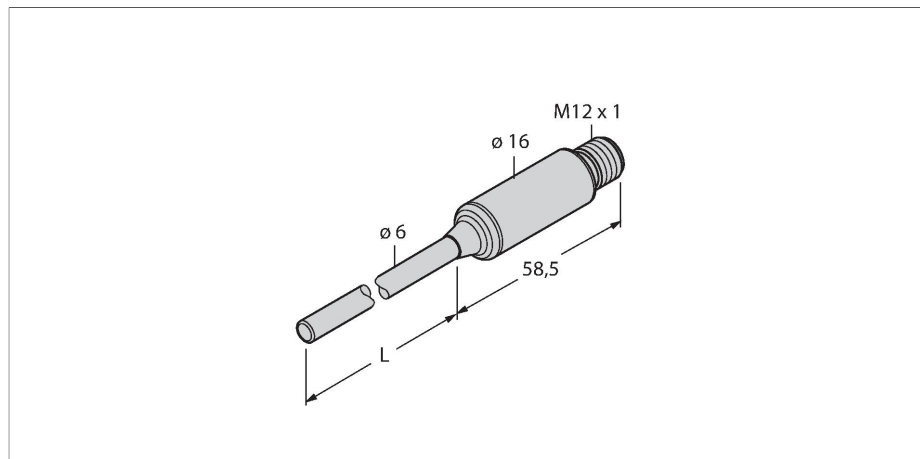


TTS260-000/075-00-LIUPN-H1140

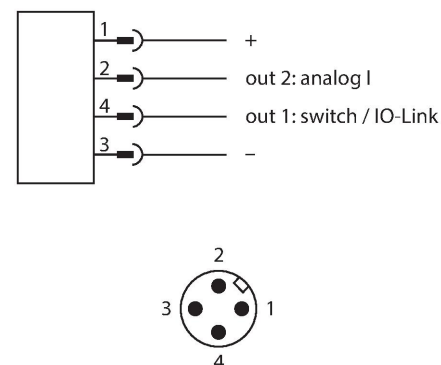
Czujnik temperatury ze zintegrowanym przetwornikiem w obudowie ze stali nierdzewnej



Cechy charakterystyczne

- Termometr rezystancyjny powłoki
- Ustawienia fabryczne 0...150 °C
- IO-Link, profil czujnika inteligentnego
- Wyjście analogowe 4...20 mA
- Wyjście przełączające
- Dioda LED wielokolorowa
- Średnica zewnętrzna: 6 mm
- Głębokość zanurzenia: 100 mm
- Przyłącze procesowe: złączka zaciskana
- Sonda zginana (min. promień zgięcia: 3 × średnica zewnętrzna; bez 30-milimetrowej końcówki sondy)

Schemat podłączenia



Zasada działania

Wszystkie urządzenia z serii przetworników temperatury TTS są wykonane ze stali nierdzewnej 1.4404 (AISI 316L). Są one dostępne w wersji ze zintegrowaną sondą lub złączem M12 do jej podłączenia. Ze względu na zintegrowane układy elektroniczne należy przestrzegać ograniczeń zakresu temperatur w obszarze złącza M12. Urządzenia są wyposażone w wyjście prądowe (2-przewodowe, 4...20 mA), wyjście przełączające i komunikację przez IO-Link (Smart Sensor Profile).

Dane techniczne

Typ	TTS260-000/075-00-LIUPN-H1140
Nr kat.	100051325
Zakres temperatur	
Zakres pomiarowy	-70...500 °C
	-94...662 °F
Ustawienia fabryczne	0...150 °C
	32...302 °F
Uwaga	Maks. temperatura elektroniki: 85 °C/185 °F
Dokładność	±0,15 K + 0,002 • t (-30...300 °C)
Element pomiarowy	Pt100, DIN EN 60751, klasa A
Czas odpowiedzi	t _{0,5} = 6 s / t _{0,9} = 15 s w wodzie przy 0,2 m/s
Głębokość zanurzenia L	100 mm
Outer diameter	6 mm
Korekcja błędów	Przesunięcie lub korekta 2-punktowa
Napięcie zasilania	
Napięcie robocze U _B	18...32 V DC
	W trybie IO-Link
	8...32 VDC
	W trybie SIO
Pobór mocy	≤ 0.65 W
	W trybie IO-Link
Leistungsaufnahme	≤ 0.8 W
	im SIO-Mode
Short-circuit/reverse polarity protection	tak / tak

Dane techniczne

Klasa ochrony	IP67
Klasa ochrony	III
Wyjścia	
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Wyjście 2	Wyjście analogowe
Wyjście dwustanowe	
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	NO/NZ programowalne, PNP/NPN
Dokładność punktu przełączania	$\pm 0.3 \text{ K}$
Nominalny prąd zasilania	0.25 A
Cykle przełączania	$\geq 100 \text{ mil.}$
Położenie zwalniania	-50...+490 °C
Switching point	-40...+500 °C
Wyjście analogowe	
wyjście prądowe	4...20 mA
Obciążenie	$\leq [(V_{\text{supply}} - 8 \text{ V})/22 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$
Dokładność (Lin. + His. + Pow.)	$\pm 0.3 \text{ K}$
Uwaga	0,3 % pełnej skali dotyczy wartości > 300 °C
Powtarzalność	0.1 K
IO-Link	
Specyfikacja IO-Link	V1.1, Smart Sensor Profile
Programming	FDT / DTM
Transmission physics	odpowiednio dla przewodu 3-żyłowego (PHY2)
Transmission rate	COM 2 / 38,4 kbps
Process data width	32 bit
Measured value information	16 bit
Switchpoint information	1 bit
Frame type	2,2
Profile support	Smart Sensor Profile (SSP3.1)
Genauigkeit	$\pm 0.15 \text{ K}$
W zestawie SIDI GSDML	Tak
Warunki temperaturowe	
Punkt zerowy współczynnika temperaturowego TK_0	$\pm 0.1 \text{ \% pełnej skali/10 K.}$
Zakres współczynnika temperaturowego TK_s	$\pm 0.1 \text{ \% pełnej skali / 10 K}$
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-40...+85 °C
Temperatura składowania	-40...+85 °C

Dane techniczne

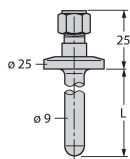
Dane mechaniczne	
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, 1.4404 (AISI 316L)
Materiał czujnika	stal nierdzewna, 1.4404 (AISI 316L)
Podłączenie procesowe	Do ringów zaciskowych, gniazd termicznych lub bezpośredniego montażu
Wytrzymałość ciśnieniowa	100 bar
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1	
temperatura	15...+25 °C
Ciśnienie atmosferyczne	860...1060 hPa bezwzgl.
Wilgotność	45...75 % wzgl.
Zasilanie pomocnicze	24 VDC
Elementy wskazujące/obsługowe	
Wyświetlacz	Zielona dioda LED (IO-Link), dioda LED RGB z regulacją koloru (lokalizator, SIO)
Wskaźnik stanu przełączenia	Dioda LED RGB
MTTF	541 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Akcesoria

THW-6-G1/2-A4-L100	9910460		Rurka ochronna do montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; przyłącze procesowe G1/2" z gwintem zewnętrznym; głębokość zanurzenia 100 mm
THW-6-G1/4-A4-L100	9910762		Rurka ochronna do montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; przyłącze procesowe G1/4" z gwintem zewnętrznym; głębokość zanurzenia 100 mm
THW-6-N1/2-A4-L100	9910464		Rurka ochronna do montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; przyłącze procesowe 1/2" NPT; głębokość zanurzenia 100 mm
THW-6-DN25K-A4-L100	9910436		Rurka ochronna do montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; przyłącze procesowe do mleczarskiego połączenia śrubowego DN25 zgodnie z normą DIN 11851; głębokość zanurzenia 100 mm; do zastosowań w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym

THW-6-TRI3/4-A4-L100

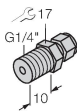
9910468



Rurka ochronna do montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; przyłącze procesowe trójzaciskowe 3/4; głębokość zanurzenia 100 mm; do zastosowań w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym

CF-M-6-G1/4-A4

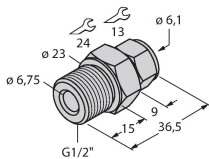
9910483



Złączka zaciskowa do bezpośredniego montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; z męskim gwintem połączenia procesu G1/4"

CF-M-6-G1/2-A4

9910530



Złączka zaciskowa do bezpośredniego montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; z męskim gwintem połączenia procesu G1/2"

CF-M-6-N1/4-A4

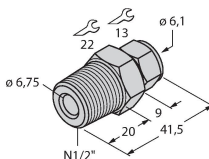
9910484



Złączka zaciskowa do bezpośredniego montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; z męskim gwintem połączenia procesu NPT 1/4"

CF-M-6-N1/2-A4

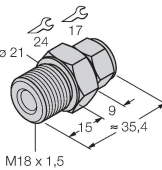
9910529



Złączka zaciskowa do bezpośredniego montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; z męskim gwintem połączenia procesu NPT 1/2"

CF-M-6-M18-A4

9910525



Złączka zaciskowa do bezpośredniego montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; z męskim gwintem połączenia procesu M18 x 1

CF-P-6-G1/4-A4

9910485



Złączka zaciskowa do bezpośredniego montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; z męskim gwintem połączenia procesu G1/4"

CF-P-6-N1/4-A4

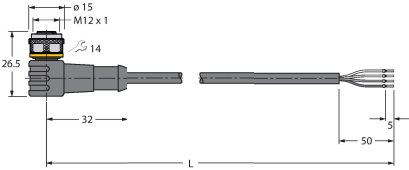
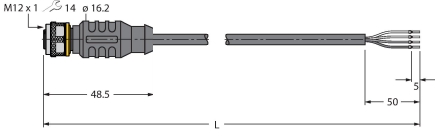
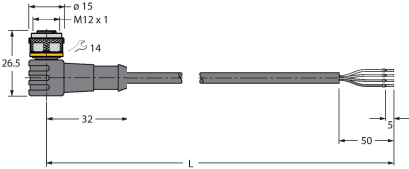
9910486



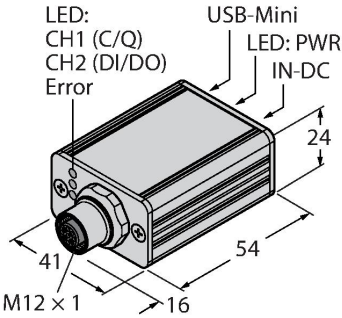
Złączka zaciskowa do bezpośredniego montażu czujników temperatury; średnica czujnika 6 mm; z męskim gwintem połączenia procesu NPT 1/4"

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PUR, czarny; aprobatą cULus

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PUR, czarny; aprobatą cULus
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., LED, długość kabla: 10 m, materiał powłoki: PUR, czarny; aprobatą cULus
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobatą cULus
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobatą cULus

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB