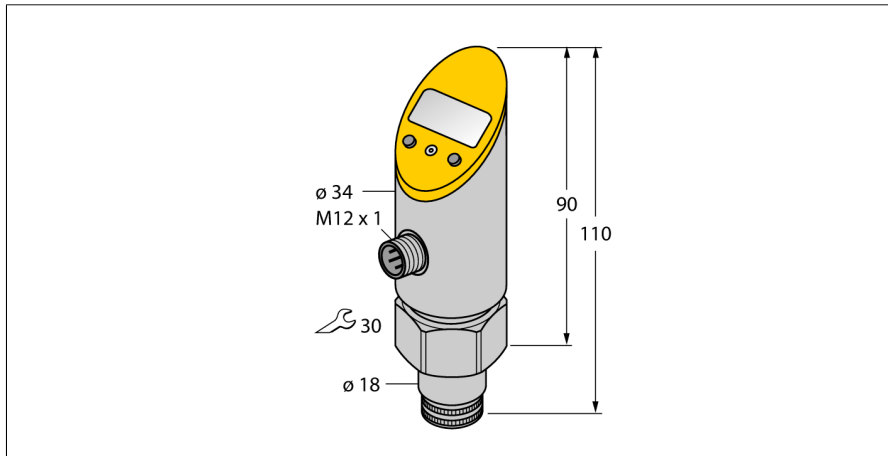


## Pomiar temperatury

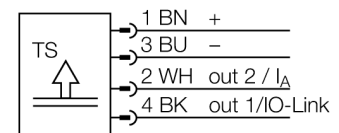
Przetwornik z 2 tranzystorowymi wyjściami dwustanowymi pnp/npn. Wyjście 2 programowalne jako analogowe wyjście prądowe  
output 2 reprogrammable as switching output

## TS-400-LI2UPN8X-H1141



- Odczyt ustawionych wartości bez stosowania dodatkowych narzędzi.
- Bezpieczne programowanie, dzięki zabudowaniu przycisku i funkcji blokowania.
- Ciągłe wskazanie jednostki temperatury (°C, °F, K, Ohm)
- Pamięć szczytowej wartości temperatury
- Zakres temperatur -50...500 °C

## Schemat podłączenia



## Opis ogólny

Seria TS to kompaktowe przetworniki wyposażone w 4-cyfrowy, 7-segmentowy wyświetlacz. Dostępne są wersje z nieruchomą (TS400) lub obrotową (TS500) obudową w różnych konfiguracjach wyjścia.

<b>Typ</b>	TS-400-LI2UPN8X-H1141
Nr kat.	6840007
<b>Zakres temperatur</b>	-50...500 °C
Zakres temperatury pracy	-58...932°F
Element pomiarowy	Platynowy element pomiarowy Pt-100, DIN EN 60751
Dokładność	Klasa A
<b>Napięcie zasilania</b>	
Napięcie zasilania	18...30VDC
Prąd bez obciążenia I <sub>0</sub>	≤ 50 mA
Spadek napięcia przy I <sub>0</sub>	≤ 2 V
Ochrona przeciwporażeniowa	SELV; PELV zgodnie z EN 50178
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 dwustanowe lub analogowe
<b>Wyjście dwustanowe</b>	
Funkcja wyjścia	NO/NZ programowalne, PNP/NPN
Dokładność punktu przełączenia	± 0.2 K
Nominalny prąd zasilania	0.2 A
Częstotliwość przełączenia	≤ 180 Hz
Zakres punktu przełączenia	≥ 0.2 K
Cykle przełączenia	≥ 100 mil.
Release points	-50...499.8°C
Switching point	-49.8...500°C
<b>Wyjście analogowe</b>	
Zakres pracy	4...20/ 0...20 mA (3-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
Czas odpowiedzi	< 100 ms
<b>IO-Link</b>	
Communication	specyfikacja zgodna z wersją 1.0
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

**Pomiar temperatury****Przetwornik z 2 tranzystorowymi wyjściami dwustanowymi pnp/npn. Wyjście 2 programowalne jako analogowe wyjście prądowe  
output 2 reprogrammable as switching output****TS-400-LI2UPN8X-H1141****Warunki temperaturowe**

Współczynnik temperaturowy punktu zerowego $T_{s0}$	$\pm 0,15\%$ pełnej skali / 10 K
Zakres współczynnika temperaturowego $T_{s}$	$\pm 0,15\%$ pełnej skali / 10 K

