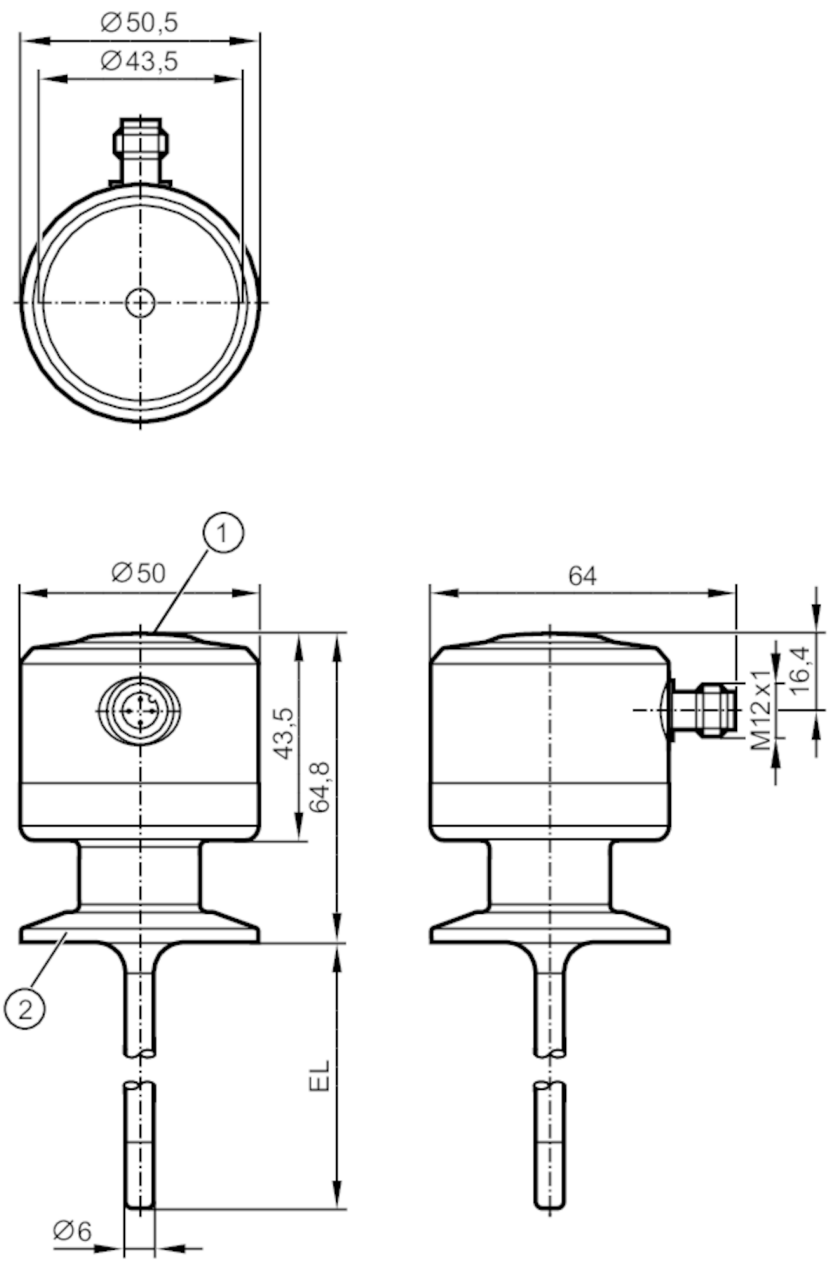
TCC831

Temperaturtransmitter

TCC100K1EC01-A-DKG/US



1 LED
2 Prozessanschluss

3A CE CRN cULus LISTED EC 1935/2004 EHEDG Certified FDA IO-Link UKCA

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich		-25...160 °C	-13...320 °F
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Prozessanschluss		Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)	
Einbaulänge EL	[mm]	100	
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft		Vergoldete Kontakte	

TCC831

Temperaturtransmitter

TCC100K1EC01-A-DKG/US

Messelement		1 x Pt 1000
Referenzelement		1 x NTC
Medien		Flüssige und gasförmige Medien
Druckfestigkeit	[bar]	160
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...32 DC; ("supply class 2" gemäß cULus)
Stromaufnahme	[mA]	10; (24 V)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	6
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		Analogsignal; IO-Link; Kalibriercheck-Status
Elektrische Ausführung		PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge		1
Ausgangsfunktion		Öffner; (Diagnosesignal)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	100
Diagnoseausgang		Kalibriercheck-Status und Fehlerdiagnose
Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20
Max. Bürde	[Ω]	(Ub - 15 V) x 50
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich		-25...160 °C | -13...320 °F
Hinweis zum Messbereich		skalierbar
Werkseinstellung		-10...150 °C / 14...302 °F
Kalibriercheck-Limit	[K]	0,5...3
In Schritten von	[K]	0,05
Auflösung		
Auflösung Analogausgang	[K]	0,05
Genauigkeit / Abweichungen		
Genauigkeit Analogausgang	[K]	± 0,2
Genauigkeit IO-Link	[K]	± 0,2

TCC831

Temperaturtransmitter

TCC100K1EC01-A-DKG/US

Temperaturkoeffizient Analogausgang	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,02; (Bei Abweichung von der Referenzbedingung 25 ± 5 °C)	
Temperaturkoeffizient IO-Link	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,01; (Bei Abweichung von der Referenzbedingung 25 ± 5 °C)	
Reaktionszeiten			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	1,5 / 4	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Anzeigeeinheit; Skalierung Analogausgang; Kalibriercheck-Limit; Schaltlogik Diagnoseausgang; Simulationsmodus	
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
SDCI-Norm		IEC 61131-9 CDV	
Profile		Digital Measuring Sensor, Common Profile, Blob Transfer	
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		1	
Prozessdaten binär		1	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	4,4	
IO-Link-Auflösung Temperatur	[K]	0,01	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	1129
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...70	
Hinweis zur Umgebungstemperatur		max. interne Gerätetemperatur: 125 °C	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 68; IP 69K	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	
Schockfestigkeit		DIN EN 68000-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	35 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	329	
Hinweis zur Zulassung		Werkszertifikat als download unter www.factory-certificate.ifm verfügbar	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	K021
		File Nummer UL	E217884
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	358,9	
Abmessungen	[mm]	Ø 50 / L = 164,8	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PEI; FKM; PFA	

TCC831

Temperaturtransmitter

TCC100K1EC01-A-DKG/US

Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); PEEK
Prozessanschluss		Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)
Oberflächenbeschaffenheit Ra/Rz der medienberührenden Flächen		Ra: < 0,8
Stabdurchmesser	[mm]	6
Einbaulänge EL	[mm]	100

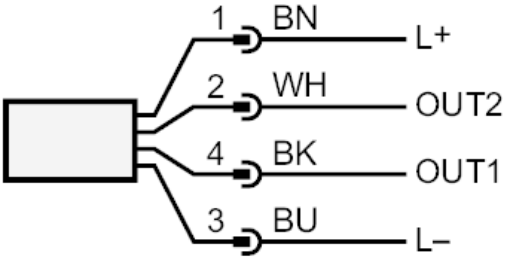
Bemerkungen

Bemerkungen	MS = eingestellte Messspanne
	Betriebsspannung "supply class 2" gemäß cULus
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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

Anschluss



OUT2: Analogausgang
OUT1: Diagnoseausgang / IO-Link