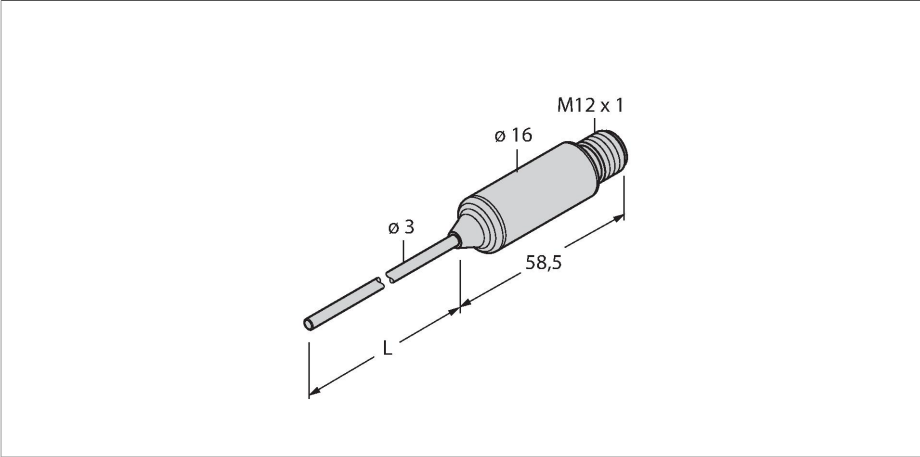


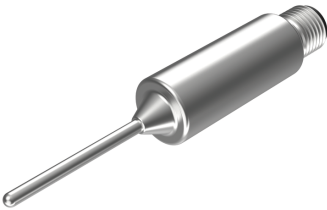
TTMS-203A-CF-LIUPN-H1140-L100

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



Caracteristici tehnice

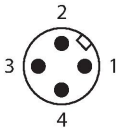
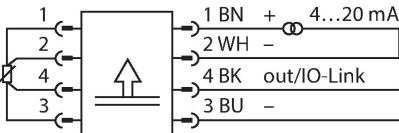
Tip	TTMS-203A-CF-LIUPN-H1140-L100
Nr. ID	9910656
Domeniu de temperatură	
Domeniul de măsură	-70...500 °C
	-94...662 °F
Setare din fabrică	0...150 °C
	32...302 °F
Notă	Temperatura maximă a componentelor electronice 80 °C/176 °F
Precizie	±0.15 K + 0.002 • t (-30...300 °C)
Element de măsurare	Pt100, DIN 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	18...32 V _{cc}
	(UL: Clasa 2)
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
Ieșire 2	Ieșire analogică



Caracteristici

- Varianta miniatură
- Setarea fin fabrică 0...150 °C
- Parametrizabil prin IO-Link
- Ieșire analogică 4...20 mA (2-fire)
- 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

Toate dispozitivele din seriile de transmițătoare miniaturale TTMS sunt făcute din oțel 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 ieșire în curent (2-fire, 4...20 mA), o ieșire digitală și comunicație prin IO-Link.

Caracteristici tehnice

Ieșire în comuta#ie	
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 valori $> +300^\circ\text{C}$
Repetitivitate	0.1 K
IO-Link	
Specificație IO-Link	V 1.1
Parametrizare	FDT/DTM
Fizica transmisiei	Correspunde 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 bucșe de strângere, teacă de protecție sau montare directă
Rezisten#a la presiune	100 bar

Caracteristici tehnice

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

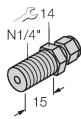
Accesorii

CF-M-3-G1/8-A4	9910405	CF-M-3-G1/4-A4	9910407
			
Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/8" filet tată		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	CF-P-3-G1/8-A4	9910409
			
Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces 1/4" NPT filet tată		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	CF-P-3-N1/8-A4	9910410
			
Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/4" filet tată		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