

Frontbündige Druck- und Füllstandtransmitter - Modulares System PZM Serie 050D -



MERKMALE

- EHEDG-ASEPTIK ZERTIFIZIERTES MODULARES PROZESSANSCHLUSSSYSTEM
- GENAUIGKEIT $\leq \pm 0,2\%$ FS
- AUSGANGSSIGNAL 4...20mA, TURNDOWN 4
- EINFACHE PARAMETRIERUNG DURCH 2-TASTEN-KONZEPT UND MEHRFARBIGE STATUS-LED
- VAKUUM- UND HOCHÜBERLASTFEST
- LEICHT REINIGBAR UND HOHE SCHUTZARTEN IP 67 UND IP 69K
- FÜR DRUCK- UND FÜLLSTANDMESSUNGEN IN TANKS UND ROHRLEITUNGEN MIT BASISANFORDERUNGEN
- EINFACHE KALIBRATION, AUCH OHNE ABKLEMMEN DES TRANSMITTERS, DURCH UMSCHALTBARE SPANNUNGSVERSORGUNG ANLAGEN- / KALIBRATORSPEISUNG

BESCHREIBUNG

Die Drucktransmitter vom Typ PZM050D eignen sich für Druck- und Füllstandmessungen mit Basisanforderungen an die Genauigkeit. Durch das robuste Edelstahl-Feldgehäuse in Hygienic-Design-Ausführung und den geprüften Schutzarten IP 67 und IP 69K sind sie für sämtliche extreme und rückstandslose Reinigungsvorgänge, wie z.B. in der Lebensmittelindustrie gefordert, geeignet.

Die Drucktransmitter der Serie 050D verfügen über eine mikroprozessorgesteuerte Elektronik und eine Genauigkeit von $\leq \pm 0,2\%$ FS. Sie werden mit einem einfachen und benutzerfreundlichen Bedienkonzept über 2 Tasten und eine mehrfarbige Status-LED parametrierbar. Hierbei kann über den Voll- bzw. Leerabgleich ein TurnDown von bis zu 4 eingestellt werden.

Als Prozessanschluss dient das modulare Prozessanschlusssystem PZM, das dem Drucktransmitter seinen Namen gibt. Es ermöglicht die universelle Anbindung, mit nur einem Drucktransmitter und passendem Prozessanschlussadapter, an fast jeden beliebigen Prozessanschluss ab DN40. Die Drucktransmitter der PZM-Reihe sind hierdurch ein starker Beitrag zur Nachhaltigkeit in der Prozesskette. Als Prozessanschlussadapter stehen unter anderem zur Verfügung: Einschweißmuffen für Rohr und Tank, Gewinde- sowie Kegelstutzen DIN 11851, VARIVENT®, Bundstutzen DIN 11864-1, Clamp DIN32676, etc. Das modulare Prozessanschlusssystem PZM ist EHEDG Typ EL-Aseptic Class I zertifiziert und ist somit erfolgreich für den Einsatz in Applikationen mit höchsten Anforderungen an die Hygiene getestet. Die Konstruktion mit Andruckschraube und O-Ringabdichtung ermöglicht die Ausrichtbarkeit des Transmitters bei gleichzeitiger Undurchlässigkeit gegenüber Mikroorganismen.

Die Drucktransmitter PZM050D sind somit bestens für alle Anwendungen mit höchsten Anforderungen an die Hygiene sowie Basisanforderungen an Funktionalität und Genauigkeit geeignet.

Frontbündige Druck- und Füllstandtransmitter - Modulare System PZM Serie 050D -



TECHNISCHE DATEN

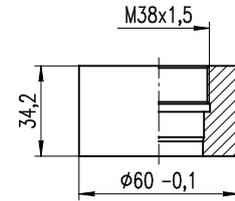
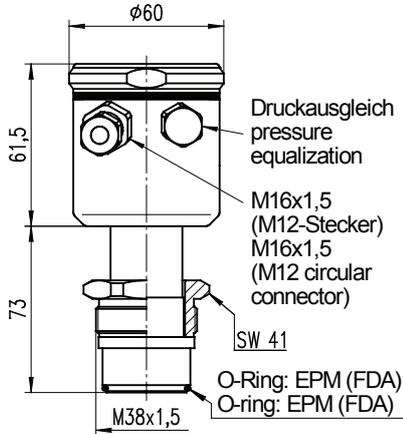
Allgemeine Angaben								
Gerätetyp/Messprinzip	PZM050D: piezoresistiv							
Eingang								
Messbereiche	PZM050D							
Standard-Nennmessbereiche [bar]	relativ	ÜSI	absolut	ÜSI	relativ	ÜSI	absolut	ÜSI
ÜSI=Überlastsicherheit [bar]	0...0,35	1			-1/0...10	30	0...10	30
	0...1	3	0...1	3	-1/0...30	90	0...30	90
Sondermessbereiche auf Anfrage alle Messzellen sind vakuumfest	-1/0...2,5	8	0...2,5	8	-1/0...100	250	0...100	250
	-1/0...5	15	0...5	15				
Einstellung Messbereiche	über die 2 Tasten innerhalb des Transmitters							
Einstellbereiche	Messanfang zero: 0...75% der Sensor-Nennmessspanne Messspanne span: 25...100% der Sensor-Nennmessspanne						TD=4	
Berstdruck DIN16086	≥ 4-facher Nennmessbereich							
Ausgang								
Ausgangssignal	2-Leiter: 4...20mA mit Testkreisanschluss im Gerät							
Ausfallsignal	22mA							
Strombegrenzung	3,8mA und 21mA (Normalbetrieb, nicht einstellbar)							
Messgenauigkeit								
Referenzbedingungen	gem. DIN IEC 770							
Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit gemäß Grenzpunktmethode DIN IEC 770	≤ ± 0,2% 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) ab 4bar ≤ ± 0,3% vom Sensor-Nennmessbereich / 10K (-20...+80°C) bis 0,6bar							
Einsatzbedingungen								
Montagelage / Kalibrationslage	beliebig / senkrecht stehend							
Mediumtemperatur	T1: -40...+125°C (kurzzeitig 140°C für max. eine Stunde) T2: -40...+200°C (Hochtemperaturlösung)							
Umgebungs- Lagertemperatur	-40...+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	- Standard: Kabelverschraubung M16x1,5 Messing vernickelt (Edelstahl auf Anfrage) - optional: Rundsteckverbinder M12x1 Messing vernickelt (Edelstahl auf Anfrage) - optional: Winkelstecker gemäß EN 175301-803 - optional: Referenzkabel							
Prozessanschluss	- Membran frontbündig verschweißt, CrNiSt (andere auf Anfrage) - EHEDG Typ EL-ASEPTIC CLASS 1 zertifiziertes Anschlusssystem PZM mit Andruckschraube M38x1,5 und Elastomerabdichtung - Prozessdichtung EPM (FDA-konform) (Bereich -20...+150°C, Standard bei Temperaturexecution T1) - Prozessdichtung FPM (FDA-konform) (Bereich -40...+200°C, Standard bei Temperaturexecution T2)							
Konstruktiver Aufbau								
Werkstoffe	- Feldgehäuse / Deckel: CrNiSt 1.4301 (304) - Elektronik vergossen: Silgel - Gehäusedichtung: FPM (Viton®) - Druckausgleichselement: Polyamid - Prozessanschluss / Anschlussadapter: CrNiSt 1.4404 (316L) - Prozessmembran: CrNiSt 1.4435/1.4404 (316L) - Referenzkabel, 5-adrig mit Referenzschlauch: PUR (Empfehlung: max. 80m)							
Füllflüssigkeit	Silikonöl (FDA)							
Anzeige und Bedienung								
Anzeige	mehrfarbige Status-LED							
Bedienung	2-Tasten-Konzept							
Hilfsenergie								
Versorgungsspannung / Bürde	12...30V DC, max. Bürde: (V _{supply} - 12V) / 22mA							
Zubehör Serie 050D								
Zertifikate	Kalibrierzertifikat Konformitätserklärung Materialzeugnisse nach EN 10204 EHEDG-Zertifikat							
Prozessanschlussadapter	siehe Bestellinformationen							

Frontbündige Druck- und Füllstandtransmitter - Modulare System PZM Serie 050D -

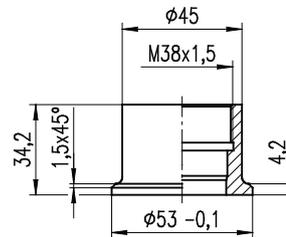
MASSZEICHNUNGEN (Maße in mm)

PIEZOMESS 050D ... _K(M)

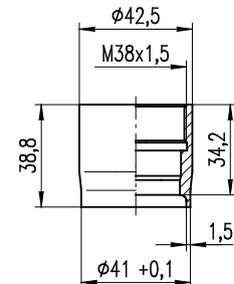
Prozessanschlussadapter: (weitere Ausführungen auf Anfrage)
adapters for process connection: (other constructions on request)



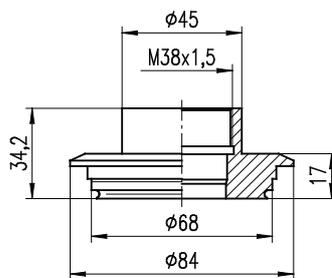
PEM5FPZM
Einschweißmuffe VPM $\phi 60$ (Tank)
welding socket VPM $\phi 60$ (tank)



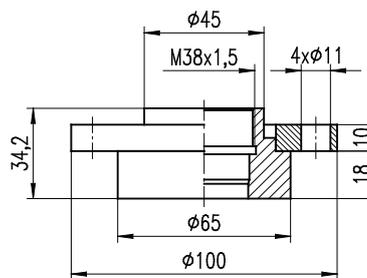
PEM3FPZM
Einschweißmuffe VPM $\phi 53$ (Tank)
welding socket VPM $\phi 53$ (tank)



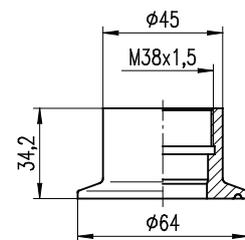
PEM9FPZM
Einschweißmuffe VPM - Rohr DN40
welding socket VPM - pipe DN40



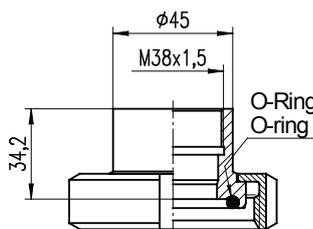
PVA6FPZM
VARIVENT-Flansch $\phi 68$
VARIVENT-flange $\phi 68$



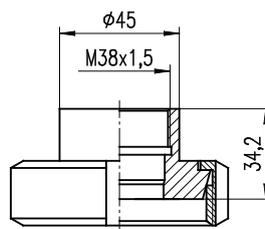
PDR6FPZM
DRD-Flansch $\phi 65$
DRD-flange $\phi 65$



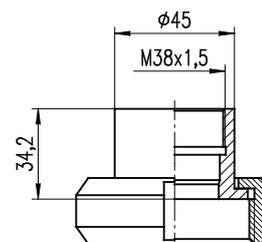
PCL5FPZM
Clamp DIN 32676 - DN50



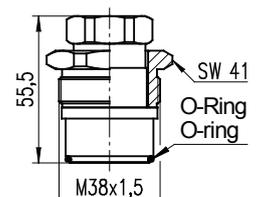
PBS...FPZM
Bundstutzen DIN 11864-1
Form A; DN40, DN50
collar nozzle DIN 11864-1
form A; DN40, DN50



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



PSN...FPZM
SMS-Bundstutzen DN38
SMS collar nozzle DN38



PVS1FPZM
Verschlussstopfen PZM
closing plug PZM

Frontbündige Druck- und Füllstandtransmitter - Modularsystem PZM Serie 050D -



BESTELLINFORMATIONEN für PIEZOMESS (PZM)

Sensormessbereich / Druckart

C	0,35bar max. Überlast 1bar
E	1bar max. Überlast 3bar
G	2,5bar max. Überlast 8bar
J	5bar max. Überlast 15bar
K	10bar max. Überlast 30bar
M	30bar max. Überlast 90bar
Q	100bar max. Überlast 250bar
R	Relativdruck, Überdruck (0...xxxbar)
N	Relativdruck, Unterdruck (-1...xxxbar)
A	Absolutdruck

Elektrischer Anschluss

K	Kabelverschraubung M16x1,5
M	Rundsteckverbinder M12x1
R5	Referenzkabel, 5m, fest angeschlossen
R10	Referenzkabel, 10m, fest angeschlossen
R15	Referenzkabel, 15m, fest angeschlossen
R20	Referenzkabel, 20m, fest angeschlossen
R25	Referenzkabel, 25m, fest angeschlossen
RXX	Referenzkabel, Länge über 25m bitte im Klartext angeben (max. 80m)

Temperatursausführung

T1	Normaltemperatursausführung
T2	Hochtemperatursausführung für Mediumtemperaturen bis 200°C

PZM050D

--	--	--	--	--

Nennmessbereich falls abweichend vom
Sensormessbereich

BESTELLINFORMATIONEN für Zubehör PZM (bitte separat bestellen)

Prozessanschlussadapter

	Artikelnummer
Clamp DIN 32676, DN50/PN16, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PCL5FPZM
DRD-Flansch Ø 65mm; Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PDR6FPZM
Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851, DN40/PN40, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PMN4FPZM
Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851, DN50/PN25, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PMN5FPZM
Kegelstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11851, DN65/PN25, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PMN6FPZM
Gewindestutzen DIN 11851, DN40/PN40, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PMG4FPZM
Gewindestutzen DIN 11851, DN50/PN25, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PMG5FPZM
Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11864-1, DN40/PN40, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PBS4FPZM
Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11864-1, DN40/PN40, mit 3 Leckagebohrungen, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PBS4LPZM
Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter DIN 11864-1, DN50/PN25, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PBS5FPZM
SMS-Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter, DN38 (DN1½"), Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PSN3FPZM
SMS-Bundstutzen mit Nutüberwurfmutter, DN51 (DN2"), Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PSN5FPZM
VARIVENT®-Flansch Ø 68mm, DN40-125/PN16, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PVA6FPZM
VARIVENT®-Flansch Ø 68mm, DN40-125/PN16, mit 3 Leckagebohrungen, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PVA6LPZM
Einschweißmuffe VPM Ø 60mm, ohne Schweißkragen, Tankeinbau, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PEM5FPZM
Einschweißmuffe VPM Ø 60mm, ohne Schweißkragen, mit 3 Leckagebohrungen, Tankeinbau, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PEM6FPZM
Einschweißmuffe VPM für Rohre DIN EN 10357 Serie A, DN40, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PEM9FPZM
Einschweißmuffe VPM für Rohre DIN EN 10357 Serie A, DN40, mit 3 Leckagebohrungen, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PEM9LPZM
Einschweißmuffe VPM für Rohre DIN EN 10357 Serie A, DN50, Wkst. 1.4404 (AISI 316L)	Z-PEM3FPZM
anderer Prozessanschluss	auf Anfrage

Zubehör/Montageteile

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

Bitte beachten Sie den zulässigen Nenndruck des gewählten Prozessanschlusses.
Angewandene Spezifikationen und Zertifizierungen sind nur unter der Verwendung von Hengesbach Original-Teilen gewährleistet.
Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, Änderungen daher vorbehalten.

PN-PZM050D-D-19/4