



Pegelsonde 22 mm Durchmesser, Kompakte hydrostatische Füllstandmessung von Wasser und Abwasser, optional mit Temperaturmessung; 4...20 mA mit trockener kapazitiver Messzelle, mit Überspannungsschutz

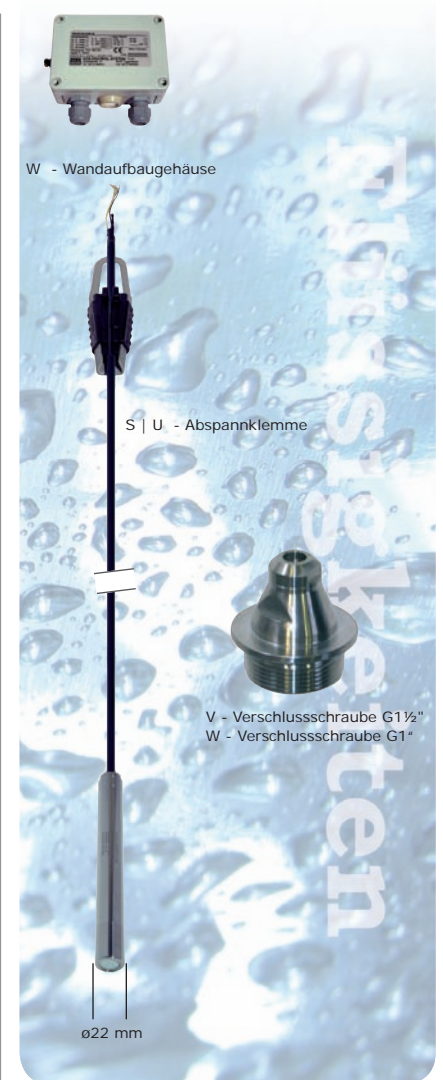
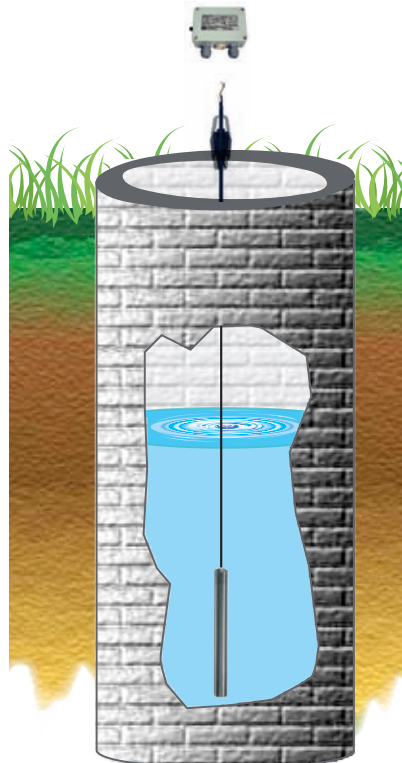
Beschreibung

Die Tauchsonde Hydrocont® M mit integrierter analoger Auswerteelektronik dient zur kontinuierlichen Messung von Füllständen z.B. in Stauseen, Klärbecken, Tiefbrunnen usw..

Die schlanke Bauform erlaubt den Einsatz auch in kleinen Peilrohren. Durch die Möglichkeit, verschiedene Werkstoffe für Sensor, Kabel und Dichtungen zu kombinieren, kann das Messsystem für sehr viele, auch aggressive Füllmedien ausgelegt werden.

Die Signalauswertung und Umsetzung erfolgt durch eine 4...20mA 2-Draht Elektronik . Neben der Pegelmessung kann mit diesem Sensor zugleich die Temperatur des Mediums über einen im Sensor integrierten Pt100 – Widerstand erfasst werden.

Um einen sicheren Betrieb, gerade im Außenbereich zu gewährleisten, verfügt der Hydrocont® M über einen integrierten Überspannungsschutz, der als Grob- und Feinschutz ausgeführt ist.



Anwendung

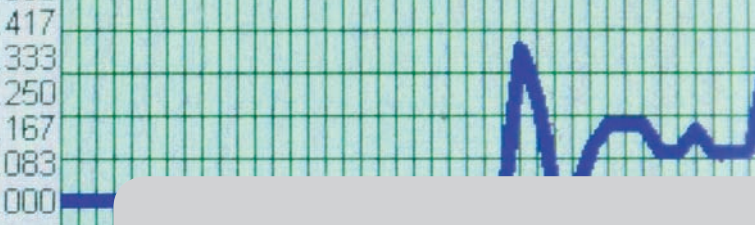
- Kontinuierliche Füllstandmessung in Stauseen, Klärbecken, Tiefbrunnen und Bohrlöchern
- Verschiedene Materialien für Sensor, Kabel und Dichtungen wählbar, deshalb ist der Einsatz in unterschiedlichsten Medien möglich

Ihr Nutzen

- Schlanke Bauform, nur 22mm Durchmesser
- *Sehr stabiles Spezialkabel* mit Stahlseil und Luftausgleichskapillare
- Keine Längung des Kabels auch bei hohen Abhängetiefen
- Lebensmittel- und trinkwassertaugliche Materialien
- Hochgenaue, trockene, kapazitive Keramikmesszelle

Besonderheiten

Bestellschlüssel Seite |04|

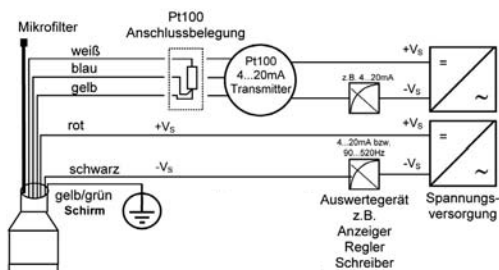


Technische Daten

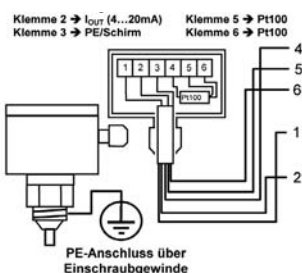
Technische Daten	
Ausgang:	Signal 4...20 mA, 2-Draht
Restwelligkeit:	≤ 2 Vss (Bedingung: innerhalb des zulässigen Speisespannungsbereichs)
Verzögerungszeit Ausgang:	T90 ≤ 5ms
Überspannungsschutz:	Max. Signalspannung: 30V (Scheitelwert; gegen Erde) Nennableitstoßstrom: 2 500A (Welle 8/20µs)
Zulässige Speisespannung:	Ausgangssignal Strom 4...20mA: 11 V bis 45 V DC Ausgangssignal Strom 0...10 V: 14...30 V DC bei Ex-Variante 12,5 V bis 25,2 V DC
Temperaturmesswiderstand:	Pt100 Klasse B 3-Leiter Anschluss 0°C - Abweichung +/- 0,30 K Endpunktabweichung +/- (0,30 K + 0,005 K je K DT0°C) (optional im Wandaufbaugeschütz integrierter Pt100 - Transmitter Typ z.B. KTM, der gemäß Kundenspezifikation abgeglichen ist)
Messgenauigkeit	
Temperaturabweichung:	≤ 0,15% / 10 K der Nennmessspanne
Kennlinienabweichung:	≤ 0,1% / 0,25% der Nennmessspanne (je nach Bestellcode)
Kalibrierabweichung:	≤ 0,05% der Nennmessspanne
Langzeitdrift:	≤ 0,15% / Jahr der Nennmessspanne
Speisespannungseinfluss:	≤ 0,02% / 10 V der Nennmessspanne
Auflösung:	unendlich, da analoge Messelektronik
Werkstoffe	
Membran:	Keramik AL ₂ O ₃ 96%
Abhängensensor:	Stahl 1.4404
Verschlusschraube:	Stahl 1.4404
Dichtungen:	FPM (Viton®) / EPDM / Neopren®
Anschlussgehäuse:	Polyacetal POM (Delrin®), Einschraubgewinde aus Stahl 1.4404
Wandaufbaugeschütz:	PC / PS
Tragkabel:	PE / PUR
Umgebungsbedingungen	
Zulässige Füllguttemperatur:	-20°C...+70°C
Schutzart	Abhängensensor IP68 Verschlusschraube / Anschlussgehäuse IP67 Wandaufbaugeschütz IP65

Anschluss

Anschluss im Nicht-Ex-Bereich



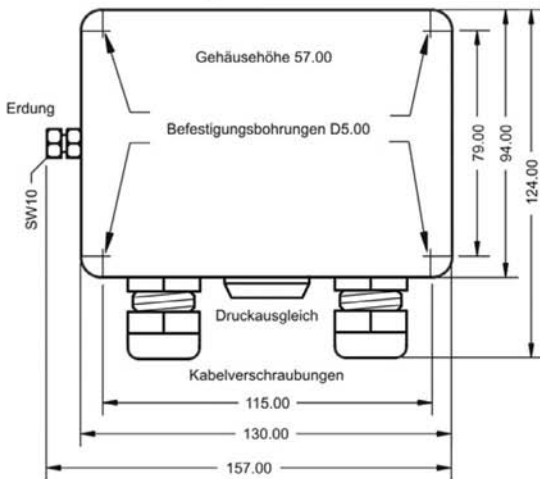
Anschluss Typ A Klemmraum



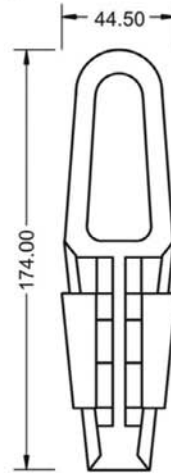
Im Einsatz



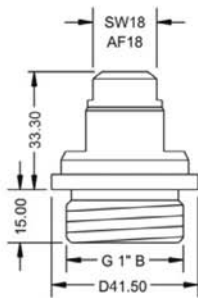
Wandaufbaugehäuse 130 x 98mm



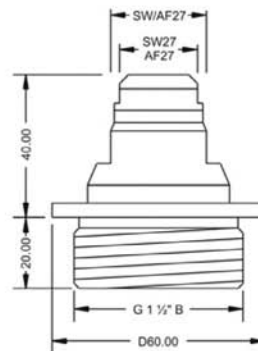
Seilspannklemme D8mm



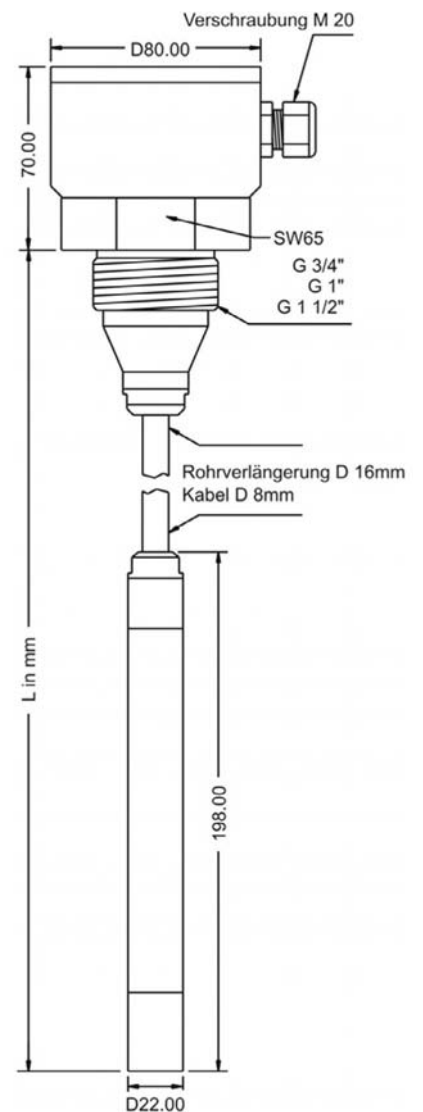
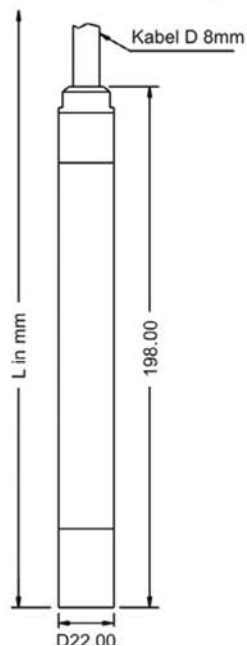
Verschlusschraube G 1"



Verschlusschraube G 1 1/2"



Sensor – ohne Anschlussgehäuse



Zulassung	
M	Standard
Ex0M	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
Ex1M	ATEX II 2 G Ex ib IIC T4 Gb
Typ	
W	Wandaufbaugesch. mit Druckausgleich
O	Ohne Wandaufbaugesch.
Abhängevorrichtung, Prozessanschluss	
O	ohne Abhängevorrichtung
S	Abspannklemme Stahl, verzinkt
U	Abspannklemme CrNi-Stahl
W	Verschlusschraube G1" ISO228-1
T	Verschlusschraube G1½"
G	Anschlussgehäuse G1½" ISO228-1
8	Anschlussgehäuse mit G¾" Einschraubgewinde
9	Anschlussgehäuse mit G1" Einschraubgewinde
Sensorausführung	
S	Standard - Abhängesonde mit Ø 22 mm
T	Trinkwassertauglichkeit für alle medienberührten Teile
R	Rohrverlängerung Rohr Ø 16 mm
Ausgang	
O	4...20 mA 2-Draht-Elektronik
B	0...10 VDC 3-Draht-Elektronik (nicht bei Ex)
Messbereich in bar	
8	0...100 mbar
0	0...200 mbar
1	0...400 mbar
6	0...600 mbar
2	0...1 bar
3	0...2 bar
4	0...4 bar
9	0...5 bar
7	0...6 bar
5	0...10 bar
Z	0...20 bar
Messbereich in m Wassersäule	
A	0...1 m Wassersäule
B	0...2 m Wassersäule
C	0...4 m Wassersäule
M	0...5 m Wassersäule
D	0...6 m Wassersäule
E	0...10 m Wassersäule
F	0...20 m Wassersäule
L	0...25 m Wassersäule
G	0...40 m Wassersäule
J	0...50 m Wassersäule
K	0...60 m Wassersäule
H	0...100 m Wassersäule
Y	Sondermessbereich
Ausführung Messzelle	
O	Keramik 96%, 0,25% Genauigkeit
K	Keramik 96%, 0,1% mit Linearitätsprotokoll
Überspannungsschutz	
P	mit integriertem Überspannungsschutz (nicht für Zone 0)
O	ohne Überspannungsschutz
Temperaturmessung	
0	ohne Temperaturmessung
1	mit Temperatursensor Pt100 3-Draht (nicht bei Ex)
2	mit Temperatursensor Pt100 + eingebauter Kopftransmitter in Wandaufbaugesch., Temperatur angeben! (nicht bei Ex)
Werkstoff Messzellengehäuse	
1	Stahl 1.4404 / 1.4571
Dichtungen	
1	FPM Fluorelastomer (Viton®)
2	CR Chloroprenkautschuk (Neopren®)
3	EPDM Etylen-Propylen-Dinmonomer (Lebensmittel.)
Ausführung Sondenverlängerung (Preis pro angefangene 100 mm)	
A	Tragkabel PE
B	Tragkabel PUR
D	Rohr Ø 16 mm
Sondenlänge inkl. Prozessanschluss Maß in mm	

Bestellschlüssel

Hydrocont 1 mm