

Programmierbare Drucktransmitter für Füllstand

PTM/N/SDI-12



KUNDENVORTEILE

- Durch SDI-12 Schnittstelle geringe Energieaufnahme
- Einstellung von Nullpunktverschiebung und Messspanne im Feld
- Als Multiparameter Sonde mit Druck & Temperatur erhältlich
- Durch modularen Aufbau, individuelle Anpassung an die Anwendung
- Edelstahl und Titan Version für den Einsatz in säurehaltigen oder anderweitig aggressiven Medien

Technische Spezifikationen

DRUCKMESSBEREICH (MH2O)

	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Überlast	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Berstdruck (1)	> 200 bar	> 200 bar
Genauigkeit, (2) (\pm % FS)	$\leq \pm 0.1$	$\leq \pm 0.1$
Temperaturfehler, (\pm % FS/ °C)		
Nullpunkt -5...50°C	≤ 0.03	≤ 0.015
Spanne -5...50°C	≤ 0.015	≤ 0.015
Langzeitstabilität, (3)	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) Messzelle

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

(3) 1 Jahr (typ. / max.), die Langzeitstabilität kann durch Alterung (Tempern) des Sensors verbessert werden(1)

TEMPERATURMESSBEREICH

Standard	-25...85 °C
Messgenauigkeit, (1)	$\leq \pm 0.3$ / $\leq \pm 0.5$ °C

(1) -5...50 °C, typ. / max.

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

Ausgang	
Interface	SDI-12
Protokoll	SDI-12 V1.3
Auflösung	
Druck	0.01% FS
Temperatur	0.05 °C
Messeinheiten, (1)	
Druck	mbar, bar, mWC, mH2O, psi, inWC, ftWC, inH2O
Temperatur	°C, °F, K
Speisung	8...30 V DC
Einfluss der Speisung	< 0.1% FS
Stromaufnahme Sleep Modus	< 0.5 mA
Stromaufnahme Aktiv Modus	< 6 mA
Kabellänge, (max.)	250 m

(1) Einstellbar

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 dBµV/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)	4 kV	Motoren, Ventile
EN 61000-4-5	Stossspannungen (Surge)	Line-Line: 0.5 kV/2 Ω, Line- Earth: 1 kV/12 Ω	Blitz
EN 61000-4-6	Leitungsgebundene HF	10 V (0.15...230 MHz, 3 s)	Frequenzumformer

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
Kabel	PUR, FEP, PE
Gewicht (2)	200 g

(1) Hastelloy (C-276) auf Anfrage

(2) Spezifikation für einen PTM/N/SDI-12, Geschlossen, ohne Kabel

Zubehör

ÜBERSICHT

Zubehör Übersicht	
10.00.0091	Zubehör Übersicht

Zusätzliche Dokumente

HANDBUCH

Artikelnummer	Beschreibung
10.00.0292	User Manual

MONTAGE- UND SICHERHEITSHINWEISE

Artikelnummer	
10.00.0137	DMM009

Bestellinformationen

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Typ					
	PTM/N/SDI-12	49			
Druckart					
	Relativdruck	1			
	Absolutdruck (Vakuum)	2			
Druckmessbereich					
	5 ... 250 mH2O		XX		
	Offset, Sonderabgleich		99		
Druckanschluss					
	Geschlossen, (Fig. 1)		55		
	Offen, (Fig. 2)		56		
	Kundenspezifischer Anschluss		99		
Elektrischer Anschluss					
	PE-Kabel, IP 68, schwarz (1), (2)		13		
	PUR-Kabel, IP 68, schwarz (1), (3)		15		
	FEP-Kabel, IP 68, schwarz (1)		21		
	Kundenspezifischer Anschluss		99		
Ausgangssignal					
	SDI-12			69	
Genauigkeit					
	$\leq \pm 0.1$ % FS				2
Temperaturbereich					
	-5...50 °C kompensiert Mediumtemperatur: -5...50 °C	(zulässige			4
	-5 ... 80 °C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur -5 ... 80 °C)				5
Option 1					
	Spezielle Oelfüllung: Anderol Food Lebensmittelanwendungen)	(für			G
	Schneidring-Anschluss G 1/2 A				
	Kabelzugentlastung				
Option 2					
	Elektronik vergossen: Relativdrucksensoren				C
	Elektronik vergossen: Absolutdrucksensoren				D
Option 3					
	Gewichtsverlängerung 1.4435				B
	Titanausführung (ohne Gewichtsverlängerung)				K
	Dichtungen: Viton (Standard)				U
	Dichtungen: EPDM				S
	Dichtungen: Kalrez (Level)				T
	Feuchte-Filterelement für Relativausführung (nur für PUR und PE Kabel)				Z

(1) Bitte bei Bestellung gewünschte Kabellänge und Medium angeben

(2) Lebensmittelecht

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

Abmessungen

Fig. 1: geschlossene Ausführung

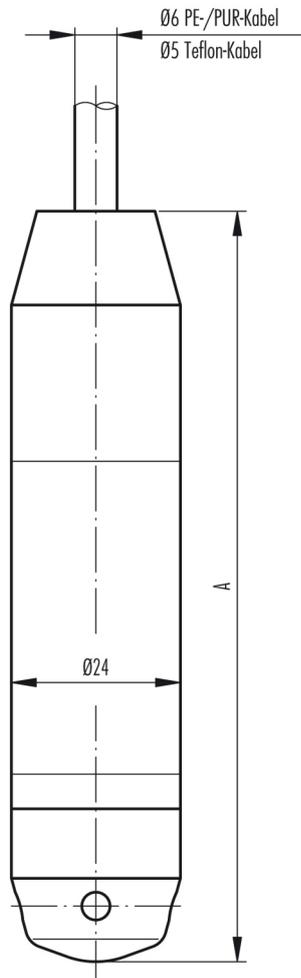
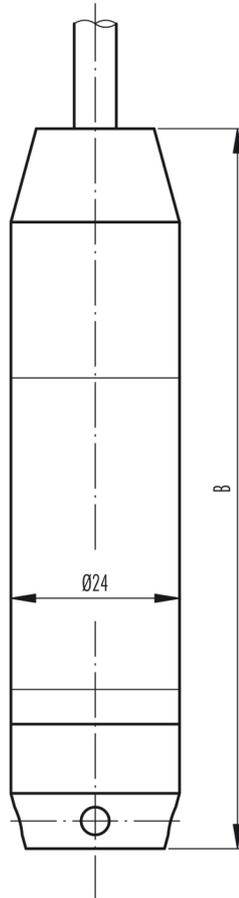


Fig. 2: offene Ausführung



Farbe	
weiss	+Vin
gelb	GND
grün	SDI-12

Standard

A [mm]	B [mm]	Gewicht [g]
157	153	ca. 200