



Kompakte digitale hydrostatische Füllstandsmessung für klimatische Extrembedingungen und feuchte Umgebungen, LED-Anzeige und zwei PNP-Schaltausgänge

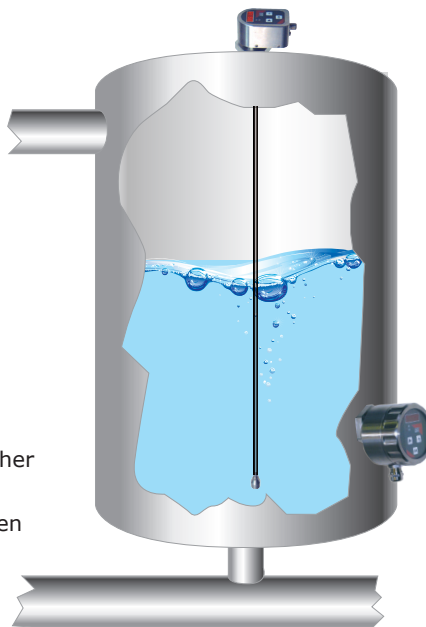
Beschreibung

Die Geräteserie Hydrocont® D50 eignet sich mit seinem speziellen Aufbau besonders für Bereiche mit hoher Luftfeuchtigkeit und Kondenswasserbildung. Auch für Umgebungsbedingungen mit sehr aggressiver und schmutziger Atmosphäre, ist diese Geräteversion sehr gut geeignet.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Geräten, bei denen zum atmosphärischen Ausgleich der Luftdruck über Filtersysteme in die Messzelle geführt werden muss, ist hier das Messsystem und der Elektronikraum hermetisch abgedichtet.

Die Anwendungsbereiche liegen unter anderem in der Lebensmittelindustrie, da hier die Produkte in den Behältern oft gekühlt werden und dementsprechend an der Behälteraußenwand eine hohe Kondensatbelastung auftritt. Das System findet ebenfalls Verwendung in Bereichen, in denen sehr hohe Wasserdampf-, Schmutz- und Staubbelastungen herrschen, wie z.B. in der

Papierindustrie. Vom Gewinde bis hin zur Hygieneverschraubung ist der Hydrocont® D50 mit der großen Bandbreite an Prozessanschlüssen vielfältig einsetzbar. Als Ausgangssignal kann ausgewählt werden, zwischen Geräten mit Analogausgang in 2-Draht Technologie (4-20 mA) und Versionen mit 3-Draht (0-10 V). Zusätzlich können die Analogausgänge noch mit 2 frei einstellbaren Schaltpunkten kombiniert werden.



Anwendung

- Besonders geeignet für Tanks mit hoher Kondenswasserbildung
- Füllstandmessung in Becken, Gerinnen und Tanks
- Gehäusevarianten in Edelstahl mit Steck- oder Klemmanschluss



- Hermetisch komplett nach außen abgedichtet, keine Luftfilterung nötig
- Bereiche mit sehr aggressiver Atmosphäre



Ihr Nutzen

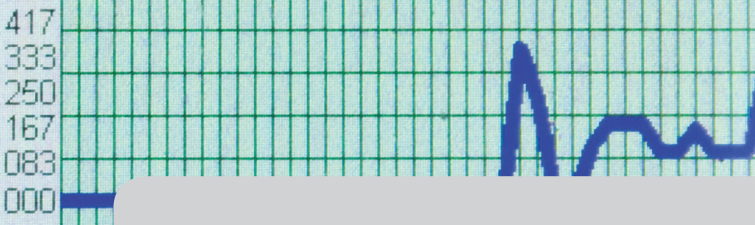
- **Rohrverlängerung** und Kabelversion für Einbau von oben
- Messwertdarstellung über **hell leuchtende LED-Anzeige**
- Gute Ablesbarkeit
- **Einfache Inbetriebnahme**
- Keine Ausfälle bzw. Driftprobleme durch Kondensation
- Sehr hohe Genauigkeit und Langzeitstabilität



Besonderheiten



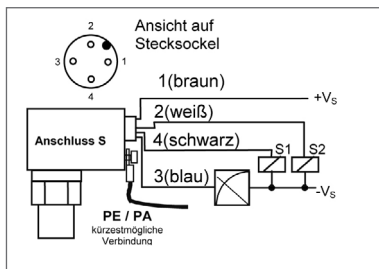
Bestellschlüssel Seite |04|



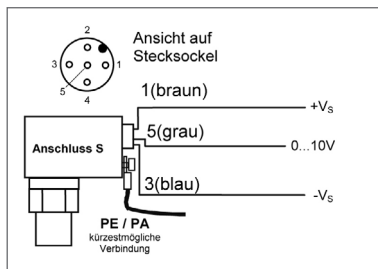
Technische Daten

Technische Daten	
Ausgang Varianten A/B/C/D:	4...20 mA, 2-Draht
Ausgang Varianten E/F/G/H:	0...10 V, 3-Draht
Zulässige Speisespannung:	Variante C/D: 12,5 V bis 45 V DC Variante A/B/E/F/G/H: 16,5 V bis 45 V DC
Restwelligkeit:	≤ 2 V _{ss}
Schaltausgänge (S1 / S2):	2x PNP schaltend auf +V _S
Ausgangsstrom:	> 250 mA, strombegrenzt, kurzschlussfest
Messgenauigkeit	
Temperaturabweichung:	≤ 0,2% / 10 K der Nennmessspanne
Kennlinienabweichung:	≤ ±0,1% / ±0,2% FS; Messbereich 0,2bar/0,4bar: ±0,35% FS
Kalibrierabweichung:	≤ 0,05% der Nennmessspanne
Langzeitdrift:	≤ 0,1% / Jahr der Nennmessspanne
Speisespannungseinfluss:	≤ 0,02% / 10 V der Nennmessspanne
Auflösung:	besser 1 µA bzw. 0,5 mV (16 Bit = 65536 Stufen)
Werkstoffe	
Membran:	Keramik AL ₂ O ₃ 96% bzw. 99,9%
Prozessanschluss:	Stahl 1.4404 / andere auf Anfrage
Temperaturtrennstück:	Stahl 1.4404 / andere auf Anfrage
Dichtungen:	Viton® / EPDM Neopren® / Perfluorelastomer
Anschlussgehäuse:	Stahl 1.4301
Tragkabel:	PE/FEP
Umgebungsbedingungen	
Messstofftemperatur:	-40°C...+125°C (für 1h 140°C) bei Tragkabel -20°C...+70°C
Umgebungs- / Lagertemperatur:	-40°C...+85°C; bei Tragkabel -20°C...+70°C
Schutzart	IP65 / IP67

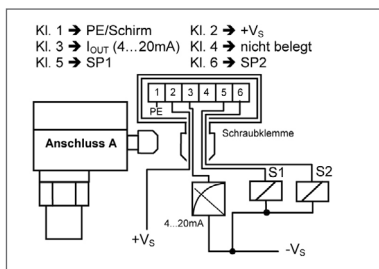
Anschluss



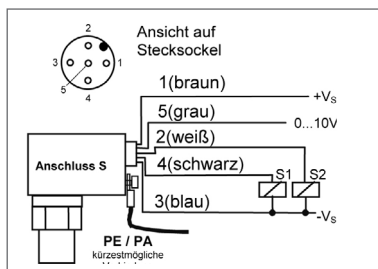
Anschluss Typ A; Stecker M12



Anschluss Typ E; Stecker M12



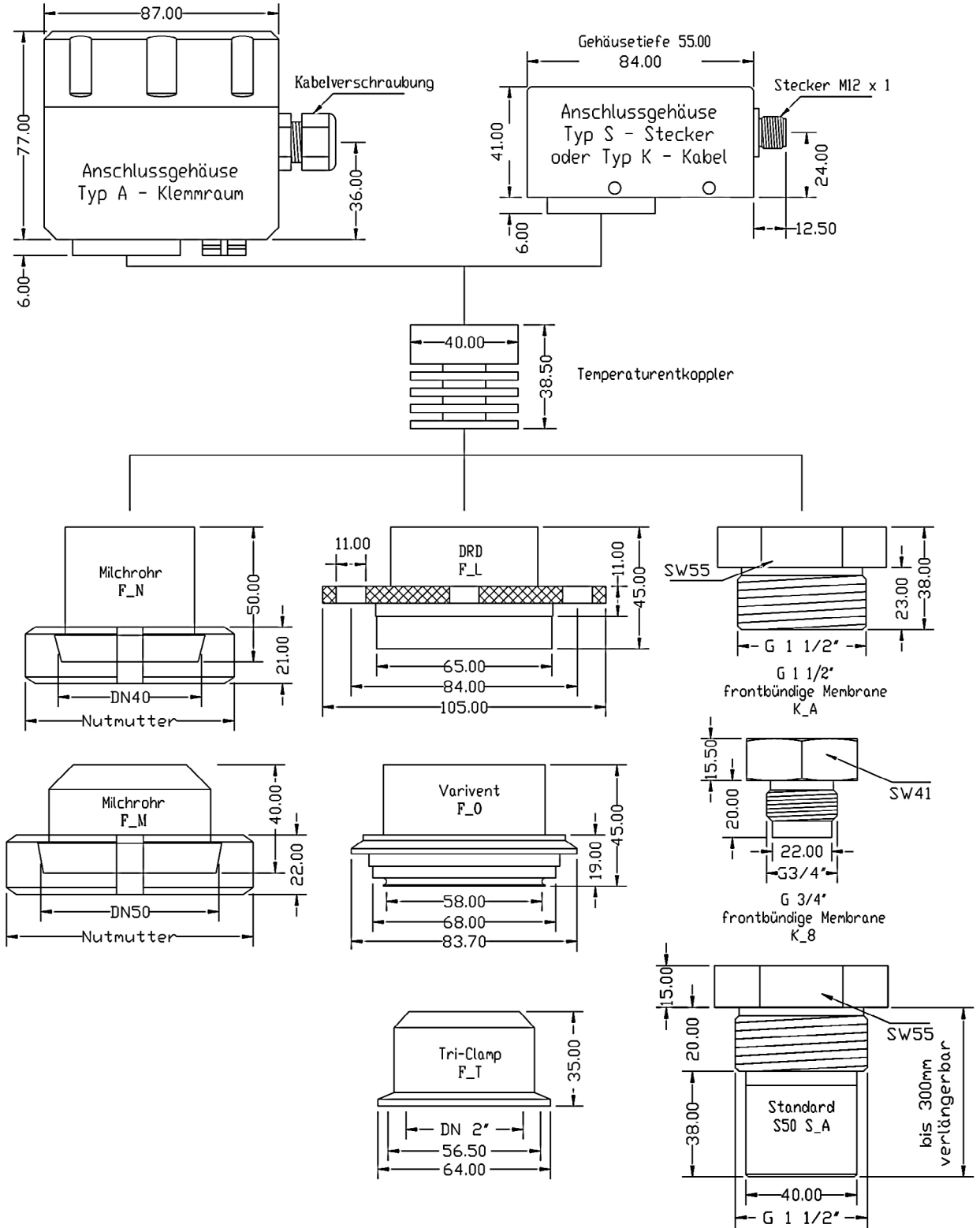
Anschluss Typ A; Klemmraum



Anschluss Typ E; Klemmraum

Im Einsatz





Zulassung
 D50 Standard
 ExD50 ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
 XDD50 ATEX II 1/2 D Ex ia IIIC T60°C/T102°C Da/Db

Typ

S Standard für Prozessanschluss A - G 1½" A
 K Kurzbauforn frontbündig für Prozessanschluss 8 - G¾" A bzw. A - G1½" A
 T Tragkabel für Ausführung Sondenverlängerung A - Tragkabel PE bzw. E - Tragkabel FEP
 R Rohrverlängerung für Ausführung Sondenverlängerung C-Rohr ø 40 mm bzw. D-Rohr ø 16 mm
 F Frontbündige Membrane für Prozessanschluss N, M, O, L, R, F, G, H, T
 H Hochtemperatur -10...+200°C Prozessdruckmittler mit Metallmembrane, verschweiß
 Y Sonderausführungen

Ausführung Messzelle

H Keramik 99,9% hochrein (bei Prozessanschluss 8 = 96%), Genauigkeit 0,2%
 L Keramik 99,9% hochrein (bei Prozessanschluss 8 = 96%), Genauigkeit 0,1%, Linearitätspr.

Prozessanschluss

8 G¾" A, frontbündig, ≤ 20 bar, Keramik, ISO 228-1
 A G1½" A ISO228-1
 M Milchrohr DN 50, PN 40 DIN 11851
 N Milchrohr DN 40, PN 40 DIN 11851
 O Varivent® N, DN68, PN16
 L DRD 65 mm DN 50, PN 40
 R Flansch DIN EN 1092-1, A (B - DIN 2527), DN25, PN10-40
 F Flansch DIN EN 1092-1, A (B - DIN 2527), DN40, PN10-40
 G Flansch DIN EN 1092-1, A (B - DIN 2527), DN50, PN10-40
 H Flansch DIN EN 1092-1, A (B - DIN 2527), DN80, PN10-40
 T Tri-Clamp® DN 2", PN 16 ISO 2852
 B Nutmutteradapter

Transmitterelektronik

A 4...20 mA 2-Draht Elektronik mit Anzeige, 2 PNP-Schaltausgänge
 B 4...20 mA 2-Draht Elektronik mit Anzeige
 C 4...20 mA 2-Draht Elektronik ohne Anzeige, Abgleich über Tasten
 D 4...20 mA 2-Draht Elektronik fest eingestellt, ohne Anzeige
 E 0...10 V 3-Draht Elektronik mit Anzeige, 2 PNP-Schaltausgänge
 F 0...10 V 3-Draht Elektronik mit Anzeige
 G 0...10 V 3-Draht Elektronik ohne Anzeige, Abgleich über Tasten
 H 0...10 V 3-Draht Elektronik fest eingestellt, ohne Anzeige

Messbereich

0	0...200 mbar	3	0...2 bar
1	0...400 mbar	4	0...4 bar
2	0...1 bar	5	0...10 bar
		Y	Sondermessbereich

Werkstoff Anschlussgehäuse

C CrNi-Stahl

Sensoranschluss

S Stecker M12x1
 K Kabel 2 m
 A Klemmraumgehäuse

Werkstoff Sensorgehäuse/Prozesstemperatur

2 Stahl 1.4404 mit Temperatur-Trennstück -40°C...+125°C
 Y andere

Dichtungen

1 FPM Fluorelastomer (Viton®)
 2 CR Chloroprenkautschuk (Neopren®)
 3 EPDM Ethylen-Propylen-Dinmonomer (Lebensmittel.)
 4 FFKM Perfluorelastomer (Kalrez®)
 * bei Typ „R“, „T“, „S“
 5 verschweiß bei Hochtemperatursausführung Typ H
 6 FFKM Perfluorelastomer hochdicht für Gasanwendungen
 * bei Typ „R“, „T“, „S“
 7 FFKM Perfluorelastomer
 bei Typ „R“, „T“, „S“ (Kalrez®); „B“
 8 FFKM Perfluorelastomer hochdicht
 bei Typ „R“, „T“, „S“, „B“

Ausführung Sondenverlängerung

(Preis pro angefangene 100 mm)

A Tragkabel PE -20°C...+70°C (nicht für XDD50)
 C Rohr 40 mm / Stahl 1.4404
 D Rohr 16 mm / Stahl 1.4404
 E Tragkabel FEP -20°C...+70°C (nicht für XDD50)
 Y sonstige
 0 keine Verlängerung

Sondenlänge

inkl. Prozessanschluss Maß in mm

Bestellschlüssel

Hydrocont®

C

mm