

Programmierbare Drucktransmitter für Füllstand

PTM/N - Pegelsonde 4-20mA



KUNDENVORTEILE

- Grosse Flexibilität durch den im Feld frei wählbaren Druckmessbereich
- Einstellung von Nullpunktverschiebung und Messspanne im Feld
- Durch modularen Aufbau, individuelle Anpassung an die Anwendung
- Edelstahl und Titan Version für den Einsatz in säurehaltigen oder anderweitig aggressiven Medien
- Erhältlich mit Blitzschutz

Technische Spezifikationen

DRUCKMESSBEREICH (MH2O)

	1 ... 5	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Überlast	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Berstdruck, (1)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Genauigkeit, (2) (\pm % FS)	$\leq \pm 0.25$	$\leq \pm 0.1$	$\leq \pm 0.1$
Gesamtfehler, (3), (4) (\pm % FS)			
-10...50°C, (typ./max.)	$\leq 0.15 / 0.3$ (≤ 200 mbar: 0.3 / 0.6)	$\leq 0.15 / 0.3$	$\leq 0.15 / 0.3$
-25...85°C, (typ./max.)	$\leq 0.65 / 0.7$ (≤ 200 mbar: 0.65 / 0.8)	$\leq 0.65 / 0.7$	$\leq 0.55 / 0.7$
Langzeitstabilität, (5)	$\leq 0.5\%$ FS / < 4 mbar	$\leq 0.2\%$ FS / < 4 mbar	$\leq 0.1\%$ FS / < 0.2% FS

(1) Messzelle

(2) Genauigkeit nach Anfangspunkteinstellung DIN 16086, inklusive Hysterese und Wiederholbarkeit bei Raumtemperatur

(3) Gesamtfehler inklusive Kennlinienabweichung und Temperaturfehler bei maximaler Signalspanne (16 mA)

(4) Aktiv kompensiert

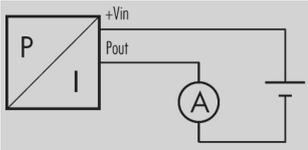
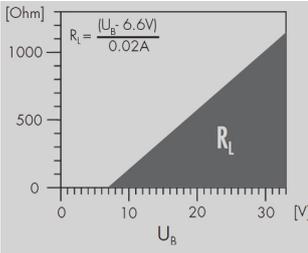
(5) 1 Jahr (typ. / max.), die Langzeitstabilität kann durch Alterung (Tempern) des Sensors verbessert werden

TEMPERATURBEREICH

Betriebstemperatur	-5...80 °C (1)
Mediumtemperatur	-5...80 °C (1)
Lagertemperatur	-10...80 °C

(1) Bei Betriebstemperatur > 50°C muss PE- oder FEP-Kabel verwendet werden

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Auflösung	0.025% FS
Ausgang einstellbar	
4 mA	-5% FS...105% FS
20 mA	-5% FS...105% FS
Spanne	25% FS...110% FS (≥ 1 mH ₂ O)
Tiefpassfilter	0.1 / 1 / 10 / 30 Hz (Standard: 30 Hz)
Speisung	9...33 V DC
Einfluss der Speisung	< 0.1% FS
Anschlussschema	
Zulässige Bürde	
Einfluss der Bürde	< 0.1% FS

PRÜFUNGEN

	Beschreibung	Level	Typische Störquellen
EN 60068-2-6	Vibration	4 G (4...100 Hz / ± 3.2 mmpp)	
EN 60068-2-27	Schock	100 G (Impulsdauer 6 ms)	
EN 55022	Störaussendung, Klasse B	< 30 dB μ V/m (0.03...1 GHz)	
EN 61000-4-2	Elektrostatische Entladung	4 kV Kontakt / 8 kV Luft	
EN 61000-4-3	Eingestrahlte HF	10V/m (0.08...1 GHz)	Funkgeräte, drahtlose Telefone
EN 61000-4-4	Transienten (Burst)	2 kV	Motoren, Ventile
EN 61000-4-5	Stossspannungen (Surge)	10 kA (8 / 20 μ s), (1)	Blitz
EN 61000-4-6	Leitungsgebundene HF	10 V (0.15...80 MHz, 3 s)	Frequenzumformer

(1) Nur Varianten mit Option Blitzschutz

PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATIONEN

Materialien	
Transducer	Edelstahl (316L / 1.4435), Titan (Gr. 2), (1)
Gehäuse	Edelstahl (316L / 1.4404), Titan (Gr. 2)
Dichtungen	Viton (Standard), EPDM, Kalrez, NBR
Kabel	PUR, FEP, PE, PVC
Gewicht (2)	137 g

(1) Hastelloy (C-276) auf Anfrage (2) Spezifikation für einen PTM/N, Geschlossen, ohne Kabel

Zubehör

ÜBERSICHT

10.00.0091	
10.00.0091	Zubehör Übersicht

INTERFACE

101138	
101138	PTM - Interface

SOFTWARE

101224	
101224	PC Software V1.50

Zusätzliche Dokumente

HANDBÜCHER

	Artikelnummer	Beschreibung
10.00.0004	DDB001	Konfigurationssoftware
10.00.0023	DDB003	Benutzerhandbuch

MONTAGE- UND SICHERHEITSHINWEISE

	Artikelnummer
10.00.0137	DMM009

Bestellinformationen

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Typ					
	PTM/N	32			
Druckart					
	Relativdruck	1			
	Absolutdruck (Vakuum)	2			
Druckmessbereich					
	100 mbar ... 25 bar (1)		XX		
	Offset, Sonderabgleich		99		
Druckanschluss					
	Geschlossen, (Fig. 1)		55		
	Offen, (Fig. 2)		56		
	Geschlossen, 1.4435 (7) (8), (Fig. 1)		59		
	G 1/4 A, (Fig. 3)		11		
	G 1/2 A, (Fig. 3)		13		
	Kundenspezifische Ausführung		99		
Elektrischer Anschluss					
	PE-Kabel, schwarz, IP 68, (3), (4)		13		
	PUR-Kabel, schwarz, IP 68, (3), (5)		15		
	FEP-Kabel, schwarz, IP 68, (3)		21		
	PVC-Kabel, blau, IP 68, (3), (7)		14		
	Steckbare Ausführung, IP 68, (Fig. 4), (2)		07		
	Kundenspezifische Ausführung		99		
Ausgangssignal					
	4...20 mA		05		
	4...20 mA mit Überspannungsschutz		08		
Genauigkeit					
	$\leq \pm 0.25$ % FS für $p < 500$ mbar			1	
	$\leq \pm 0.1$ % FS für $p \geq 500$ mbar			2	
Temperaturbereich					
	-5...50 °C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur: -5...50 °C)			4	
	-5...80 °C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur: -5...80°C)			5	
Option 1					
	Spezielle Oelfüllung: Anderol Food (für Lebensmittelanwendungen)				G
Option 2					
	Elektronik vergossen: Relativdrucksensoren				C
	Elektronik vergossen: Absolutdrucksensoren				D
Option 3					
	Gewichtsverlängerung 1.4435				B
	Aktiv kompensiert				E
	Titanausführung (ohne Gewichtsverlängerung)				K
	Dichtungen: Viton (Standard)				U
	Dichtungen: EPDM				S
	Dichtungen: Kalrez (Level)				T
	Dichtungen: NBR (7)				H

Feuchte-Filterelement für Relativausführung (nur für PUR und PE Kabel)			Z
Schneidring-Anschluss G 1/2 A			
Kabelzugentlastung			

- (1) mH₂O, mWS, mWC etc. lieferbar
- (2) Stecker mit gewünschtem Kabel muss separat bestellt werden (KART100)
- (3) Bitte bei Bestellung gewünschte Kabellänge und Medium angeben
- (4) Lebensmittelecht
- (5) Bei Betriebstemperatur > 50°C muss PE- oder FEP-Kabel verwendet werden
- (7) Empfohlen für Trinkwasseranwendungen
- (8) Mit Edestahlkappe

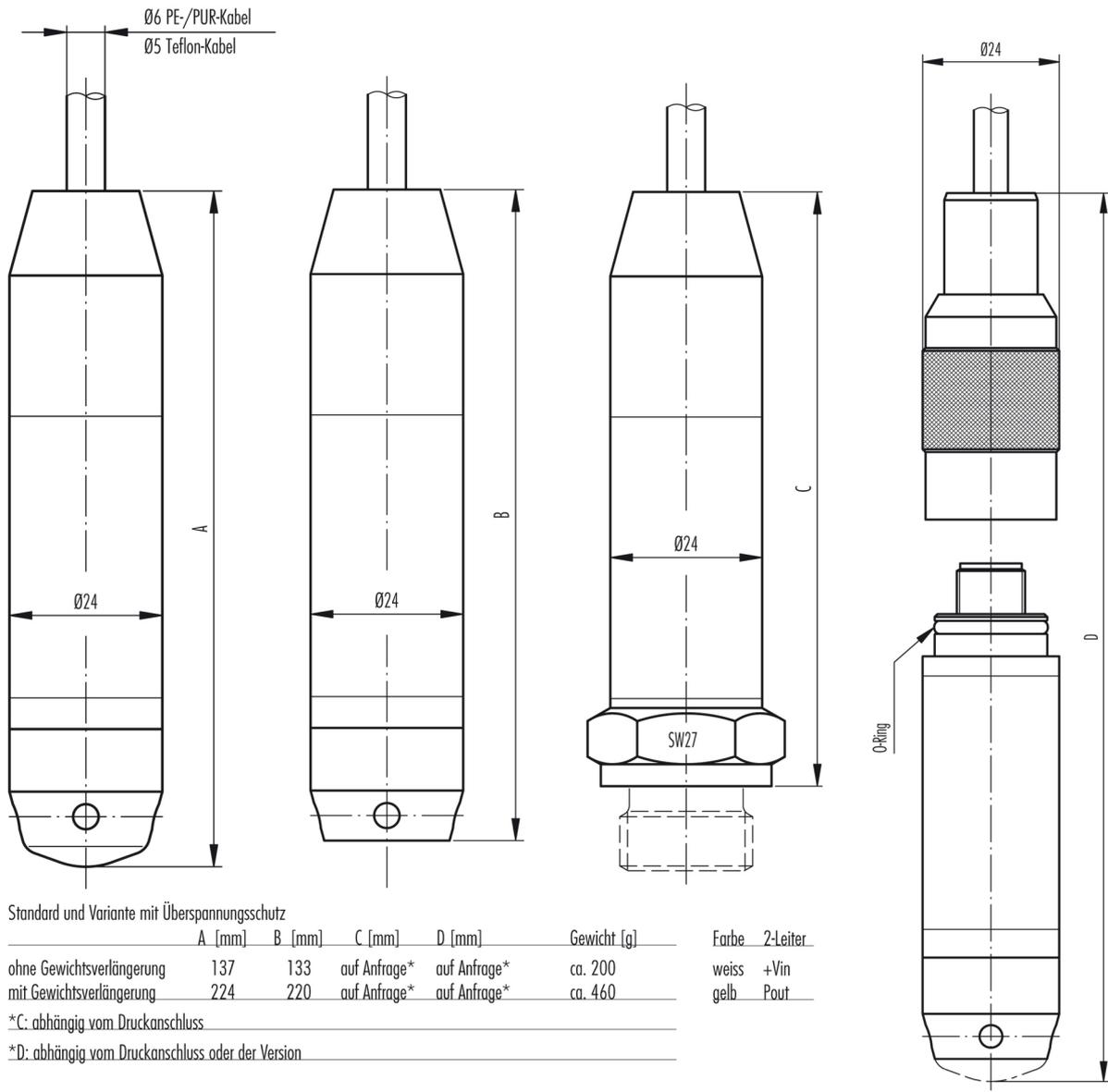
Abmessungen

Fig. 1: geschlossene Ausführung

Fig. 2: offene Ausführung

Fig. 3: mit Anschlussgewinde

Fig. 4: Elektrischer Anschluss steckbar



Schema:

