

# Widerstandsthermometer R14 Ausführung L / KM

## Mantel - WTH mit Lemo- oder Mini - Kompensations (Typ B) - Steckverbinder

### Allgemein

Temperaturfühler der Reckmann GmbH (R58®) dienen ausschließlich zum Messen von Prozesstemperaturen in festen, flüssigen oder gasförmigen Medien. Diese Ausführung mit biegbarem Mantelmaterial ermöglicht es auch an schwer zugänglichen Stellen die Temperatur zu erfassen. Die Steckverbindung vereinfacht den Austausch des Sensors.

#### Einsatzbereich:

Alu-/Buntmetalle, Industrieofenbau/Wärmebehandlung,  
Anlagen- / Maschinenbau, Energie, Automotive/Elektromobilität,  
Kunststoff/Heißkanal, Forschung und Entwicklung, Zement/Baustoffe,  
Papier, Rohrleitungs- und Behälterbau,  
Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.

**Einbauspezifische Daten siehe Installationsanweisung  
Typenschlüssel 1R14-M**

### Technische Daten

- **Messeinheit** (fig. 1/2) ist ähnlich DIN 43735.
- **Sensor** je nach Anwendung:  
Dünnschicht oder Keramik nach IEC / EN 60751  
in 1 x 3- , 1 x 4- , 2 x 3- oder 2 x 4 - Leiterschaltung.  
Empfohlene Einsatztemperatur an der Messspitze je nach Genauigkeitsklasse gemäß IEC / EN 60751  
**Einsatztemperatur PT100**
  - 50°C bis + 500°C für Dünnschichtsensoren,
  - 200°C bis + 600°C für Keramiksensoren
  - 200°C bis + 450°C für Glassensoren.
- **Prozessanschluss** über verschiebbare Klemmverschraubung, Überwurfmutter oder angeschweißtem Klemmstutzen DIN 32676.
- **Mantelmaterial** Ausführung nach IEC / EN 61515,  
Vorzugs - Werkstoff 1.4404.  
Vorzugs - Durchmesser 1,5; 3, oder 6 mm.
- **Temperaturbereich Steckverbinder** (fig. 1/1):  
Lemo -40 °C bis 200 °C,  
Kompensations (Typ B) - Steckverbinder -40 °C bis 200 °C,  
**Hinweis:** Kompensations-Stecker nur bei 1x3- und 1x4-Leiter

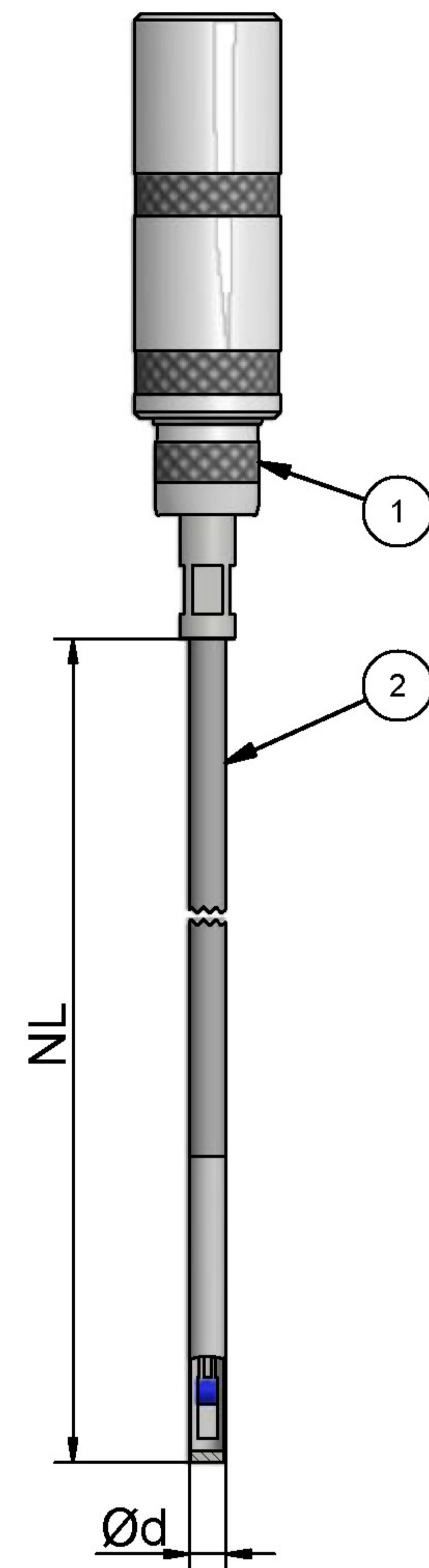


fig. 1

# Grenzabweichungen nach Sensortyp:

## Widerstandsthermometer mit Pt100 Sensoren

Table 1

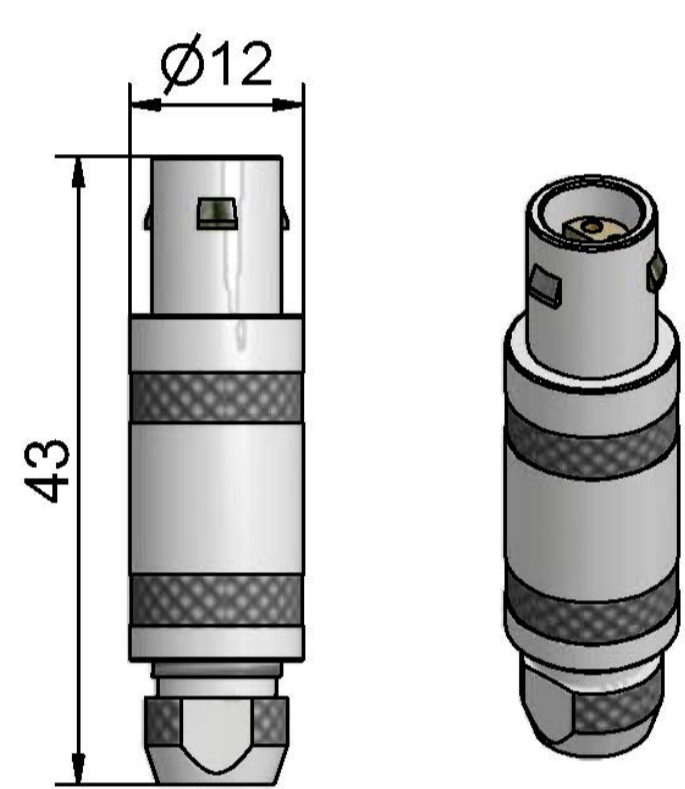
Klasse	Genauigkeitsbereich in °C		Grenzabweichung in °C
	Keramik	Dünnschicht	
AA <sup>1)</sup>	-50 bis +250	0 bis +150	$\pm (0,1 + 0,0017 \times  t )^{2)}$
A	-100 bis +450	-30 bis 300	$\pm (0,15 + 0,002 \times  t )^{2)}$
B	-196 bis +600	-50 bis +500	$\pm (0,3 + 0,005 \times  t )^{2)}$
C	-196 bis +600	-50 bis +600	$\pm (0,6 + 0,01 \times  t )^{2)}$

<sup>1)</sup> alte Kennzeichnung 1/3 DIN, <sup>2)</sup> t = Betrag der gemessenen Temperatur in °C ohne Vorzeichen

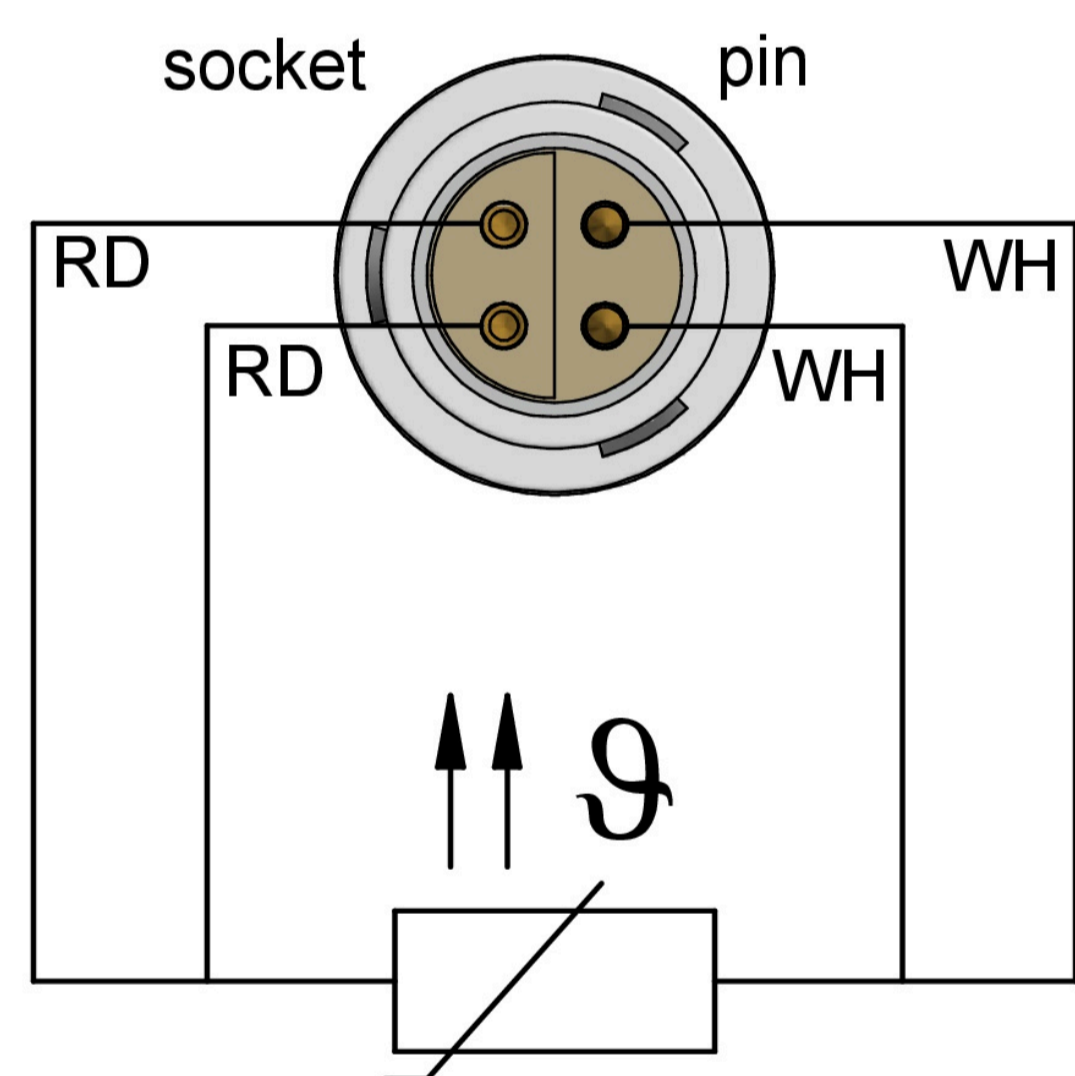
Quelle: Daten aus IEC / EN 60751:2009-05 Kapitel 5.1.3

## Optionale Steckverbinder / Anschlussbilder

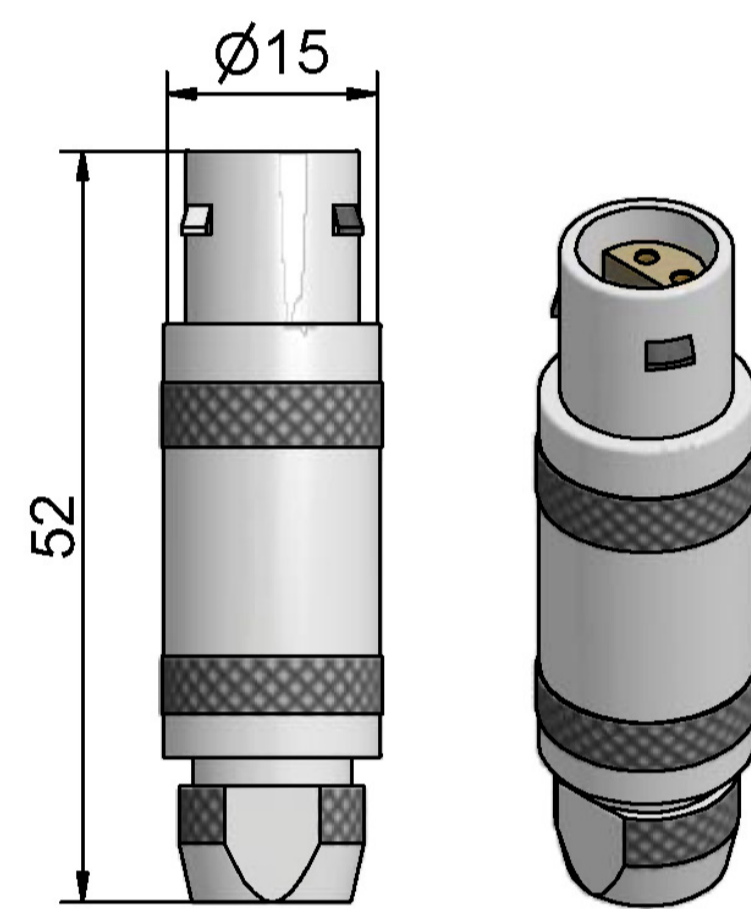
Beispiele und Abmessungen möglicher Steckverbinder



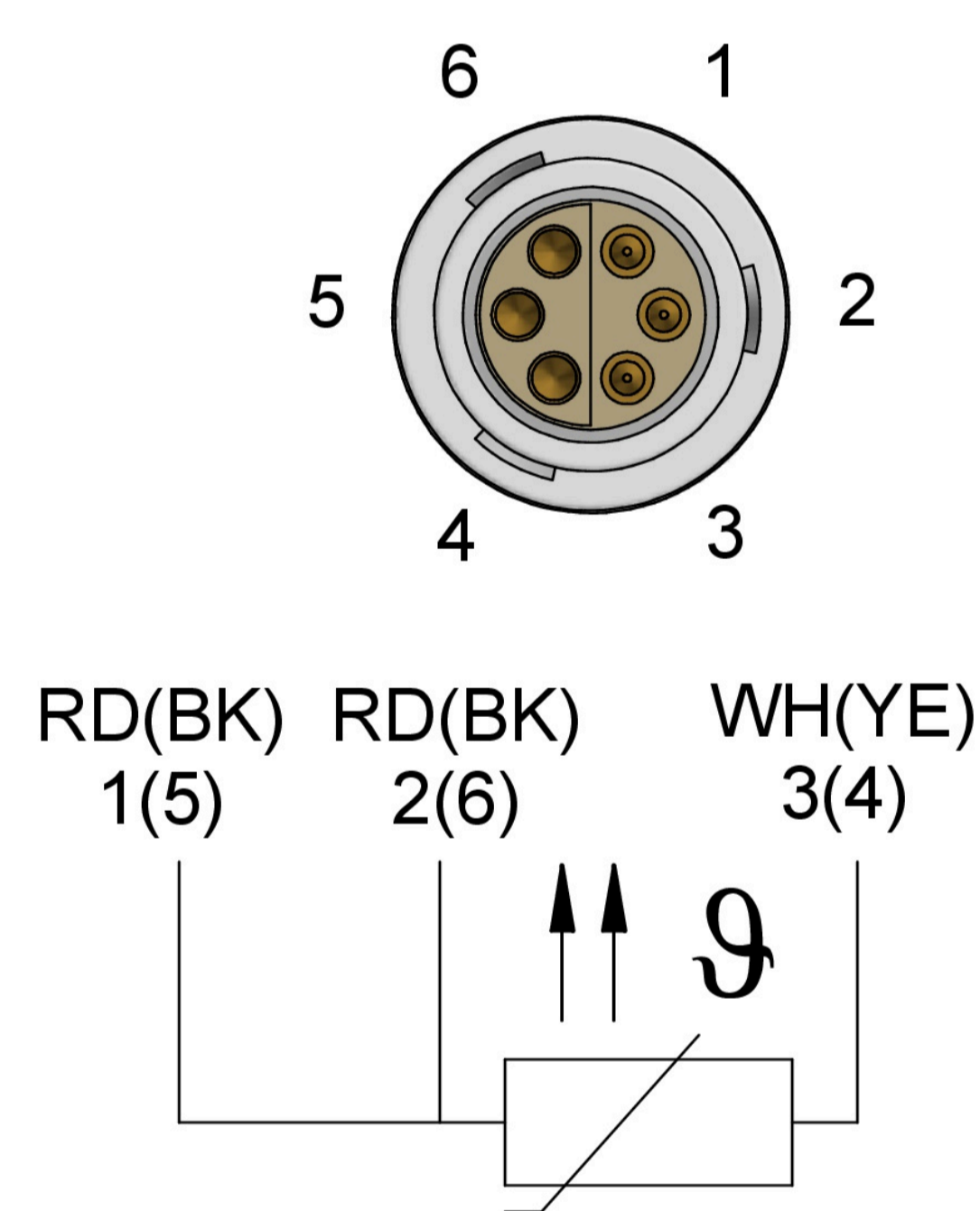
Lemostecker  
Größe 1



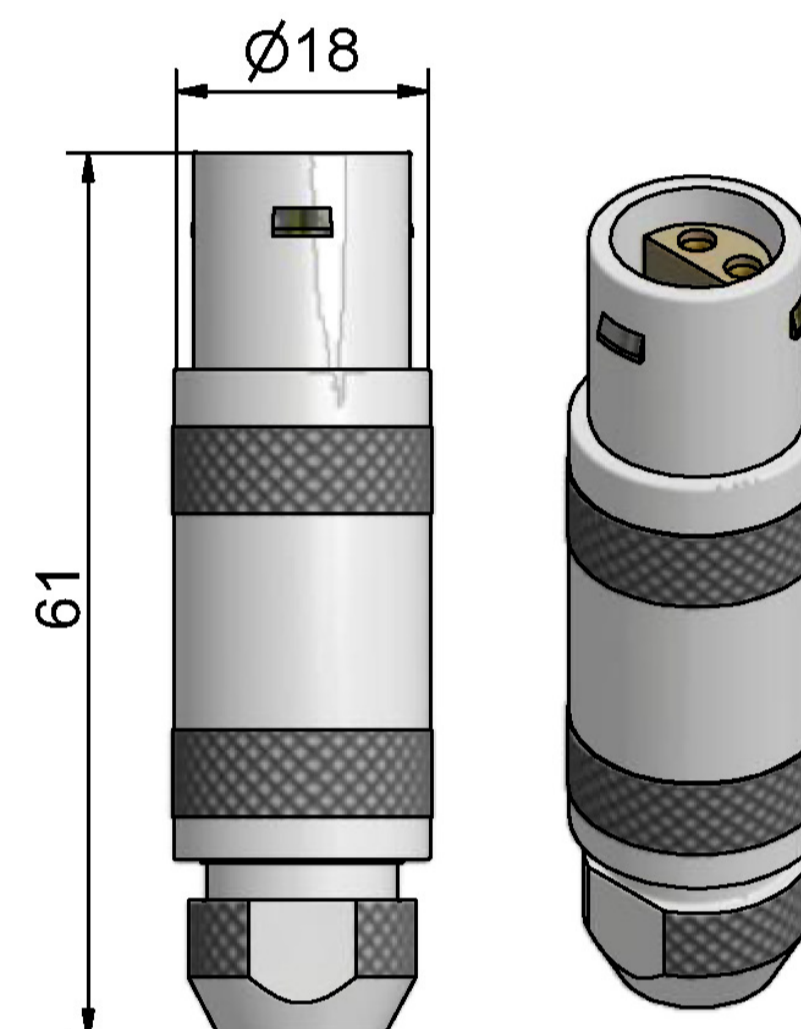
Lemostecker 1 x 4-Leiter  
Vorderansicht



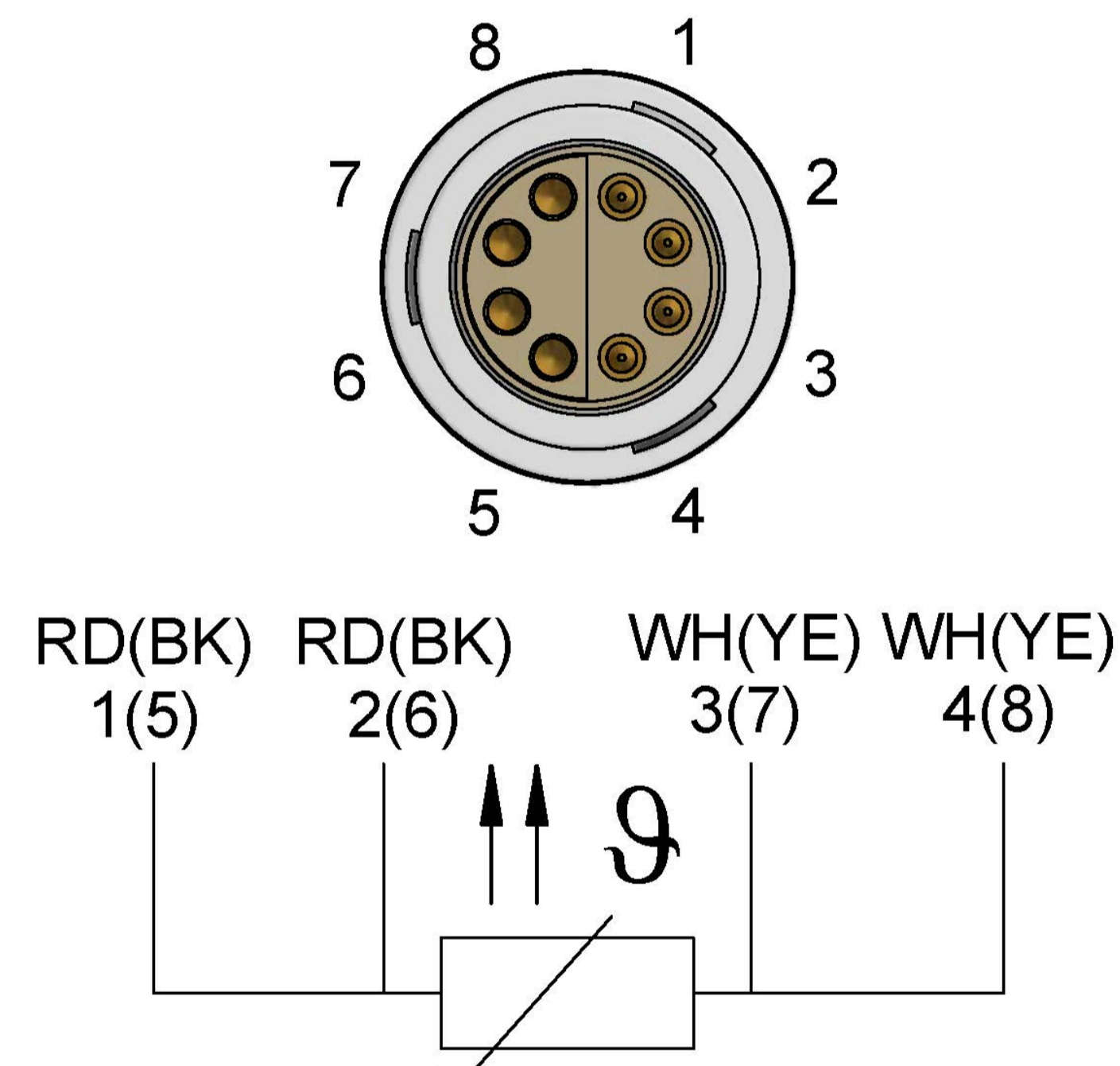
Lemostecker  
Größe 2



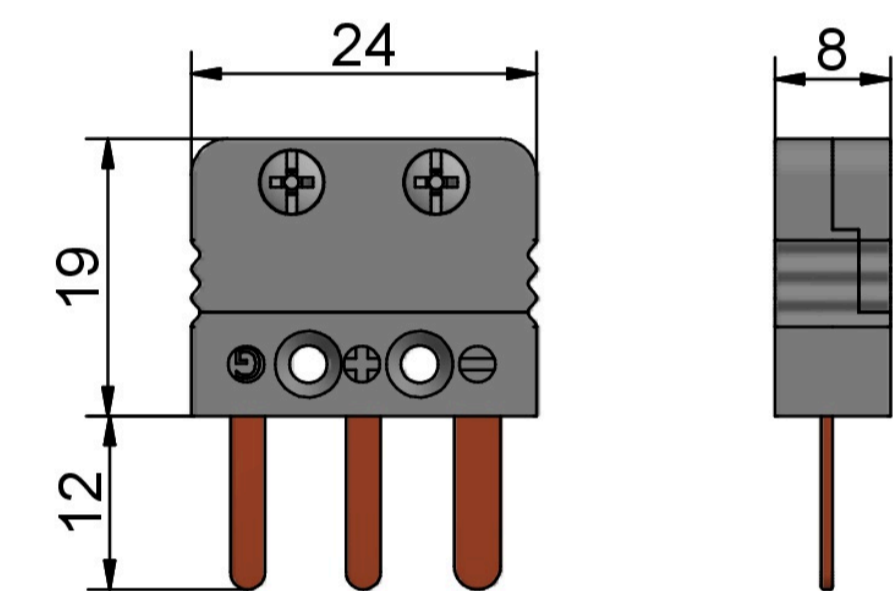
Lemostecker 2 x 3-Leiter  
Vorderansicht



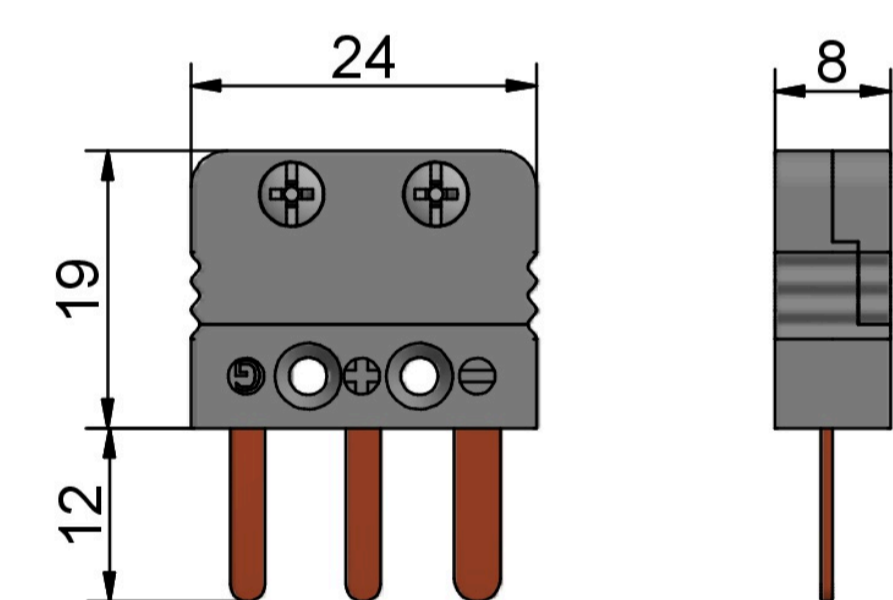
Lemostecker  
Größe 3



Lemostecker 2 x 4-Leiter  
Vorderansicht



Mini Stecker Typ B  
3 - polig, Cu



Mini Stecker 3 - polig  
1 x PT100 3 Leiter