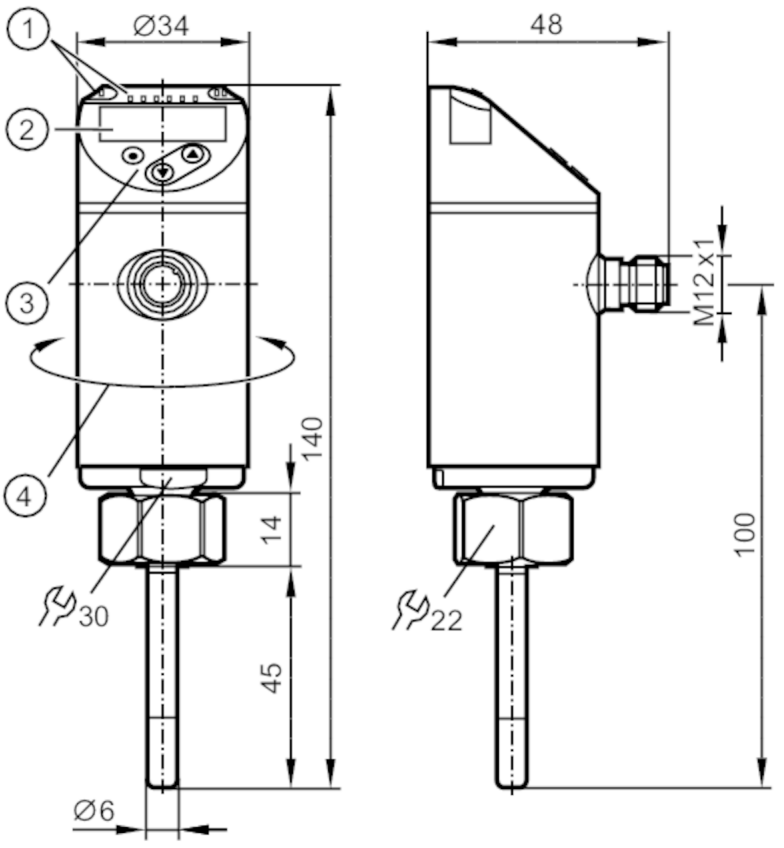
TN7511

Temperatursensor mit Display

TN-045KCBD18-QFPKG/US/



1 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
2 alphanumerische Anzeige 4-stellig rot / grün
3 Programmiertasten
4 Gehäuseoberteil drehbar 345°

Einsatzbereich		
Messelement		1 x Pt 1000; (nach DIN EN 60751, Klasse A)
Medien		Flüssige und gasförmige Medien
Druckfestigkeit	[bar]	300
Mindesteintauchtiefe	[mm]	12
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...32 DC; ("supply class 2" gemäß cULus)
Stromaufnahme	[mA]	< 50
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	1
Watchdog integriert		ja

TN7511

Temperatursensor mit Display

TN-045KCBD18-QFPKG/US/

Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		2	
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)	
Elektrische Ausführung		PNP/NPN	
Anzahl der digitalen Ausgänge		2	
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)	
max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2,5	
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	250	
Kurzschlussschutz		ja	
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Stablänge L	[mm]	45	
Messbereich		-50...150 °C	-58...302 °F
Schaltpunkt SP		-49,8...150 °C	-57,6...302 °F
Rückschaltpunkt rP		-50...149,8 °C	-58...301,6 °F
In Schritten von		0.1 °C	0.1 °F
Auflösung			
Auflösung Schaltausgang	[K]	0,1	
Auflösung Anzeige	[K]	0,1	
Genauigkeit / Abweichungen			
Schaltpunktgenauigkeit	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)	
Anzeigegenauigkeit	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)	
Temperaturkoeffizient	[% der Spanne / 10 K]	0,1; (Bei Abweichung von der Referenzbedingung 25 ± 5 °C)	
Reaktionszeiten			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	1 / 3; (nach DIN EN 60751)	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit; Strom-/Spannungsausgang	
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 67	

TN7511

Temperatursensor mit Display

TN-045KCBD18-QFPKG/US/

Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	
Schockfestigkeit		DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	254	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	K014

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	204
Gehäuse		Kompaktbauform für Adapter
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); O-Ring: FKM 80 Shore A
Prozessanschluss		Gewindeanschluss M18 x 1,5 Innengewinde
Einbaulänge EL	[mm]	45

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	2 x LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig

Bemerkungen	
Bemerkungen	MS = eingestellte Messspanne
	Die Werte für Genauigkeit gelten für bewegtes Wasser.
	Betriebsspannung "supply class 2" gemäß cULus
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

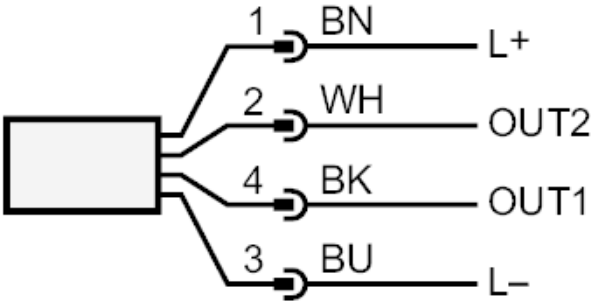
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet

TN7511

Temperatursensor mit Display

TN-045KCBD18-QFPKG/US/

Anschluss



OUT1:	Schaltausgang / IO-Link
OUT2:	Schaltausgang
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß