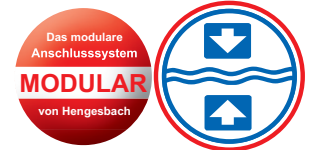


Frontbündiger Drucktransmitter und Schalter - PiezoSwitch PS -



MERKMALE

- SIGNALAUSGANG 4...20mA, 2-L
- BIS ZU 2 PNP-SCHALTAUSGÄNGE, 24V DC, MAX. 50mA, MIT SCHALTZUSTANDSANZEIGE
- LED-DISPLAY ZUR ANZEIGE DES AKTUELLEN MESSWERTES
- EINFACHES BEDIENKONZEPT MIT NUR 3 TASTEN: MENÜGEFÜHRTE KONFIGURATION VON MESSBEREICH UND SCHALTPUNKTEN DIREKT AM GERÄT
- MESSBEREICHE VON -1/0...30BAR, FREI PROGRAMMIERBAR, MIT TURNDOWN 4
- PROZESSANSCHLÜSSE:
G1" MIT ELASTOMERFREIEM DICHTKONUS UND ÜBERWURFMUTTER, AUSRICHTBAR ODER EHEDG EL-ASEPTIC ZERTIFIZIERTES MODULARSYSTEM PZM, MIT ÜBERACHT VERSCHIEDENEN PROZESSANSCHLUSSADAPTERN UND EINSCHWEISSMUFFEN

BESCHREIBUNG

Der Drucktransmitter PiezoSwitch eignet sich für Absolut- und Relativdruckmessungen von flüssigen und gasförmigen Medien (Medientemperaturen von -40°C bis 125°C) in Rohrleitungen. Zwei zur Verfügung stehende Schaltausgänge ermöglichen die Übernahme von Schaltaufgaben.

Das frontbündige Prozessanschlussystem PZM mit O-Ring-Dichtung und Edelstahlmembran ist EHEDG Typ EL-ASEPTIC CLASS 1 zertifiziert und somit für Messungen mit höchsten hygienischen Anforderungen prädestiniert. Es bietet eine große Bandbreite an Anschlussadaptern und trägt nachhaltig zur Kostenreduzierung bei.

Für Anwendungen ohne Elastomerdichtung eignet sich die metallisch dichtende und ausrichtbare Variante K3.

Das Gehäuse des PiezoSwitch ist im bewährten hygienischen Design ausgeführt. Der Drucktransmitter ist überlastfest (Temperatur, Druck) und CIP- und SIP-beständig.

Die Sensormessbereiche der piezoresistiven, vakuumfesten Messzelle mit Edelstahlmembran reichen von -1/0...1bar bis zu -1/0...30bar.

Frontbündiger Drucktransmitter und Schalter - PiezoSwitch PS -



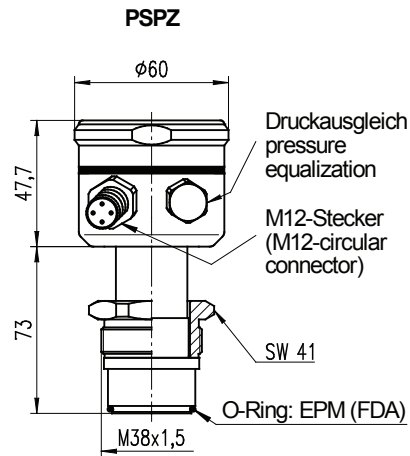
TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Angaben						
Gerätetyp/Messprinzip	PiezoSwitch PS / piezoresistiv					
Eingang						
Nennmessbereiche [bar]	Relativdruck	-1/0...1	-1/0...2,5	-1/0...5	-1/0...10	-1/0...30
	Absolutdruck	0...1	0...2,5	0...5	0...10	0...30
	Überlastsicherheit	3	8	15	30	90
Einstellung Messbereiche	über 3 Tasten innerhalb des Transmitters					
Einstellbereiche	Messanfang Zero	: 0...75% der Sensor-Nennmessspanne				
	Messbereichsende End	: 25...100% der Sensor-Nennmessspanne				
	Turndown (TD)	: 4				
Berstdruck DIN16086	≥ 4-facher Nennmessbereich					
Ausgang						
Ausgangssignal	2-Leiter: 4...20mA					
Ausfallsignal	22mA					
Strombegrenzung	21mA					
Signalbereich	3,8...20,5mA gem. Namur NE43					
Schaltausgang	2x PNP, max. 50mA					
Messgenauigkeit						
Referenzbedingungen	gem. DIN IEC 770					
Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit gemäß Grenzpunkt-methode DIN IEC 770	≤ ± 0,5% vom Sensor-Nennmessbereich					
Einschaltzeit	< 2s (Gerät führt einen Selbsttest durch)					
Einstellzeit	< 1s					
Langzeitdrift	≤ 0,2% der Spanne pro Jahr					
Thermische Hysterese	≤ ± 0,2% vom Sensor-Nennmessbereich / 10K (+20...+80°C) von 10...30bar					
	≤ ± 0,3% vom Sensor-Nennmessbereich / 10K (+20...+80°C) von 1...5bar					
Einsatzbedingungen						
Montagelage / Kalibrationslage	beliebig / senkrecht stehend					
Mediumtemperatur	-40...+125°C / 140°C 1 h					
Umgebungs-/Lagertemperatur	-10...+85°C (unter -20°C besteht erhöhte Gefahr von Kabelbrüchen)					
Schutzart gemäß EN60529	IP 67 und IP 69K					
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61326-1					
Konstruktiver Aufbau						
Elektrischer Anschluss	Rundsteckverbinder M12x1, 5 polig, Messing vernickelt (Edelstahl auf Anfrage)					
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Edelstahl-Membran frontbündig verschweißt - EHEDG Typ EL-ASEPTIC CLASS 1 zertifiziertes Anschlussystem PZM mit Andruckschraube M38x1,5 und Elastomerabdichtung - Prozessdichtung EPM (FDA-konform) (Bereich -20...+150°C) - G1" mit elastomerfreiem Dichtkonus und Überwurfmutter, ausrichtbar (K3) 					
Werkstoffe	- Feldgehäuse / Deckel:	CrNiSt 1.4301 (304)				
	- Gehäusedichtung:	FPM (Viton®)				
	- Druckausgleichselement:	Polyamid				
	- Prozessanschluss / Anschlussadapter:	CrNiSt 1.4404 (316L)				
	- Prozessmembran:	CrNiSt 1.4435/1.4404 (316L)				
Füllflüssigkeit	Silikonöl (FDA)					
Anzeige und Bedienung						
Anzeige	4-stellige 7-Segmentanzeige inkl. Dezimalpunkt, 2x Status-LED für Schaltpunkte					
Bedienung	3-Tasten-Konzept					
Hilfsenergie						
Versorgungsspannung / Bürde	24...30V DC, max. Bürde: 600 Ω					
Zubehör PiezoSwitch PS						
Zertifikate	Konformitätserklärung Materialzeugnisse nach EN 10204 (auf Anfrage) EHEDG-Zertifikat (auf Anfrage)					
Prozessanschlussadapter	siehe Bestellinformationen					

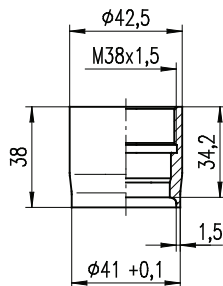
Frontbündiger Drucktransmitter und Schalter - PiezoSwitch PS -

MASSZEICHNUNGEN für PiezoSwitch Typ PSPZ (Prozessanschluss PZM) (Maße in mm)

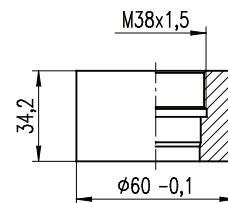
EHEDG-ASEPTIC zertifiziertes Modulare System PZM mit Andruckschraube und O-Ring



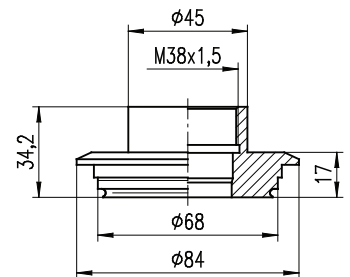
Prozessanschlussadapter: (optional mit 3 Leckagebohrungen; weitere Ausführungen auf Anfrage)
adapters for process connection: (optional with 3 leakage holes; other constructions on request)



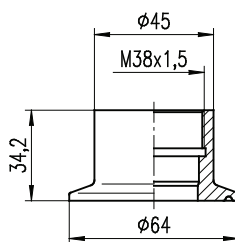
PEM9FPZM
Einschweißmuffe VPM - Rohr DN40
welding socket VPM - pipe DN40