**Warunki otoczenia**

Temperatura pracy	-40...80 °C
Temperatura składowania	-40...+80°C
Odporność na wibracje	20 g (9...2000 Hz), zgodnie z IEC 68-2-6
Shock resistance	50 g (11 ms) , zgodnie z IEC 61508
EMC	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF radiated:15 V/m EN 61000-4-4 Burst:2 kV EN 61000-4-5 Surge: 1 kV, 42 Ohm EN 61000-4-6 HF conducted:10 V

**Obudowa**

Materiał obudowy	stal nierdzewna/tworzywo sztuczne, V2A (1,4305)
Podłączenie procesowe	Cylindryczny, Ø 18mm
Podłączenie	złącze, M12 x 1

**Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1**

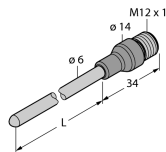
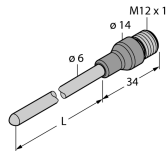
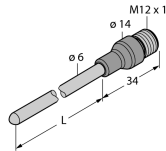
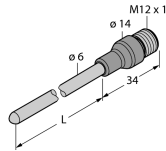
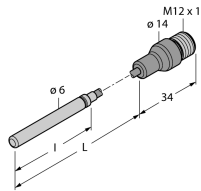
temperatura	15...25 °C
Ciśnienie atmosferyczne	860...1060 hPa bezwzgl.
Wilgotność	45...75 % wzgl.
Zasilanie pomocnicze	24 VDC

**Wyświetlacz**

Wyświetlacz	4-cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, możliwość obrotu o 180°, stały
Wskaźnik stanu przełączenia	2 x LED żółty
Wartość pomiarowa/programowanie	Punkt załączania/wyłączania, histereza/tryb okna, NO/NC, filtr, wyświetlane jednostki, pamięć wartości szczytowej temperatury
Jednostka wyświetlacza	4 zielone diody LED (°C, °F, K, Ohm)

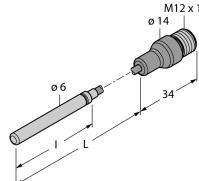
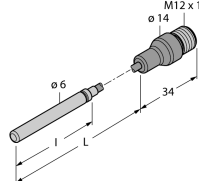
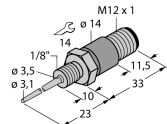
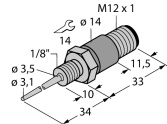
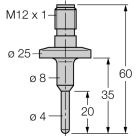
**Pomiar temperatury**  
**Przetwornik z 2 tranzystorowymi wyjściami dwustanowymi pnp/npn. Wyjście 2**  
**programowalne jako analogowe wyjście prądowe**  
**output 2 reprogrammable as switching output**  
**TS-400-LI2UPN8X-H1141**

**Akcesoria montażowe**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
TP-206A-CF-H1141-L200	9910477	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-206A-CF-H1141-L100	9910475	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-206A-CF-H1141-L150	9910476	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-206A-CF-H1141-L300	9910478	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-306A-CF-H1141-L1000	9910479	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	

**Pomiar temperatury**  
**Przetwornik z 2 tranzystorowymi wyjściami dwustanowymi pnp/npn. Wyjście 2**  
**programowalne jako analogowe wyjście prądowe**  
**output 2 reprogrammable as switching output**  
**TS-400-LI2UPN8X-H1141**

**Akcesoria montażowe**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
TP-306A-CF-H1141-L2000	9910480	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-306A-CF-H1141-L5000	9910481	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-103A-G1/8-H1141-L013	9910400	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-103A-G1/8-H1141-L024	9910401	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-104A-TRI3/4-H1141-L035	9910429	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	

**Pomiar temperatury**

**Przetwornik z 2 tranzystorowymi wyjściami dwustanowymi pnp/npn. Wyjście 2 programowalne jako analogowe wyjście prądowe**  
**output 2 reprogrammable as switching output**

**TS-400-LI2UPN8X-H1141**

**Akcesoria montażowe**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
TP-104A-TRI3/4-H1141-L100	9910430	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-104A-DN25K-H1141-L035	9910431	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
TP-104A-DN25K-H1141-L100	9910432	czujnik temperatury dla gazów i cieczy	
BSS-18	6901320	Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gładkich i gwintowanych; materiał: Polipropylen	

**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>	

**Pomiar temperatury**

**Przetwornik z 2 tranzystorowymi wyjściami dwustanowymi pnp/npn. Wyjście 2 programowalne jako analogowe wyjście prądowe  
output 2 reprogrammable as switching output**

**TS-400-LI2UPN8X-H1141**

**Akcesoria - okablowanie**

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
WKC4.4T-2/TEL	6625025	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowne, 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, kątowne, 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>	