

# 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

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

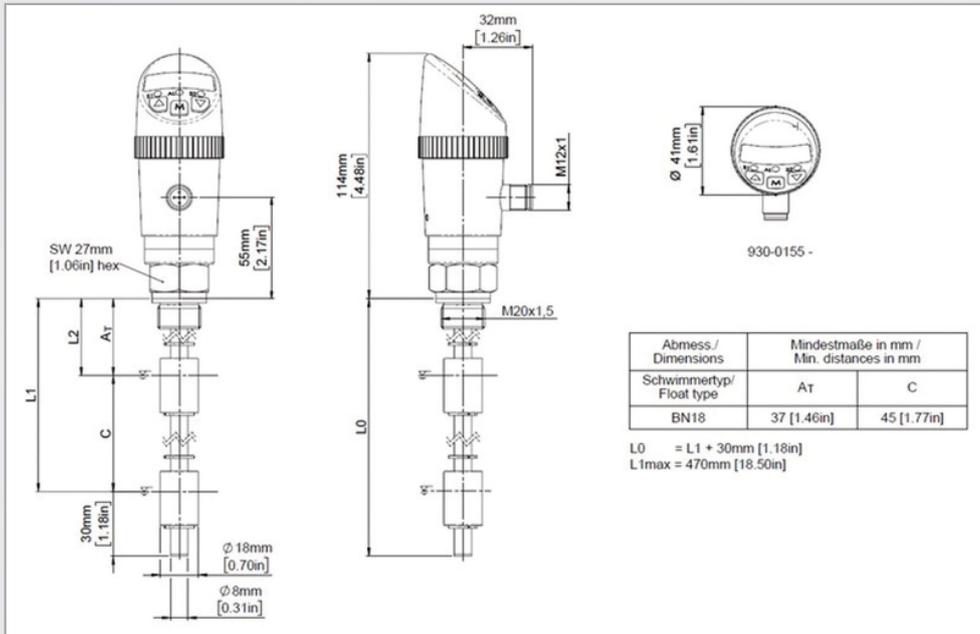
<b>Versorgungsspannung:</b>	15... 28 V DC, verpolungssicher (SELV, PELV)	
<b>Digitalanzeige:</b>	4-stellige 14 Segment LED-Anzeige, Ziffernhöhe 9 mm, rot	
<b>Fehleranzeige:</b>	LED rot und als Klartext im Display	
<b>Stromaufnahme:</b>	ca. 50 mA (ohne Last)	
<b>Niveau-Schaltausgang:</b> Belastbarkeit: Genauigkeit:	1 Schließer oder 1 Schließer + 1 Öffner 24 V DC, 0,5 A ± 3 mm	
<b>Transistor-Schaltausgänge PNP:</b>		
<b>Schaltfunktion:</b>	Schließer / Öffner - Standard Fenstertechnik u. Diagnosefkt. einstellbar	
<b>Einstellbereich für Schalt- und Rückschaltpunkt:</b>	0 %... 125 % v.M.E.	
<b>Schaltfrequenz:</b>	max. 100 Hz	
<b>Strombelastbarkeit:</b>	max. 500 mA, kurzschlussfest	
<b>Verzögerungszeit:</b>	0,0 s ... 50 s einstellbar	
<b>Anzeige(n):</b>	LED(s) rot	
<b>EMV</b>	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
<b>Schwimmer BN18</b> Mediumdichte: Eintauchtiefe:	min. 0,66 g/cm <sup>3</sup> 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)

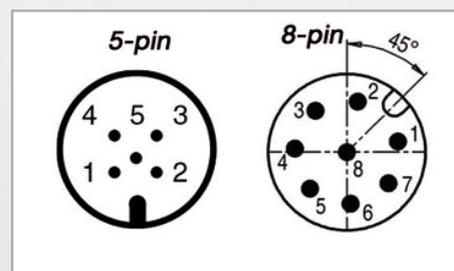
### Abmessungen (mm / inch)



### 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

1  
4  
5

Basisversion

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+30mm)

Niveau Schaltpunkt 2 (L2) (NC)

XXX

Länge 0 ... XXX mm (0...XX inch) (L2 max. = L1-45mm, L2 min = 37mm)

Beispiel

BTLS2

1

D

V

1

180

100