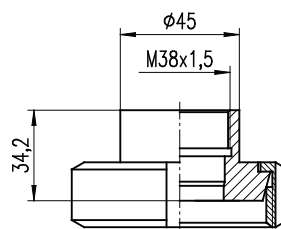
PEM5FPZM
Einschweißmuffe VPM Ø60 (Tank)
welding socket VPM Ø60 (tank)



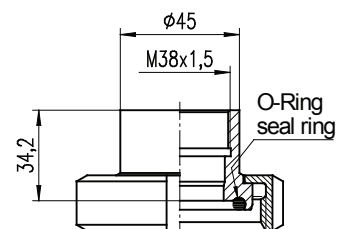
PVA6FPZM
VARIVENT-Flansch Ø68
VARIVENT-flange Ø68



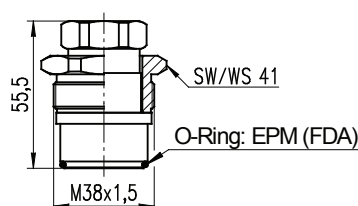
PCL5FPZM
Clamp DIN 32676 - DN50



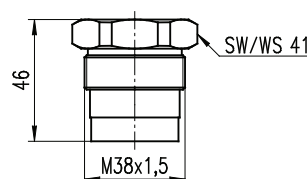
PMN...FPZM
Kegelstutzen DIN 11851
conical nozzle DIN 11851
DN40, DN50, DN65



PBS...FPZM
Bundstutzen DIN 11864-1
Form A; DN40, DN50
collar nozzle DIN 11864-1
form A; DN40, DN50



PVS1FPZM
Verschlussstopfen PZM
closing plug PZM

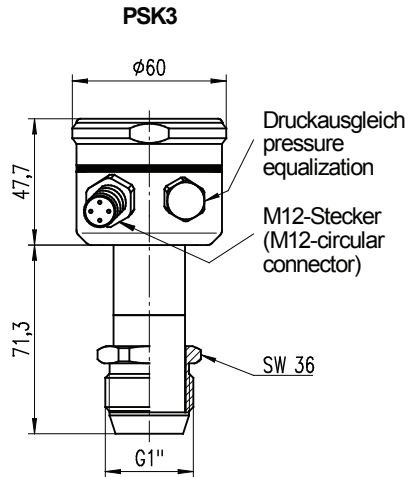


PED9FPZM
Einschweiß-Dummy PZM
welding dummy PZM

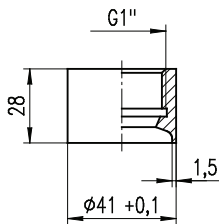
Frontbündiger Drucktransmitter und Schalter - PiezoSwitch PS -

MASSZEICHNUNGEN für PiezoSwitch Typ PSPZ (Prozessanschluss K3) (Maße in mm)

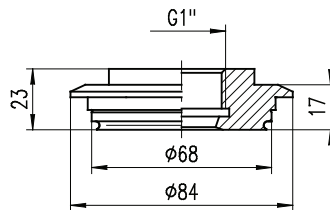
Einschraubgewinde ISO 228 - G1"; metallisch dichtend



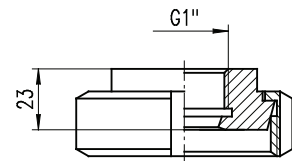
Prozessanschlussadapter: (optional mit 3 Leckagebohrungen; weitere Ausführungen auf Anfrage)
adapters for process connection: (optional with 3 leakage holes; other constructions on request)



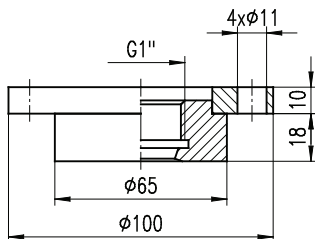
PEM2FPK3
Einschweißmuffe K3 - Rohr DN40
welding socket K3 - pipe DN40



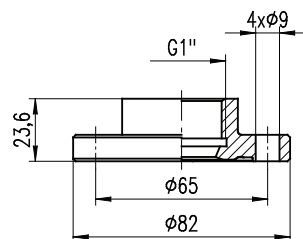
PVA6FPK3
VARIVENT-Flansch Ø68
VARIVENT-flange Ø68



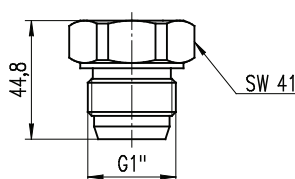
PMN5FPK3
Kegelstutzen DIN 11851 - DN50
conical nozzle DIN 11851 - DN50



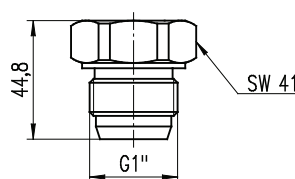
PDR6FPK3
DRD-Flansch Ø65
DRD-flange Ø65



PBF4FPK3
Bundflansch DIN 11864 - DN40
collar flange DIN 11864 - DN40



PVS1FPK3
Verschlussstopfen K3
closing plug K3

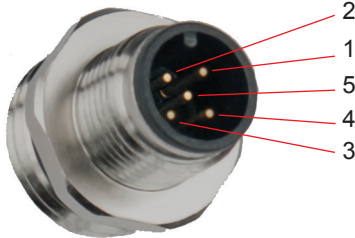


PED9FPK3
Einschweiß-Dummy K3
welding dummy K3

Frontbündiger Drucktransmitter und Schalter - PiezoSwitch PS -

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

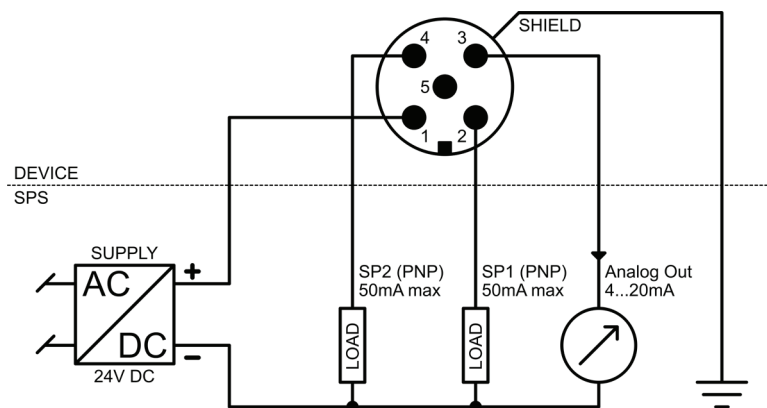
Rundsteckverbinder M12x1, 5-polig



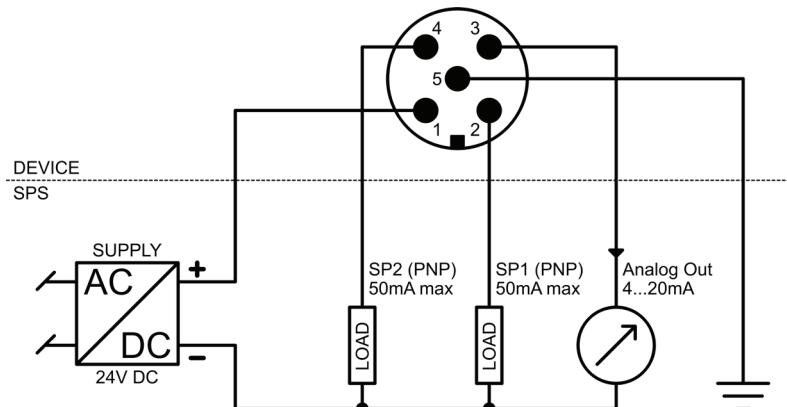
- 1 Versorgung +24VDC, Schleifenstrom 4...20mA
- 2 Schaltausgang SP1, 50mA max.
- 3 Versorgung -24VDC, Schleifenstrom 4...20mA
- 4 Schaltausgang SP2, 50mA max.
- 5 Erdung (nur verwenden, falls nicht am Einsatzort geerdet)

ANSCHLUSSSCHEMA

Anschluss bei vorhandener Erdung am Einsatzort – die Schirmung der Anschlussleitung ist mit dem M12-Gerätestecker verbunden.



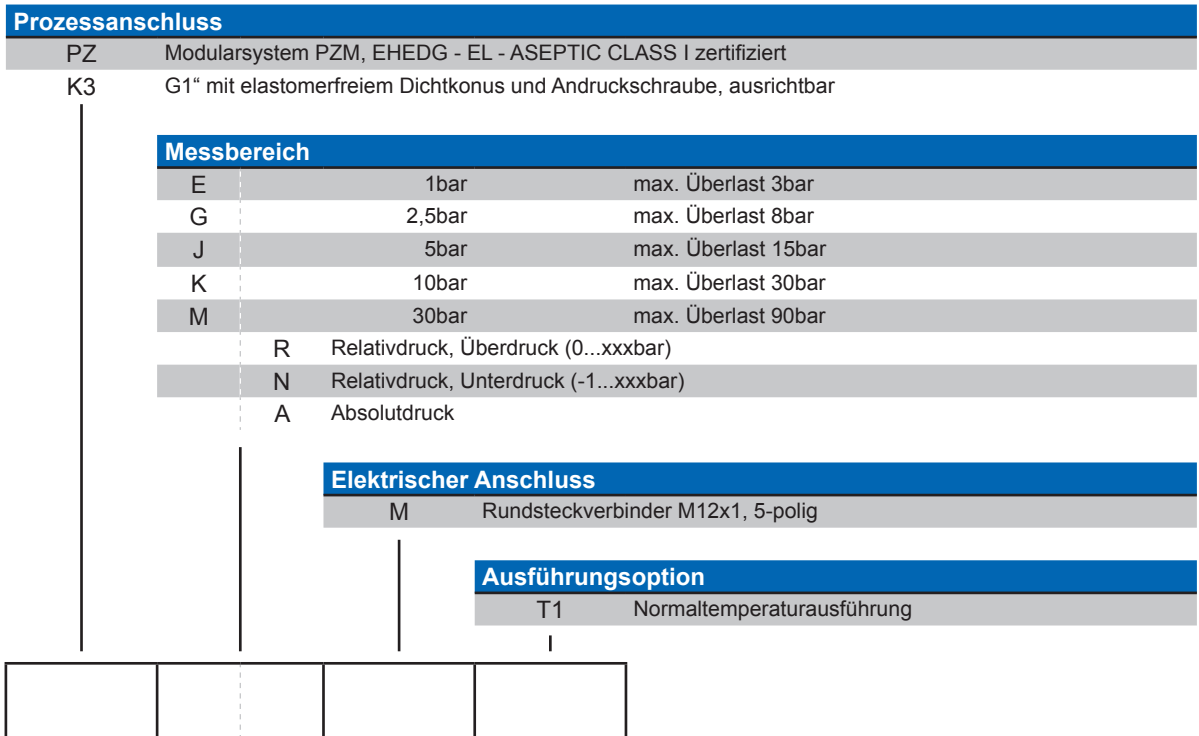
Anschluss bei fehlender Erdung am Einsatzort – das Erdpotential wird über Pin 5 in der Leitung mitgeführt.



Frontbündiger Drucktransmitter und Schalter - PiezoSwitch PS -



BESTELLINFORMATIONEN für PiezoSwitch (PS)



BESTELLBEISPIELE

PiezoSwitch mit Prozessanschluss PZM und Messzelle 1bar relativ PS PZ ER MT1

PiezoSwitch mit Prozessanschluss K3 und Messzelle 10bar absolut PS K3 KA MT1

BESTELLINFORMATIONEN für Zubehör PiezoSwitch (PS) (bitte separat bestellen)

Zubehör/Montageteile	Artikelnummer
O-Ring-Satz 28x2.5 Material EPM (FDA), bestehend aus 10 x Artikel BT-ORD 28x2,5 EPM (FDA)	P-POR1FPZM
O-Ring-Satz 28x2.5 Material FKM (FDA), bestehend aus 10 x Artikel BT-ORD 28x2,5 FKM (FDA)	P-POR2FPZM

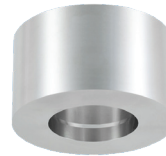
BESTELLINFORMATIONEN für Zubehör PiezoSwitch PSPZ (Prozessanschluss PZM) (bitte separat bestellen)

Artikel-Nr. : Z-PEM9FPZM



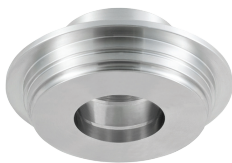
Einschweißmuffe PEM9FPZM
Einschweißmuffe für modulares Anschlussssystem PZM zum Einschweißen in Rohre DIN EN 10357 Serie A, DN40 Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)

Artikel-Nr. : Z-PEM5FPZM



Einschweißmuffe PEM5FPZM
für modulares Anschlussssystem PZM zum Einschweißen in Tanks. zylindrisch d=60mm (ohne Schweißkragen) und M 38x1,5 Innengewinde, Wkst. 1.4404 (316L)
Bitte separat bestellen:
WAZ 3.1 gem. EN 10204/ADW2 & Umstempelbescheinigung

Artikel-Nr. : Z-PVA6FPZM



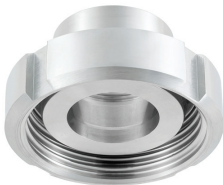
PZM-Anschlussadapter VARIVENT® d=68mm für DN 40-125
Universaladapter für modulares Anschlussssystem PZM VARIVENT®-Flansch d=68mm PN16 f. Rohr DN40-125 Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)
- ohne Dichtung -

Artikel-Nr. : Z-PCL5FPZM



Anschlussadapter Clamp DIN 32676 DN50
Universaladapter für modulares Anschlussssystem PZM Clamp DIN32676 DN50, PN16 Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)
- ohne Dichtung und Klammer -

Artikel-Nr. : Z-PMN4FPZM / Z-PMN5FPZM / Z-PMN6FPZM



Anschlussadapter Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851, DN40 / DN50 / DN65
Universaladapter für modulares Anschlussssystem PZM Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851 DN40; PN40 / DN50; PN25 / DN65; PN25 Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)

Artikel-Nr. : Z-PBS4FPZM



Anschlussadapter DIN 11864-1, DN40 Form A für Rohre DIN 11866, Reihe A (DIN11850)
Universaladapter für modulares Anschlussssystem PZM Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN11864-1, DN40/PN40 Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)

Artikel-Nr. : Z-PVS1FPZM



Verschlussstopfen für modulares Anschlussssystem PZM mit Andruckschraube M38x1,5 und O-Ring-Dichtung EPM (FDA)
Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)

Artikel-Nr. : Z-PED9FPZM



Einschweiß-Dummy für modulares Anschlussssystem PZM Messing Wkst. 2.0401

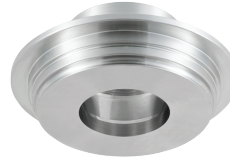
BESTELLINFORMATIONEN für Zubehör PiezoSwitch PSK3 (Prozessanschluss K3) (bitte separat bestellen)

Artikel-Nr. : Z-PEM2FPK3



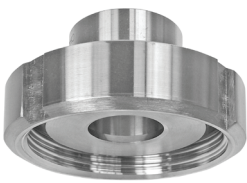
**Rohraufschweißmuffe
PEM2FPK3 für Rohr
DIN EN 10357 Serie A DN40**
Für Drucktransmitter mit Prozessanschluss K3, mit elastomerfreiem Dichtkonus
Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)

Artikel-Nr. : Z-PVA6FPK3



K3-Anschlussadapter VARI-VENT® d=68mm für DN 40-125
Anschlussadapter für Drucktransmitter mit Prozessanschluss K3 VARI-VENT®-Flansch d=68mm f. Rohr DN40-125
Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)
- ohne Dichtung -

Artikel-Nr. : Z-PMN5FPK3



**Anschlussadapter Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter
DIN 11851, DN50**
Anschlussadapter für Drucktransmitter mit Prozessanschluss K3 Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851, DN50;
Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)

Artikel-Nr. : Z-PVS1FPK3



Verschlussstopfen für Prozessanschluss K3 mit G1"-Einschraubgewinde und metallischem Dichtkonus
Wkst. (medienberührt) 1.4404 (316L)

Artikel-Nr. : Z-PED9FPK3



Einschweiß-Dummy für Prozessanschluss K3 mit G1"-Einschraubgewinde und metallischem Dichtkonus
Messing Wkst. 2.0401

Bitte beachten Sie den zulässigen Nenndruck des gewählten Prozessanschlusses.
Angewandte Spezifikationen und Zertifizierungen sind nur unter der Verwendung von Hengesbach Original-Teilen gewährleistet.
Die Sicherstellung der Materialverträglichkeit mit den Prozessbedingungen und der Peripherie obliegt dem Anlagenbetreiber.
Die Geräte sind nicht geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sowie sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (SIL).
Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, Änderungen daher vorbehalten.