



**ACS - Online-Shop**

Schnell | Einfach  
24h erreichbar  
Tolle Angebote



[www.acs-controlsystem.de](http://www.acs-controlsystem.de)



Füllstand



Pegel



Druck



Temperatur



Durchfluss



Visualisierung



Messumformer



Sensorik

## Füllstandsensoren

zur kontinuierlichen Füllstandmessung und Grenzstanddedektion

# Hydrocont S50

**ACS-CONTROL-SYSTEM**  
know how mit System



Ihr Partner für Messtechnik und Automation

Hydrostatischer Füllstandsensoren für Flüssigkeiten

## Hydrocont S50

hydrostatische Füllstandsmessung



Ex-Zulassung

358.2

Helle LED-Anzeige



4...20mA  
2xPNP



Profibus



80fache  
Überlast



Hygiene-  
design



Vielzahl von Prozessanschlüssen für alle Anforderungen von Gewinde bis Hygiene lieferbar



Hochgenaue trockene, kapazitive Keramikmesszelle, hochrein 99,9%



Gehäusevarianten in Edelstahl und in versch. Kunststoffen mit Steck- oder Klemmanschluss



Rohrverlängerung und Kabelversion für Einbau von oben



Messwertdarstellung und Menüführung über hell leuchtende LED-Anzeige



## Anwendung

Die Geräteserie Hydrocont S50 mit integrierter digitaler Auswertelektronik sind kompakte Sensoren zur Messung und Überwachung von Füllständen. Die Grundlage dieses Sensors bildet eine trockene, kapazitive Keramikmesszelle die höchste Genauigkeit, verbunden mit sehr guter Langzeitstabilität bietet. Die große Bandbreite der Prozessanschlüsse, die vom Gewinde bis hin zur Hygieneverschraubung reicht, erlaubt den Einsatz vieler Applikationen.

Beim Gehäuse stehen Varianten mit Edelstahl und verschiedenen Kunst-

stoffausführungen zur Verfügung. Der Anschluss der Geräte erfolgt mit M12-Steckverbindung, als Klemmanschluss oder mit festem Kabelabgang.

Als Ausgangssignal kann ausgewählt werden, zwischen Geräten mit Analogausgang in 2-Draht Technologie (4...20mA) und Versionen mit 3-Draht (0...10V). Zusätzlich können die Analogausgänge noch mit 2 frei einstellbaren Schaltepunkten kombiniert werden. Als weitere Option steht diese Geräteschiene noch als Profibus PA Gerät zur Verfügung. Dieses etablierte Bus-system bietet Vorteile, wie z.B. erweiterte Diagnosefähigkeit und zyklischer Selbsttest.

Bei der Anzeige und Bedienung am

Gerät wird sehr großer Wert auf gute Ablesbarkeit und einfache Menüstruktur gelegt. Dies wird erreicht durch ein hellleuchtendes LED-Display, welches auch bei der 2-Draht-Technologie einwandfrei arbeitet und eine einfache Menüstruktur besitzt.

# Hydrocont S50

## Hilfsenergie

Ausgang Varianten A/B/C/D:  
Ausgang Varianten E/F/G/H:  
Zulässige Speisespannung:

4..20mA, 2-Draht, Profibus PA  
0...10 V, 3-Draht  
Variante C/D: 10,5 V bis 45 V DC  
Variante A/B/E/F/G/H: 14,5 V bis 45 V DC  
≤ 2 V<sub>ss</sub>  
≤ 0,1% / 10 K der Nennmessspanne  
≤ 0,1% / 0,2% der Nennmessspanne (je nach Bestellcode)  
≤ 0,05% der Nennmessspanne  
≤ 0,1% / Jahr der Nennmessspanne  
≤ 0,02% / 10V der Nennmessspanne  
besser 1 µA bzw. 0,5 mV (16 Bit = 65536 Stufen)  
bei Dämpfung 1 T90 typ. 260 ms, max. 310ms  
0,3...30 Sekunden / 100 Stufen

Restwelligkeit:  
Temperaturabweichung:  
Kennlinienabweichung:  
Kalibrier-Abweichung:  
Langzeitdrift:  
Speisespannungseinfluss:  
Auflösung:  
Verzögerungszeit Ausgang:  
Einstellbereich Dämpfung:

**Schaltausgänge** (S1 / S2):  
Ausgangsstrom:

2xPNP-schaltend auf +V<sub>S</sub>  
> 250 mA, strombegrenzt, kurzschlussfest

## Schutzart

IP67

## Werkstoffe

Werkstoff Membrane:

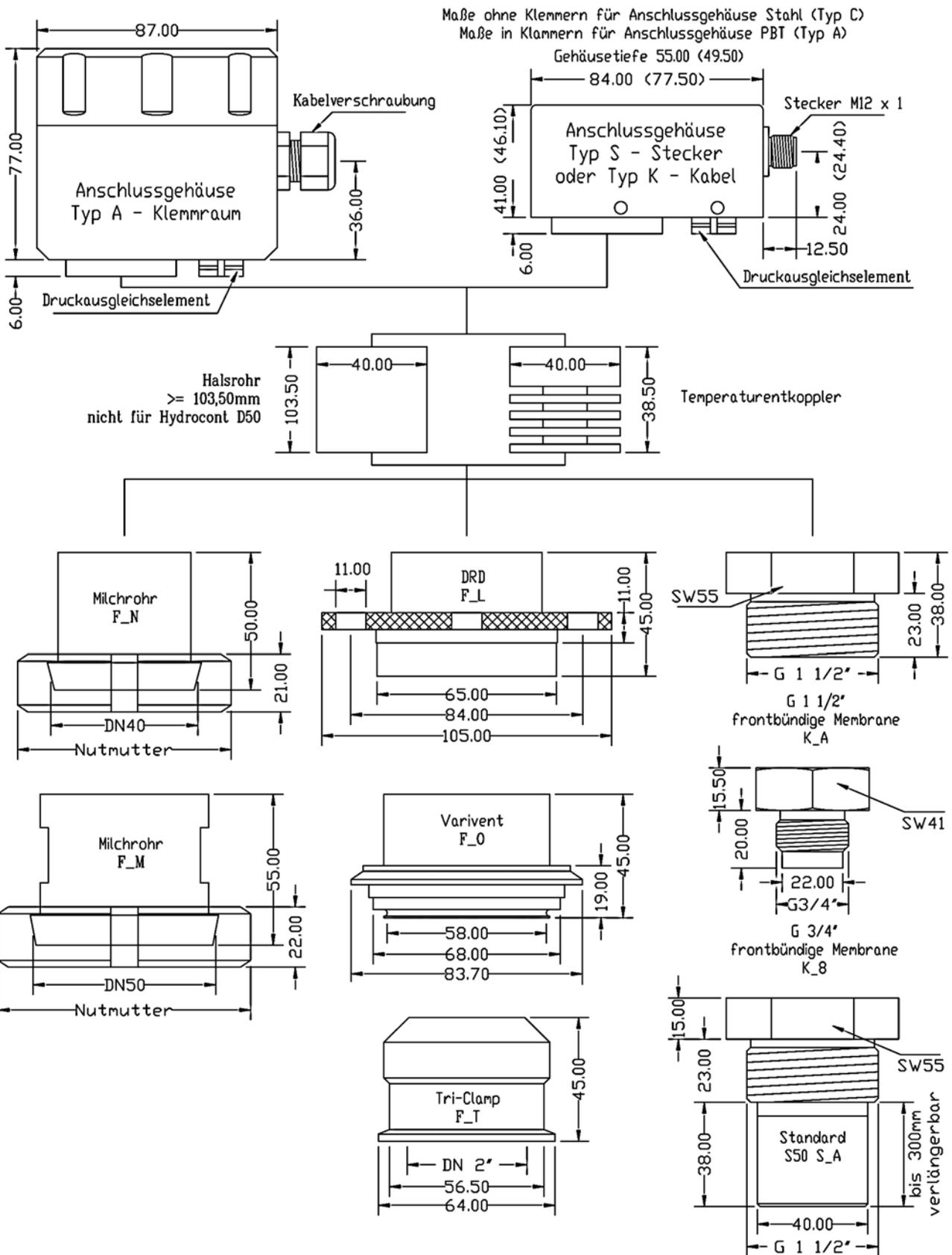
Standard AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 96%

Werkstoff Prozessanschluss:  
Werkstoff Temperaturtrennstück:  
Werkstoff Dichtungen:  
Werkstoff Anschlussgehäuse:  
Werkstoff Tragkabel:  
Messstofftemperatur:  
Umgebungs-/Lagertemperatur:

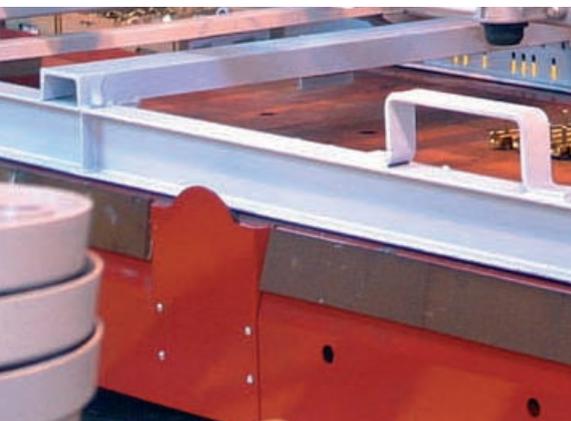
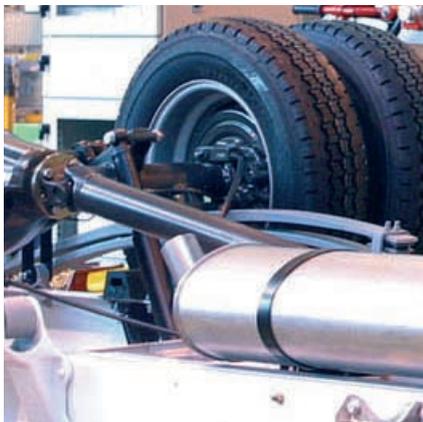
Hochrein AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 99,9%  
Stahl 1.4404 / andere auf Anfrage  
Stahl 1.4404 / andere auf Anfrage  
Viton / EPDM / Neopren / Perfluorelastomer  
Stahl 1.4301  
PE/FEP  
-40°C...+125°C (für 1h 140°C); bei Tragkabel -20°C...+70°C  
-40°C...+85°C; bei Tragkabel -20°C...+70°C



# Hydrocont S50



# Hydrocont S50



S50 Standard  
 ExS50 II ½ G EEx ia IIC T4 für Ex-Zone 0  
 XDS50 ATEX II ½ D Ex iaD 20/21 T60°C/T102°C

**Typ**

- S Standard für Prozessanschluss A – G 1½" A
- K Kurzbauforn frontbündig für Prozessanschluss 8 – G ¾" A bzw. A – G 1½" A
- T Tragkabel für Ausführung Sondenverlängerung A – Tragkabel PE bzw. E – Tragkabel FEP
- R Rohrverlängerung für Ausführung Sondenverlängerung C – Rohr ø40mm bzw. D – Rohr ø16mm
- F Frontbündige Membrane für Prozessanschluss N, M, O, L, R, F, G, H, T
- H Hochtemperatur –10...+140°C Prozessdruckmittler mit Metallmembrane, verschweißt
- Y Sonderausführungen
- W Tragkabelversion mit Wandaufbaugehäuse

**Ausführung Messzelle**

- O Standard-Keramikmesszelle 96%, Genauigkeit 0,2%
- H Messzelle Keramik AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 99,9% hochrein, Genauigkeit 0,2%
- K Standard-Keramikmesszelle 96%, Genauigkeit 0,1% mit Linearitätsprotokoll
- L Messzelle Keramik AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 99,9% hochrein, Genauigkeit 0,1%

**Prozessanschluss**

- 8 G ¾" A DIN EN ISO228-1 frontbündige Membrane nicht für Ausführung Membrane H / K 99,9%
- A G 1½" A DIN EN ISO228-1
- M Milchrohr DN 50, PN 40 DIN 11851
- N Milchrohr DN 40, PN 40 DIN 11851
- O Varivent 68 mm DN40-80/DN1½"...6", PN25 DN100/DN4", PN20 DN125/DN6", PN10
- L DRD 65 mm DN 50, PN 40
- R Flansch DN 25, PN 10-40 DIN EN 1092-1 Dichtfläche DIN 2527-D
- F Flansch DN 40, PN 10-40 DIN EN 1092-1 Dichtfläche DIN 2527-D
- G Flansch DN 50, PN 10-40 DIN EN 1092-1 Dichtfläche DIN 2527-D
- H Flansch DN 80, PN 10-40 DIN EN 1092-1 Dichtfläche DIN 2527-D
- J Flansch DN 100 / PN10
- T Tri-Clamp® DN 2", PN 16 ISO 2852
- B Nutmutteradapter
- W Abhängesonde 40mm

**Transmitterelektronik**

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

**Messbereich**

0	0...200mbar	5	0...10bar
1	0...400mbar	6	0...20bar
2	0...1bar	7	-1...+1bar
3	0...2bar	8	0...50mbar
4	0...4bar	9	0...100mbar
		Y	Sondermessbereich

**Werkstoff Anschlussgehäuse** (für Typ XD nur Werkstoff Stahl möglich)

- A PBT (Polybutylenterephthalat) (nicht bei Klemmraum)
- C CrNi-Stahl
- E PP (Polypropylen) – nur mit Klemmraumgehäuse
- D POM (Polyacetal – Delrin) – nur mit Klemmraumgeh.
- W Wandaufbaugehäuse

**Sensoranschluss**

- S Stecker M12x1
- K Kabel 2m
- A Klemmraumgehäuse

**Werkstoff Sensorgehäuse / Prozesstemperatur**

- 1 Stahl 1.4404 -40°C...+100°C
- 2 Stahl 1.4404 mit Temperatur-Trennstück -40°C...+125°C
- 3 Halsrohr (bei isolierten Behältern), Länge nach Wahl -40°C...+125°C
- Y andere

**Dichtungen**

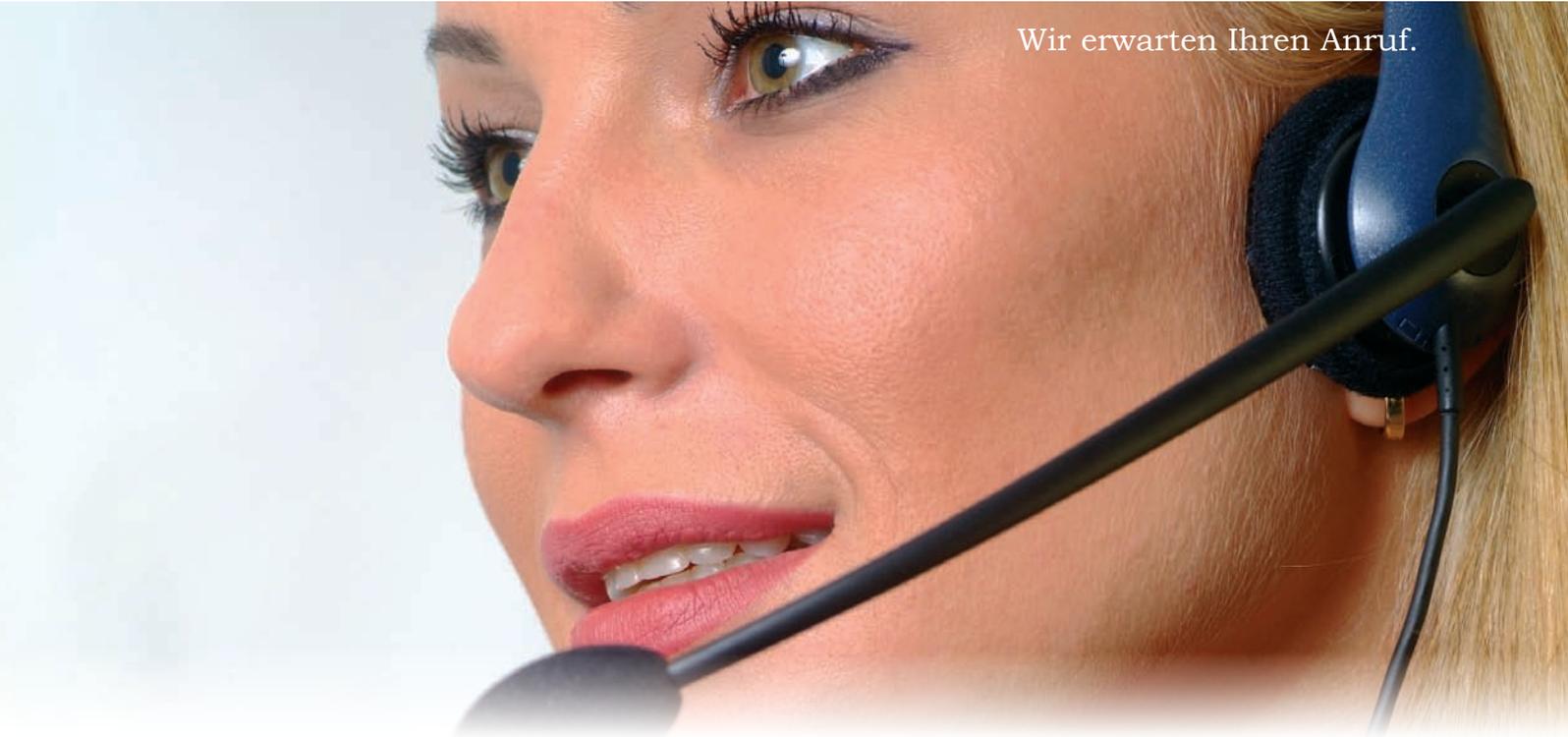
- 1 FPM Fluorelastomer (Viton®)
- 2 CR Chloroprenkautschuk (Neopren®)
- 3 EPDM Etylen-Propylen-Dienmonomer für Lebensmittelanw.
- 4 FFKM Perfluorelastomer (Kalrez®)
- 5 verschweißt bei Hochtemperatursausführung Typ H
- 6 FFKM Perfluorelastomer hochdicht für Gasanwendungen

**Ausführung Sondenverlängerung**

- E Tragkabel FEP -20°C...+70°C (nicht für XDS50)
- A Tragkabel PE -20°C...+70°C (nicht für XDS50)
- B mit Halsrohr
- C Rohr 40mm / Stahl 1.4404
- D Rohr 16mm / Stahl 1.4404
- Y sonstige
- O keine Verlängerung

**Sondenlänge**

inkl. Prozessanschluss Maß in mm



Wir erwarten Ihren Anruf.

Ihr Vertriebspartner

**ACS-CONTROL-SYSTEM**  
know how mit System

Ihr Partner für Messtechnik und Automation



ACS-CONTROL-SYSTEM GmbH  
Lauterbachstr. 57  
D- 84307 Eggenfelden

Tel: +49 (0) 8721-9668-0  
Fax: +49 (0) 8721-9668-30

[info@acs-controlsystem.de](mailto:info@acs-controlsystem.de)  
[www.acs-controlsystem.de](http://www.acs-controlsystem.de)