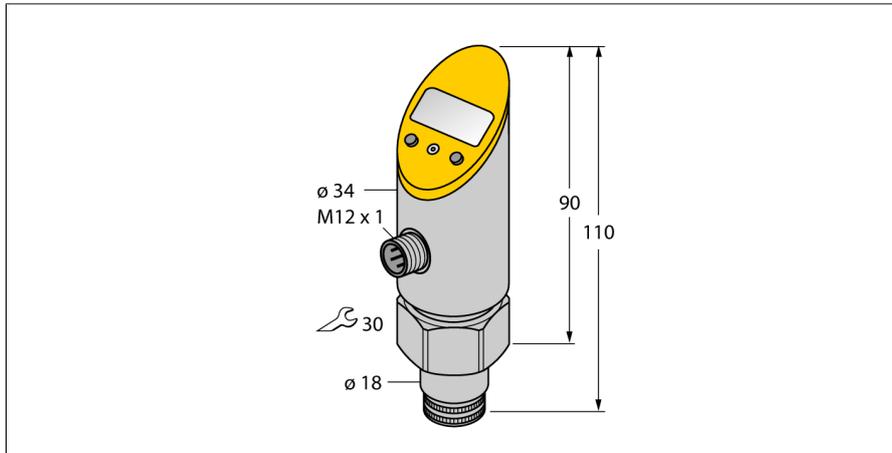
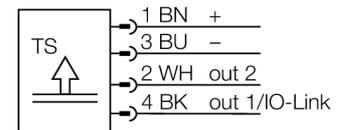


## Temperaturerfassung mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn TS-400-2UPN8X-H1141



- Ablesen der eingestellten Werte ohne Werkzeug möglich
- Programmschutz durch versenkten Taster und Lock-Funktion
- Permanente Anzeige der Temperaturreinheit (°C, °F, K, Ohm)
- Temperaturspitzenspeicher

### Anschlussbild



### Allgemeine Beschreibung

Die TS-Serie ist eine kompakte Auswerte- und Anzeigeeinheit mit 4-stelliger 7 Segment-Anzeige. Es gibt Varianten mit starrem (TS400) oder verdrehbarem (TS500) Sensorkörper und unterschiedlichen Ausgangsmöglichkeiten.

<b>Typenbezeichnung</b>	TS-400-2UPN8X-H1141
Ident-Nr.	6840017
<b>Temperaturbereich</b>	
Messbereich	-50...500 °C -58...932 °F
Messelement	Anschluss an Fühler der Serie TP
Ansprechzeit	100 ms
<b>Versorgung</b>	
Betriebsspannung	15...30 VDC
Stromaufnahme	≤ 50 mA
Spannungsfall bei I <sub>s</sub>	≤ 2 V
Schutzmaßnahme	SELV, PELV nach EN 50178
Kurzschluss-/ Verpolungsschutz	ja / ja
Schutzart und -klasse	IP67 / III
<b>Ausgänge</b>	
Ausgang 1	Schaltausgang oder IO-Link Modus
Ausgang 2	Schaltausgang
<b>Schaltausgang</b>	
Ausgangsfunktion	Öffner/Schließer programmierbar, PNP/NPN
Schaltpunktgenauigkeit	± 0.2 K
Bemessungsbetriebsstrom	0.2 A
Schaltfrequenz	≤ 180 Hz
Schaltpunktabstand	≥ 0.2 K
Schaltzyklen	≥ 100 Mio.
Rückschaltpunkt	-50...+499.8°C
Schaltpunkt	-49.8...+500°C
<b>Anmerkung</b>	
Wiederholgenauigkeit	bei Temperaturen > 200°C gilt 0,1% v. Spanne 0.1 K
<b>IO-Link</b>	
IO-Link Spezifikation	spezifiziert nach Version 1.0
Parametrierung	FDT/DTM
Übertragungsphysik	entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)
Übertragungsrate	COM 2 / 38,4 kBit/s
Prozessdatenbreite	16 bit
Messwertinformation	14 bit
Schaltpunktinformation	1 bit
Frametyp	2.2
Genauigkeit	± 0.2 K
<b>Temperaturverhalten</b>	
Temperaturkoeffizient Nullpunkt Tk0	± 0.15 % v.E./10 K
Temperaturkoeffizient Spanne T <sub>is</sub>	± 0.15 % v.E./10 K

