

Elektrisches Thermometer Thermoelement (S80) oder Widerstandsthermometer (S81)

TYPISCHE ANWENDUNGEN

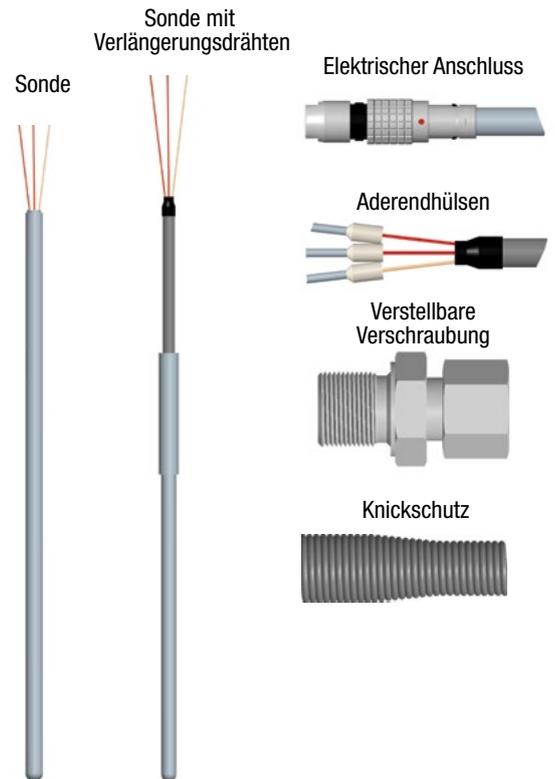
- Chemische und petrochemische Anlagen, Raffinerien, Versorgungsunternehmen, Zellstoff und Papier
- Prozessmedien Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
- Flexible Konfiguration, hochbelastbare mineralisierte Mantelleitung
- Sonderausführungen für eigensichere und nicht-zündfähige Anwendungen

BESCHREIBUNG

- Energietechnik
- Reaktoren
- Lagertanks
- Kühltürme
- Industrielle Ausrüstung
- Industrieöfen
- HLK/R
- Lebensmittel und Getränke
- Pharmazie und Biotechnologie

SPEZIFIKATIONEN

Modell:	S80 Thermoelement S81 Widerstandsthermometer
Fühlerdurchmesser:	3 mm, 4,5 mm, 6 mm, 8 mm
Länge des Fühlers:	min. 50 mm max. 3000 mm
Werkstoff des Fühlers:	Edelstahl 316L (1.4401) Inconel 600 (2.4816)
Material der Isolierung:	Verdichtete mineralisierte Mantelleitung (Magnesiumoxid)
Messstofftemperatur:	Widerstandsthermometer: Pt100 -200 bis zu 600 °C Pt1000 -40 bis zu 600 °C Thermoelement: Type J -40 bis zu 750 °C Type E -200 bis zu 800 °C Type K -200 bis zu 1000 °C Type N -200 bis zu 1000 °C
Konfiguration der Verdrahtung:	Widerstandsthermometer (einfach oder doppelt) als 2, 3 oder 4 Leiter Thermoelement (einfach oder doppelt) als 2-Leiter
Kabelanschluss:	Elektrischer Miniaturstecker (Stecker oder Buchse), Litzen mit Aderendhülsen
Verlängerungskabel:	PVC: -20 ...+105 °C Silikon: -60 ...+180 °C PTFE (Teflon®): -75 ...+240 °C Glasfaser: -60 ...+400 °C
Isolationswiderstand:	Widerstandsthermometer $\geq 100 \text{ M}\Omega$ mit $U = 250 \text{ VDC}$ Thermoelement $\geq 1 \text{ G}\Omega$ mit $U = 500 \text{ VDC}$
Sensitive Länge	
Widerstands-thermometer/ Thermoelement	7 bis 40 mm < 5mm
Minimale Eintauchlänge:	in Flüssigkeiten: 40 mm + 4 * Ø in Gasen/Dampf: 40 mm + 7 * Ø



SCHLÜSSELVORTEILE

- Flexibles Design für kritische Anwendungen
- Äußerst genau und wiederholbar

Schutzart:	Ex i	IP20
	Ex e	IP54

GENAUIGKEIT

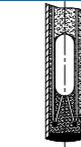
Genauigkeitsklasse:	Class A:	$\pm(0,15 + 0,0020 * \text{Itl})$
Widerstandsthermometer (IEC 60751)	Class B:	$\pm(0,30 + 0,0050 * \text{Itl})$
	1/2 Class B:	$\pm(0,15 + 0,0025 * \text{Itl})$
	1/3 Class B:	$\pm(0,10 + 0,0017 * \text{Itl})$

Genauigkeitsklasse:	Standard	Spezial
Thermoelement (ANSI MC 96.1)	Typ J	$\pm 2,2 \text{ °C}$ or $\pm 0,0075 * \text{Itl}$
	Typ E	$\pm 1,7 \text{ °C}$ or $\pm 0,0050 * \text{Itl}$
	Typ K	$\pm 2,2 \text{ °C}$ or $\pm 0,0075 * \text{Itl}$
	Typ N	$\pm 2,2 \text{ °C}$ or $\pm 0,0040 * \text{Itl}$
		$\pm 1,1 \text{ °C}$ or $\pm 0,0040 * \text{Itl}$

Elektrisches Thermometer Thermoelement (S80) oder Widerstandsthermometer (S81)

GENAUIGKEIT

Genauigkeitsklasse :	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
Thermoelement (IEC 60584-2)			
Typ J	$\pm 1,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0040 * \text{Itl}$	$\pm 2,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0075 * \text{Itl}$	N/A
Typ E	$\pm 1,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0040 * \text{Itl}$	$\pm 2,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0075 * \text{Itl}$	$\pm 2,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0150 * \text{Itl}$
Typ K	$\pm 1,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0040 * \text{Itl}$	$\pm 2,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0075 * \text{Itl}$	$\pm 2,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0040 * \text{Itl}$
Typ N	$\pm 1,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0040 * \text{Itl}$	$\pm 2,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0040 * \text{Itl}$	$\pm 2,5\text{ °C}$ or $\pm 0,0150 * \text{Itl}$

SENSORELEMENT-TYPEN

 Widerstands-
thermometer

 Thermoelement
ungeerdet

 Thermoelement
geerdet

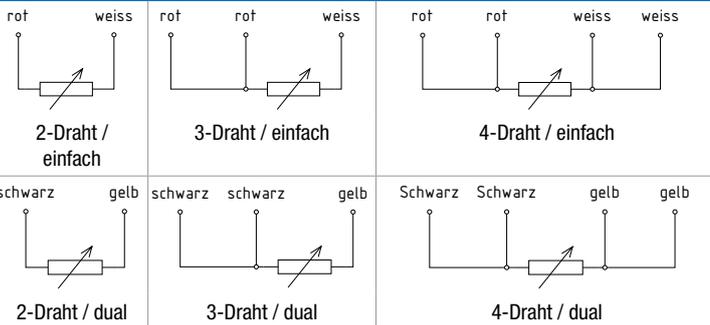
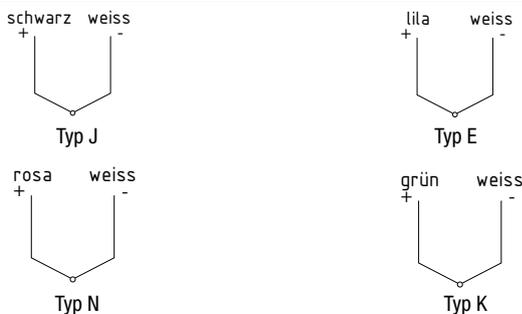
ZULASSUNGEN

Verfügbare Zulassungen FM, ATEX, IECEx, SIL2, INMETRO, EAC, CCC, AMI, ExNEPSI

 FM Eigensicher: Klasse T4 für $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$
 I, Division 1, Gruppen A, B, C, D T5 für $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
 T6 für $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$

 FM Nonincendive: T4 für $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$
 Klasse I, Division 2, T5 für $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
 Gruppe A, B, C, D T6 für $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$

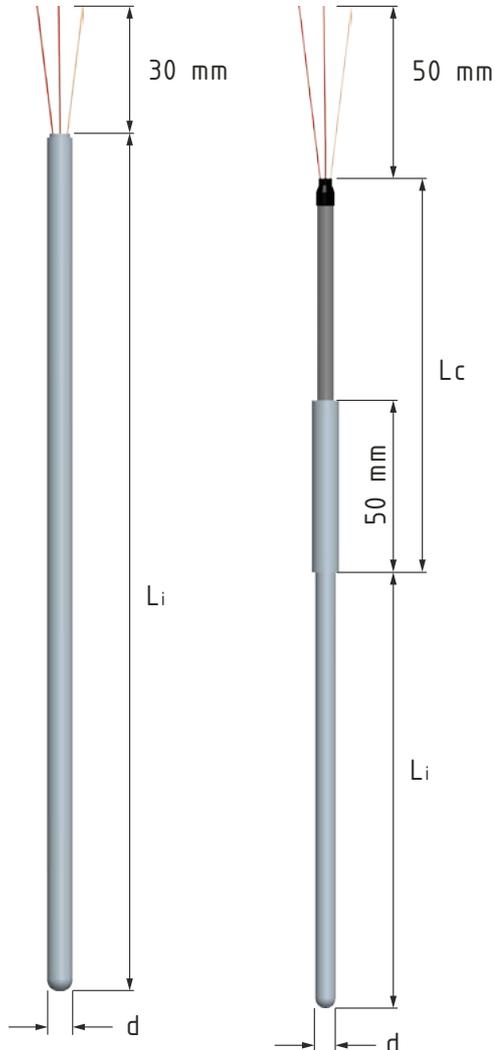
ATEX or IECEx:


 II 1 G Ex ia IIC T6 Ga -50 °C to $+60\text{ °C}$
 II 2 G Ex ib IIC T6 Gb -50 °C to $+60\text{ °C}$
 II 2 G Ex e IIC T6 Gb -55 °C to $+60\text{ °C}$
**MESSKREISE - FARBIDENTIFIKATION FÜR
WIDERSTANDSTHERMOMETER NACH IEC 60751**

**MESSKREISE - FARBIDENTIFIKATION FÜR
THERMOELEMENT NACH IEC 60584-3**


Elektrisches Thermometer Thermoelement (S80) oder Widerstandsthermometer (S81)

ABMESSUNGEN IN MM

Nur zu Referenzzwecken, fragen Sie Ashcroft nach spezifischen Maßzeichnungen.



BESTELLMHINWEISE: S81-WIDERSTANDSTHERMOMETER

- Der Bestellcode wird durch Auswahl der entsprechenden Konfiguration erstellt.
- Die Nennlänge L des Einsatzes wird von der Basis des Anschlussstücks bis zur Spitze des Fühlers gemessen.
- Die Länge der Anschlussleitung LC wird von der Basis des Anschlussstücks bis zum Ende des Leitungsmantels gemessen.
- Die L- und LC-Längen werden am Ende des Bestellcodes in Millimetern angefügt.

d = Fühlerdurchmesser
 LC = Länge Anschlussleitung
 L = Eintauchlänge

