Elektr. 2-fach Niveauschalter

BLS2000

Merkmale

- Auflösung: 8 oder 12 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 3000 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:	 Messing NBR geschäumt FKM, EPDM oder NBR Edelstahl, Mat. Nr. VA2A, PA/ PC
Bedienelemente:	3 Drucktaster mit fühlbarem Druckpunkt
Schutzart:	IP65/IP67
Schutzklasse:	III
Elektrischer Anschluss:	Gerätestecker M12 x 1 mm, 4/5 polig (abhängig vom Ausgangs Code)
Prozessanschluss:	siehe Bestellschlüssel
Schwimmer BN30 Mediumdichte: Eintauchtiefe:	 min. 0,60 g/cm³ 20 ± 2 mm bei Dichte 1, Ø30 mm, Höhe 44 mm
Abmessungen:	110 x 41 mm (ohne Kupplungsdose und Fühler)
Gewicht:	ca. 350 g, ohne Fühler
Gesamtlänge (L0):	250 mm, 370 mm, 410 mm, 1000 mm weitere auf Anfrage
Wiederholgenauigkeit:	± 1 Digit (ohne Turbulenzen) einschließlich Temperatureinfluss
Auflösung:	8 oder 12 mm
Max. Druck:	15 bar
Temperaturbereich: Medium: Umgebung: Lagerung:	 -25 °C... +80 °C -20 °C... +70 °C -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: Aktualisierungsrate: Spannungsausgang: Belastung: Einstellbereich:	 4...20 mA max. RI = (Ub-12V) / 20 mA RI = 600 Ohm bei Ub = 24 V DC 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:	auf Anfrage	

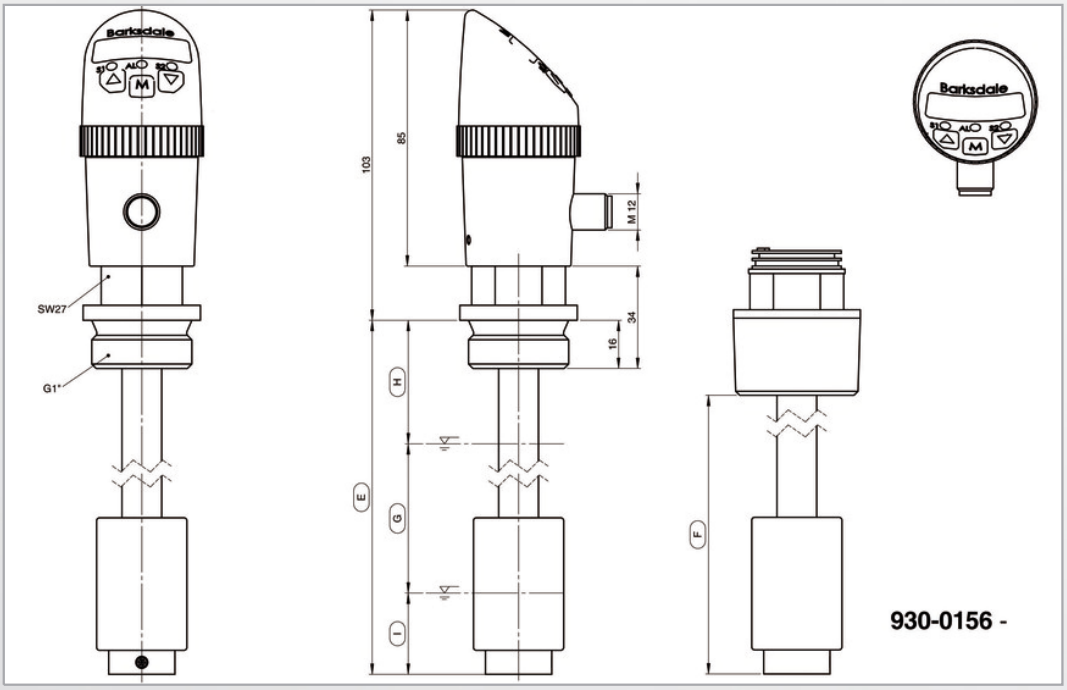
Elektr. 2-fach Niveauschalter

BLS2000

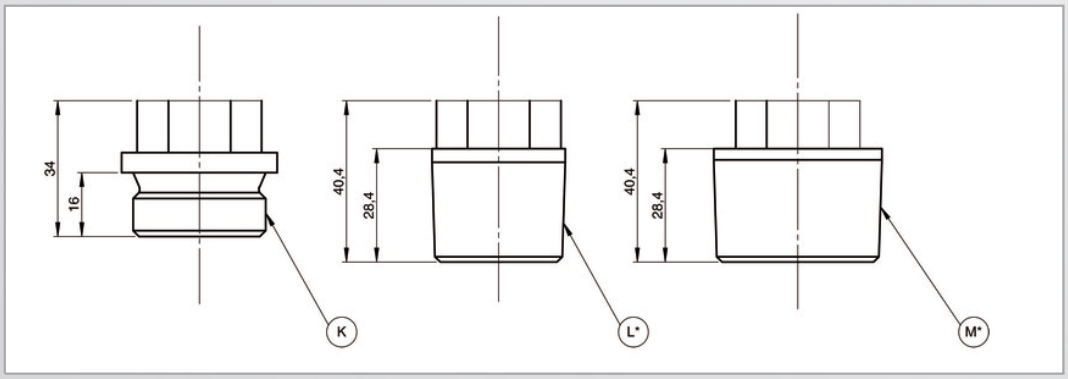
Zubehör

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 angespritzem Kabel (IP67), 2 m Länge

Abmessungen (mm / *inch*)



Prozessanschluss

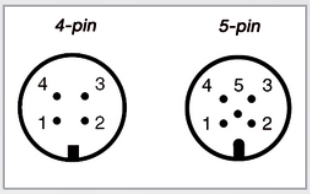


Legende

E	L0 = Gesamtlänge für G&M Gewinde
F	L0 = Gesamtlänge für NPT Gewinde
G	LM = L0 -(To+Tu)
H	To = Totpunkt oben
I	Tu = Totpunkt unten

Fitting	Totpunkt	
	To (oben)	Tu (unten)
G1"	41 ±3 [1.22 ±0.12]	27 ±3 [1.06 ±0.12]
1" NPT	25 ±3 [0.51 ±0.12]	
1¼" NPT		

Stecker



Anschlusstabelle

Pin	Signal Bestellcode 1, 7, A, G	Signal Bestellcode 2, 3	Signal Bestellcode 4, 5, 8, D, E, H
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, 8, G and H

Bestellcode

BLS2000						
BLS2						**Basisversion***
	Ausgang					
	8-mm Auflösung			12-mm Auflösung		
	1			**A**		2 Schaltpunkte
	2			**B**		4,,,20 mA und 1 Schaltpunkt
	3			**C**		0...10 V DC und 1 Schaltpunkt
	4			**D**		4...20 mA und 2 Schaltpunkte
	5			**E**		0...10 V DC und 2 Schaltpunkte
	7			**G**		IO-Link / 2 Schaltpunkte (PNP, NPN, PP)
	8			**H**		IO-Link / 2 Schaltpunkte (PNP, NPN, PP) / Analogausgang
		Prozessanschluss				
		K				G1 " Außengewinde
		L*				1"NPT Außengewinde, ohne Dichtung (Dichtung Code X)
		M*				1¼"NPT Außengewinde, ohne Dichtung (Dichtung Code X)
			Dichtung			
			X			ohne Dichtung
			V*			FKM (DIN 3869)
			E*			EPDM (DIN 3869)
			B*			NBR (DIN 3869)
				Anschlusstabelle		
				M		M12 x 1 mm (4 /5-polig)
					Gesamtlänge L0	
					0 2 5 0 M	250 mm
					0 3 7 0 M	370 mm
					0 4 1 0 M	410 mm
					1 0 0 0 M	1000 mm
					0 9 . 8 Z	9.8 inch
					1 4 . 6 Z	14.6 inch
					1 6 . 1 Z	16.1 inch
					3 9 . 4 Z	39.4 inch
Beispiel:						
BLS2	**D**	K	**X**	M	**0 4 1 0 M**	

*Sonderausführungen auf Anfrage