

TN2531

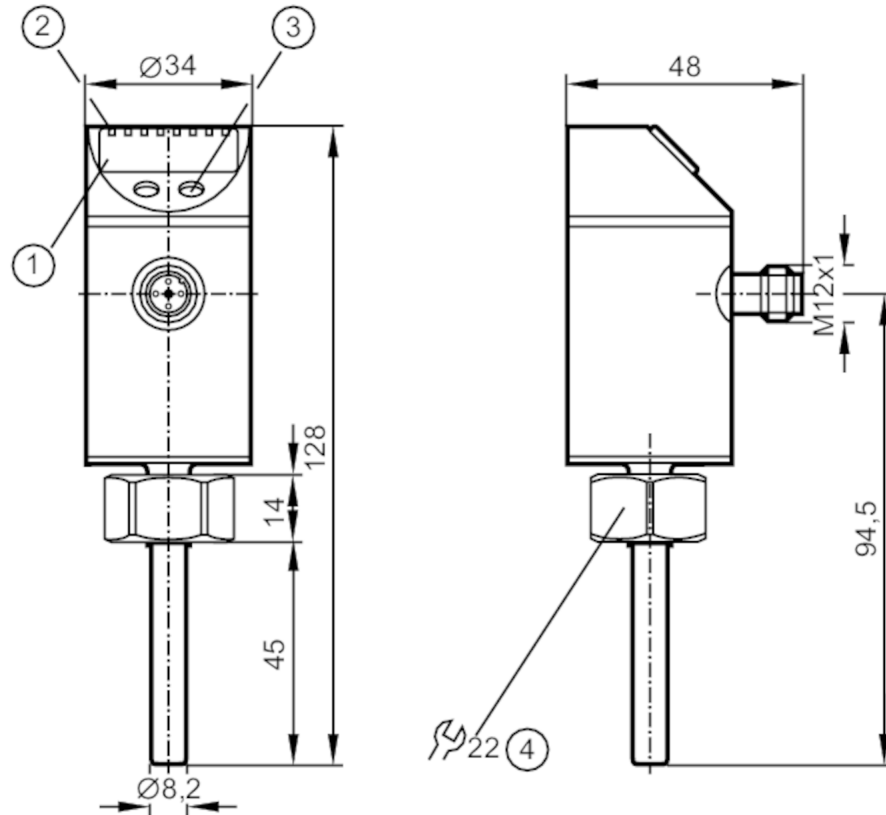


Temperatursensor mit Display

TN-013KCBD10-MFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Wird ersetzt durch: TN2511; Auslaufartikel – Auslaufdatum: 31.12.2017



- 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
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	

TN2531



Temperatursensor mit Display

TN-013K CBD10-MFRKG/US/ IV

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	
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	
Kurzschlussschutz	ja	
Ausführung Kurzschlussschutz	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	

TN2531



Temperatursensor mit Display

TN-013K CBD10-MFRKG/US/ IV

Genauigkeit / Abweichungen		
Schaltpunktgenauigkeit	[K]	± 0,3
Genauigkeit Analogausgang	[K]	± 0,3
Anzeige­genauigkeit	[K]	± 0,3
Temperatureinfluss pro 10 K	[K]	0,1
Reaktionszeiten		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	1 / 3; (nach DIN EN 60751)
Max. Mess-/Anzeigezykluszeit	[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.
Hinweise		Auslaufartikel
Verpackungseinheit		1 Stück

TN2531



Temperatursensor mit Display

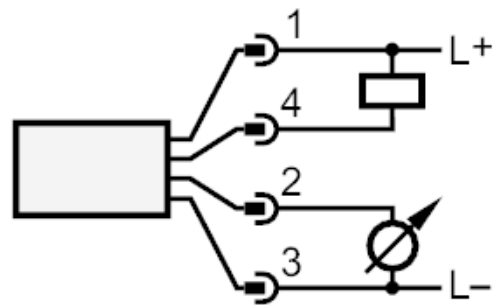
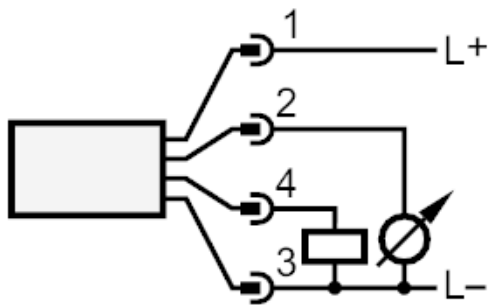
TN-013KCB10-MFRKG/US/ IV

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



Anschluss



Auslaufartikel

Wird ersetzt durch: TN2511; Auslaufartikel – Auslaufdatum: 31.12.2017