## Temperaturerfassung mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn TS-400-2UPN8X-H1141

---

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-40...+80 °C
Lagertemperatur	-40...+80 °C
Vibrationsfestigkeit	20 g (9...2000 Hz), gemäß IEC 68-2-6
Schockfestigkeit	50 g (11 ms), gemäß IEC 68-2-27
EMV	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestrahlt:15 V/m EN 61000-4-4 Burst:2 kV EN 61000-4-5 Surge: 1 kV, 42 Ohm EN 61000-4-6 HF leitungsgeb.:10 V

---

**Gehäuse**

Gehäusewerkstoff	Edelstahl/Kunststoff, V2A (1.4305)
Prozessanschluss	zylindrisch, Ø 18 mm
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1

---

**Referenzbedingungen nach IEC 61298-1**

Temperatur	15...+25 °C
Luftdruck	860...1060 hPa abs.
Luftfeuchtigkeit	45...75 % rel.
Hilfsenergie	24 VDC

---

**Anzeige**

Anzeige	4-stellig, 7-Segment, 180° drehbar
Schaltzustandsanzeige	2 x LED, gelb
Programmiermöglichkeiten	Schalt-/Rückschaltpunkte; Hysterese-/Fenstermodus; Schließer/Öffner; Einheit
Anzeige der Einheit	4 x LED grün (°C, °F, K, Ohm)

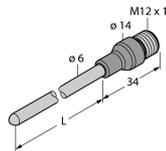
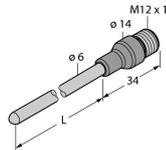
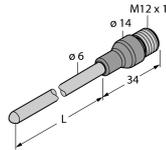
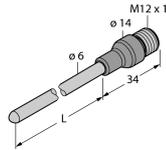
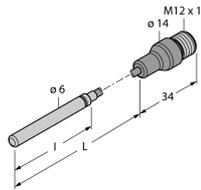
---

**MTTF**

335 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

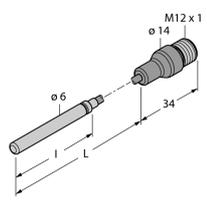
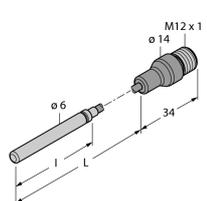
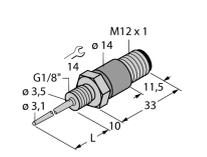
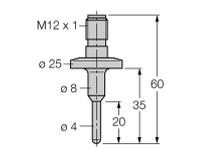
**Temperaturerfassung  
mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn  
TS-400-2UPN8X-H1141**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
TP-206A-CF-H1141-L200	9910477	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-206A-CF-H1141-L100	9910475	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-206A-CF-H1141-L150	9910476	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-206A-CF-H1141-L300	9910478	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-306A-CF-H1141-L1000	9910479	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	

**Temperaturerfassung  
mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn  
TS-400-2UPN8X-H1141**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
TP-306A-CF-H1141-L2000	9910480	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-306A-CF-H1141-L5000	9910481	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-103A-G1/8-H1141-L013	9910400	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-103A-G1/8-H1141-L024	9910401	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-504A-TRI3/4-H1141-L035	9910429	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	

**Temperaturerfassung  
mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn  
TS-400-2UPN8X-H1141**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
TP-504A-TRI3/4-H1141-L100	9910430	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-504A-DN25K-H1141-L035	9910431	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-504A-DN25K-H1141-L100	9910432	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
BSS-18	6901320	Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Polypropylen	
TP-103A-N1/8-H1141-L013	9910765	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	

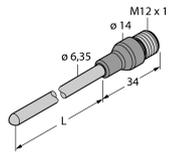
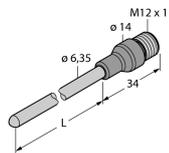
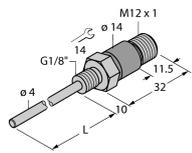
**Temperaturerfassung  
mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn  
TS-400-2UPN8X-H1141**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
TP-103A-N1/8-H1141-L024	9910766	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-103A-G1/8-H1141-L035	9910576	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-303B-M6-L15-6M	9910810	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-206.35A-CF-H1141-L100	9910819	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-206.35A-CF-H1141-L150	9910820	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	

**Temperaturerfassung  
mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn  
TS-400-2UPN8X-H1141**

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
TP-206.35A-CF-H1141-L200	9910821	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-206.35A-CF-H1141-L300	9910822	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-104A-G1/8-H1141-L035	9910840	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	
TP-504A-TRI1.5-H1141-L100	9910860	Temperaturfühler für flüssige und gasförmige Medien	