)
- Alle Einstellungen die bei einem Sensor durchgeführt wurden (Master), können auf weitere baugleiche Sensoren (Device) übertragen werden (Replizieren). Die Inbetriebnahmezeit kann dadurch wesentlich verkürzt werden

Varianten ohne Display:

- Druckproportionale Analogwertausgabe und Druckschaltausgänge
- Schaltausgangsverhalten an Maschinenvisionierung unter Verwendung von IO-Link einstellbar
- Weitere Funktionen über IO-Link einstellbar

Varianten mit IO-Link:

- Mit und ohne Display
- Serielle Kommunikation über IO-Link 1.1 integriert
- Digitale Bereitstellung des analogen Prozesswertes
- Unter Verwendung eines IO-Link Masters ist die Fernparametrierung und Fernwartung des Sensors auf Steuerungsebene möglich
- Autoparametrierung nach Sensorwechsel, keine Parametrierung und Sensoreinstellung nach Sensorwechsel notwendig

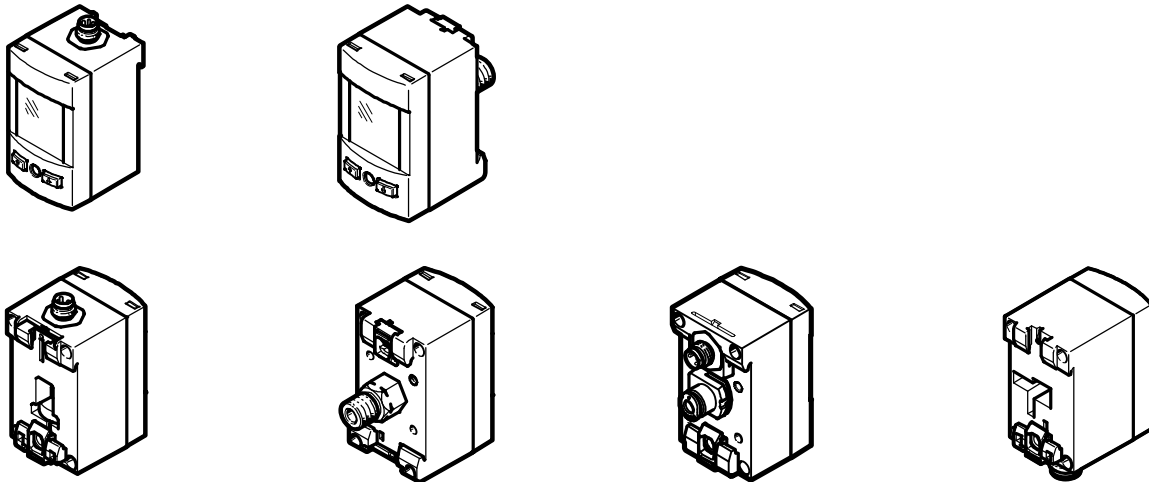
Drucksensoren SPAU

Merkmale

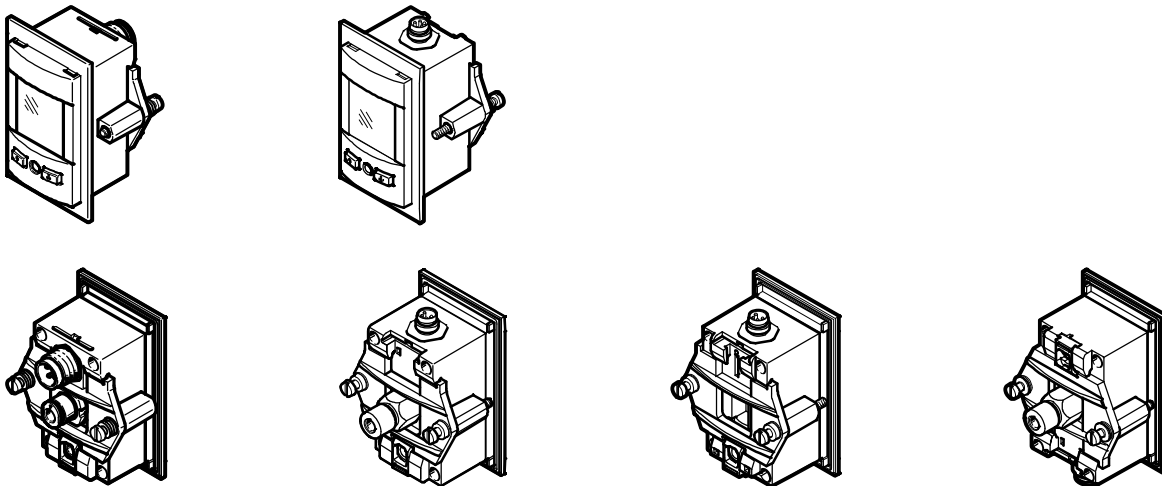
FESTO

Gerätevarianten

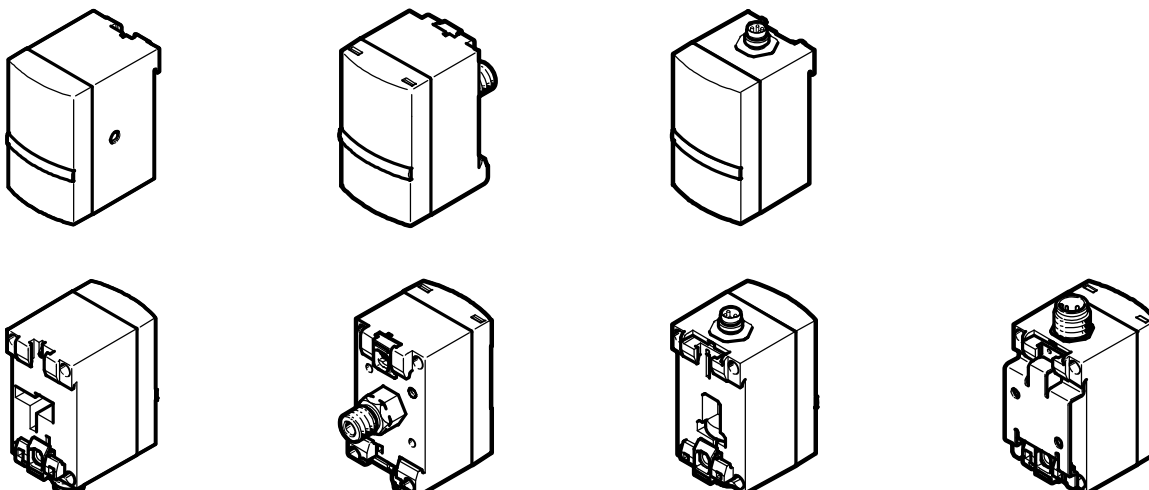
Varianten mit Display



Varianten mit Display für Fronttafeleinbau



Varianten ohne Display

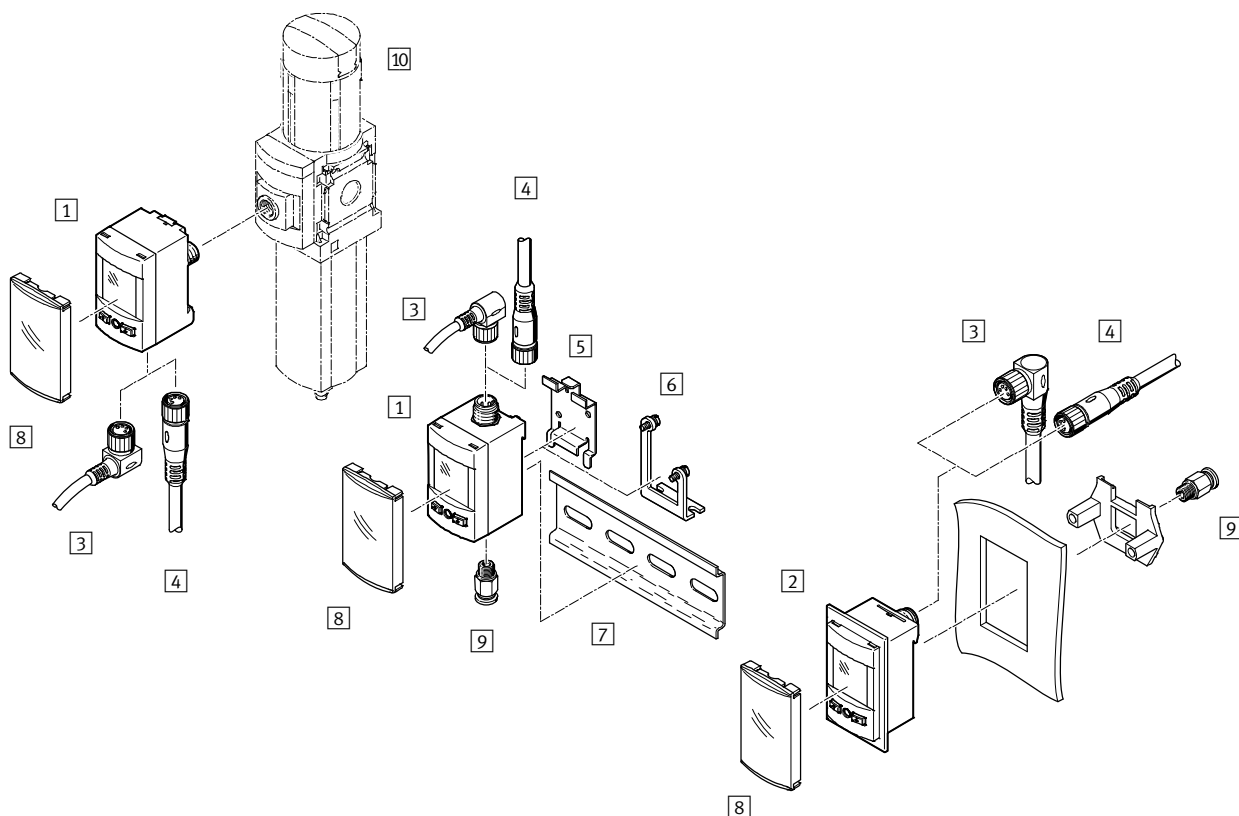


Die Anschlüsse sind beispielhaft dargestellt.

Drucksensoren SPAU

Peripherieübersicht

FESTO



Zubehör	→ Seite/ Internet
[1] Drucksensoren SPAU, Display Varianten	8
[2] Drucksensoren SPAU, Display Varianten für Fronttafeleinbau	8
[3] Verbindungsleitung, Winkeldose M8x1	21
[4] Verbindungsleitung, gerade Dose M8x1	21
[3] Verbindungsleitung, Winkeldose M12x1	21
[4] Verbindungsleitung, gerade Dose M12x1	21

Zubehör	→ Seite/ Internet
[5] Wandbefestigung SAMH-PU-W	19
[6] Befestigungswinkel SAMH-PU-A	19
[7] Tragschiene nach DIN EN 60715	nrh
[8] Schutzhaube SACC-PU-G	20
[9] Druckanschluss	–
[10] Wartungsgerät	ms4

Drucksensoren SPAU

Typenschlüssel

FESTO

SPA U – B2 R – H – Q4 – D –

Typ

SPA U	Drucksensor
-------	-------------

Druckmessbereich [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

Druckeingang

R	Relativdruck
---	--------------

Befestigungsart

T	Gewindemontage
H	Hutschienenbefestigung
W	Wandbefestigung
A	Befestigungswinkel
F	Fronttafeleinbau

Pneumatischer Anschluss

G18	G $\frac{1}{8}$
R14	R $\frac{1}{4}$
R18	R $\frac{1}{8}$
N18	$\frac{1}{8}$ NPT
M5	M5
M7	M7
Q4	Steckanschluss 4 mm
Q6	Steckanschluss 6 mm
T532	Steckanschluss 5/32

Gewindeart

–	ohne
M	Außengewinde
F	Innengewinde

Abgangsrichtung

–	hinten
D	unten

Drucksensoren SPAU

Typenschlüssel

FESTO

	-	LK	-	A	-	M8		+	2,5S		G	T
--	---	----	---	---	---	----	--	---	------	--	---	---

Anzeige	
-	ohne
L	LCD, hinterleuchtet

Elektrischer Ausgang 1	
PNLK	PNP, NPN, IO-Link
LK	IO-Link

Elektrischer Ausgang 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

Elektrischer Anschluss	
M8	Stecker M8
M12	Stecker M12, A-codiert

Elektrische Abgangsrichtung	
-	hinten
D	unten
U	oben

Elektrisches Zubehör	
-	ohne
2,5A	Winkeldose, Kabel 2,5m
2,5S	gerade Dose, Kabel 2,5m
5A	Winkeldose, Kabel 5m
5S	gerade Dose, Kabel 5m

Schutzelemente	
-	ohne
G	Schutzhaube

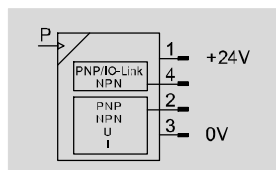
Zertifikat	
-	ohne
T	Prüfbericht

Drucksensoren SPAU

Datenblatt

FESTO

Display ... -L



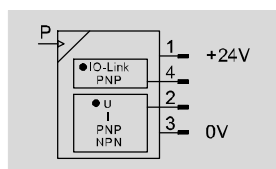
- - Spannung
20 ... 30V DC

- - Druckmessbereich
-1 ... +16 bar

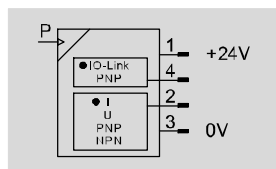
- - Temperaturbereich
0 ... +50°C



Variante ohne Display
Spannungsausgang voreingestellt
... -LK-V



Variante ohne Display
Stromausgang voreingestellt
... -LK-A



Allgemeine Technische Daten	
Zulassung	RCM Mark c UL us - Listed (OL)
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie
Elektrischer Anschluss	nach EN 60947-5-2, Stecker 4-polig, runde Bauform
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Eingangssignal, Messelement		-B2	-B11	-V025	-V05	-V1	-P025	-P05	-P1	-P2	-P6	-P10	-P12	-P16
SPAU														
Messgröße	Relativdruck													
Messverfahren	Piezoresistiver Drucksensor													
Druckmessbereich Anfangswert [bar]	-1													
Druckmessbereich Endwert [bar]	0													
Überlastbereich [bar]														
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]													
	Inerte Gase													
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich													
Mediumtemperatur [°C]	0 ... +50													
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +50													

Signalverarbeitung	
Auflösung ADC	[bit] 12

Ausgang, allgemein		-B2	-B11	-V025	-V05	-V1	-P025	-P05	-P1	-P2	-P6	-P10	-P12	-P16
Genauigkeit FS	[%]	±1,5												±2
Wiederholgenauigkeit	[%]	±0,3												
Temperaturkoeffizient	[%FS/K]	±0,05												

Drucksensoren SPAU

Datenblatt

FESTO

Schaltausgang		
	-PNLK	-LK
Schaltausgang	2x PNP oder 2x NPN umschaltbar	2x PNP ¹⁾
Schaltfunktion	frei programmierbar	
Schaltelementfunktion	Öffner/Schließer umschaltbar	

1) Zweiter PNP Ausgang nur über IO-Link aktivierbar

Analogausgang					
		-PNLK-PNVBA	-LK-A	-LK-V	-LK-B
Analogausgang	[V]	0 ... 10	– 1)	0 ... 10	– 1)
	[V]	1 ... 5	– 2)	– 2)	1 ... 5
	[mA]	4 ... 20	4 ... 20	– 3)	– 3)
Anstiegszeit	[ms]	3			
Max. Ausgangsstrom	[mA]	100			
Max. Lastwiderstand	[Ω]	500			
Stromausgang					
Min. Lastwiderstand	[kΩ]	10			
Spannungsausgang					

- 1) 0 ... 10 V Analogausgang nur über IO-Link aktivierbar
 2) 1 ... 5 V Analogausgang nur über IO-Link aktivierbar
 3) 4 ... 20 mA Analogausgang nur über IO-Link aktivierbar

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	ja
Überlastfestigkeit	vorhanden

IO-Link Device nach IEC 61131-9	
Protokoll	IO-Link
IO-Link	
Protokollversion	Device V 1.1
Profil	Smart Sensor Profile
Funktionsklassen	Binärer Daten Kanal (BDC)
	Diagnose
	Identifikation
	Prozess Daten Variable (PDV)
	Teach channel
Communication mode	COM2 (38,4 kBaud)
SIO-Mode Unterstützung	ja
Port class	A
Prozessdatenbreite OUT	0 Byte
Prozessdatenbreite IN	2 Byte
Prozessdateninhalt IN	14 Bit PDV (Druckmesswert)
	2 Bit BDC (Drucküberwachung)
minimale Zykluszeit	[ms] 3
Datenspeicher benötigt	[kByte] 0,5

Drucksensoren SPAU

Datenblatt

FESTO

Elektronik		
Betriebsspannungsbereich DC	[V]	20 ... 30
Verpolungsschutz		für alle elektrischen Anschlüsse

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2				
Stecker, 4-polig				
M8x1	M12x1	Pin	Aderfarbe	Belegung
		1	braun	Betriebsspannung +24 V DC
		3	blau	Betriebsspannung 0 V
		4	schwarz	Schaltausgang (C/Q-...)
		2	weiß	Schaltausgang oder Analogausgang

Anzeige/Bedienung		
SPAU	-L-PNLK	-LK
Anzeigeart	Leucht-LCD	LED
Darstellbare Einheiten	bar	–
	inchH2O	–
	inchHg	–
	kgf/cm ²	–
	kPa	–
	mmHg	–
	MPa	–
Einstellmöglichkeiten	psi	–
	IO-Link	
	Teach-In	–
Manipulationssicherung	über Display und Tasten	–
	IO-Link	
	PIN-Code	–
Einstellbereich Schwellwerte	[%]	0 ... 100
Einstellbereich Hysterese	[%]	0 ... 90

Immission/Emission	
Schutzart	IP67, IP65
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Drucksensoren SPAU

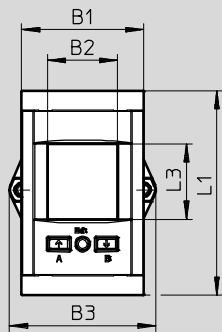
Datenblatt

FESTO

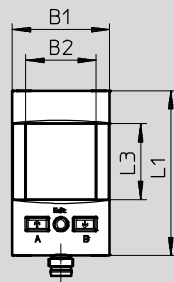
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

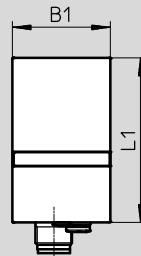
SPAU-...-F-...-L-PNLK-...



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



SPAU-...-LK-...



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

Drucksensoren SPAU

Datenblatt

FESTO

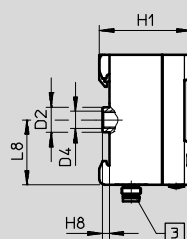
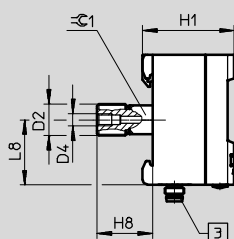
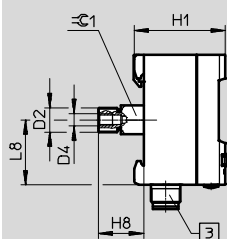
Abmessungen Anschlüsse

Download CAD-Daten → www.festo.com

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

SPAU-...-R14M-...

SPAU-...-M7F-...

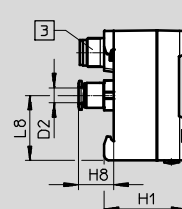
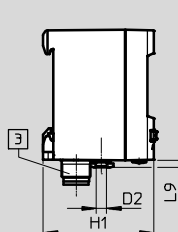
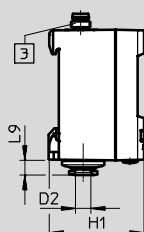
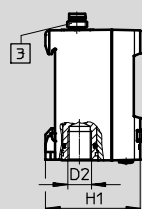
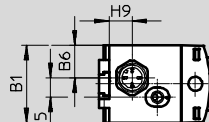
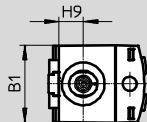
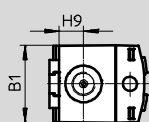


SPAU-...-G18MD-...
SPAU-...-R18MD-...
SPAU-...-N18MD-...
SPAU-...-M7FD-...

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

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

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



3 Anschlüsse
SPAU-...-M12... M12, 4pin
SPAU-...-M8... M8, 4pin

Typ	B1	B5	B6	D2	Gewindelänge		Einschraublänge	D4	H1	H8	H9	L8	L9	≅1	
					Außen (M)	Innen (F)									
SPAU-...-G18M-...-MxD	-			G1/8	8	-	bis Anschlag	M5	37,9	19	-	27		12	
SPAU-...-R18M-...-MxD				R1/8			min. 6,5								
SPAU-...-N18M-...-MxD				1/8 NPT			min. 6,9								
SPAU-...-M5F-...-MxD				M5	-	6	bis Anschlag								
SPAU-...-R14M-...-MxD				R1/4	12	-	min. 9,7								
SPAU-...-M7F-...-MxD				M7		8	bis Anschlag								
SPAU-...-G18FD-...-MxU	32	-	-	G1/8	-	12	bis Anschlag	-	39,4	-	10	-	6,1	-	
SPAU-...-R18FD-...-MxU				R1/8		min. 6,5									
SPAU-...-N18FD-...-MxU				1/8 NPT		min. 6,9									
SPAU-...-M7FD-...-MxU				M7		bis Anschlag									
SPAU-...-Q4D-...-MxU				QS4											
SPAU-...-Q6D-...-MxU				QS6											
SPAU-...-T532D-...-MxU		T5/32													
SPAU-...-Q4D-...-MxD		8	13,5		QS4	-	-		-		45,9	9,5		3	
SPAU-...-T532D-...-MxD					T5/32										
SPAU-...-Q4-...-Mx					QS4										
SPAU-...-Q6-...-Mx					QS6										
SPAU-...-T532-...-Mx		-	-	-	T5/32						33,9	14,8	-	27	-

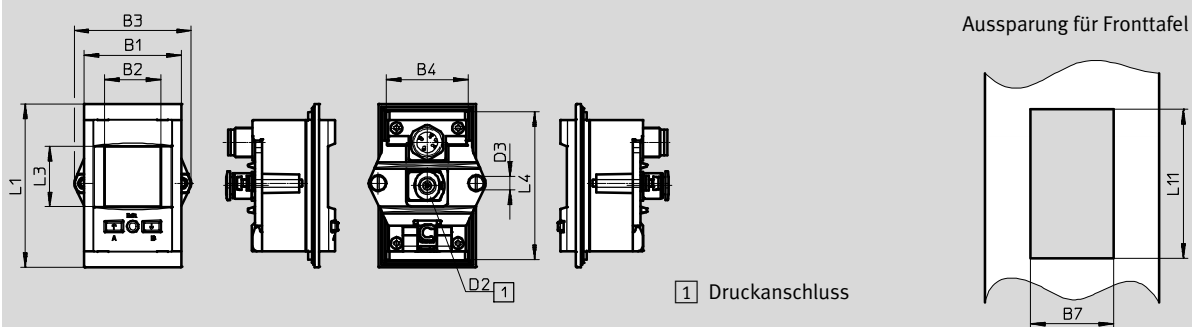
Drucksensoren SPAU

Datenblatt

FESTO

Abmessungen Fronttafeleinbau

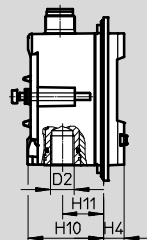
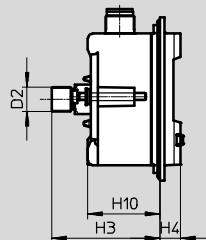
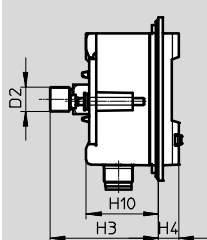
Download CAD-Daten → www.festo.com



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

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

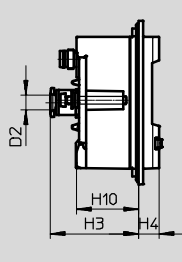
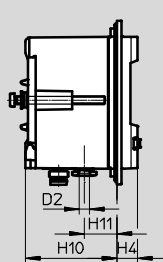
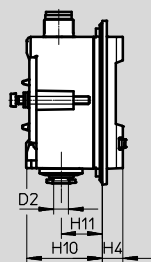
SPAU-...-F-...FD-...-MxU



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



Typ	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						R ¹ / 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						R ¹ / ₄		48,4								
SPAU-...-F-M7F-...-MxU						M7		28,4								
SPAU-...-F-M5F-...-MxU						M5		–								
SPAU-...-F-...18FD-...-MxU						–		31		16,9						
SPAU-...-F-M7FD-...-MxU						M7										
SPAU-...-F-Q...D-...-MxU						–										
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

Drucksensoren SPAU

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben – Varianten mit Display							
	Befestigungsart	Pneumatischer Anschluss	Abgangsrichtung	Elektrischer Anschluss	Abgangsrichtung	Produktgewicht	Teile-Nr. Typ
Druckmessbereich –1 ... +1							
	Gewinde	R1/8	hinten	M8x1	unten	80	8001207 SPAU-B2R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	Hutschiene	G1/8	unten	M8x1	oben	70	8001219 SPAU-B2R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
Druckmessbereich 0 ... –1							
	Hutschiene	G1/8	unten	M8x1	oben	70	8001223 SPAU-V1R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		QS-4	unten	M8x1	unten	65	8001213 SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-5/32	unten	M8x1	unten	65	8001217 SPAU-V1R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-5/32	unten	M12x1	unten	65	8001218 SPAU-V1R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	Wand-/Flächenhalter	G1/8	unten	M8x1	oben	70	8001235 SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		G1/8	unten	M12x1	oben	70	8001234 SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
		QS-4	unten	M8x1	unten	65	8001239 SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-4	unten	M12x1	unten	65	8001214 SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
		QS-4	unten	M12x1	unten	65	8001238 SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	Fronttafeleinbau	QS-4	hinten	M12x1	hinten	70	8001227 SPAU-V1R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-6	hinten	M12x1	hinten	70	8001228 SPAU-V1R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-5/32	hinten	M12x1	hinten	70	8001229 SPAU-V1R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12
Druckmessbereich 0 ... 2							
	Wand-/Flächenhalter	G1/8	unten	M8x1	oben	70	8001232 SPAU-P2R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
Druckmessbereich 0 ... 6							
	Wand-/Flächenhalter	G1/8	unten	M8x1	oben	70	8001233 SPAU-P6R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U

Drucksensoren SPAU

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben – Varianten mit Display								
	Befestigungsart	Pneumatischer Anschluss	Abgangsrichtung	Elektrischer Anschluss	Abgangsrichtung	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
Druckmessbereich 0 ... 10								
	Gewinde	G1/8	hinten	M8x1	unten	80	8001201	SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
		G1/8	hinten	M12x1	unten	80	8001204	SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M12D
		R1/8	hinten	M8x1	unten	80	8001203	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
		R1/8	hinten	M12x1	unten	80	8001206	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M12D
		R1/4	hinten	M8x1	unten	80	8001209	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D
		R1/4	hinten	M12x1	unten	80	8001208	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D
		NPT1/8-27	hinten	M8x1	unten	80	8001202	SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
		NPT1/8-27	hinten	M12x1	unten	80	8001205	SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M12D
	Hutschiene	G1/8	unten	M8x1	oben	70	8001221	SPAU-P10R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		G1/8	unten	M12x1	oben	70	8001220	SPAU-P10R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
		QS-4	unten	M8x1	unten	65	8001211	SPAU-P10R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-4	unten	M12x1	unten	65	8001212	SPAU-P10R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
		QS-5/32	unten	M8x1	unten	65	8001215	SPAU-P10R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-5/32	unten	M12x1	unten	65	8001216	SPAU-P10R-H-T532D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	Wand-/Flächenhalter	G1/8	unten	M8x1	oben	70	8001231	SPAU-P10R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		G1/8	unten	M12x1	oben	70	8001230	SPAU-P10R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
		QS-4	unten	M8x1	unten	70	8001237	SPAU-P10R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
		QS-4	unten	M12x1	unten	70	8001236	SPAU-P10R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	Fronttafeleinbau	QS-4	hinten	M12x1	hinten	70	8001224	SPAU-P10R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-6	hinten	M12x1	hinten	70	8001225	SPAU-P10R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-5/32	hinten	M12x1	hinten	70	8001226	SPAU-P10R-F-T532-L-PNLK-PNVBA-M12
Druckmessbereich 0 ... 16								
	Gewinde	R1/4	hinten	M8x1	unten	80	8001210	SPAU-P16R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	Hutschiene	G1/8	unten	M12x1	oben	70	8001222	SPAU-P16R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U

Bestellangaben – Varianten ohne Display								
	Befestigungsart	Pneumatischer Anschluss	Abgangsrichtung	Elektrischer Anschluss	Analogausgang	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
Druckmessbereich 0 ... –1								
	Gewinde	G1/8	hinten	M12x1	0 ... 10 V	80	8003347	SPAU-V1R-T-G18M-LK-V-M12D
			hinten		4 ... 20 mA		8003348	SPAU-V1R-T-G18M-LK-A-M12D
	Hutschiene	QS-4	unten		0 ... 10 V	65	8003351	SPAU-V1R-H-Q4D-LK-V-M12D
			unten		4 ... 20 mA		8003352	SPAU-V1R-H-Q4D-LK-A-M12D
Druckmessbereich 0 ... 10								
	Gewinde	G1/8	hinten	M12x1	0 ... 10 V	80	8003345	SPAU-P10R-T-G18M-LK-V-M12D
			hinten		4 ... 20 mA		8003346	SPAU-P10R-T-G18M-LK-A-M12D
	Hutschiene	QS-4	unten		0 ... 10 V	65	8003349	SPAU-P10R-H-Q4D-LK-V-M12D
			unten		4 ... 20 mA		8003350	SPAU-P10R-H-Q4D-LK-A-M12D

Bestellangaben – Produktbaukasten

M Mindestangaben →			
Baukasten-Nr.	Produktart		Druckeingang
8001200	Druckmessbereich		Befestigungsart
	SPAÜ Drucksensor	–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	Relativdruck Gewindemontage Befestigungswinkel Fronttafeleinbau Hutschienenbefestigung Wandbefestigung
	Bestellbeispiel		
	8001200	SPAÜ – P10	R – H

Bestelltabelle				
SPAÜ Drucksensor		Bedingungen	Code	Eintrag Code
	Baukasten-Nr.	8001200		
	Produktart	SPAÜ Baureihe U	SPAÜ	SPAÜ
	Druckmessbereich	–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	
	Druckeingang	Relativdruck	R	R
	Befestigungsart	Gewindemontage	-T	
		Befestigungswinkel	-A	
		Fronttafeleinbau	-F	
		Hutschienenbefestigung	-H	
		Wandbefestigung	-W	

	SPAU	-	R	-
--	------	---	---	---

Drucksensoren SPAU

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

→ **M Mindestangaben**

Pneumatischer Anschluss		Abgangsrichtung	
Gewindeart		Anzeige	
G 1/8 M5 M7 NPT 1/8 Steckanschluss 4 mm Steckanschluss 6 mm R 1/4 R 1/8 Steckanschluss 5/32	ohne Außengewinde Innengewinde	hinten unten	ohne LCD, hinterleuchtet
G18	F	D	L

Bestelltabelle					
SPAU Drucksensor		Bedin- gungen	Code		Eintrag Code
M Pneumatischer Anschluss	G 1/8	-G18			
	M5	-M5	1		
	M7	-M7			
	NPT 1/8	-N18			
	Steckanschluss 4 mm	-Q4	2		
	Steckanschluss 6 mm	-Q6	2		
	R 1/4	-R14	15		
	R 1/8	-R18			
	Steckanschluss 5/32	-T532	2		
Gewindeart	ohne				
	Außengewinde	M	3, 4		
	Innengewinde	F	3, 5		
Abgangsrichtung	hinten		6		
	unten	D	7		
Anzeige	ohne				
	LCD, hinterleuchtet	-L	8		

- | | |
|--|--|
| 1 Nur mit Befestigungsart A, F | 7 Nicht mit Pneumatischer Anschluss M5 |
| 2 Nicht mit Befestigungsart T | Nicht mit Befestigungsart A |
| Nicht mit Druckmessbereich P16 | Nicht mit Gewindeart M |
| 3 Muss in Verbindung mit G 1/8, N 1/8, | 8 In Verbindung mit Befestigungsart F |
| R 1/8, R 1/4, M7, M5 | |
| 4 Nicht mit Befestigungsart W, H | |
| Nicht mit Pneumatischer Anschluss | |
| Q4, Q6, T532, M7, M5 | |
| 5 Nicht mit Befestigungsart A wenn | |
| Pneumatischer Anschluss G 1/8, R 1/8, | |
| N 1/8 | |
| 6 Nicht mit Befestigungsart W, H | |
| Nicht mit Gewindeart F wenn | |
| Pneumatischer Anschluss G 1/8, R 1/8, | |
| N 1/8 | |

Übertrag Bestellcode

– –

Drucksensoren SPAU

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

→ **M Mindestangaben**

Elektrischer Ausgang 1		Elektrischer Anschluss		Elektrisches Zubehör	
Elektrischer Ausgang 2		Elektrische Abgangsrichtung		Schutzelemente	
IO-Link PNP oder NPN oder IO-Link	4 ... 20 mA 1 ... 5 V PNP oder NPN oder 0 ... 10 V oder 1 ... 5 V 4 ... 20 mA	Stecker M8 Stecker M12, A-codiert	oben unten hinten	ohne Winkeldose, Kabel 2,5m gerade Dose, Kabel 2,5 m Winkeldose, Kabel 5m gerade Dose, Kabel 5m	ohne Schutzhaube
- PNLK	- PNVBA	- M8	U	+	

Bestelltabelle		Bedin-	Code	Eintrag
SPAU		gungen		Code
M	Elektrischer Ausgang 1	PNP oder NPN oder IO-Link	-PNLK	10
		IO-Link	-LK	9
	Elektrischer Ausgang 2	PNP oder NPN oder 0 ... 10 V oder 1 ... 5 V oder 4 ... 20 mA	-PNVBA	10
		0 ... 10 V	-V	9
		1 ... 5 V	-B	9
		4 ... 20 mA	-A	9
	Elektrischer Anschluss	Stecker M8	-M8	
		Stecker M12, A-codiert	-M12	
	Elektrische Abgangsrichtung	oben	U	13
		unten	D	12
		hinten		11
	Elektrisches Zubehör	ohne		
		Winkeldose Kabel 2,5 m	+2,5A	
		gerade Dose Kabel 2,5 m	+2,5S	
		Winkeldose Kabel 5 m	+5A	
		gerade Dose Kabel 5 m	+5S	
	Schutzelemente	ohne		
		Schutzhaube	G	16
	Zertifikat	ohne		
		Prüfbericht	T	

- 9 Nicht mit Anzeige L
 10 Nicht ohne Anzeige
 11 Nur mit Befestigungsart A, F
 Nicht mit G18, N18, R18, M7, M5
 Nicht mit Abgangsrichtung D, U
 Nur mit Gewindeart ohne
 12 Nur mit Abgangsrichtung D wenn QS4
 oder T532 gewählt
 Nicht mit Abgangsrichtung hinten
 wenn QS4, QS6, T532
 13 Nur mit Abgangsrichtung U wenn QS4
 oder T532 gewählt
 Nicht mit Abgangsrichtung hinten
 wenn QS4, QS6, T532
 15 Nur mit Gewindeart M
 Nur Abgangsrichtung hinten
 Nicht mit Befestigungsart W/H
 Nicht mit Elektrische Abgangsrichtung hinten
 16 Nur mit Anzeige L

Übertrag Bestellcode

- - - +

Drucksensoren SPAU

FESTO

Zubehör – Bestellangaben

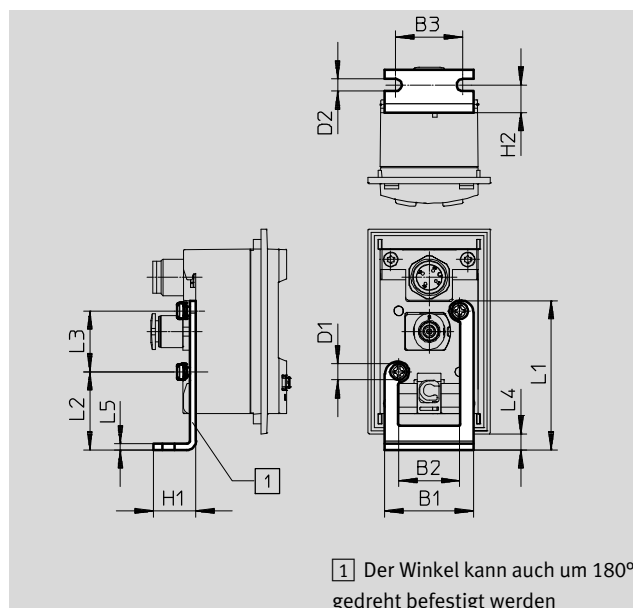
Befestigungswinkel SAMH-PU-A

Befestigungsart: Mit Durchgangsbohrung und Schraube

Werkstoff:
Hochlegierter Stahl rostfrei

Werkstoff-Hinweis:
RoHS konform

Nur für Varianten mit:
Pneumatischer Anschluss
Abgangsrichtung hinten



Bestellangaben															Teile-Nr.	Typ
Typ	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	KBK ¹⁾			
SAMH-PU-A	29	20	22	M3x8	4	14	9	49	25,6	20	8,6	2	2	8003354	SAMH-PU-A	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

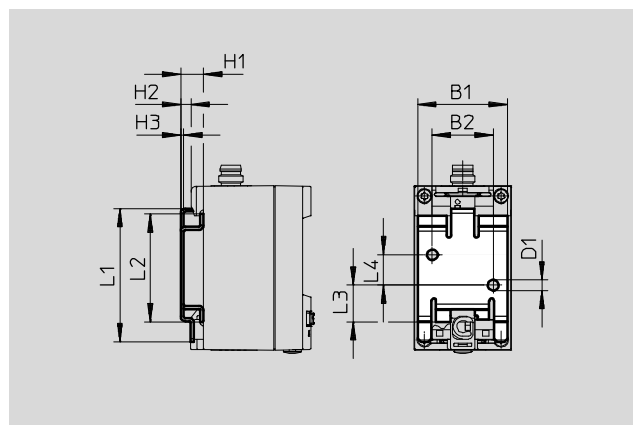
Wandbefestigung SAMH-PU-W

Befestigungsart:
Mit Durchgangsbohrung

Werkstoff:
Hochlegierter Stahl rostfrei

Werkstoff-Hinweis:
RoHS konform

Nur für Varianten mit:
Pneumatischer Anschluss
Abgangsrichtung unten



Abmessung und Bestellangaben													Teile-Nr.	Typ
Typ	B1	B2	D1 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	KBK ¹⁾			
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) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Drucksensoren SPAU

Zubehör – Bestellangaben

FESTO

Schutzhaube SACC-PU-G

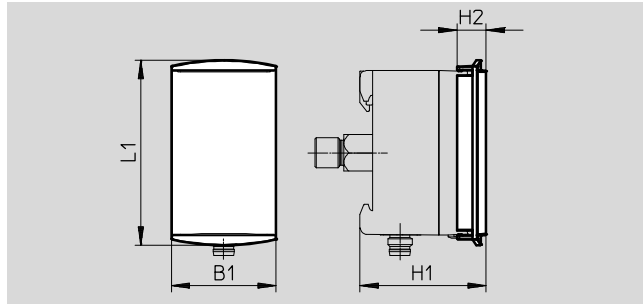
zum Schutz der Anzeige und Bedienelemente

Werkstoff: PA

Werkstoff-Hinweis:

RoHS konform

Nur für Varianten mit: Display



Abmessungen und Bestellangaben								
Typ		B1	H1	H2	L1	KBK	Teile-Nr.	Typ
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					

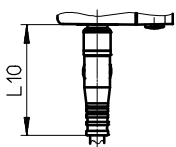
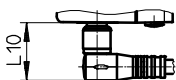
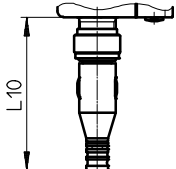
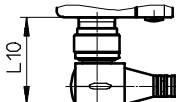
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Drucksensoren SPAU

Zubehör – Bestellangaben

FESTO

Verbindungsleitungen			
			L10
 	M8	gerade Dose	36,3
		Winkeldose	18,7
 	M12	gerade Dose	50
		Winkeldose	28,5

Bestellangaben				
Datenblätter → Internet: nebu				
	Anzahl Adern	Kabel- länge [m]	Teile-Nr. Typ	
M8x1, gerade Dose				
	4	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
M8x1, Winkeldose				
	4	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Bestellangaben				
Datenblätter → Internet: nebu				
	Anzahl Adern	Kabel- länge [m]	Teile-Nr. Typ	
M12x1, gerade Dose				
	4	2,5	550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
		5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
M12x1, Winkeldose				
	4	2,5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4
		5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4