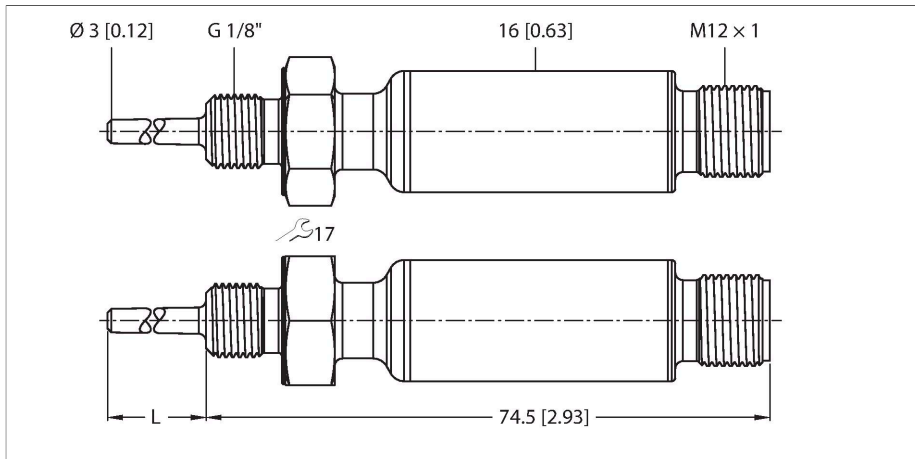


# TTMS-103A-G1/8-LI6-H1140-L013 40/85°C

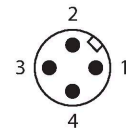
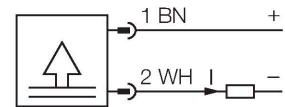
## Temperaturerfassung – Edelstahltransmitter mit integriertem Fühler



### Merkmale

- Miniatur-Bauform
- Analogausgang 4...20 mA
- Werkseinstellung 40...85 °C
- Prozessanschluss G1/8" Außengewinde

### Anschlussbild

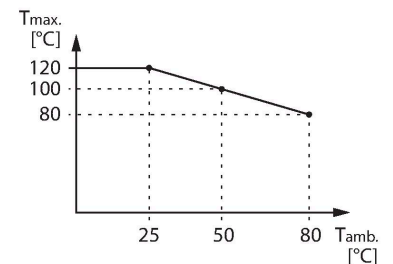


### Technische Daten

Typ	TTMS-103A-G1/8-LI6-H1140-L013 40/85°C
Ident-No.	100044776
<b>Temperaturbereich</b>	
Messbereich	40...85 °C
Messbereich	104...185 °F
Werkseinstellung	40...85 °C
	104...185 °F
Anmerkung	Max. Temperatur Elektronik: 80 °C / 176 °F
Messelement	Pt1000-Messelement, DIN EN 60751, Klasse A
Ansprechzeit	$t_{05} = 1,5 \text{ s} / t_{09} = 6,0 \text{ s}$ in Wasser @ 0,2 m/s
Eintauchtiefe (L)	13 mm
Außendurchmesser	3 mm
<b>Versorgung</b>	
Betriebsspannung	5...32 VDC
Stromaufnahme	≤ 20 mA
Kurzschluss-/ Verpolungsschutz	ja / ja
Schutzart und -klasse	IP67 / III
<b>Ausgänge</b>	
Ausgang 1	Analogausgang
Ausgangsfunktion	Analogausgang
<b>Analogausgang</b>	
Stromausgang	4...20 mA

### Funktionsprinzip

Die Miniaturtransmitter der TTMS Serie bestehen komplett aus 1.4404 Edelstahl (AISI 316L). Es gibt sie in den Varianten mit integriertem Fühler aber auch mit Fühleranbindung über M12. Durch die integrierte Elektronik muß der eingeschränkte Temperaturbereich im Bereich des M12 Steckers beachtet werden. Es stehen ein Stromausgang (2-Leiter 4...20mA), ein Schaltausgang und die Kommunikation über IO-Link zur Verfügung.



## Technische Daten

Bürde	$\leq 0.86 \text{ k}\Omega @24 \text{ VDC [R}_{\text{Load}}=(\text{V}_{\text{supply}} - 5\text{V}) / 22 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$
Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)	$\pm 0.2 \text{ K}$
<b>IO-Link</b>	
IO-Link Spezifikation	V 1.1
Parametrierung	FDT/DTM
Übertragungsphysik	entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)
Übertragungsrate	COM 2 / 38,4 kBit/s
Prozessdatenbreite	16 bit
Messwertinformation	15 bit
Schaltpunktinformation	1 bit
Frametyp	2.2
Genauigkeit	$\pm 0.2 \text{ K}$
<b>Temperaturverhalten</b>	
Temperaturkoeffizient Nullpunkt $\text{TK}_0$	$\pm 0.1 \text{ \% v.E./10 K}$
Temperaturkoeffizient Spanne $\text{TK}_s$	$\pm 0.1 \text{ \% v.E./10 K}$
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-40...+80 °C
Lagertemperatur	-40...+80 °C
<b>Mechanische Daten</b>	
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)
Sensormaterial	Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)
Prozessanschluss	G 1/8" Außengewinde
Druckfestigkeit	100 bar
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
<b>Referenzbedingungen nach IEC 61298-1</b>	
Temperatur	15...+25 °C
Luftdruck	860...1060 hPa abs.
Luftfeuchtigkeit	45...75 % rel.
Hilfsenergie	24 VDC
<b>Tests/Zulassungen</b>	
MTTF	162 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

## Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, LED, Leitungslänge: 10 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung