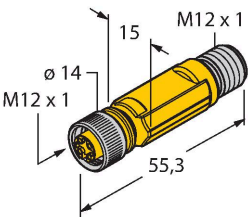


TTM-100-LIUPN-H1140

Snímání teploty – proudový a tranzistorový spínací výstup PNP/NPN



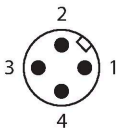
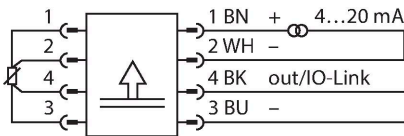
Technické údaje

Typ	TTM-100-LIUPN-H1140
ID č.	9910632
Teplotní rozsah	
Měřicí rozsah	-50...350 °C
	-58...662 °F
Tovární nastavení	0...150 °C
	32...302 °F
Poznámka	max. teplota elektroniky: 80 °C / 176 °F
Snímací element	pro připojení čidel řady TP
Čas odezvy	dle připojeného čidla teploty
Napájení	
Napájecí napětí U _B	8...32 VDC
	18...32 VDC
Spotřeba proudu	≤ 20 mA
Pokles napětí při I _B	≤ 2 V
ochrana proti zkratu a přepólování	ano / ano
Stupeň krytí	IP67
Třída ochrany	III
výstupy	
Výstup 1	spínací výstup nebo IO-Link
Výstup 2	analogový výstup
Spínací výstup	
Komunikační protokol	IO-Link
Výstupní funkce	lze nastavit spínací/rozpínací, PNP/NPN

Vlastnosti

- miniaturní pouzdro
- standardní nastavení 0...150 °C
- nastavení pomocí IO-Link
- analogový výstup 4...20 mA (2drát)
- Spínací výstup
- pro připojení externích čidel teploty

Schéma zapojení



Funkční princip

TTM-100 je teplotní vysílač, ke kterému se pomocí konektoru M12 nebo pomocí kabelu připojuje čidlo teploty řady TP (Pt100 ve 4drátovém zapojení).

Teplotní signál je převeden na analogový výstupní signál (2drát 4...20 mA). Komunikace a nastavování se provádí pomocí IO-Link.

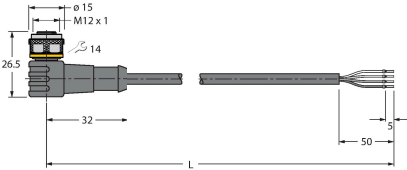
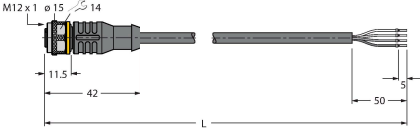
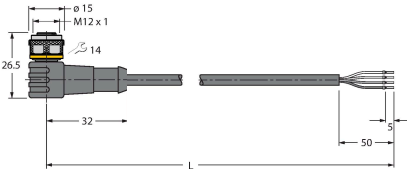
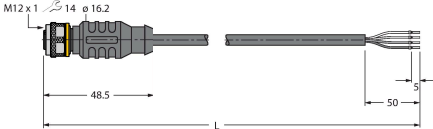
Technické údaje

Upozornění	připojení na pin 1+3+4. Pro IO-Link master použijte 3žilový kabel.
Přesnost spínacího bodu	$\pm 0.3 \text{ K}$
Jmenovitý proud	0.15 A
Spínací cykly	$\geq 100 \text{ mil.}$
Bod rozepnutí	-210... +640 °C
Spínací bod	-200... +650 °C
analogový výstup	
Proudový výstup	4...20 mA
Upozornění	připojení na pin 1+2
Zátěž	$\leq [(V_{\text{supply}} - 10 \text{ V})/21 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$
Přesnost (lin. + hys. + rep.)	$\pm 0.3 \text{ K}$
Poznámka	Pro hodnoty > +300 °C platí 0,1 % z rozsahu
Opakovatelnost	0.1 K
IO-Link	
IO-Link specifikace	V 1.1
Parametrizace	FDT / DTM
Princip přenosu	odpovídá 3drátu (PHY2)
Přenosová rychlost	COM 2 / 38,4 kBit/s
Procesní data	16 bit
Měřená hodnota	15 bit
Spínací bod	1 bit
Typ datového rámce	2.2
Genauigkeit	$\pm 0.2 \text{ K}$
Obsaženo v SIDI GSDML	ano
Teplotní poměry	
Teplotní koeficient nulového bodu TK_0	$\pm 0.1 \text{ \% z rozsahu / } 10 \text{ K}$
Teplotní koeficient rozsahu TK_s	$\pm 0.1 \text{ \% z rozsahu/} 10 \text{ K}$
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-40... +80 °C
Skladovací teplota	-40... +80 °C
Mechanické údaje	
Materiál pouzdra	nerez/plast, 1.4404 (316L)
Procesní připojení	M12 × 1
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Referenční podmínky dle IEC 61298-1	
Teplota	15... +25 °C
Tlak vzduchu	860...1060 hPa abs.
Vlhkost vzduchu	45...75 % rel.
Pomocná energie	24 VDC

Technické údaje

Testy / certifikáty	
MTTF	541 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 4pinová, LED, délka: 10 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát