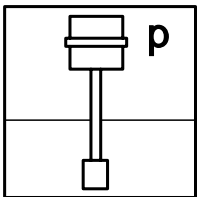


Hydrostatischer Druckaufnehmer



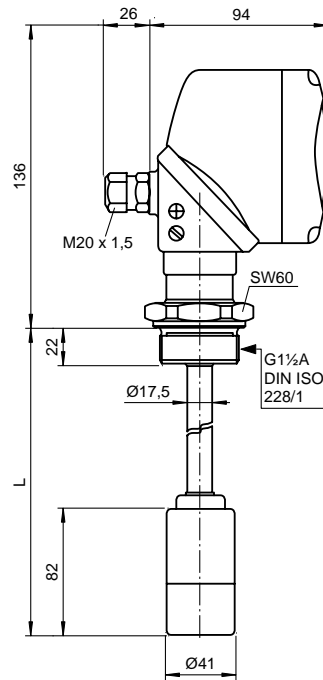
BARCON LHC



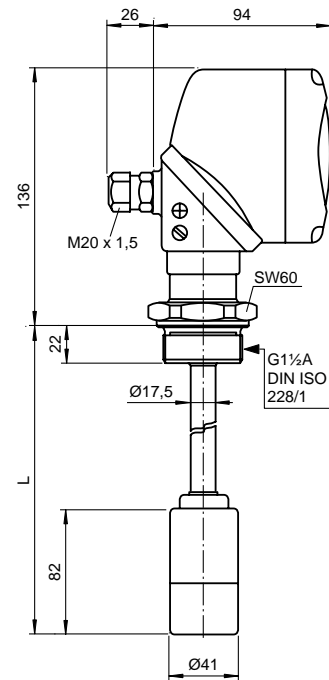
Merkmale

- Kontinuierliche, hydrostatische Füllstandsmessung in Flüssigkeiten, Pasten und Schlämmen
- 2-Leiter-Transmitter
- Einsatz des Aufnehmers in Ex-Zone 0
- Einfachster Abgleich über Drucktasten vor Ort
- Menuegeführtes Display zur Anzeige und Parametrierung einer breiten Funktionalität
- Tanklinearisierung durch Eingabe von bis zu 32 Stützpunkten
- Ausführung als Stab- oder Seil-Version
- Umsetzbares, kompaktes Gehäuse
- Hochgenaue piezoresistive, überlastfeste und langzeitstabile Messzelle
- Fernparametrierung über HART-Kommunikation

Abmessungen



Stabversion



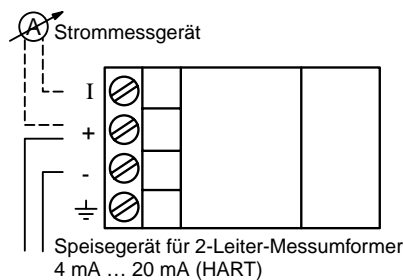
Hängeversion

Funktion

Der als Stab- oder Hänge-Version ausgeführte Druckaufnehmer besitzt eine vollverschweißte piezoresistive Messzelle. Der Füllstand in verschiedenen flüssigen oder pastösen Medien wird über die Umrechnung des an der Messstelle anstehenden hydrostatischen Druckes gemessen.

Der spannungs- und temperaturkompensierte Messumformer gewährleistet neben höchster Linearität und Messwertstabilität eine Genauigkeit des Ausgangssignals besser 0,2 % des Messbereichs.

Elektrischer Anschluss



	BARCON LHC		
Anwendungsbereich			
Beschreibung	Gerät zur Relativ- und Absolutdruckmessung in Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten		
Arbeitsweise und Systemaufbau			
Messeinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Ex-Version: Ein Messsystem besteht aus LHC und einem Transmitterspeisegerät, z. B. KFD2-STC4-Ex1 (1-Kanal) oder KFD2-STC4-Ex2 (2-Kanal). • Nicht-Ex-Version: Ein Messsystem besteht aus LHC und einem Transmitterspeisegerät, z. B. KFD2-CR-1.300. 		
Eingangskenngrößen			
Messbereich		Überlastgrenze	Berstgrenze
	0 ... 0,4 bar	2 bar	2 bar
	0 ... 1,6 bar	10 bar	10 bar
	0 ... 6 bar	35 bar	35 bar
	0 ... 16 bar	80 bar	80 bar
	Einstellbereich der Messspanne: 1:20 (Turndown) Abgleichbereich des Nullpunktsignals: 0 ... 99 %		
Messbedingungen	Messfrequenz: 100 Hz, 10 Hz bei Ex		
Ausgangskenngrößen			
Ausgangssignal	2-Leiter 4 ... 20 mA (max. Bürde: $< (U_B - 12 \text{ V}) / 23 \text{ mA}$) optional mit Überspannungsschutz		
Integrationszeit	0 ... 40 s, einstellbar		
Hilfsenergie			
Elektrischer Anschluss	Beachten Sie die Installationsvorschriften nach EN 60079-14. Die Klemmspannung darf 36 V (30 V bei Ex-Geräten) nicht überschreiten.		
Versorgungsspannung	30 V DC		
Leistungsaufnahme	T5/T6: 697 mW T4: 750 mW		
Stromaufnahme	T5/T6: 93 mA T4: 100 mA		
Anschließbare Last	$C_i = < 9 \text{ nF}$, $L_i =$ vernachlässigbar klein		
Messgenauigkeit			
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> < 0,2 % des Messbereichs < 0,1 %/10 K Temperatureinfluss < 0,1 %/Jahr Langzeitdrift 		
Einsatzbedingungen			
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	-40 ... +85 °C, Nicht-Ex -40 ... +60 °C, T6 -40 ... +70 °C, T4		
Schutzart	DIN EN 60529, IP65		
Prozessbedingungen			
Medientemperatur	-30 ... +100 °C bei Silikonöl -10 ... +100 °C bei Pflanzenöl		
Reinigungstemperatur	max. 120 °C (10 min)		
Konstruktiver Aufbau			
Bauform	Gehäuse umsetzbar, Blickrichtung nach oben oder vorn		
Varianten	<ul style="list-style-type: none"> • LHC-R1DR2-G5S1-EMPI2D, Stabversion mit Display • LHC-R1DR2-G5S1-EMPI2B, Stabversion ohne Display • LHC-S1DR2-G5S1-EMPI2D-Ex, Seil-/Hängeversion mit Display EEx ia-Ausführung 		
Abmessungen	Stabversion: Länge L max. 3 m Seil-/Hängeversion: Länge L max. 20 m		
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse: Kunststoff PBT, glasfaserverstärkt • Prozessanschluss: Edelstahl 1.4571 • messstoffberührte Teile: Edelstahl 1.4571, Hastelloy C4 (nur Membran) 		
Anschluss	Kabelverschraubung 2 x M20 x 1,5, innenliegender Klemmenblock		
Anzeige- und Bedienoberfläche			
Anzeigeelemente	nachrüstbares LCD-Display		
Bedienelemente	Der Abgleich von Nullpunkt und Spanne geschieht auf einfache Weise über die integrierten Programmier-tasten und kann sowohl im eingebauten als auch ausgebauten Zustand vorgenommen werden. Bei Versionen mit Display (optional) kann der Abgleich sowie die komplette Parametrierung einer breiten Funktionalität (wie z. B. Tanklinearisierung, Alarminstellung, Servicefunktionen, Temperatur-Anzeige, Minimal-/Maximalwert-Anzeige usw.) über das Display und die Programmier-tasten vorgenommen werden. Die Freigabe der Drucktasten zur Programmierung erfolgt über Drücken der beiden Tasten ok + esc (2 s). Die genaue Vorgehensweise zum Abgleich entnehmen Sie der Betriebsanleitung.		

	BARCON LHC	
Zertifikate und Zulassungen		
Ex-Zulassung	DMT 99 ATEX E070	
Zündschutzart	⊕ ATEX II 1/2 G EEx ia IIC T4/T6	
Allgemeine Informationen		
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 94/9/EG (ATEX)	Zulassung DMT 99 ATEX E070, ⊕ II 1/2 G EEx ia IIC T4/T6	Normen EN 50014, EN 50020, EN 50284
Ergänzende Informationen	Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .	

Typenschlüssel/Bestellbezeichnung

L H C - - - R 2 - - - - E M - - - - E X

- Zulassungen**
EX ⊕ ATEX II 1/2 G EEx ia IIC T4/T6
- Anzeige**
B Basisausführung ohne Display
D Display-Ausführung
- Elektrischer Ausgang**
I2 2-Leiter 4 mA ... 20 mA
2L 2-Leiter 4 mA ... 20 mA mit ÜS-Schutz
IH 2-Leiter 4 mA ... 20 mA, HART
HL 2-Leiter 4 mA ... 20 mA, HART mit ÜS-Schutz
PA PROFIBUS PA
PL PROFIBUS PA mit ÜS-Schutz
- Gehäuse und Kabeldurchführung**
P Kunststoff-Gehäuse mit Kabeldurchführung M20 x 1,5
- Sensor Füllmedien**
1 Standard-Füllung
2 Lebensmitteltaugliche Füllung
- Medienberührende Werkstoffe**
S Edelstahl 1.4571
H Hastelloy C4 (nur Membran)
- Prozessanschluss**
G5 G1½A mit frontbündiger Membran, Edelstahl 1.4571
N5 1½ NPT mit frontbündiger Membran, Edelstahl 1.4571
M4 Milchrohr DN40
T2 Triclamp 2"
F1 Flansch DN50 PN40
A2 Flansch ANSI 2", 150 psi
- Druckart/Genauigkeit**
R2 Genauigkeit < 0,2 %
- Druckmessbereich**
1D 0 bar ... 0,4 bar
2B 0 bar ... 1,6 bar
2E 0 bar ... 6 bar
3B 0 bar ... 16 bar
SX Sondermessbereich (Werkseinstellung nach Kundenangaben)
- Ausführung**
R Stabversion (Verlängerung nach Angabe, max. 3 m)
S Seil-/Hängeversion (Verlängerung nach Angabe, max. 20 m)