



**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 D50

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



Ihr Partner für Messtechnik und Automation

Für klimatische Extrembedingungen

## Hydrocont D50

hydrostatische Füllstandsmessung



Feuchte-resistent



Ex-Zulassung



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 mit Steck- oder Klemmanschluss



Rohrverlängerung und Kabelversion für Einbau von oben



hermetisch komplett nach außen abgedichtet, keine Luftfilterung nötig



## Anwendung

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.

Die große Bandbreite der Prozessanschlüsse, die vom Gewinde bis hin zur Hygieneverschraubung reicht, erlaubt den Einsatz vieler Applikationen. 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 Schaltpunkten 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.

# Hydrocont D50

## Hilfsenergie

Ausgang Varianten A/B/C/D:

Ausgang Varianten E/F/G/H:

Zulässige Speisespannung:

Restwelligkeit:

Temperaturabweichung:

Kennlinienabweichung:

Kalibrierabweichung:

Langzeitdrift:

Speisespannungseinfluss:

Auflösung:

Verzögerungszeit Ausgang:

Einstellbereich Dämpfung:

**Schaltausgänge** (S1 / S2):

Ausgangsstrom:

## Schutzart

## Werkstoffe

Werkstoff Membrane:

Werkstoff Prozessanschluss:

Werkstoff Temperaturtrennstück:

Werkstoff Dichtungen:

Werkstoff Anschlussgehäuse:

Werkstoff Tragkabel:

Messstofftemperatur:

**Umgebungs-/Lagertemperatur:**

4...20mA; 2-Draht

0...10 V; 3-Draht

Variante C/D:

12,5 V bis 45 V DC

Variante A/B/E/F/G/H:

16,5 V bis 45 V DC

$\leq 2 V_{ss}$

$\leq 0,2\%$  / 10 K

der Nennmessspanne

$\leq 0,1\%$  / 0,2%

der Nennmessspanne (je nach Bestellcode)

$\leq 0,05\%$

der Nennmessspanne

$\leq 0,1\%$  / Jahr

der Nennmessspanne

$\leq 0,02\%$  / 10V

der Nennmessspanne

besser 1  $\mu$ A bzw. 0,5 mV (16 Bit = 65536 Stufen)

bei Dämpfung 1

T90 typ. 260 ms, max. 310ms

0,3...30 Sekunden / 100 Stufen

2xPNP-schaltend auf +V<sub>s</sub>

> 250 mA, strombegrenzt, kurzschlussfest

IP67

Standard

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

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

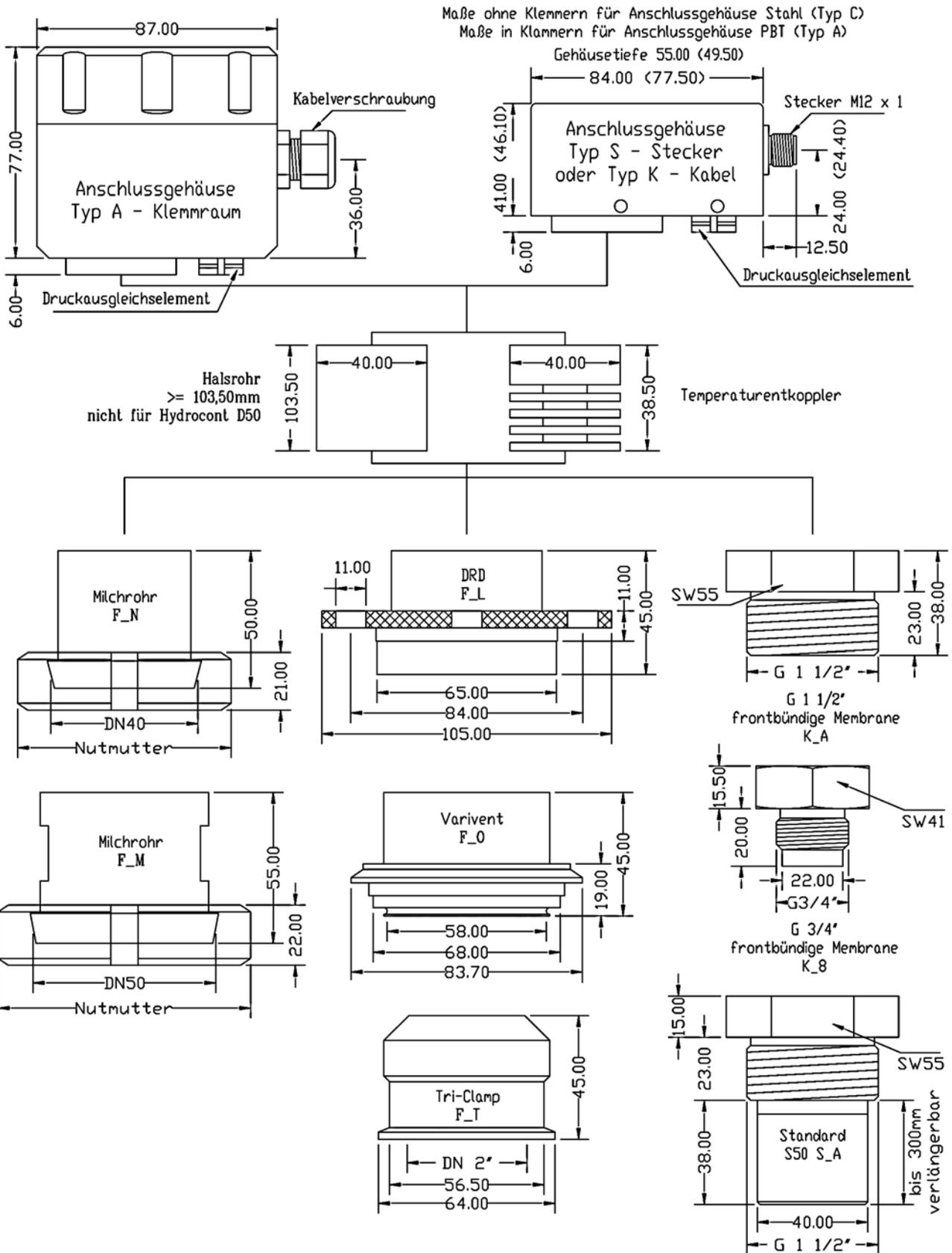
PE/FEP

-40°C...+125°C (für 1h 140°C); bei Tragkabel -20°C...+70°C

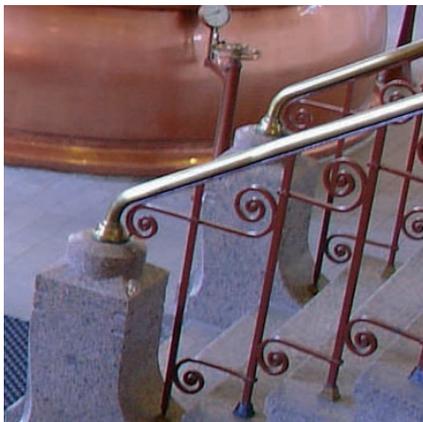
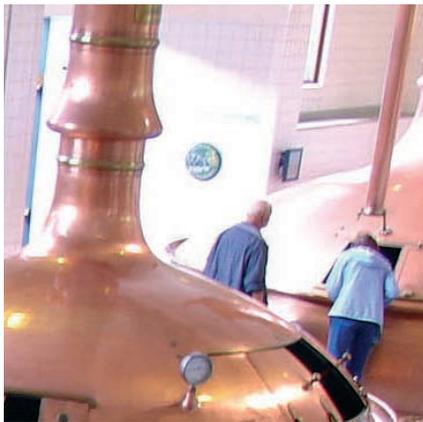
-40°C...+85°C; bei Tragkabel -20°C...+70°C



# Hydrocont D50



# Hydrocont D50



D50 Standard  
 ExD50 II ½ G EEx ia IIC T4 für Ex-Zone 0  
 XDD50 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

