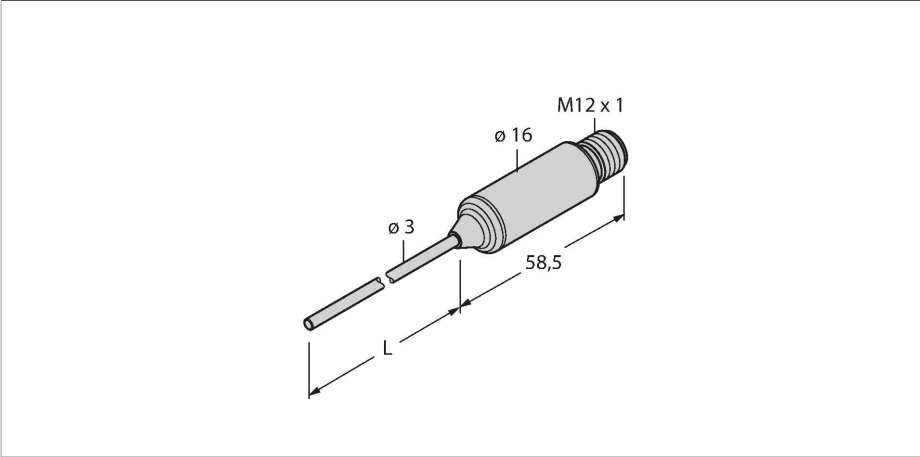


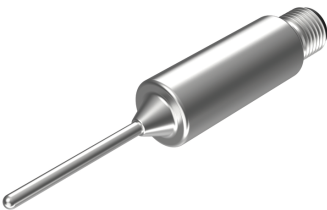
TTMS-203A-CF-LIUPN-H1140-L150

Detectare temperatură – Cu ieşire în curent şi ieşire digitală pe tranzistor PNP/NPN



Caracteristici tehnice

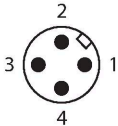
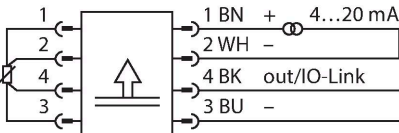
Tip	TTMS-203A-CF-LIUPN-H1140-L150
Nr. ID	9910658
Domeniu de temperatură	
Domeniul de măsură	-70...500 °C
	-94...662 °F
Notă	Temperatura maximă a componentelor electronice 80 °C/176 °F
Precizie	±0.15 K + 0.002 • t (-30...300 °C)
Element de măsurare	Pt100, DIN EN 60751, clasă A
Timp de răspuns	t ₀₅ = 1.5 s / t ₀₉ = 6.0 s în apă @ 0.2 m/s
Adâncime imersiune L	150 mm
Diametru exterior	3 mm
Alimentare	
Tensiune de alimentare U _B	18...32 Vcc
	(UL: Clasa 2)
Consum de curent	≤ 20 mA
Cădere de tensiune la I _B	≤ 2 V
Protec#ie la scurtcircuit/alimentare inversă	Da / Da
Clasă de protec#ie	IP67
Clasă de protec#ie	III
Ieşiri	
Ieşire 1	Ieşire digitală sau mod IO-Link
Ieşire 2	Ieşire analogică
Ieşire în comuta#ie	
Protocol de comunica#ie	IO-Link



Caracteristici

- Varianta miniatură
- Parametrizabil prin IO-Link
- Ieşire analogică 4...20 mA (2-fire)
- Ieşire în comuta#ie
- 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 func#ionare

Toate dispozitivele din seriile de transmi#itoare miniaturale TTMS sunt făcute din o#el inoxidabil 1.4404 (AISI 316L). Ei sunt disponibili cu senzor integrat sau cu senzor cu conector M12.

Datorită componentelor electronice integrate, se va avea grijă de domeniul de temperatură limitat în zona de conectare.

Mai mult, dispozitivele au o ieşire în curent (2-fire, 4...20 mA), o ieşire digitală şi comunica#ie prin IO-Link.

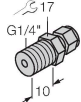
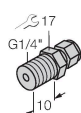
Caracteristici tehnice

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 valori $> +300^\circ\text{C}$
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
Varia#ie 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 _s	$\pm 0.1 \text{ \% din capătul de scală/10 K}$
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-40...+80 °C
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C
Caracteristici Mecanice	
Materialul carcasei	Oțel inoxidabil, 1.4404 (AISI 316L)
Materialul senzorului	o#el INOX, 1.4404 (AISI 316L)
Conectare la proces	Pentru bu#e de strângere, teacă de protecție sau montare directă
Rezisten#a la presiune	100 bar
Conexiune electrică	Conectori, M12 $\times$ 1

Caracteristici tehnice

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

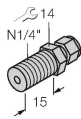
Accesorii

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-N1/4-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	
	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
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, led, lungime cablu: 10 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus