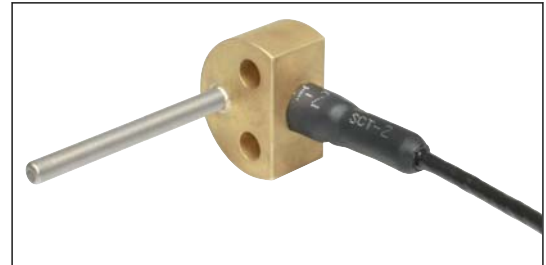


Allgemeines

- Kompakter und robuster Sensor für den Einsatz in rauen und beengten Applikationen
- Messingflansche mit kundenspezifischen Sonderformen lieferbar
- Messrohr in Längen von 30 bis 140 mm
- Anschluss in 2-, 3- oder 4-Leiterschaltung
- Kundenspezifische Konfektionierung



Vorteile

- Kompaktes Design mit einfacher Flanschmontage
- Konfektionierung in Kombination mit einem Drehzahlsensor verringert den Verkabelungsaufwand
- Optimale Anpassung an individuelle Einbausituationen durch kundenspezifische Flanschformen und frei konfektionierbare Messrohrängen

Einsatzgebiete

- Schienenverkehrstechnik
- Automatisierungstechnik

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Technische Daten

Typ	C	M
Elektrische Daten		
Messelement	gemäß DIN EN 60751: 2009-05 Pt100	Pt1000
Messbereich	-40 °C ... +250 °C	
Toleranzklasse	F 0,3 (DIN EN 60751: 2009-05)	
Messstrom	0,3 ... 1 mA ⁽¹⁾	
Isolationsfestigkeit	500 V AC (nach EN 61439-1)	
Mechanische Daten		
Lagertemperatur	-40°C ... +120°C	
Schutzart	IP 68	
Vibrationsfestigkeit	300 m/s ² (EN 61373 Kat. 3)	
Schockfestigkeit	1000 m/s ² (EN 61373 Kat. 3)	
Flanschmaterial	Messing	
Material Messrohr	Edelstahl	
Messrohrdurchmesser	5 mm	
Messkopf aktive Länge	10 mm	
Messrohlänge L _M	30 bis 140 mm	
Gewicht inkl. 2 m Kabel	ca. 100 g	
Anwendbare Normen		
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß DIN EN 50155:2008-03 vorgeschriebene Tests aus DIN EN 50121-3-2	
Bahnapplikationen	DIN EN 50155:2008-03	

Kabeltyp	A	B	C
Kabeldaten			
Temperaturbereich	-40°C ... +150°C	-40°C ... +120°C ⁽²⁾	
Kabel	geschirmt, ⁽³⁾ PTFE	halogenfrei	
Kabeldurchmesser	3,8 mm	4,8 mm	5,7 mm
Aderquerschnitt	4 x 0,14 mm ²		4 x 0,34 mm ²
Biegeradius statisch / dynamisch	10 x Kabeldurchmesser		
Brennverhalten	-	NF F16-101:1988 DIN EN 45545-2:2013 für Gefährdungsklasse HL1-3	

Wellrohrdaten	
Temperaturbereich	-40 °C to +95 °C dauerhaft, kurzzeitig +150 °C
Außendurchmesser	13 mm
Biegeradius statisch / dynamisch	20 mm / 50 mm
Brennverhalten	NF F16-101 / 102 DIN EN 45545-2:2013 für Gefährdungsklasse HL2

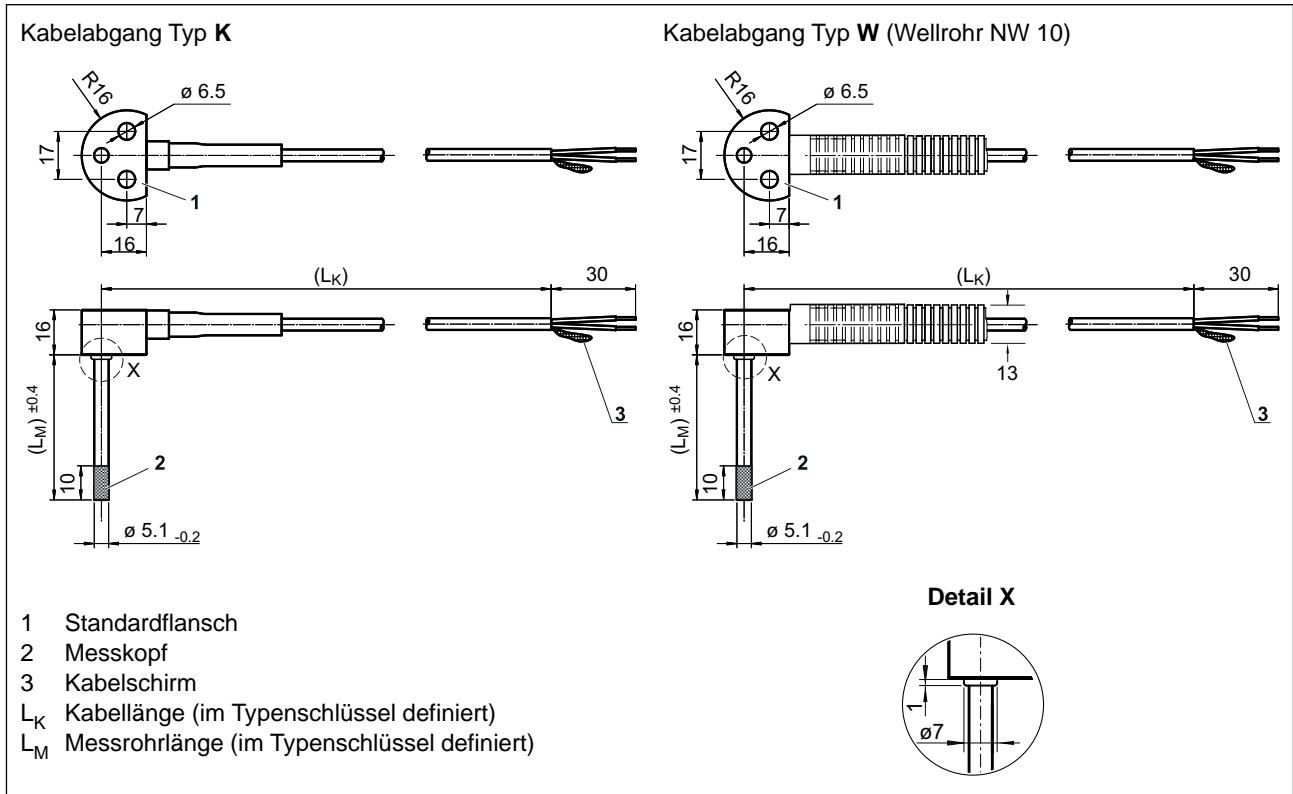
(1) Ein höherer Messstrom kann zu Messungenauigkeiten durch Eigenerwärmung führen, max. 3 mA bei Pt1000 und 10 mA bei Pt100 möglich.

(2) Erweiterter Temperaturbereich bei unbewegter, geschützter Verlegung -50°C...+120°C

(3) Spezifikation auf Anfrage

Maßbild, Anschlussbelegung

Maßbilder Temperatursensor mit Standardflansch



Anschlussbelegung

Anschluss technik ⁽¹⁾	Darstellung	Kabeltyp ⁽¹⁾ A Farbe	Kabeltyp ⁽¹⁾ B / C nummeriert
Typ 12		weiß rot	1 2
Typ 13		weiß rot blau / rot	1 2 3
Typ 14		weiß blau / weiß rot blau / rot	1 2 3 4
Typ 22		weiß blau / weiß rot blau / rot	1 2 3 4

⁽¹⁾ siehe Typenschlüssel

Typenschlüssel, Konfektionierungsbeispiel

Typenschlüssel

2161	Messelement	
	C	Pt100
	M	Pt1000
	Anschlusstechnik	
	12	1 Pt100 / Pt1000 in 2-Leiterschaltung
	13	1 Pt100 / Pt1000 in 3-Leiterschaltung
	14	1 Pt100 / Pt1000 in 4-Leiterschaltung
22	2 Pt100 / Pt1000 in 2-Leiterschaltung	
Kabelschirm		
L	Am Sensorgehäuse aufgelegt	
P	Am Sensorgehäuse nicht aufgelegt	
Messrohrlänge L_M		
000	Länge in mm (Mindestlänge 30 mm, Maximallänge 140 mm)	
Kabeltyp		
A	PTFE Kabel, 4 x 0,14 mm ²	
B	Halogenfreies Kabel, 4 x 0,14 mm ²	
C	Halogenfreies Kabel, 4 x 0,34 mm ²	
Kabelabgang		
K	Kabel	
W	Wellrohr NW 10	
Kabellänge L_K		
00000	Länge in mm (Mindestlänge 20 mm, Maximallänge 20 m)	

Hinweis: Der Typenschlüssel dient zur Definition eines kundenspezifischen Produktes. Die Zeichnungen von Lenord + Bauer sind allgemeine Maßzeichnungen. Kundenspezifische Sonderausführung erhalten eine Y-Nummer, z. B. GEL 2161Yxxx und werden nach Zeichnung bzw. Anwendungsbeschreibung erstellt.

Konfektionierungsbeispiele GEL 2161 mit Drehzahlsensor GEL 247

