



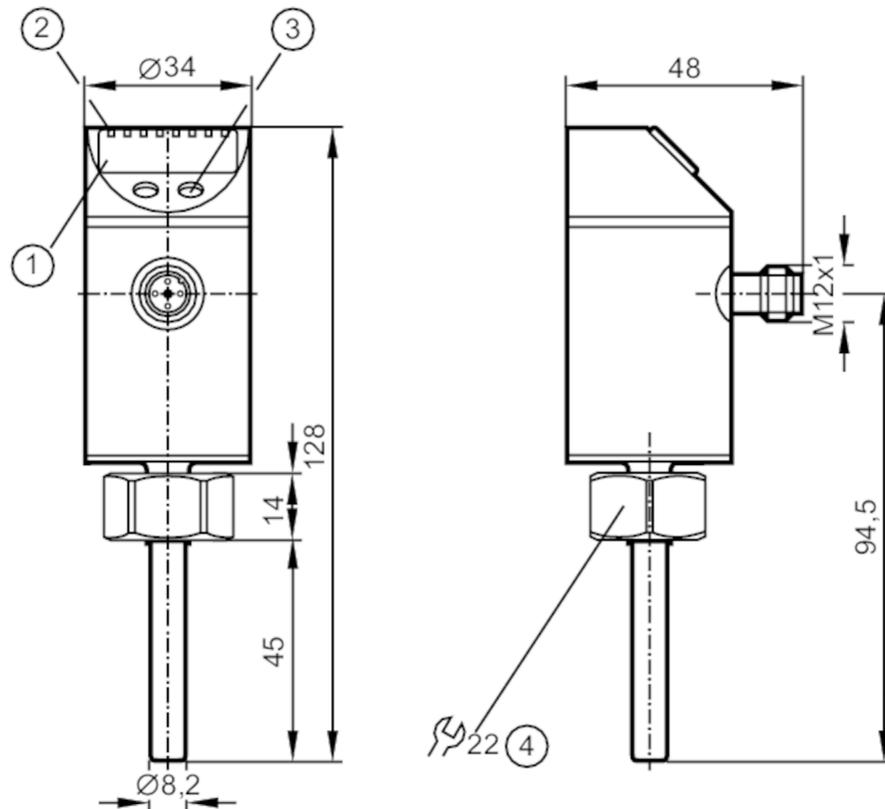
Temperatursensor mit Display

TN-013KCBD10-MFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Alternativartikel: TN2511

Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
- 2 Status-LEDs
- 3 Programmier Taste
- 4 Innengewinde M18 x 1,5



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	-40...150 °C	-40...302 °F
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Prozessanschluss	Gewindeanschluss M18 x 1,5 Innengewinde	
Einbaulänge EL [mm]	45	

Einsatzbereich

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

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...32 DC; ("supply class 2" gemäß cULus)	
----------------------	--------------------------------------------	--

TN2531



Temperatursensor mit Display

TN-013K CBD10-MFRKG/US/ IV

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
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC [mA]	250
Anzahl der analogen Ausgänge	1
Analogausgang Strom [mA]	4...20
Max. Bürde [Ω]	(U _b - 10 V) x 50
Analogausgang Spannung [V]	0...10
Min. Lastwiderstand [Ω]	2000
Kurzschlusschutz	ja
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet
Überlastfest	ja

Mess-/Einstellbereich

Stablänge L [mm]	45	
Messbereich	-40...150 °C	-40...302 °F
Schaltpunkt SP	-39,5...150 °C	-39...302 °F
Rückschaltpunkt rP	-40...149,5 °C	-40...301 °F
Analogstartpunkt	-40...145 °C	-40...293 °F
Analogendpunkt	-35...150 °C	-31...302 °F
In Schritten von	0,1 °C	0,1 °F

Auflösung

Auflösung Schaltausgang [K]	0,1
Auflösung Analogausgang [K]	0,1
Auflösung Anzeige [K]	0,1

Genauigkeit / Abweichungen

Schaltpunktgenauigkeit [K]	± 0,3
Genauigkeit Analogausgang [K]	± 0,3
Anzeige-genauigkeit [K]	± 0,3

TN2531



Temperatursensor mit Display

TN-013KCB10-MFRKG/US/ IV

Temperatureinfluss pro 10 K [K]	0,1	
Reaktionszeiten		
Ansprechdynamik T05 / T09 [s]	1 / 3; (nach DIN EN 60751)	
Max. Mess-/Anzeigenzykluszeit [ms]	200	
Software / Programmierung		
Schaltpunktabgleich	Programmiertaste	
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.0	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]	-25...70	
Lagertemperatur [°C]	-40...100	
Schutzart	IP 67	
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-5 Surge	1 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	209	
Mechanische Daten		
Gewicht [g]	202,8	
Gehäuse	Kompaktbauform für Adapter	
Werkstoffe	1.4301 (Edelstahl / 304); PBT; PC; EPDM/X; FKM	
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, 4-stellig
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Bemerkungen		
Bemerkungen	Die Werte für Genauigkeit gelten für bewegtes Wasser.	
Verpackungseinheit	1 Stück	

TN2531



Temperatursensor mit Display

TN-013K CBD10-MFRKG/US/ IV

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



Anschluss

