ASHCROFT®
Trust the shield.®

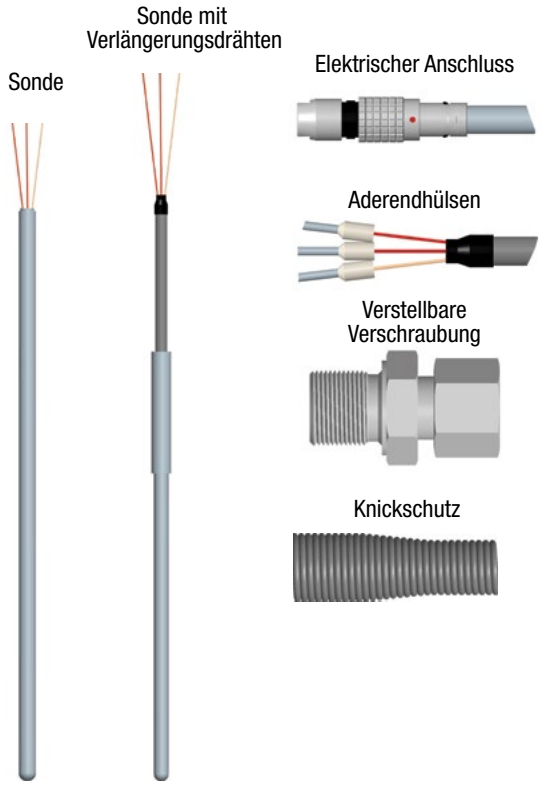
Elektrisches Thermometer
Thermoelement (S80) oder Widerstandsthermometer (S81)

TYPISCHE ANWENDUNGEN

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

BESCHREIBUNG

- Energietechnik
- Reaktoren
- Lagertanks
- Kühltürme
- Industrielle Ausrüstung
- Industrieöfen
- HLK/R
- Lebensmittel und Getränke
- Pharmazeutik 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 mineralisolierte Mantelleitung (Magnesiumoxid)	
Messstofftemperatur:	Widerstandsthermometer: Pt100 Pt1000 Thermoelement: Type J Type E Type K Type N	 -200 bis zu 600 °C -40 bis zu 600 °C -40 bis zu 750 °C -200 bis zu 800 °C -200 bis zu 1000 °C -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: Silikon: PTFE (Teflon®): Glasfaser:	-20 ...+105 °C -60 ...+180 °C -75 ...+240 °C -60 ...+400 °C
Isolationswiderstand:	Widerstandsthermometer ≥100 MΩ mit U = 250 VDC Thermoelement ≥1 GΩ mit U = 500 VDC	
Sensitive Länge Widerstands-thermometer/ Thermoelement	7 bis 40 mm < 5mm	
Minimale Eintauchlänge:	in Flüssigkeiten: In Gasen/Dampf:	40 mm + 4 * Ø 40 mm + 7 * Ø

SCHLÜSSELVORTEILE

- **Flexibles Design für kritische Anwendungen**
- **Äußerst genau und wiederholbar**

Schutzart:	Ex i Ex e	IP20 IP54

GENAUIGKEIT

Genauigkeitsklasse: Widerstandsthermometer (IEC 60751)	Class A: Class B: 1/2 Class B: 1/3 Class B:	±(0,15 + 0,0020 * |t|) ±(0,30 + 0,0050 * |t|) ±(0,15 + 0,0025 * |t|) ±(0,10 + 0,0017 * |t|)

Genauigkeitsklasse: Thermoelement (ANSI MC 96.1)		Standard	Spezial
	Typ J	±2,2 °C or ±0,0075* |t|	±1,1 °C or ±0,0040 * |t|
	Typ E	±1,7 °C or ±0,0050* |t|	±1,0 °C or ±0,0075 * |t|
	Typ K	±2,2 °C or ±0,0075* |t|	±1,1 °C or ±0,0040 * |t|
	Typ N	±2,2 °C or ±0,0040* |t|	±1,1 °C or ±0,0040 * |t|

Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Verkäufe unterliegen den allgemeinen Geschäftsbedingungen.
©2024 Ashcroft Instruments GmbH DS S80-S81 DE Rev. B 07/2024

ashcroft.eu
sales@ashcroft.com
+49 (0) 2401/808-0

ASHCROFT®
Trust the shield.®

Elektrisches Thermometer
Thermoelement (S80) oder Widerstandsthermometer (S81)

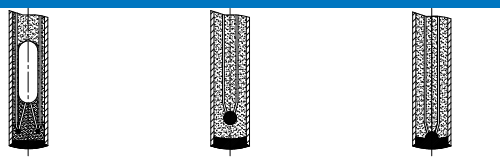
GENAUIGKEIT

Genauigkeitsklasse : Thermoelement (IEC 60584-2)		Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
	Typ J	±1,5 °C or ±0,0040 * |t|	±2,5 °C or ±0,0075 * |t|	N/A
	Typ E	±1,5 °C or ±0,0040 * |t|	±2,5 °C or ±0,0075 * |t|	±2,5 °C or ±0,0150 * |t|
	Typ K	±1,5 °C or ±0,0040 * |t|	±2,5 °C or ±0,0075 * |t|	±2,5 °C or ±0,0040 * |t|
	Typ N	±1,5 °C or ±0,0040 * |t|	±2,5 °C or ±0,0040 * |t|	±2,5 °C or ±0,0150 * |t|

ZULASSUNGEN

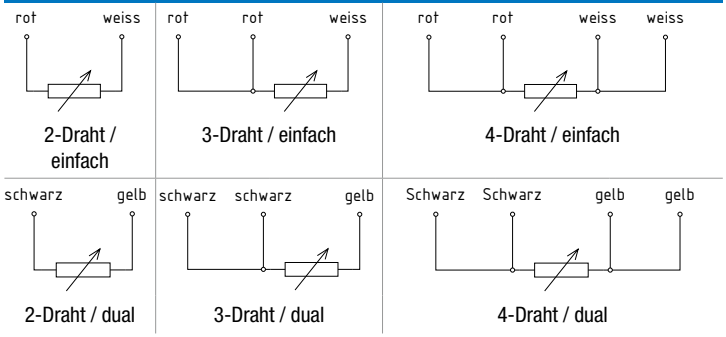
Verfügbare Zulassungen	FM, ATEX, IECEx, SIL2, INMETRO, EAC, CCC, AMI, ExNEPSI
FM Eigensicher: Klasse I, Division 1, Gruppen A, B, C, D	T4 für -55 °C ≤ Ta ≤ +80 °C T5 für -55 °C ≤ Ta ≤ +55 °C T6 für -55 °C ≤ Ta ≤ +40 °C
FM Nonincedive: Klasse I, Division 2, Gruppe A, B, C, D	T4 für -55 °C ≤ Ta ≤ +80 °C T5 für -55 °C ≤ Ta ≤ +55 °C T6 für -55 °C ≤ Ta ≤ +40 °C
ATEX or IECEx:	II 1 G Ex ia IIC T6 Ga -50 °C to +60 °C II 2 G Ex ib IIC T6 Gb -50 °C to +60 °C II 2 G Ex e IIC T6 Gb -55 °C to +60 °C

SENSORELEMENT-TYPEN



Widerstands-thermometer | Thermoelement ungeerdet | Thermoelement geerdet

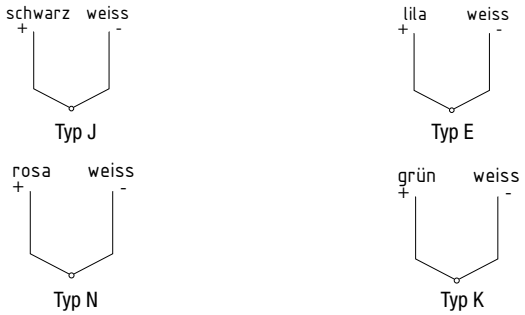
MESSKREISE - FARBIDENTIFIKATION FÜR WIDERSTANDSTHERMOMETER NACH IEC 60751



2-Draht / einfach | 3-Draht / einfach | 4-Draht / einfach

2-Draht / dual | 3-Draht / dual | 4-Draht / dual

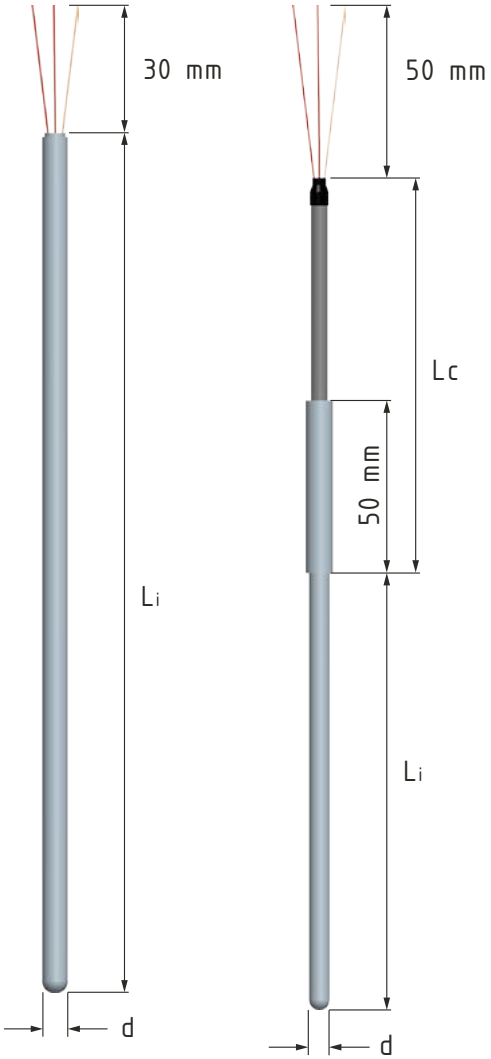
MESSKREISE - FARBIDENTIFIKATION FÜR THERMOELEMENT NACH IEC 60584-3



Elektrisches Thermometer
Thermoelement (S80) oder Widerstandsthermometer (S81)

ABMESSUNGEN IN MM

Nur zu Referenzzwecken, fragen Sie Ashcroft nach spezifischen Maßzeichnungen.



BESTELLHINWEISE: 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

Ashcroft Instruments GmbH • sales@ashcroft.com • www.ashcroft.eu
Deutschland / Germany
Max-Planck-Str. 1
D-52499 Baesweiler
Tel.: +49 (0) 2401 808-0

Weitere Informationen zur Unterstützung und zu lokalen Partnern finden Sie auf unserer Webseite ashcroft.eu oder folgen Sie dem QR-Code