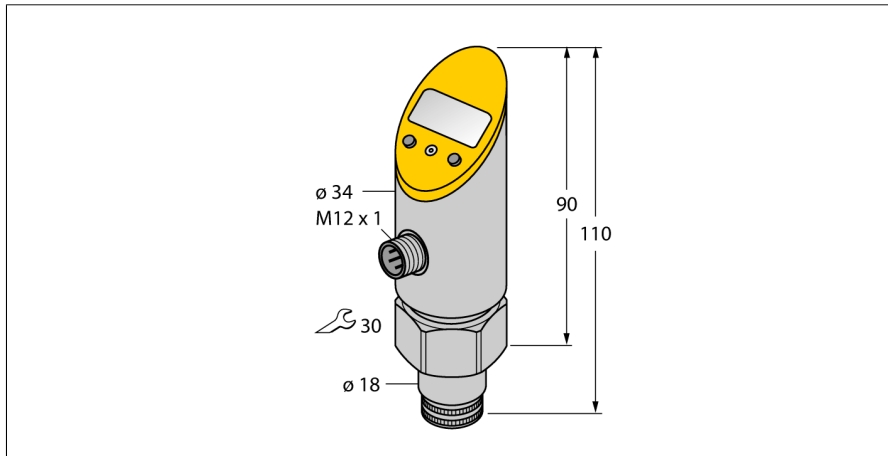
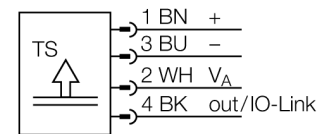


Temperaturerfassung mit Spannungsausgang und einem Transistorschaltausgang pnp/npn TS-400-LUUPN8X-H1141



- 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.

| | |
|----------------------------------|--|
| Typenbezeichnung | TS-400-LUUPN8X-H1141 |
| Ident-Nr. | 6840008 |
| Temperaturbereich | |
| Messbereich | -50...500 °C -58...932 °F |
| Messelement | Anschluss an Fühler der Serie TP |
| Ansprechzeit | 100 ms |
| Versorgung | |
| Betriebsspannung | 18...30 VDC |
| Stromaufnahme | ≤ 50 mA |
| Spannungsfall bei I _s | ≤ 2 V |
| Schutzmaßnahme | SELV, PELV nach EN 50178 |
| Kurzschluss-/ Verpolungsschutz | ja / ja |
| Schutzart und -klasse | IP67 / III |
| Ausgänge | |
| Ausgang 1 | Schaltausgang oder IO-Link Modus |
| Ausgang 2 | Analogausgang |
| Schaltausgang | |
| 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 |
| Analogausgang | |
| Spannungsausgang | 0...10V |
| Arbeitsbereich | 0...10 V/0...5 V/1...6 V (3-Leiter) |
| Bürde | ≥ 2 kΩ |
| Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.) | ± 0.2 K |
| Anmerkung | bei Temperaturen > 200°C gilt 0,1% v. Spanne |
| Wiederholgenauigkeit | 0.1 K |
| IO-Link | |
| 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 |

Temperaturerfassung mit Spannungsausgang und einem Transistorschaltausgang pnp/npn TS-400-LUUPN8X-H1141

Temperaturverhalten

| | |
|--|--------------------|
| Temperaturkoeffizient Nullpunkt Tk0 | ± 0.15 % v.E./10 K |
| Temperaturkoeffizient Spanne T _{is} | ± 0.15 % v.E./10 K |

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

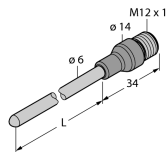
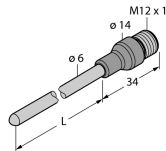
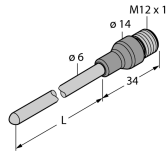
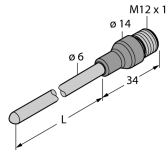
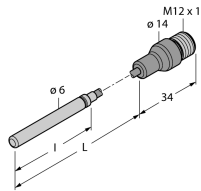
| | |
|--------------------------|--|
| Anzeige | 4-stellig, 7-Segment, 180° drehbar |
| Schaltzustandsanzeige | 2 x LED, gelb |
| Programmiermöglichkeiten | Schalt-/Rückschaltpunkte; Hysterese-/Fenstermodus; Schließer/Öffner; Einheit |
| Anzeige der Einheit | 4 x LED grün (°C, °F, K, Ohm) |

MTTF

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

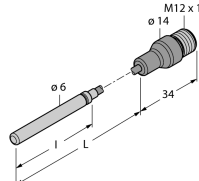
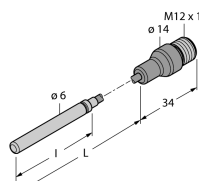
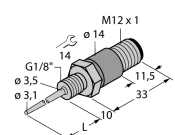
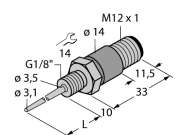
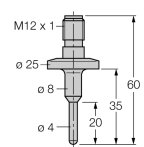
**Temperaturerfassung
mit Spannungsausgang und einem Transistorschaltausgang pnp/npn
TS-400-LUUPN8X-H1141**

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 Spannungsausgang und einem Transistorschaltausgang pnp/npn
TS-400-LUUPN8X-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 Spannungsausgang und einem Transistorschaltausgang pnp/npn
TS-400-LUUPN8X-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 | |

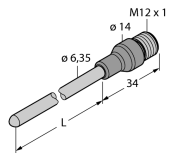
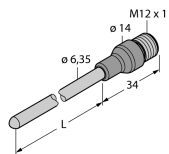
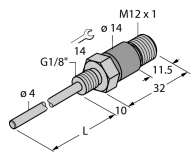
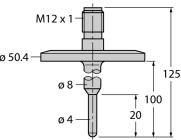
**Temperaturerfassung
mit Spannungsausgang und einem Transistorschaltausgang pnp/npn
TS-400-LUUPN8X-H1141**

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 Spannungsausgang und einem Transistorschaltausgang pnp/npn TS-400-LUUPN8X-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 |  |