

Elektr. Temperaturschalter & Niveauschalter

BTLS2000

Merkmale

- ▶ Messbereiche: 0 ... 100 °C bis 30 ... 140 °C
- ▶ Max. 4 Schaltausgänge
- ▶ 1 oder 2 Niveauschaltausgänge, fixe Schaltepunkte, je nach Gerätekonfiguration
- ▶ Display & Prozessanschluss drehbar um 320°
- ▶ Menu-Navigation gemäß VDMA Standard

Einsatzbereiche

Temperatur- und Füllstandsüberwachung für

- ▶ Hydraulik
- ▶ Kühlsysteme



Technische Daten

Sensorelement: Temp.	PT100 Klasse A DIN/IEC 60751
Sensorelement: Niveau	Reed-Schalter
Werkstoffe: mediumberührte Teile: Elektronikgehäuse: Dichtungen:	NBR geschäumt, Messing Edelstahl, PBT FKM
Bedienelemente:	3 Drucktaster mit fühlbarem Druckpunkt
Schutzart:	IP65/IP67
Schutzart:	III
Elektrischer Anschluss:	Gerätestecker M12 x 1, 5-polig, 8-polig
Prozessanschluss:	M20 x 1,5
Abmessungen:	110 x 41 mm (ohne Kupplungsdose und Fühler)
Gewicht:	ca. 250 g
Messbereiche:	0 ... 100 °C / 32 ... 210 °F
Messwertauflösung: Auflösung: Abtastrate:	12 bit (4096 Schritte je Messspanne) 1000 / s
Kennlinienabweichung:*	< ± 0,5 % v. f. s. bei +25 °C
Temperatureinfluss:*	< ± 0,2 % FSO / 10K
Kompensierter Bereich:*	-10 °C ... +70 °C
Wiederholgenauigkeit:*	± 0,1 % v. M. E.
Zeitkonstante T_{0,9}:*	40 sec
Max. Druck:	3 bar
Temperaturbereich: Elektronik: Lagerung:	-10 °C ... +60 °C -30 °C ... +80 °C

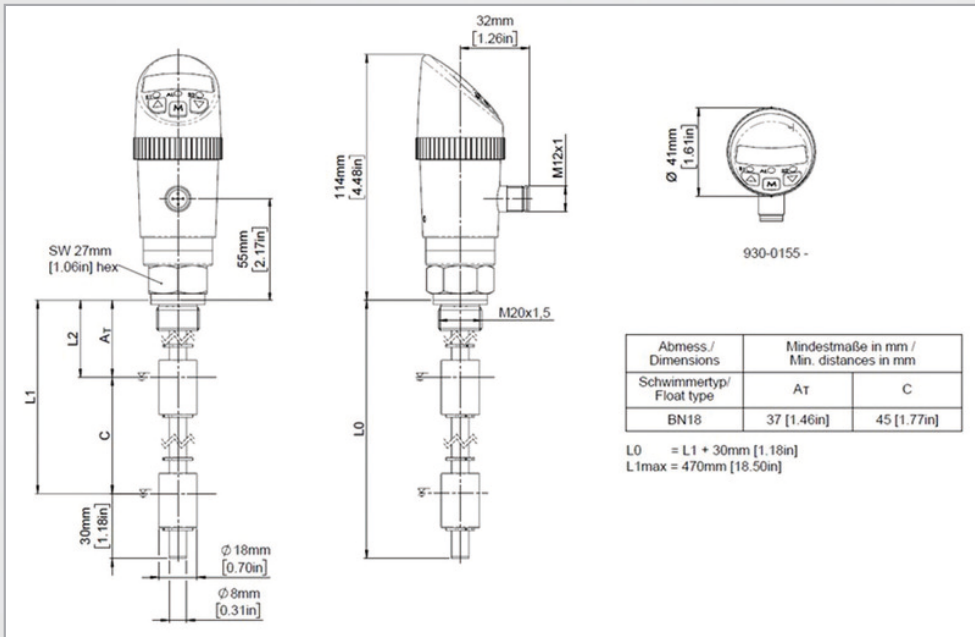
Versorgungsspannung:	15... 28 V DC, verpolungssicher (SELV, PELV)	
Digitalanzeige:	4-stellige 14 Segment LED-Anzeige, Ziffernhöhe 9 mm, rot	
Fehleranzeige:	LED rot und als Klartext im Display	
Stromaufnahme:	ca. 50 mA (ohne Last)	
Niveau-Schaltausgang:	1 Schließer oder 1 Schließer + 1 Öffner	
Belastbarkeit:	24 V DC, 0,5 A	
Genauigkeit:	± 3 mm	
Transistor-Schaltausgänge PNP:		
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	
Verzögerungszeit:	0,0 s ... 50 s einstellbar	
Anzeige(n):	LED(s) rot	
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
Schwimmer BN18		
Mediumdichte:	min. 0,66 g/cm ³	
Eintauchtiefe:	16 ± 2 mm (Wasser), 18 ± 2 mm (Öl)	

* nur Temperaturschalter

Zubehör

Bestellnummer	Beschreibung
907-0185	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit Schraubklemmen, gerade (IP65)
908-0361	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit angespritztem Kabel (IP67)

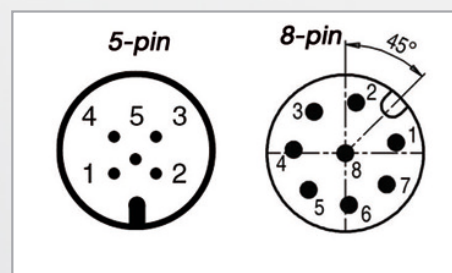
Abmessungen (mm / inch)



Anschlussstabelle

Pin	5-polig	8-polig
1	VCC	VCC
2	SP1 Niveau	Analog Temperatur
3	GND	GND
4	SP1 Temperatur	SP1 Temperatur
5	SP2 Temperatur	SP2 Temperatur
6	-	SP1 Niveau
7	-	SP2 Niveau
8	-	-

Stecker



Bestellcode

BTLS2

Basisversion

1
4
5

2 Schaltpunkte Temp.
4...20mA 2 Schaltpunkte Temp.
0...10V 2 Schaltpunkte Temp.

Prozessanschluss

D

M20 x 1,5 mm AG, mit Dichtung (Code V, E oder B)

Dichtung

V

FKM (DIN 3869)

E

EPDM (DIN 3869)

B

NBR (DIN 3869)

Temperaturbereich

1

0...100°C

2

-30...140°C

3

32...210°F

4

-22...280°F

Niveau Schaltpunkt 1 (L1) (NO)

XXX

Länge 0 ... XXX mm (0...XX inch) ($L0 = L1 + 30\text{mm}$)

Niveau Schaltpunkt 2 (L2) (NC)

XXX

Länge 0 ... XXX mm (0...XX inch) ($L2\text{ max.} = L1 - 45\text{mm}$, $L2\text{ min.} = 37\text{mm}$)

Beispiel

BTLS2 1 D V 1 180 100