**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% , mit Linearitätspr.

**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

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

**Werkstoff Anschlussgehäuse**

- C CrNi-Stahl

**Sensoranschluss**

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

**Werkstoff Sensorgehäuse / Prozesstemperatur**

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

**Dichtungen**

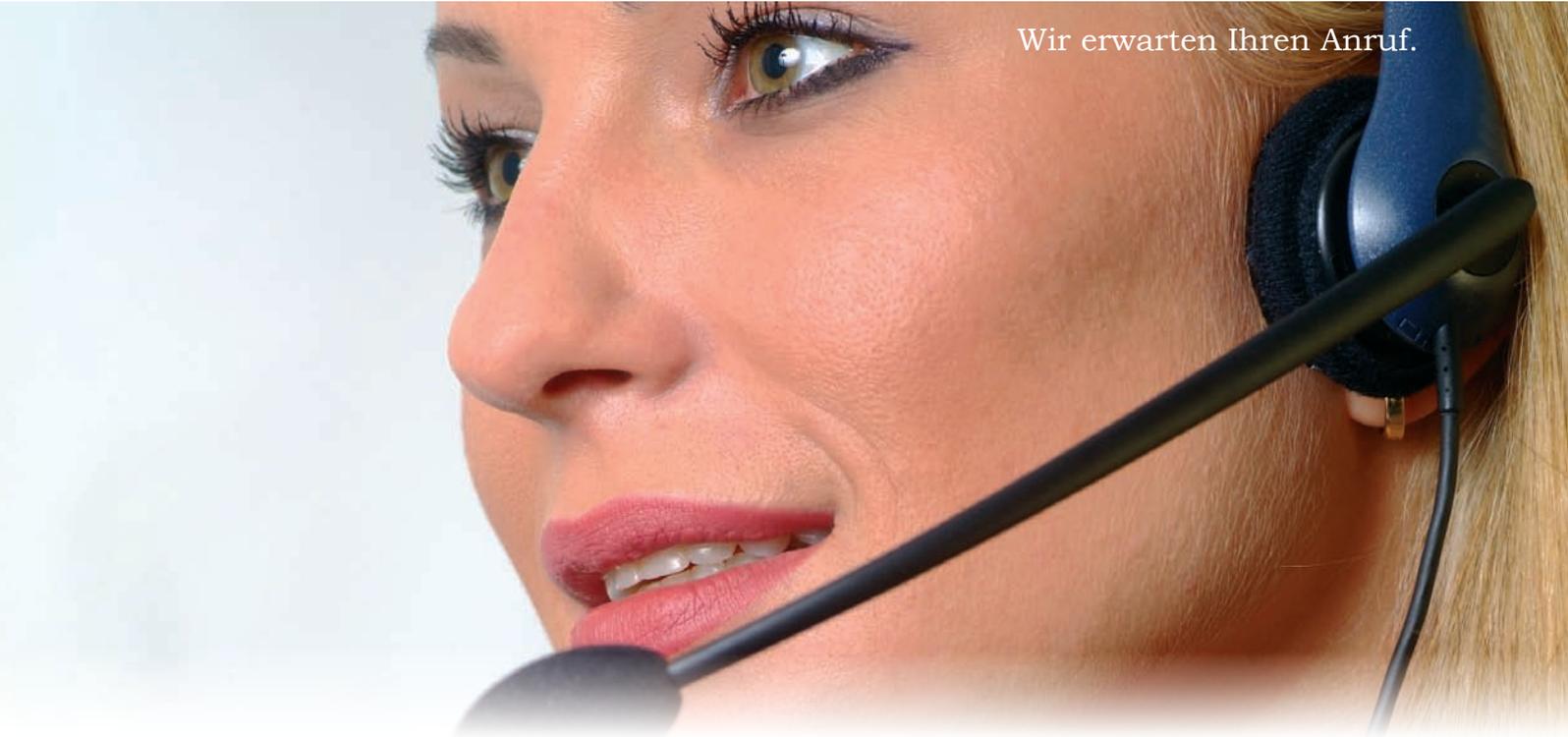
- 1 FPM Fluorelastomer (Viton®)
- 2 CR Chloroprenkautschuk (Neopren®)
- 3 EPDM Etylen-Propylen-Dienmonomer für Lebensmittelanwendungen
- 4 FFKM Perfluorelastomer (Kalrez®)
- 5 verschweißt bei Hochtemperatursausführung Typ H
- 6 FFKM Perfluorelastomer hochdicht für Gasanwendungen

**Ausführung Sondenverlängerung**

- E Tragkabel FEP -20°C...+70°C (nicht für XDD50)
- A Tragkabel PE -20°C...+70°C (nicht für XDD50)
- 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)