

Elektr. 2-fach Niveauschalter

BLS3000

Merkmale

- ▶ Auflösung: 5 mm
- ▶ Redundantes Messsystem
- ▶ Direkte Messung
- ▶ Geeignet für Medien mit einer Dichte > 0,6g/cm³ und kompatibel mit Schwimmermaterial für Hydrauliköle, Wasser, Kühlflüssigkeiten auch unter Schaumbildung
- ▶ Messlängen (L0): 250 bis 1000 mm
- ▶ Max. 2 Schaltpunkte
- ▶ Analogausgang 4 - 20 mA oder 0 - 10 V
- ▶ Display & Prozessanschluss drehbar um 320°
- ▶ Menü-Navigation gemäß VDMA Standard

Einsatzbereiche

- ▶ Füllstandsüberwachung für
 - Hydraulik
 - Schmiersysteme
 - Kühlsysteme

Technische Daten

Sensorelement:	Reed-Schalter
Werkstoffe: mediumberührte Teile: Schaltrohr (Fitting, Rohr): Schwimmer: Dichtungen: Elektronikgehäuse:	Edelstahl NBR geschäumt FKM, EPDM oder NBR Edelstahl, PBT
Bedienelemente:	3 Drucktaster mit fühlbarem Druckpunkt
Schutzart:	IP65/IP67
Schutzklasse:	III
Elektrischer Anschluss:	Gerätestecker M12 x 1 mm, 4/5-polig (abhängig vom Ausganges Code)
Prozessanschluss:	siehe Bestellschlüssel
Schwimmer BN17 Mediumdichte: Eintauchtiefe:	min. 0.60 g/cm ³ 15 ± 2 mm (Wasser), 19 ± 2 mm (Öl 0,75) Ø17,8 mm, Höhe 25 mm
Abmessungen:	110 x 41 mm (ohne Kupplungsdose und Fühler)
Gewicht:	ca. 350 g
Gesamtlänge (L0):	250 mm, 370 mm, 410 mm, 1000 mm andere auf Anfrage
Wiederholgenauigkeit:	± 1 Digit (ohne Turbulenzen) einschließlich Temperatureinfluss
Auflösung:	5 mm
Max. Druck:	3 bar
Temperaturbereich: Medium: Umgebung: Lagerung:	-25 °C... +80 °C -20 °C... +70 °C (1) -30 °C... + 80 °C
Versorgungsspannung:	15... 32 V DC, verpolungssicher (SELV, PELV)
Digitalanzeige:	4-stellige 14 Segment LED-Anzeige, Ziffernhöhe 9mm, rot
Fehleranzeige:	LED rot und als Klartext im Display
Stromaufnahme:	ca. 50 mA (ohne Last)
Analogausgang: Stromausgang: Bürde:	4...20 mA max. RI = (Ub-12V) / 20 mA RI = 600 Ohm at Ub = 24 V DC
Aktualisierungsrate: Spannungsausgang: Belastung: Einstellbereich:	2 ms 0...10 V DC max. 10 mA 25 %... 100 % v.M.E.



Einheiten: Distanz: Volumen:	%, mm, cm, m, inch, feet, liter, m³, gallon	
Transistor-Schaltausgänge / IO-Link:		
Schaltfunktion:	Schließer / Öffner - Standard Fenstertechnik u. Diagnosefkt. einstellbar	
Einstellbereich für Schalt- und Rückschaltpunkt:	0 %... 125 % v.M.E.	
Schaltfrequenz:	max. 100 Hz	
Strombelastbarkeit:	max. 500 mA, kurzschlussfest IO-Link: max. 250 mA	
Verzögerungszeit:	0.0 s ... 50 s einstellbar	
Anzeige(n)	LED(s) rot	
Schnittstellen:		
Kommunikations- schnittstelle:	IO-Link	
Übertragungstyp:	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision:	1.1	
SCDI-Norm:	IEC 61131-9	
Profile:	Smart Sensor	
SIO-Mode:	ja	
Device Typ:	Class A	
Process data variable:	1	
Binary data channel:	2	
Min: Prozesszyklus [ms]:	2.5	
Device ID:	0x051 ...	
EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD/8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5-Surge	1/2 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
Stoßfestigkeit:	DIN EN 60028-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationswiderstand:	DIN EN 60028-2-26	20 g (10...2000 Hz)
Zulassungen:	cULus ⁽¹⁾ - E302981	

¹⁾ Einsatzbedingungen bei cULus: max. Umgebungstemperatur 60°C, Hilfsenergie max. 28 V DC

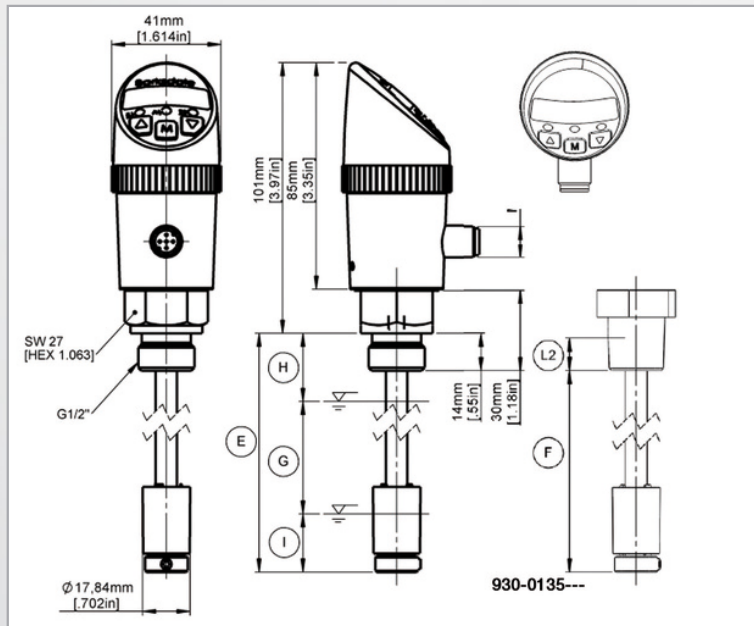
Elektr. 2-fach Niveauschalter

BLS3000

Zubehör

Bestellnummer	Beschreibung
907-0357	Kupplungsdose M12 x 1, 4-polig, mit Schraubklemmen, abgewinkelt, (IP65)
907-0185	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit Schraubklemmen, gerade (IP65)
908-0361	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit angespritztem Kabel (IP67), 2 m Länge

Abmessungen (mm / inch)

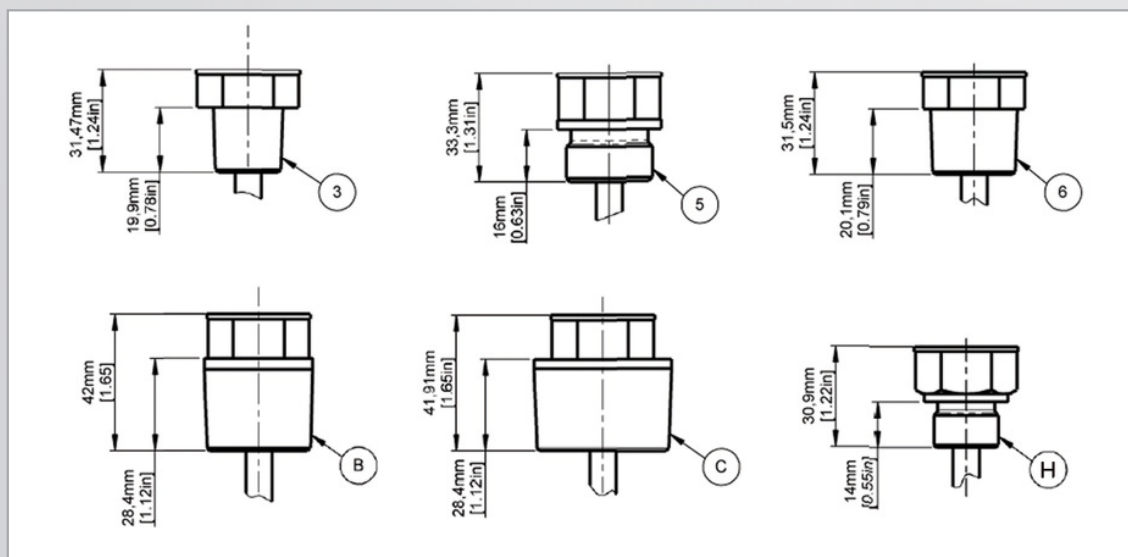


Fitting	Totpunkt	
	To (oben)	Tu (unten)
G1/2"	27 ±3 [1.06 ±0.12]	27 ±3 [1.06 ±0.12]
G3/4"	29 ±3 [1.14 ±0.12]	
G1"	31 ±3 [1.22 ±0.12]	
M20x1,5 mm	27 ±3 [1.06 ±0.12]	
1/2"NPT	13 ±3 [0.51 ±0.12]	
3/4"NPT		
1"NPT		
1¼"NPT		

Legende

E	L0 = Gesamtlänge für G&M Gewinde
F	L0 = Gesamtlänge für NPT Gewinde
L2	effektive Länge von 1/2" NPT, 3/4" NPT, 1"NPT und 1 1/4" NPT Gewinde
G	LM = L0 - (To + Tu)
H	To = Totpunkt oben
I	Tu = Totpunkt unten

Prozessanschluss

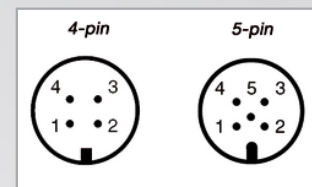


Anschlussstabelle

Pin	Signal Ausgang Code 1, 7	Signal Bestellcode 2, 3	Signal Ausgang 4,5, 8
1	+Ub	+Ub	+Ub
2	SP2	Signal	Signal
3	0V	0V	0V
4	SP1 / IO-Link*	SP1	SP1 IO-Link*
5	-	-	SP2

* nur Code 7 und 8

Stecker



Bestellcode

BLS3000		Basisversion*	
BLS3000		Ausgang	
		5-mm Auflösung	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		7	
		8	
		Prozessanschluss	
		2	
		3	
		5	
		6	
		B	
		C	
		H	
		Dichtung	
		X	
		V	
		E	
		B	
		Anschlussstabelle	
		M	
		Gesamtlänge L0	
		0	
		0	
		0	
		1	
		0	
		1	
		1	
		3	
		Beispiel:	
		BLS3000	
		1	
		2	
		B	
		M	
		0	
		3	
		7	
		0	
		M	

*Sonderausführungen auf Anfrage