

TEMPERATURE SENSORS THERMOCOUPLES / RESISTANCE SENSORS

TEMPERATURSENSOREN
THERMOELEMENTE / WIDERSTANDSFÜHLER



GROUP OF COMPANIES / FIRMENGRUPPE



TEMPERATURE SENSORS

TEMPERATURSENSOREN

Types

Typen

	Fe-CuNi type L as per DIN 43710 <i>Fe-CuNi Typ L</i> nach DIN 43710	Fe-CuNi type J as per DIN EN 60584 <i>Fe-CuNi Typ J</i> nach DIN EN 60584	NiCr-Ni type K as per DIN EN 60584 <i>NiCr-Ni Typ K</i> nach DIN EN 60584	Pt100¹ as per DIN EN 60751 <i>Pt100¹</i> nach DIN EN 60751
operating temperature <i>Einsatztemperatur</i>	-200 °C up to +900 °C -200 °C bis +900 °C	-40 °C up to +750 °C -40 °C bis +750 °C	-270 °C up to +1372 °C -270 °C bis +1372 °C	-200 °C up to +850 °C -200 °C bis +850 °C
class 1 <i>Klasse 1</i>	0 °C up to +375 °C ± 1,5 K +375 °C up to +900 °C ± 0,4 % 0 °C bis +375 °C ± 1,5 K +375 °C bis +900 °C ± 0,4 %	-40 °C up to +375 °C ± 1,5 K +375 °C up to +750 °C ± 0,4 % -40 °C bis +375 °C ± 1,5 K +375 °C bis +750 °C ± 0,4 %	-40 °C up to +375 °C ± 1,5 K +375 °C up to +1000 °C ± 0,4 % -40 °C bis +375 °C ± 1,5 K +375 °C bis +1000 °C ± 0,4 %	-200 °C up to +600 °C t = 0 °C ± 0,15 K -200 °C bis +600 °C t = 0 °C ± 0,15 K
class 2 <i>Klasse 2</i>	0 °C up to +400 °C ± 3 K +400 °C up to +900 °C ± 0,75 % 0 °C bis +400 °C ± 3 K +400 °C bis +900 °C ± 0,75 %	-40 °C up to +333 °C ± 2,5 K +333 °C up to +750 °C ± 0,75 % -40 °C bis +333 °C ± 2,5 K +333 °C bis +750 °C ± 0,75 %	-40 °C up to +333 °C ± 2,5 K +333 °C up to +1200 °C ± 0,75 % -40 °C bis +333 °C ± 2,5 K +333 °C bis +1200 °C ± 0,75 %	-200 °C up to +850 °C t = 0 °C ± 0,30 K -200 °C bis +850 °C t = 0 °C ± 0,30 K
class 3 <i>Klasse 3</i>			-200 °C up to -167 °C ± 1,5 % -167 °C up to +40 °C ± 2,5 K -200 °C bis -167 °C ± 1,5 % -167 °C bis +40 °C ± 2,5 K	
compensating wire/leads colour code <i>Ausgleichsleitung/Anschlussleitung Farbcodierung</i>				
jacket <i>Mantel</i>	blue <i>blau</i>	black <i>schwarz</i>	green <i>grün</i>	red <i>rot</i>
leg <i>Schenkel</i>	red (+) <i>rot (+)</i>	black (+) <i>schwarz (+)</i>	green (+) <i>grün (+)</i>	red <i>rot</i>
leg <i>Schenkel</i>	blue (-) <i>blau (-)</i>	white (-) <i>weiß (-)</i>	white (-) <i>weiß (-)</i>	white <i>weiß</i>

¹⁾ as well available as 2x Pt50, Pt100 2-wire, 3-wire, 4-wire, 2x Pt100, Pt500 or Pt1000
auch als 2x Pt50, Pt100 2-Leiter, 3-Leiter, 4-Leiter, 2x Pt100, Pt500 oder Pt1000 erhältlich

Surface Tool Sensors

Anlegefühler



- › **operating temperature of standard design up to 400 °C**
Einsatztemperatur der Standardausführung bis 400 °C
- › **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- › **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement

subject to technical change

Technische Änderungen vorbehalten

Bayonet Sensors

Bajonettfühler



- › **operating temperature of standard design up to 400 °C**
Einsatztemperatur der Standardausführung bis 400 °C
- › **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- › **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement
- › **bayonet caps available with Ø 10.5 mm, 12.3 mm and 15 mm**
Bajonettkappen sind in den Ø 10,5 mm, 12,3 mm und 15 mm erhältlich
- › **Sensor diameters from 2.5 mm, various sensor tips**
Fühlerdurchmesser ab 2,5 mm, unterschiedliche Fühlerspitzen

Screw-in Sensors

Einschraubfühler



- › **operating temperature as per application up to 400 °C**
Einsatztemperatur je nach Ausführung bis zu 400 °C
- › **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- › **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement
- › **with clamping screw, screw-thread or screw-in nipple**
mit Klemmverschraubung, Einschraubgewinde oder Einschraubnippel
- › **Sensor diameters from 2.5 mm, various sensor tips**
Fühlerdurchmesser ab 2,5 mm, unterschiedliche Fühlerspitzen

Plug-in Sensors

Einsteckfühler



- › **operating temperature of standard design up to 400 °C**
Einsatztemperatur der Standardausführung bis 400 °C
- › **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- › **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement
- › **with clamping screw**
mit Klemmverschraubung
- › **Sensor diameters from 2.5 mm, various sensor tips**
Fühlerdurchmesser ab 2,5 mm, unterschiedliche Fühlerspitzen

subject to technical change

Technische Änderungen vorbehalten

Head Sensors

Kopffühler



- > **operating temperature as per application up to 1100 °C**
Einsatztemperatur je nach Ausführung bis zu 1100 °C
- > **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- > **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement
- > **various connection heads**
verschiedene Anschlussköpfe
- > **The selection of the protection tube is depending on the application.**
Die Auswahl der Schutzrohre richtet sich nach dem Verwendungszweck.

Air Sensors

Luftfühler



- > **operating temperature of standard design up to 400 °C**
Einsatztemperatur der Standardausführung bis 400 °C
- > **isolated**
potentialfrei
- > **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement
- > **sensor point outside of protection tube, at oval cut out or at perforated protection tube**
Fühlerpunkt außerhalb des Schutzrohres, in ovaler Ausnehmung oder im perforierten Schutzrohr
- > **with conical stop ring or clamping screw**
mit konischem Anschlagring oder Klemmverschraubung
- > **fast reaction time**
schnelle Ansprechzeit

Mineral Insulated Thermocouples / Resistance Sensors

Mantelthermoelemente / -widerstandsfühler



- > **operating temperature as per application up to 1100 °C**
Einsatztemperatur je nach Ausführung bis zu 1100 °C
- > **various diameters and lengths**
verschiedene Durchmesser und Längen
- > **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- > **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement
- > **with plug connection or leads**
mit Steckverbindung oder Anschlusskabel

Melt Probes / Melt Resistance Sensors

Massetemperaturfühler / -widerstandsfühler



- > **operating temperature as per application up to 600 °C**
Einsatztemperatur je nach Ausführung bis zu 600 °C
- > **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- > **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement
- > **sensor tips available in sword shape, coniform or plane**
schwertförmige, kegelförmige oder plane Messspitzen möglich
- > **various screw-in threads**
verschiedene Einschraubgewinde

Surface Sensors

Unterlegfühler



- > **operating temperature as per application up to 400 °C**
Einsatztemperatur je nach Ausführung bis zu 400 °C
- > **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- > **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement

Special Sensors

Sonderfühler



- > **operating temperature as per application up to 400 °C**
Einsatztemperatur je nach Ausführung bis zu 400 °C
- > **isolated or non-isolated**
mit Potential oder potentialfrei
- > **as single or double element**
als Einfach- oder Doppelthermoelement

Accessories

Zubehör



- > **screw-on flanges**
Anschraubflansche
- > **clamping screws**
Klemmverschraubungen
- > **fittings and fastening plates**
Befestigungen und Befestigungslaschen
- > **plugs & sockets**
Stecker
- > **screw-in adaptors, screw-in protection sleeves**
Einschraubnippel, Einschraubschutzhülsen
- > **thermo-, compensating wires and leads**
Thermo-, Ausgleichs- und Anschlussleitungen
- > **connection heads**
Anschlussköpfe

Locations

Standorte



TEF-en 02/2016

GERMANY

Ihne & Tesch GmbH
Am Drostenstueck 18
D-58507 Luedenscheid
P.O. Box 1863
D-58468 Luedenscheid

Telefon: +49 2351 666 0
Telefax: +49 2351 666 24
info@itlmail.de

Ihne & Tesch GmbH
Aalener Strasse 42
D-90441 Nuremberg
P.O. Box 710143
D-90238 Nuremberg

Telefon: +49 911 96678 0
Telefax: +49 911 6266430
info@itnmail.de

www.electricalheat.com

Keller, Ihne & Tesch KG
Kunigundenstrasse 13
D-68623 Lampertheim
P.O. Box 5164
D-68612 Lampertheim

Telefon: +49 6241 98808 0
Telefax: +49 6241 80056
info@kitmail.de

www.electricalheat.com



AUSTRIA

Keller, Ihne & Tesch GmbH
Bahnhofstrasse 90
A-3350 Haag

Telefon: +43 7434 43880
Telefax: +43 7434 43883
info@kitmail.at

www.elektrowaermetechnik.at

FRANCE

Celtic S.A.R.L.
Rue René Cassin
ZAC La Villette-aux-Aulnes
F-77290 Mitry-Mory

Téléphone: +33 160 21 21 80
Téléfax: +33 160 21 21 81
info@celtic.fr

www.celtic.fr

GREAT BRITAIN

KIT Electroheat Limited
2430-2440 The Quadrant
Aztec West, Almondsbury
GB-BS32 4AQ Bristol

Phone: +44 1443 442 176
Fax: +44 1443 441 861
mail@kitelectroheat.co.uk

www.kitelectroheat.co.uk