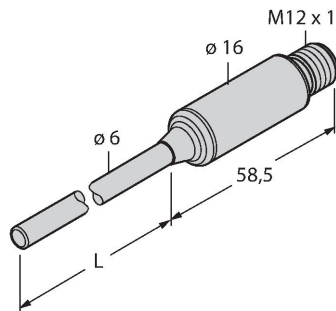


TTMS-206A-CF-LIUPN-H1140-L050

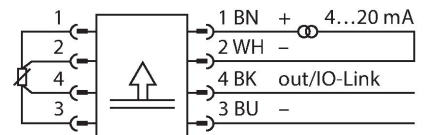
Temperatuurdetectie – Met stroomuitgang en transistorschakeluitgang pnp/npn



Kenmerken

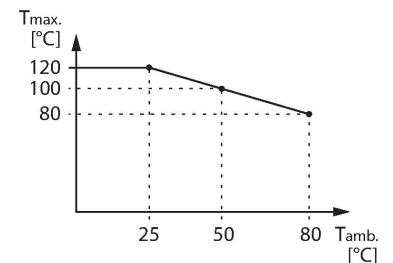
- miniatuuwbouwvorm
- Programmeerbaar via IO-Link
- Analoge uitgang 4...20 mA (2-draads)
- Schakeluitgang
- Procesaansluiting klemkoppeling
- Buigbare sonde (min. buigradius: 3x buitendiameter; uitgezonderd sondetip 30 mm)

Aansluitschema



Functieprincipe

De miniatuurtransmitters van de TTMS-serie bestaan volledig uit 1.4404 roestvaststaal (AISI 316L). Deze is beschikbaar in de varianten met geïntegreerde sonde, maar ook met sonde-aansluiting via M12. Door de geïntegreerde elektronica moet het beperkte temperatuurbereik in het bereik van de M12-connector gerespecteerd worden. Er is een stroomuitgang (2-draads 4...20mA), een schakeluitgang en de communicatie via IO-Link beschikbaar.



Technische gegevens

Type	TTMS-206A-CF-LIUPN-H1140-L050
Identnr.	100006167
Temperatuurbereik	
Meetbereik	-210...650 °C
Arbeitsbereik temperatuur	-346...1202 °F
Meetelement	Pt1000-meetelement, DIN EN 60751, klasse A
Aanspreektijd	t _{0,5} = 6 s/ t _{0,9} = 15 s in water @ 0,2 m/s
Dompeldiepte (L)	50 mm
Drukweerstand	100 bar
Voeding	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Stroomopname	≤ 20 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsklasse	III
Uitgangen	
Uitgang 1	schakeluitgang of IO-Link modus
Uitgang 2	Analoge uitgang
Schakeluitgang	
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	N.C. / N.O. programmeerbaar, PNP/NPN
Schakelpuntnauwkeurigheid	± 0.3 K
Nominale bedrijfsstroom	0.15 A
Terugschakelpunt	-210...+640 °C
Schakelpunt	-200...+650 °C
Schakelcycli	≥ 100 Mio.

Technische gegevens

Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Load	$\leq [(V_{\text{supply}} - 10V) / 21 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$
Nauwkeurigheid (lin. + hys. + herh.)	$\pm 0.3 \text{ K}$
Opmerking	Voor waarden $> +300^\circ\text{C}$ geldt 0,1% van bereik
Herhalingsnauwkeurigheid	0.1 K
IO-Link	
IO-Link specificatie	V 1.1
Transmissiefysica	voldoet aan de 3-draadstechniek (PHY2)
Frametype	2.2
Transmissiesnelheid	COM 2 / 38,4 kBit/s
Processdatabreedte	16 bit
Informatie gemeten waarde	15 bit
Informatie schakelpunt	1 bit
Parametrering	FDT/DTM
Genauigheid	$\pm 0.2 \text{ K}$
In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Materiaal behuizing	roestvast staal, 1.4404 (AISI 316L)
Procesaansluiting	voor klemringschroefaansluitingen, afschermbuizen of voor directe montage
Elektrische aansluiting	Connector, M12 $\times$ 1
Beschermingsklasse	IP67
Omgevingstemperatuur	-40...+80 °C
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	860...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45...75 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
Temperatuurgedrag	
Temperatuurcoëfficiënt span T_{KS}	$\pm 0.1 \text{ \% van eindwaarde/10 K}$
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt T_{K0}	$\pm 0.1 \text{ \% van eindwaarde/10 K}$
MTTF	541 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Technische gegevens	
Type	TTMS-206A-CF-LIUPN-H1140-L050
Identnr.	100006167
Temperatuurbereik	
Meetbereik	-210...650 °C
Arbeitsbereik temperatuur	-346...1202 °F

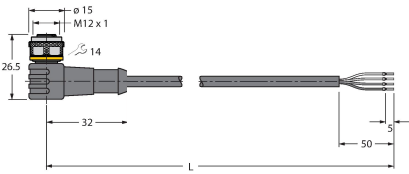
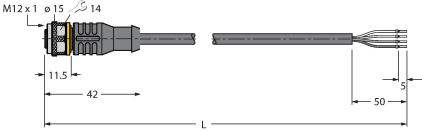
Technische gegevens

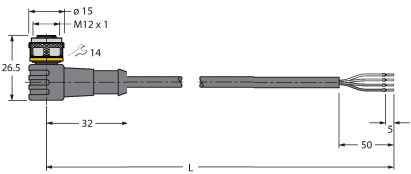
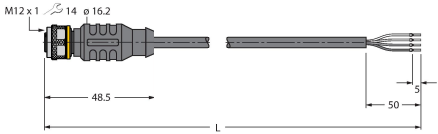
Meetelement	Pt1000-meetelement, DIN EN 60751, klasse A
Aanspreektijd	$t_{0,5} = 6 \text{ s}$ / $t_{0,9} = 15 \text{ s}$ in water @ 0,2 m/s
Onderdompelingsdiepte (L)	50 mm
Voeding	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Stroomopname	$\leq 20 \text{ mA}$
Spanningsverlies bij I_0	$\leq 2 \text{ V}$
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsgraad en -klasse	IP67 / III
Uitgangen	
Uitgang 1	schakeluitgang of IO-Link modus
Uitgang 2	Analoge uitgang
Schakeluitgang	
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	N.C. / N.O. programmeerbaar, PNP/NPN
Opmerking	Aansluiting op PIN 1+3+4. Gebruik een 3-aderige kabel voor gebruik met een Turck TBEN IO-Link Master.
Schakelpuntnauwkeurigheid	$\pm 0.3 \text{ K}$
Nominale bedrijfsstroom	0.15 A
Schakelcycli	$\geq 100 \text{ Mio.}$
Terugschakelpunt	-210...+640 °C
Schakelpunt	-200...+650 °C
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Opmerking	Aansluiting op PIN 1+2
Load	$\leq [(V_{\text{supply}} - 10\text{V}) / 21 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$
Nauwkeurigheid (lin. + hys. + herh.)	$\pm 0.3 \text{ K}$
Opmerking	Voor waarden $> +300^\circ\text{C}$ geldt 0,1% van bereik
Herhalingsnauwkeurigheid	0.1 K
IO-Link	
IO-Link specificatie	V 1.1
Parametrering	FDT/DTM
Transmissiefysica	voldoet aan de 3-draadstechniek (PHY2)
Transmissiesnelheid	COM 2 / 38,4 kBit/s
Processdatabreedte	16 bit
Informatie gemeten waarde	15 bit
Informatie schakelpunt	1 bit
Frametype	2.2
Genauigheid	$\pm 0.2 \text{ K}$

Technische gegevens

In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Temperatuurbedrag	
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt Tk0	± 0.1 % van eindwaarde/10 K
Temperatuurcoëfficiënt span T _{KS}	± 0.1 % van eindwaarde/10 K
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-40...+80 °C
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Mechanische gegevens	
Materiaal behuizing	roestvast staal, 1.4404 (AISI 316L)
Sensormateriaal	roestvast staal, 1.4404 (AISI 316L)
Procesaansluiting	voor klemringschroefaansluitingen, afschermbuizen of voor directe montage
Drukweerstand	100 bar
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	860...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45...75 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
MTTF	541 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com

Afmetingen	Type	Identnr.	
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, LED, kabellengte: 10m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com