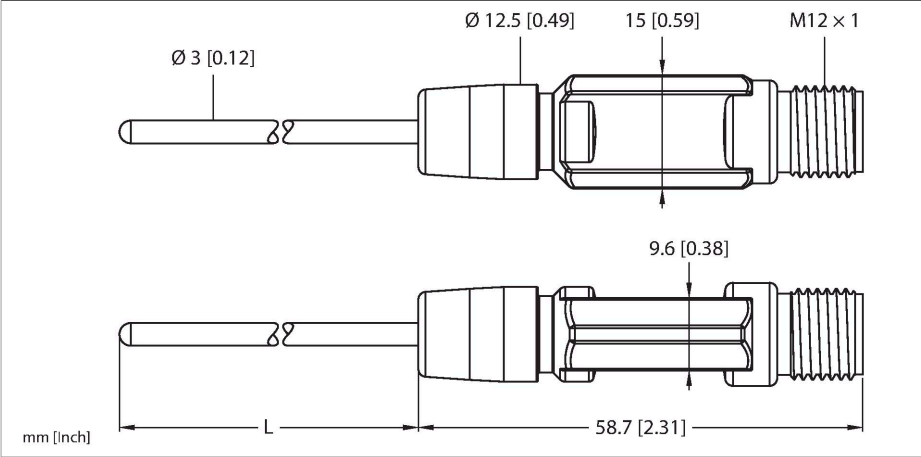


TTM-203A-CF-LIUPN-H1140-L100

Detectare temperatură – Cu ieșire în curent și ieșire digitală pe tranzistor PNP/NPN



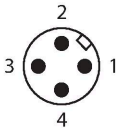
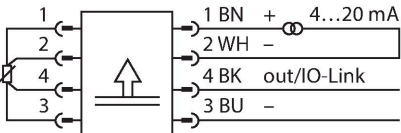
Caracteristici tehnice

Tip	TTM-203A-CF-LIUPN-H1140-L100
Nr. ID	9910620
Domeniu de temperatură	
Domeniul de măsură	-50...350 °C
	-58...662 °F
Setare din fabrică	0...150 °C
	32...302 °F
Notă	Temperatura maximă a componentelor electronice 80 °C/176 °F
Precizie	±0.15 K + 0.002 • t (-30...300 °C)
Element de măsurare	Pt100, DIN EN 60751, clasă A
Timp de răspuns	t ₀₅ = 1.5 s / t ₀₉ = 6.0 s în apă @ 0.2 m/s
Adâncime imersiune L	100 mm
Diametru exterior	3 mm
Alimentare	
Tensiune de alimentare U _B	8...32 Vcc
	(UL: Clasa 2)
	18...32 Vcc
Consum de curent	≤ 20 mA
Cădere de tensiune la I _e	≤ 2 V
Protecție la scurtcircuit/alimentare inversă	Da / Da
Clasă de protecție	IP67
Clasă de protecție	III
Ieșiri	
Ieșire 1	Ieșire digitală sau mod IO-Link

Caracteristici

- Varianta miniatură
- Setarea fin fabrică 0...150 °C
- Parametrizabil prin IO-Link
- Ieșire analogică 4...20 mA (2-fir)
- Ieșire în comutație
- Conectare la proces prin compresie
- Traductor ce se poate curba (raza min. de curbare: 3x diametrul exterior; exclude vârful traductorului 30-mm)

Diagramă de conexiuni



Principiu de funcționare

Transmițătorii de temperatură gama miniaturală din seria TTM sunt disponibili cu senzor integrat sau cu senzor cu conector M12.

Datorită componentelor electronice integrate, se va ține cont de domeniul de temperatură limitat în zona de conectare.

Modelul LI6 furnizează un semnal de ieșire analogic (2-fir, 4...20mA). Modelul LIUPN are în plus o ieșire în comutație și comunicație IO-Link

Caracteristici tehnice

Ieșire 2	Ieșire analogică
Ieșire în comutație	
Protocol de comunicație	IO-Link
Funcție de ieșire	NC/NO programabil, PNP/NPN
Notă	Conectare la PIN 1+3+4 Folosiți un cablu cu 3-fire pentru un modul TBEN master IO-Link de la Turck
Precizia punctului de comutare	$\pm 0.3 \text{ K}$
Curent nominal de ieșire	0.15 A
Cicluri de comutare	$\geq 100 \text{ mil.}$
Eliberare poziție	-210...+640 °C
Punct de comutare	-200...+650 °C
Ieșire analogică	
Ieșire în curent	4...20 mA
Notă	Conectare la PIN 1+2
Sarcină	$\leq [(V_{\text{alimentare}} - 10 \text{ V})/21 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$
Precizie (Lin. + Hys. + Rep.)	$\pm 0.3 \text{ K}$
Observație	0,1 % din capătul de scală se aplică la temperaturi $> +300 \text{ °C}$
Repetitivitate	0.1 K
IO-Link	
Specificație IO-Link	V 1.1
Parametrizare	FDT/DTM
Fizica transmisiei	Corespunde fizicii cu 3-fire (PHY2)
Viteză de transmisie	COM 2 / 38.4 kbps
Lungime date de proces	16 bit
Informație valoare măsurată	15 bit
Informație punct de comutație	1 bit
Tip de cadru	2,2
Genauigkeit	$\pm 0.2 \text{ K}$
inclusă în SIDI GSDML	Da
Variație cu temperatura	
Coeficient de temperatură la capătul inferior TK ₀	$\pm 0.1 \text{ % din capătul de scală/10 K}$
Domeniu coeficient de temperatură TK ₀	$\pm 0.1 \text{ % din capătul de scală/10 K}$
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-40...+80 °C
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C
Caracteristici Mecanice	
Materialul carcasei	Oțel inoxidabil/Plastic, 1.4404 (AISI 316L)
Materialul senzorului	oțel INOX, 1.4404 (AISI 316L)
Conectare la proces	Pentru bucșe de strângere, teacă de protecție sau montare directă

Caracteristici tehnice

Rezisten#a la presiune	100 bar
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1
Condiții de referință conform IEC 61298-1	
Temperatură	15...+25 °C
Presiune atmosferică	860...1060 hPa abs.
Umiditate	45...75 % rel.
Tensiune auxiliară	24 Vcc
Teste/Certificări	
Certificări	cULus
Număr de înregistrare UL	E345414
MTTF	541 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Accesorii

CF-M-3-G1/8-A4	9910405	Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/8" filet tată	
CF-M-3-G1/4-A4	9910407	Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/4" filet tată	
CF-M-3-N1/8-A4	9910406	Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 6 mm; conectare la proces 1/8" NPT filet tată	
CF-M-3-N1/4-A4	9910408	Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces 1/4" NPT filet tată	
CF-P-3-G1/8-A4	9910409	Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/8" filet tată	
CF-P-3-G1/4-A4	9910411	Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/4" filet tată	

CF-P-3-N1/8-A4

9910410

Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces 1/8" NPT filet tată



CF-P-3-N1/4-A4

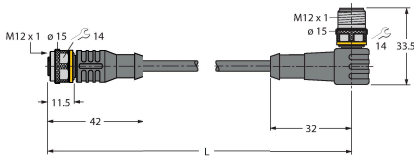
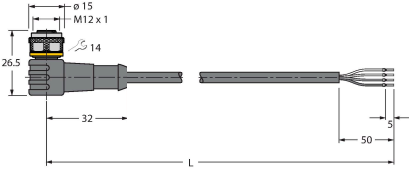
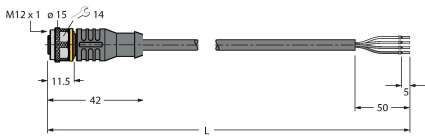
9910412

Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces 1/4" NPT filet tată



Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC4T-2/TEL	6625010	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 3-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus
	WKC4T-2/TEL	6625022	Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 3-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus
	RKC4T-2/TXL	6625500	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 3-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus
	WKC4T-2/TXL	6625512	Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 3-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus
	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL	6625208	Cablu de extensie, conector M12 mamă, drept, 4-pini la conector M12 tată, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus
	WKC4.4T-2-WSC4.4T/TXL	6625656	Cablu de extensie, conector mamă M12, cu cot, 4-pini la conector tată M12, cu cot, 4-pini; lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC4T-2-WSC4T/TXL	6625620	Cablu de extensie, conector M12 mamă, drept, 3-pini la conector M12, cu cot, 3-pini; lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus