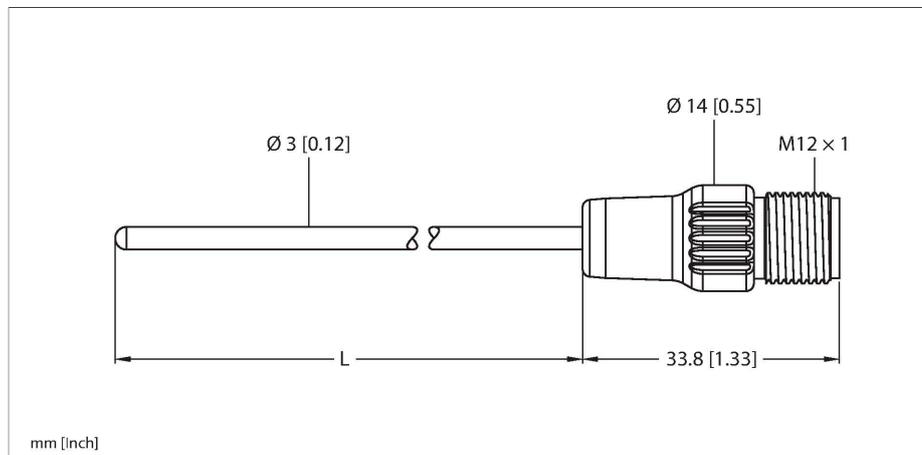


# TP-203A-CF-H1141-L300

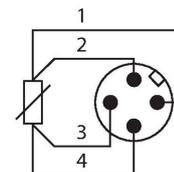
## Temperaturerfassung – Fühler



### Merkmale

- Prozessanschluss über Klemmringverschraubung oder Schutzrohr
- Anschlussart: 4-Leiteranschluss

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Widerstandsthermometer finden ihre Anwendung in der Erfassung und Überwachung von Temperaturen, um einen Prozess zu optimieren und zu kontrollieren. Typische Anwendungen findet man im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Prozessindustrie. Das Kernelement des Temperaturfühlers ist ein temperaturabhängiger Widerstand.

### Technische Daten

Typ	TP-203A-CF-H1141-L300
Ident-No.	9910474
<b>Temperaturbereich</b>	
Messbereich	-50...500 °C
	-58...932 °F
Genauigkeit	$\pm 0.15 \text{ K} + 0.002 \cdot  t $ (-30...300 °C)
Eigenerwärmung	0.4 K/mW bei 0°C
Messelement	Pt100, DIN EN 60751, Klasse A; Anschlussart: 4-Leiteranschluss
Ansprechzeit	$t_{0,5} = 1,5 \text{ s}$ / $t_{0,9} = 6,0 \text{ s}$ in Wasser @ 0,2 m/s
Eintauchtiefe L	300 mm
Außendurchmesser	3 mm
Schutzart	IP67
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-40...+120 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
<b>Mechanische Daten</b>	
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)
Sensormaterial	Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)
Prozessanschluss	für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage
Druckfestigkeit	100 bar
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Adernquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>
<b>Referenzbedingungen nach IEC 61298-1</b>	
Temperatur	15...+25 °C

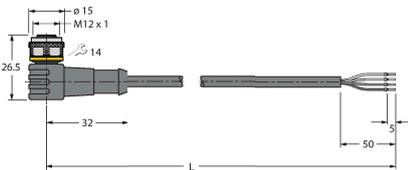
## Technische Daten

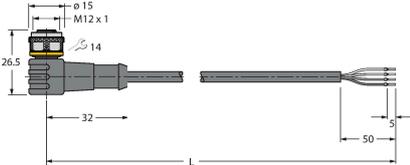
Luftdruck	860...1060 hPa abs.
Luftfeuchtigkeit	45...75 % rel.
Hilfsenergie	24 VDC
<b>Tests/Zulassungen</b>	
Zulassungen	cULus
Zulassungsnummer UL	E345414
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

## Montagezubehör

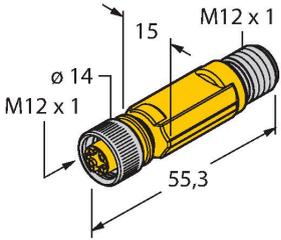
CF-M-3-G1/8-A4	9910405	 <p>Klemmringverschraubung zur Direktmontage von Temperaturfühlern; Fühlerdurchmesser 3 mm; Prozessanschluss G1/8" Außengewinde</p>	CF-M-3-N1/8-A4	9910406	 <p>Klemmringverschraubung zur Direktmontage von Temperaturfühlern; Fühlerdurchmesser 6 mm; Prozessanschluss 1/8"NPT Außengewinde</p>
CF-M-3-G1/4-A4	9910407	 <p>Klemmringverschraubung zur Direktmontage von Temperaturfühlern; Fühlerdurchmesser 3 mm; Prozessanschluss G1/4" Außengewinde</p>	CF-M-3-N1/4-A4	9910408	 <p>Klemmringverschraubung zur Direktmontage von Temperaturfühlern; Fühlerdurchmesser 3 mm; Prozessanschluss 1/4"NPT Außengewinde</p>

## Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung

## Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	TTM-100-LIUPN-H1140	9910632	Miniaturtransmitter für externe Fühler