

Transmitter für Füllstand- und Temperaturmessung

ATM/N/T - Analoge Pegelsonde



KUNDENVORTEILE

- Durch modularen Aufbau, individuelle Anpassung an die Anwendung
- Dank kurzer Ansprechzeit für dynamische Messungen geeignet
- Erhältlich mit Überspannungsschutz
- Titanausführung mit PTFE Kabel für den Einsatz in aggressiven Medien

Technische Spezifikationen

DRUCKMESSBEREICH (MH2O)

	1 ... 5, (1)	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Überlast	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Berstdruck, (2)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Genauigkeit, (3) (\pm % FS)	$\leq 0.5 / \leq 0.25$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$
Temperaturfehler (\pm % FS/ $^{\circ}$ C)			
Nullpunkt -5 ... 50 $^{\circ}$ C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.03
Spanne -5 ... 50 $^{\circ}$ C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Ansprechzeit, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS
Langzeitstabilität, (4)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) 0.5 mH2O auf Anfrage

(2) Messzelle

(3) Genauigkeit nach Anfangspunkteinstellung DIN-16086, inklusive Hysterese und Wiederholbarkeit bei Raumtemperatur.

(4) 1 Jahr (typ. / max.), die Langzeitstabilität kann durch Alterung (Tempern) des Sensors verbessert werden

TEMPERATURMESSBEREICH

Standard, (1)	-5 ... 80 $^{\circ}$ C
Unteres Bereichsende	-25 $^{\circ}$ C
Oberes Bereichsende	85 $^{\circ}$ C
Temperaturspanne, (2)	> 30 $^{\circ}$ C
Messgenauigkeit, (3)	
0 ... 70 $^{\circ}$ C, (typ. / max.)	$\pm 0.5 / 1.0$ $^{\circ}$ C
-25 ... 85 $^{\circ}$ C, (typ. / max.)	$\pm 1.0 / 1.5$ $^{\circ}$ C

(1) Andere Temperaturmessbereiche auf Anfrage

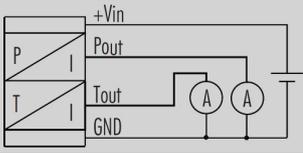
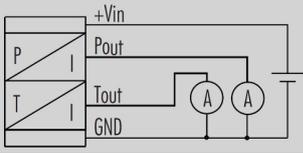
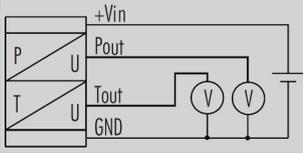
(2) Messbereich 15...30 $^{\circ}$ C muss enthalten sein

(3) Fühler, Elektronik, Abgleich

TEMPERATURBEREICH

Betriebstemperatur	-5 ... 80 $^{\circ}$ C
Mediumtemperatur	-5 ... 80 $^{\circ}$ C
Lagertemperatur	-10 ... 80 $^{\circ}$ C

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 5 V / 0 ... 10 V
Speisung	15 ... 30 VDC	15 ... 30 VDC	15 ... 30 VDC
Einfluss der Speisung	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS
Stromaufnahme	3 mA		
Anschlusschema			
Zulässige Bürde	(Usupply - 5V) / 0.02A	(Usupply - 5V) / 0.02A	RL > 10kOhm
Einfluss der Bürde	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS

PRÜFUNGEN

	Beschreibung	Level	Typische Störquellen
EN 61000-4-2	Elektrostatische Entladung	4 kV Kontakt / 8 kV Luft	
EN 61000-4-3	Eingestrahlte HF	10V/m (0.08 ... 1 GHz, 3s)	Funkgeräte, drahtlose Telefone
EN 61000-4-4	Transienten (Burst)	2 kV	Motoren, Ventile
EN 61000-4-6	Leitungsgebundene HF	10 V (0.15 ... 80 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)	137 g

(1) Hastelloy (C-276) auf Anfrage

(2) Spezifikation für einen ATM/N/T, Geschlossen, ohne Kabel

Zubehör

ÜBERSICHT

10.00.0091	Zubehör Übersicht

Zusätzliche Dokumente

MONTAGE- UND SICHERHEITSHINWEISE

	Artikelnummer
10.88.0092	DMM029

Bestellinformationen

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Typ					
	ATM/N/T	31			
Druckart					
	Relativdruck	1			
	Absolutdruck (Vakuum)	2			
Druckmessbereich					
	50 mbar ... < 100 mbar		XX		
	100 mbar ... 25 bar		XX		
	Offset, Sonderabgleich		99		
Druckanschluss					
	Geschlossen (Fig. 1)		55		
	Offen (Fig. 2)		56		
	Kundenspezifisch		99		
Elektrischer Anschluss					
	PE-Kabel, schwarz, IP 68 (4) (5)		13		
	PUR-Kabel, schwarz, IP 68 (4) (6)		15		
	FEP-Kabel, schwarz, IP 68 (4)		21		
	Steckbare Ausführung, IP 68, M12x1, (Fig. 4), (3)		07		
	Kundenspezifisch		99		
Ausgangssignal					
	0 ... 5 VDC		46		
	0 ... 10 VDC		47		
	0 ... 20 mA		00		
	4 ... 20 mA		05		
	Kundenspezifisch		99		
Genauigkeit					
	$\leq \pm 0.5$ % FS			0	
	$\leq \pm 0.25$ % FS			1	
	$\leq \pm 0.1$ % FS			2	
Temperaturbereich					
	-5 ... 50°C kompensiert Mediumtemperatur: -5 ... 50°C)	(zulässige		4	
	-5 ... 80°C kompensiert Mediumtemperatur: -5 ... 80°C)	(zulässige		5	
Option 1					
	Spezielle Oelfüllung: Anderol Food Lebensmittelanwendungen)	(für			G
Option 2					
	Elektronik vergossen: Absolutdrucksensoren				D
Option 3					
	Gewichtsverlängerung 1.4435				B
	Schneidring-Anschluss G 1/2 A				
	Kabelzugentlastung				
	Titanausführung (ohne Gewichtsverlängerung)				K
	Dichtungen: Viton (Standard)				U
	Dichtungen: EPDM				S
	Dichtungen: Kalrez (Level)				T

- (3) Stecker mit gewünschtem Kabel muss separat bestellt werden (KART100)
- (4) Bitte bei Bestellung gewünschte Kabellänge und Medium angeben
- (5) Lebensmittelecht
- (6) Bei Betriebstemperatur $> 50^{\circ}\text{C}$ muss PE- oder FEP-Kabel verwendet werden

Abmessungen

Fig. 1: geschlossene Ausführung

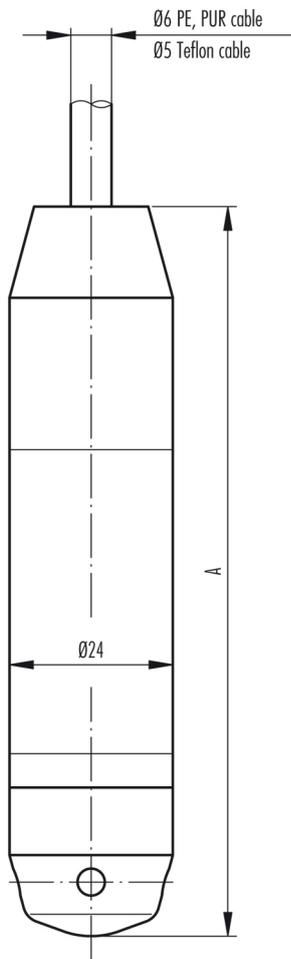


Fig. 2: offene Ausführung

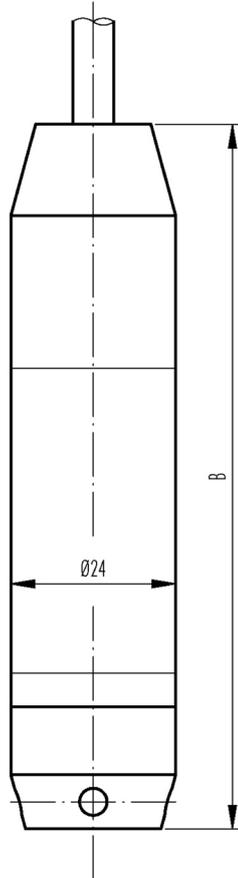
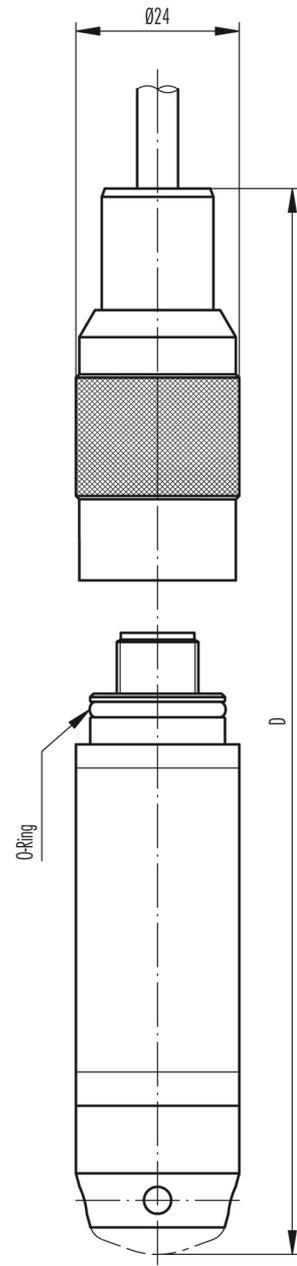


Fig. 4: Elektrischer Anschluss, steckbar



Standard

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [g]
ohne Gewichtsverlängerung	137	133	auf Anfrage*	auf Anfrage*	ca. 180
mit Gewichtsverlängerung	224	220	auf Anfrage*	auf Anfrage*	ca. 440

*C: abhängig vom Druckanschluss

*D: abhängig vom Druckanschluss oder der Version

Farbe	3-Leiter	4-Leiter
weiss	+Vin	+VinP
gelb		+VinT
braun	Pout	Pout
grün	Tout	Tout

