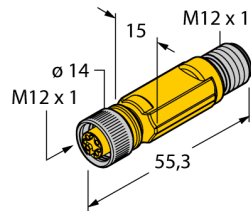


## Pomiar temperatury

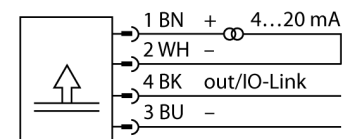
### miniaturowy przetwornik dla zewnętrznych sond pomiarowych

#### TTM-100-LIUPN-H1140



- Ustawienia fabryczne 0...150°C (inne ustawienia na życzenie)
- Parametryzacja za pomocą IO-Link
- Wyjście analogowe 4...20 mA (2-przewodowe)
- wyjście dwustanowe
- Do podłączenia z zewnętrznymi sondami pomiarowymi temperatury
- Zakres temperatur -210...+650 °C

#### Schemat podłączenia



#### Opis ogólny

Sondy temperaturowe TP (4-żyłowe PT100) są bezpośrednio podłączane do przetwornika TTM100 za pomocą złącza M12.

Temperatura jest przetwarzana na wyjściowy sygnał analogowy (2-przewodowy 4...20mA) i sygnał dwustanowy. IO-Link jest dostępny w celu realizacji komunikacji i programowania.

<b>Typ</b>	TTM-100-LIUPN-H1140
Nr kat.	9910632
<b>Zakres temperatur</b>	-210...650 °C
Zakres temperatury pracy	-346...1202°F
Element pomiarowy	Do podłączenia do sondy pomiarowej serii TP
Dokładność	Klasa A
Czas odpowiedzi	Zależnie od podłączonego czujnika temperatury
<b>Napięcie zasilania</b>	
Napięcie zasilania	15...30VDC
Prąd bez obciążenia I <sub>0</sub>	≤ 20 mA
Short-circuit/reverse polarity protection	tak/ tak
Stopień ochrony / Klasa	IP67/ III
<b>Wyjścia</b>	
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Wyjście 2	wyjście analogowe
<b>Wyjście dwustanowe</b>	
Dokładność punktu przełączania	± 0.2 K
Cykle przełączania	≥ 100 mil.
Release points	210...640°C
Switching point	-200...650°C
<b>Wyjście analogowe</b>	
Zakres pracy	4...20/ 0...20 mA (2-przewody)
Obciążenie	≤ 0.5 kΩ
Dokładność (Lin. + His. + Pow.)	± 0.2 K
Anmerkung	0,1% pełnej skali dla temperatur > 200°C
Powtarzalność	0.1 K
<b>IO-Link</b>	
Communication	specyfikacja zgodna z wersją 1.1
Parameterization	FDT / DTM
Transmission physics	odpowiednio dla przewodu 3-żyłowego (PHY2)
Transmission rate	COM 2 / 38,4 kbps
Process data width	16 bit
Measured value information	14 bit
Switchpoint information	2 bit
Frame type	2,2
Genauigkeit	± 0.2 K
<b>Warunki temperaturowe</b>	
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego T <sub>0</sub>	± 0,1 % pełnej skali / 10 K
Zakres współczynnika temperaturowego T <sub>0S</sub>	± 0,1 % pełnej skali / 10 K
<b>Warunki otoczenia</b>	
Temperatura pracy	-40...80 °C
Temperatura składowania	-40...+80°C

## Pomiar temperatury miniaturowy przetwornik dla zewnętrznych sond pomiarowych TTM-100-LIUPN-H1140

---

**Obudowa**

Materiał obudowy	stal nierdzewna/tworzywo sztuczne, V4A (1.4404)
Podłączenie procesowe	M12 x 1
Podłączenie	złącze, M12 x 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

**Pomiar temperatury**  
**miniaturowy przetwornik dla zewnętrznych sond pomiarowych**  
**TTM-100-LIUPN-H1140**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Akcesoria - okablowanie**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
RKC4.4T-2/TEL	6625013	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	
WKC4.4T-2/TEL	6625025	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	
RKC4.4T-2/TXL	6625503	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	
WKC4.4T-2/TXL	6625515	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	