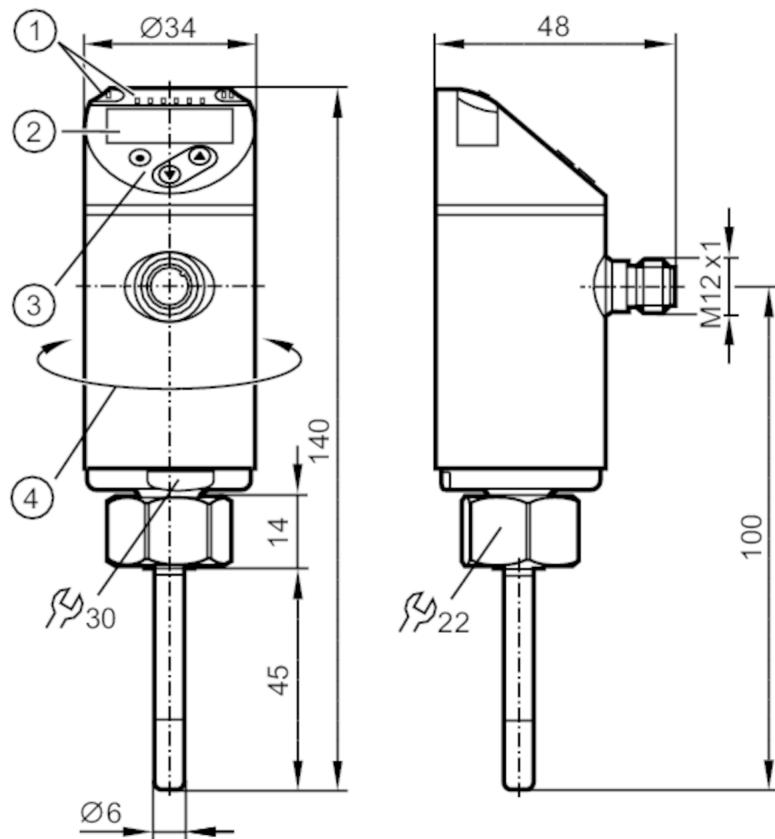


TN2511



Temperatursensor mit Display

TN-045K CBD18-MFPKG/US/



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



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	-50...150 °C	-58...302 °F
Prozessanschluss	Gewindeanschluss M18 x 1,5 Innengewinde	
Einbaulänge EL [mm]	45	

Einsatzbereich

Messelement	1 x Pt 1000; (nach DIN EN 60751, Klasse A)	
Medien	Flüssige und gasförmige Medien	
Druckfestigkeit [bar]	300	
Mindesteintauchtiefe [mm]	12	



Temperatursensor mit Display

TN-045KCB18-MFPKG/US/

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	
Ein-/Ausgänge			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		2	
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)	
Elektrische Ausführung		PNP/NPN	
Anzahl der digitalen Ausgänge		1	
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)	
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2,5	
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	250	
Anzahl der analogen Ausgänge		1	
Analogausgang Strom	[mA]	4...20	
Max. Bürde	[Ω]	500	
Analogausgang Spannung	[V]	0...10	
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000	
Kurzschlussschutz		ja	
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Stablänge L	[mm]	45	
Messbereich		-50...150 °C	-58...302 °F
Werkseinstellung		-40...150 °C / -40...302 °F	
Schaltpunkt SP		-49,8...150 °C	-57,6...302 °F
Rückschaltpunkt rP		-50...149,8 °C	-58...301,6 °F
Analogstartpunkt		-50...145 °C	-58...293 °F
Analogendpunkt		-45...150 °C	-49...302 °F
In Schritten von		0,1 °C	0,1 °F
Auflösung			
Auflösung Schaltausgang	[K]	0,1	
Auflösung Analogausgang	[K]	Stromausgang: MS / 4096; Spannungsausgang: MS / 3561	
Auflösung Anzeige	[K]	0,1	



Temperatursensor mit Display

TN-045KCB18-MFPKG/US/

Genauigkeit / Abweichungen		
Schaltpunktgenauigkeit	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
Genauigkeit Analogausgang	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
Anzeigegegenauigkeit	[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; Schaltlogik; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit	
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	
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]	470
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	K013
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	207
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.	
Verpackungseinheit	1 Stück	
Elektrischer Anschluss		
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet		

TN2511

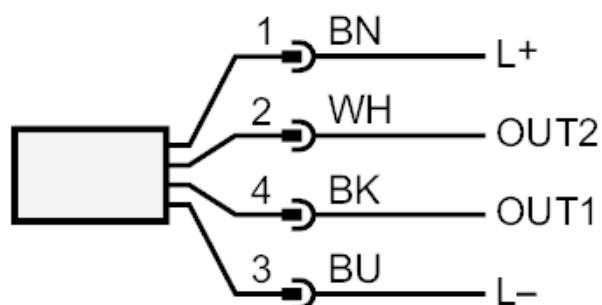


Temperatursensor mit Display

TN-045KCBD18-MFPKG/US/



Anschluss



OUT1: Schaltausgang / IO-Link

OUT2: Analogausgang

Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

Adernfarben :

BK = schwarz

BN = braun

BU = blau

WH = weiß