

Pegelsonde für Füllstand

ATM.1ST/N19 - Miniatur Pegelsonde



KUNDENVORTEILE

- Füllstandsensor mit einem Durchmesser von 19 mm
- Beliebige Messbereiche zwischen 0 ... 1 mH₂O und 0 ... 250 mH₂O erhältlich
- Genauigkeiten bis 0.05 %FS
- Hysterese und Wiederholbarkeit besser als 0.01 %
- Dank piezoresistiver Technologie für statische und dynamische Druckmessungen geeignet

Technische Spezifikationen

DRUCKMESSBEREICH (MH2O)

Druckbereich	0 ... 1 bis 0 ... < 5	0 ... 5 bis 0 ... < 10	0 ... 10 bis 0 ... 250
Überlast	3 bar	3 bar	3 x FS
Berstdruck	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Genauigkeit, (1) (\pm % FS)	≤ 0.25	$\leq 0.2 / \leq 0.1$	$\leq 0.2 / \leq 0.1 / \leq 0.05$
Gesamtfehler, (2) (\pm % FS ; typ. / max.)			
-5 ... 50°C kompensiert	$\leq 0.2 / 0.4$	$\leq 0.2 / 0.4$	$\leq 0.15 / 0.3$
-5 ... 80°C kompensiert	$\leq 0.3 / 0.5$	$\leq 0.3 / 0.5$	$\leq 0.2 / 0.4$
Ansprechzeit, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 1ms / 10 ... 90 % FS
Langzeitstabilität, (typ./max. pro Jahr)	< 1 mbar / < 2 mbar	< 1 mbar / < 2 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) Genauigkeit nach Grenzeinstellung EN-61298, inklusive Hysterese und Wiederholbarkeit bei Raumtemperatur

(2) Gesamtfehler inklusive Kennlinienabweichung und Temperaturfehler bei maximaler Signalspanne (16 mA / 10 V DC)

TEMPERATURBEREICH

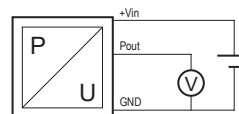
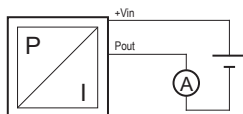
Betriebstemperatur	-5 ... 80°C, (1)
Mediumtemperatur	-5 ... 80°C, (1)
Lagertemperatur	-40 ... 100°C

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

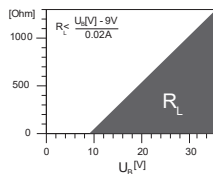
ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Ausgangssignal	4 ... 20 mA	0.5 ... 4.5 V DC 0 ... 5 V DC	0 ... 10 V DC
Speisung	9 ... 33 V DC	10 ... 30 V DC	12 ... 30 V DC
Einfluss der Speisung	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS
Stromaufnahme (typ.)	n.a.	3 mA	3 mA
Aufstartzeit, (1)	≤ 170 ms	≤ 170 ms	≤ 170 ms

Anschlussschema



Zulässige Bürde



$R_L > 10 \text{ kOhm}$

Einfluss der Bürde	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS
Verpolungsschutz	Ja	Ja	Ja
Kurzschlussfestigkeit	n.a.	Ja	Ja

(1) typische Aufstartzeit bei 25 °C, kann bei unterschiedlichen Temperaturen variieren

PRÜFUNGEN

	Beschreibung	Level
EN 61326-2-3	EMV	
EN 61000-6-2	EMV	
EN 61000-6-3	EMV	

PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATIONEN

Ölfüllung	Standard: Silikon-Öl Optional: Anderol Food
Transducer	Edelstahl (316L/1.4435)
Gehäuse	Edelstahl (316L/1.4435)

Zubehör

HANDBÜCHER

Artikelnummer	Beschreibung	
DMM029	Montage- und Sicherheitshinweise	10.88.0092

Bestellinformationen

Typ	x	xxxx	xxxx	xx	xxx
ATM.1ST/N19					
Druckart					
Relativdruck	1				
Absolutdruck	2				
Druckmessbereich					
Beliebige Messbereiche zwischen 0 ... 1 mH ₂ O und 0 ... 250 mH ₂ O erhältlich		xx			
Druckanschluss					
Geschlossen, Schraubkappe POM, (Fig. 1)		55			
Andere Druckanschlüsse auf Anfrage		99			
Elektrischer Anschluss					
PE-Kabel, schwarz, IP 68, (1)			13		
PUR-Kabel, schwarz, IP 68, (1), (2)			15		
FEP-Kabel, schwarz, IP 68, (1)			21		
Andere elektrische Anschlüsse auf Anfrage			99		
Ausgangssignal					
0.5 ... 4.5 VDC			41		
0 ... 5 VDC			46		
0 ... 10 VDC			47		
4 ... 20 mA			05		
Genauigkeit					
≤ ± 0.2 % FS (1 mH ₂ O ... 250 mH ₂ O)				4	
≤ ± 0.1 % FS (1 mH ₂ O ... 250 mH ₂ O)				2	
≤ ± 0.05 % FS (10 mH ₂ O ... 250 mH ₂ O)				6	
Temperaturbereich					
-5 ... 50°C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur: - 5 ... 50°C)				4	
-5 ... 80°C kompensiert (zulässige Mediumtemperatur: - 5 ... 80°C), (2)				5	
Optionen					
Spezielle Ölfüllung: Anderol Food (für Lebensmittelanwendungen)					G
Dichtungen: FKM (Standard)					U
Dichtungen: EPDM					S
Dichtungen: Kalrez, (3)					T
Feuchte-Filterelement für Relativausführung					Z

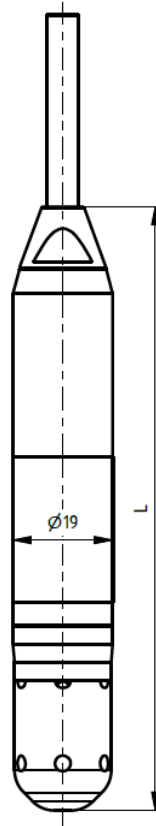
(1) Bitte bei Bestellung gewünschte Kabellänge und Medium angeben

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

(3) Nur mit FEP-Kabel erhältlich

Abmessungen

Fig. 1
Geschlossene
Ausführung



Ausführung	L [mm]	Gewicht [g] (ohne Kabel)	Farbe	2-Leiter	3-Leiter
Figur 1 - geschlossen	ca. 116	ca. 120	weiss gelb braun schwarz	+Vin Pout Schirm	+Vin GND Pout Schirm