

P4K (4000) Serie / series

Präzisionshandmessgerät für Temperatur mit USB-Schnittstelle

Precision hand-held measuring instrument for temperature with USB-interface



NEU / NEW



Produktmerkmale

- P4000/P4005: 1/2-Kanal Pt100 nach EN60751
- P4010/P4015: 1/2 Kanal Typ K nach EN60584-1
- Speicherung der MAX-, MIN-, HOLD- und Durchschnittswerte
- Einfache 1-Punktjustagemöglichkeit
- Messgenauigkeit, P4000/5 $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ / P4010/5 $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Inkl. Hersteller-Zertifikat
- Windows Software DE-Graph als Zubehör zur grafisch- und tabellarischen Dokumentation
- Komplette Messkette optional mit Werks- oder DAKKS-Zertifikat
- Spritzwassergeschützt und abwaschbar (IP54) (P4010 und P4015)

Product features

- P4000/P4005: 1/2-channel Pt100 according to EN60751
- P4010/P4015: 1/2-channel type K according to EN60584-1
- Recording maximum, minimum, hold and average values
- easy to use 1 point adjustment function
- Measuring accuracy, ...
- incl. calibration certificate
- Optional DE-Graph Windows Software for graphic and tabular documentation
- Optional DAKKS or ISO-system calibration certificate
- Splashwater protected and washable (IP54) (P4010 and P4015)

-200°C...+1760°C
PRT (Pt100)
Typ J,K,L,N,R,S,T
% rF
m/s
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB

5000-4005

Beispiel / Example
P4005 mit angeschlossenem Fühler
(6000-3018)
P4005 with connected probe
(6000-3018)

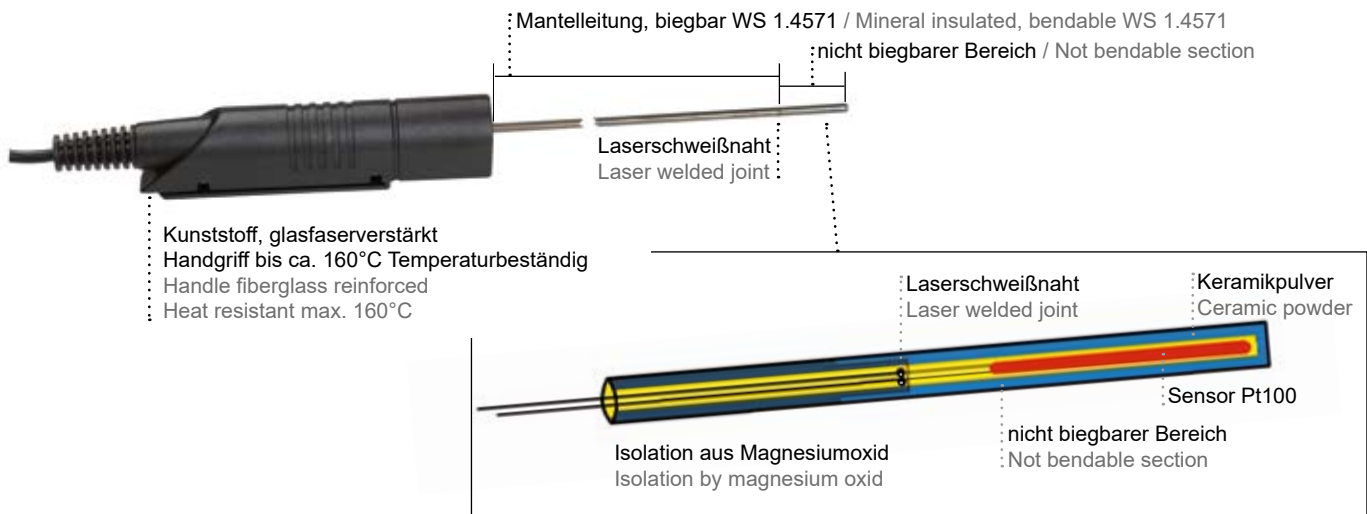
Zubehör und Fühler ab Seite 26. /
Accessories and probes page 26 and up.

Bestelldaten / order data

- | | |
|------------------|--|
| 5000-4000 | P4000 1-Kanal Messgerät für Temperatur (Pt100-4-Leiter), USB, ohne Fühler /
P4000 handheld instrument, 1-channel (Pt100-4-wire), USB, without probe |
| 5000-4005 | P4005 2-Kanal Messgerät für Temperatur (Pt100-4-Leiter), USB, ohne Fühler /
P4005 handheld instrument, 2-channel (Pt100-4-wire), USB, without probe |
| 5000-4010 | P4010 1-Kanal Messgerät für Temperatur (Typ K), USB, ohne Fühler /
P4010 handheld instrument, 1-channel (Type K), USB, without probe |
| 5000-4015 | P4015 2-Kanal Messgerät für Temperatur (Typ K), USB, ohne Fühler /
P4015 handheld instrument, 2-channel (Type K), USB, without probe |
| 5600-0016 | Transportkoffer für P4000 Serie / Storage case for P4000 series |
| 5990-0017 | Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA |

Pt100, Mantelwiderstandsfühler, 4-Leiter, gem. EN60751

Pt100, coat resistance probes, 4-wire, according to EN60751



Technische Daten / Technical data

Eingang / Input:
 P4000/P4005 Pt100 (4-Leiter / 4-wire)
 P4010/P4015 Thermoelement: Typ K / Thermocouple: Type K

Messbereich / Measuring range:
 P4000/P4005 -200°C...+850°C
 P4010/P4015 -200°C...+1370°C

Genauigkeit / Accuracy (+1 digit):
 P4000/P4005 ±0,3°C (nur Instrument) / ±0.3°C (instrument only)
 P4010/P4015 ±0,5°C (nur Instrument) / ±0.5°C (instrument only)

Auflösung / Resolution: 0,1°C von -99°C...+399°C, sonst 1°C /
 0.1°C from -99°C...+399°C, otherwise 1°C

Speicherkapazität / Speicherkapazität / Memory:
 20 Messwerte / 20 measurements

Steckverbindung / Connector: DIN 8-polig (P4000/P4005), Miniaturstecker (P4010/P4015)
 DIN 8-pole (P4000/P4005), mini connector (P4010/P4015)

Betriebstemperatur / Operating temperature: 0°C ... 50°C

Anzeige / Display: 2-zeilige LCD / 2-line LCD

Ausgänge / Exit: Mini-USB / mini USB

Gehäuse / Housing: Kunststoff / plastic

Batterielebensdauer / Battery life: 160 Stunden / hrs

Spannungsversorgung / Power supply: 2 x 1,5 Volt AA /
 2 x 1.5 V AA

Abmessungen / Dimensions: 150 x 74 x 32 mm (LxB/WxH)

Gewicht / Weight: 217 g



Anwendungsbereiche

Besonders handliche und robuste Temperaturmessgeräte, wahlweise für Pt100- oder Thermoelement-Fühler. Die hohe Genauigkeit ist außergewöhnlich in dieser Preisklasse. Alle Messgeräte werden mit ISO-Kalibrierschein ausgeliefert und verfügen über eine USB-Schnittstelle zur Onlinedokumentation der Messergebnisse (via Software).




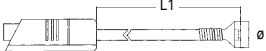

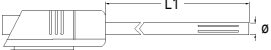



Areas of application

Particularly handy and robust temperature instruments, for Pt100- or thermocouple-probes. The high precision is exceptionally in this price segment. All instruments come with an ISO calibration certificate and have an USB port to access measurement result for online documentation (via software).



Widerstands-Temperaturmessfühler / Resistance temperature probes

Pt100 nach EN60751, 4-Leiter, mineralisoliert Ausführung, mit Handgriff und Kabel 1000 mm
Pt100 according to EN60751, 4-wire, mineral-insulated, with handle and cable 1000 mm

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. B / Cl. B  Immersion probe for measuring in liquid and powdered materials, WS 1.4571	-50°C ... +350°C	360 x 3,0	9	6000-3002
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)  Insertion probe for measuring in solid, powdered and semi-solid materials, WS 1.4571	-50°C ... +350°C	150 x 4,0	12	6000-3006
 Einstechfühler, Edelstahl mit PTFE-Handgriff und Kabel, komplett temperaturfest Insertion probe, stainless steel with PTFE handle and cable, fully heat resistant	-50°C ... +250°C	140 x 4,0	12	6000-3471
 (Chip-Widerstand) Auflagefläche, WS 1.4571 Surface probe with buffer-block, WS 1.4571	-40°C ... +200°C	150 x 6,0	45	6000-1059
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)  Selbstklebender Oberflächenfühler, biegsam Silikon-patch, 35 x 13 x 2 mm Surface probe, self adhesive, bendable silicone patch, 35 x 13 x 2 mm	-20°C ... +250°C		<3	6000-1075
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)  Luftfühler zur schnellen Messung von Luft- und Gastemperaturen, WS 1.4571 Air probe for fast measurements of air or gas temperature, WS 1.4571	-50°C ... +250°C	250 x 4,0	7	6000-1055
Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN  Tauchfühler zur Messung in flüssigen, and powdered materials, WS 1.4571	-200°C ... +450°C	360 x 3,0	9	6000-3019
Koffer Storage case  Aufbewahrungskoffer, Kunststoff-Hartschale für P300 / P4000 Serie mit Schaumstoffeinlage Storage case, sturdy plastic P300 / P4000 series with foam-insert				5600-0016
Software  Windows Software DE-Graph für P4000 Serie zur Online-Dokumentation, Windows Software DE-Graph for P4000 series, for online documentation				5090-0081
	Ersatz-USB-Kabel / Spare USB-cable			5090-0100
Hinweis / Note:	Weitere Größen und Bauformen sind auf Anfrage erhältlich / Other sizes and designs available upon request.			



Thermoelement-Temperaturmessfühler / Thermocouple temperature probes

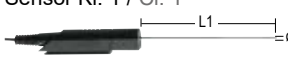
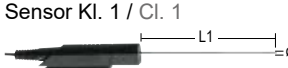
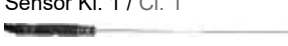
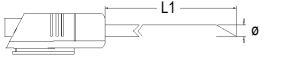
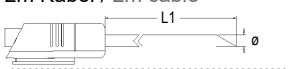







E Instruments

www.eigroup.biz

Temperatur / Temperature

Typ K nach EN60584-1, NiCr-Ni, Kabel 1000 mm mit Miniaturstecker

Type K according to EN60584-1, NiCr-Ni, cable 1000 mm with miniature connector

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
 <p>Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Tauch/Einstechfühler zur Messung in flüssigen, gasförmigen u. pulvrigen Medien, Edelstahl Immersion probe/insertion probe for measuring in liquid and powdered or semi-solid materials, stainless steel</p>	-40°C ... +400°C	120 x 3,5	8	6010-0507
 <p>Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Tauchfühler, biegsam, zur Messung in flüssigen, gasförmigen und pulvrigen Medien, WS 2.4816 Immersion probe, flexible, for measuring in liquid and powdered materials, WS 2.4816</p>	-100°C ... +1100°C	300 x 1,5 300 x 3,0	4 6	6010-0501 6010-0503
 <p>Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Tauchfühler, ohne Handgriff, WS 2.4816 Immersion probe, without handle, WS 2.4816</p>	-100°C ... +900°C	100 x 0,5	1	6010-0505
 <p>Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Einstechfühler zur Messung in festen, flüssigen plastischen u. pulvrigen Medien, Edelstahl Insertion probe for measuring in solid, powdered and semi-solid materials, stainless steel</p>	-100°C ... +1100°C	300 x 4,0	8	6010-0511
 <p>Sensor Kl. 1 / Cl. 1 2m Kabel / 2m cable Einstechfühler, Edelstahl, PTFE-Handgriff und PTFE-Kabel bis max. 250 °C Insertion probe, stainless steel with PTFE handle and PTFE-cable (max. 250 °C)</p>	-100°C ... +250°C	150 x 4,0	8	6010-0525
 <p>Insertion probe, WS 1.4571</p>	-50°C ... +550°C	130 x 1,5	3	6010-0579
 <p>Sensor Kl. 3 / Cl. 3 Thermopaar, Stahlgeflechtleitung mit Thermoknoten Thermocouple, steel braiding with thermocouple strip</p>	-40°C ... +480°C -40°C ... +480°C	1000 x 3,0 6000 x 3,0	5 5	6010-0088 6010-0088-6
 <p>Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Thermopaar, Glasseide isoliert, nicht wasserdicht Thermocouple, fiberglass insulated, not watertight</p>	bis/up to +400°C	1000 x 1,0	2	6010-0058
 <p>Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Thermopaar, PTFE isoliert, wasserdicht Thermocouple, PTFE insulated, watertight</p>	bis/up to +260°C bis/up to +260°C -100°C ... +1100°C	1000 x 1,0 1000 x 2,6 130 x 1,0	2 3 3	6010-0062 6010-0059 6010-0575
 <p>biegsam, ohne Kabel Immersion probe, flexible, without cable</p>	-100°C ... +1100°C	230 x 3,0	5	6010-0576
 <p>biegsam, ohne Kabel Immersion probe, flexible, without cable</p>				
 <p>Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Fühlerkabelverlängerung, 2000 mm cable extension for thermocouple, 2000 mm</p>				5090-0071

Hinweis / Note: Weitere Größen und Bauformen sind auf Anfrage erhältlich / Other sizes and designs available upon request.

















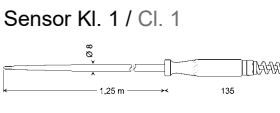
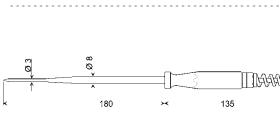
Thermoelement-Temperaturmessfühler / Thermocouple temperature probes

E Instruments

www.eigroup.biz

Typ K nach EN60584-1, NiCr-Ni, Kabel 1000 mm mit Miniaturstecker

Type K according to EN60584-1, NiCr-Ni, cable 1000 mm with miniature connector

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Stabiler Oberflächenfühler, Auflagefläche Ø 10 mm Solid surface probe, contact area Ø 10 mm	-65°C ... +600°C	150 x 3,0	5 6910-0145
	Stabiler Oberflächenfühler, Auflagefläche Ø 4 mm	-100°C ... +1100°C	300 x 1,5	8 6010-0515 Solid
	Oberflächenfühler, Feder mit Thermoknoten Oberflächenfühler, 90° abgewinkelt, Feder mit Thermoknoten	-40°C ... +900°C	130 x 8,0	3 6910-0014 Surface
	Surface probe, 90° bent, with spring thermocouple strip	-40°C ... +900°C	130 x 8,0	3 6910-0020
	Haftmagnet Oberflächenfühler (starker Magnet)	-50°C ... +200°C	16 x 25	5 6910-0070
	Magnetic surface probe (strong magnet) Haftmagnet Oberflächenfühler Magnetic surface probe	-65°C ... +250°C	13 x 19	5 6910-0041
	Oberflächenfühler mit Thermoband	-65°C ... +350°C	130 x 10	2 6010-0573
	Surface probe with thermocouple strip Oberflächenbändchenfühler	-65°C ... +550°C	150 x 15	2 6910-0144
	Surface probe with thermocouple strip	-40°C ... +85°C		2 6010-0580
	Reifenfühler für Messung an Rohrleitungen bis Ø 70 mm Velcro tape probe for measurements on pipes (max. Ø 70 mm)			
	Zangenfühler für Messung an Rohrleitungen bis Ø 35 mm Clamp probes for measurements on pipes (max. Ø 35 mm)	-40°C ... +200°C		15 6910-0024
	Reifenfühler Zur Messung von Gummi und Weichkunststoffen Tyre probe for measuring rubber and soft plastic		5 x 1,0	3 6910-0074
	Rollenfühler, schwenkbarer Kopf bis 20 m/Min	-65°C ... +450°C		5 6910-0163
	Kl. 1 / Cl. 1 misst die Strahlungswärme Globe thermometer for measuring radiant heat	-30°C ... +75°C	Ø 70 mm	6910-0035
	Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Edelstahl-Temperaturlanze für Kompost, Heustock und Getreide Stainless steel probe for compost, haystack and grain	-65°C ... +200°C	1250 mm	5 6910-0072
	für weichplastische Medien Asphalt probe for semi-solid materials	-65°C ... +550°C	180 mm	5 6910-0120

5090-0081 Windows Software DE-Graph for P4000 series, for online documentation