

TEMPERATURE SENSORS THERMOCOUPLES / RESISTANCE SENSORS

TEMPERATURSENSOREN THERMOELEMENTE / WIDERSTANDSFÜHLER



GROUP OF COMPANIES / FIRMENGRUPPE



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

TEMPERATURE SENSORS

TEMPERATURSENSOREN

Types / Typen

	Fe-CuNi type L as per DIN 43710 Fe-CuNi Typ L nach DIN 43710	Fe-CuNi type J as per DIN EN 60584 Fe-CuNi Typ J nach DIN EN 60584	NiCr-Ni type K as per DIN EN 60584 NiCr-Ni Typ K nach DIN EN 60584
temperature range Temperaturbereich	-200 °C up to +900 °C -200 °C bis +900 °C	-40 °C up to +750 °C -40 °C bis +750 °C	-200 °C up to +1200 °C -200 °C bis +1200 °C
class 1 / limit deviation Klasse 1 / Grenzabweichung		-40 °C up to +750 °C / ± 1,5 °C -40 °C up to +750 °C / ± 0,4 % -40 °C bis +750 °C / ± 1.5 °C -40 °C bis +750 °C / ± 0.4 %	-40 °C up to +1000 °C / ± 1,5 °C -40 °C up to +1000 °C / ± 0,4 % -40 °C bis +1000 °C / ± 1,5 °C -40 °C bis +1000 °C / ± 0,4 %
class 2 / limit deviation Klasse 2 / Grenzabweichung	0 °C up to +900 °C / ± 3,0 °C 0 °C up to +900 °C / ± 0,75 % 0 °C bis +900 °C / ± 3 °C 0 °C bis +900 °C / ± 0.75 %	-40 °C up to +750 °C / ± 2,5 °C -40 °C up to +750 °C / ± 0,75 % -40 °C bis +750 °C / ± 2.5 °C -40 °C bis +750 °C / ± 0.75 %	-40 °C up to +1200 °C / ± 2,5 °C -40 °C up to +1200 °C / ± 0,75 % -40 °C bis +1200 °C / ± 2.5 °C -40 °C bis +1200 °C / ± 0.75 %
class 3 / limit deviation Klasse 3 / Grenzabweichung			-200 °C up to +40 °C / ± 2,5 °C -200 °C up to +40 °C / ± 1,5 % -200 °C bis +40 °C / ± 2.5 °C -200 °C bis +40 °C / ± 1.5 %

Pt100¹ - Resistance table and basic values of the measuring resistance (Accuracy classes as per DIN EN 60751) Pt100 ¹ - Widerstandstabelle und Grundwerte der Messwiderstände (Genauigkeitsklassen nach DIN EN 60751)		
wire-wound resistance Drahtgewickelter Widerstand	sheet resistance Schichtwiderstand	
-50 up to +250 -50 bis +250	0 up to +150 0 bis +150	± (0,1 + 0,0017 [t])
-100 up to +450 -100 bis +450	-30 up to +300 -30 bis +300	± (0,15 + 0,002 [t])
-196 up to +600 -196 bis +600	-50 up to +500 -50 bis +500	± (0,3 + 0,005 [t])
-196 up to +600 -196 bis +600	-50 up to +600 -50 bis +600	± (0,6 + 0,01 [t])

compensating wire/leads colour code Ausgleichsleitung/Anschlussleitung Farbcodierung				
	Fe-CuNi type L Fe-CuNi Typ L	Fe-CuNi type J Fe-CuNi Typ J	NiCr-Ni type K NiCr-Ni Typ K	Pt100¹
jacket Mantel	blue blau	black schwarz	green grün	red rot
leg Schenkel	red (+) rot (+)	black (+) schwarz (+)	green (+) grün (+)	red rot
leg Schenkel	blue (-) blau (-)	white (-) weiß (-)	white (-) weiß (-)	white weiß

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



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

www.electricalheat.com

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

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.

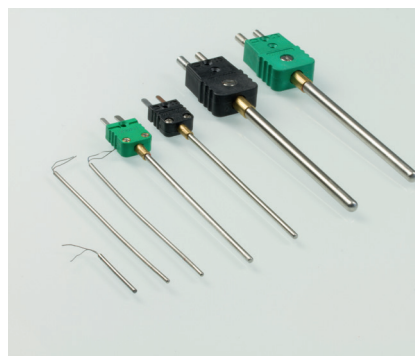
Air Sensors / Luftfühler



- > **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 06/2023

GERMANY

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

Phone: +49 2351 666 0
Fax: +49 2351 666 24
info@itlmail.de

Ihne & Tesch GmbH
Aalener StraÙe 42
D-90441 Nuremberg

Phone: +49 911 96678 0
info@itnmail.de

www.elektroaermetechnik.de

Ihne & Tesch GmbH & Co. KG
KunigundenstraÙe 13
D-68623 Lampertheim
P.O.Box 5164
D-68612 Lampertheim

Phone: +49 6241 98808 0
Fax: +49 6241 80056
info@kitmail.de

www.elektroaermetechnik.de



AUSTRIA

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

Phone: +43 7434 43880
Fax: +43 7434 43883
info@kitmail.at

www.elektroaermetechnik.at

FRANCE

Celtic S.A.R.L.
2/4 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 Ltd.
Mexborough Business Centre
College Rd
GB-S64 9JP Mexborough

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

www.kitelectroheat.co.uk