



P795 / T995

Präzisions-2-Kanal-Handmessgerät
Precision 2-channel hand-held
measuring instrument



5000-0795



Beispiel / Example

P795 mit zwei angeschlossenen
Pt100 Fühlern (6000-1773)
P795 with two connected Pt100 probes
(6000-1773)

-200°C...+850°C
PRT (Pt100)
6 KB memory
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
SMART-Probe
 $\pm 0,01^\circ\text{C}$
CAL
USB

Produktmerkmale

- 2-Kanal-Messgerät; Messeingänge für Pt100 nach EN60751
- Gleichzeitige Anzeige von 2 Messwerten bzw. Differenzwertanzeige
- Speicherung der MAX-, MIN-, HOLD- und Durchschnittswerte
- Umfangreiche Fühlerkalibrierfunktion EN60751 (bis zu 14 Kalibrierpunkte)
- Hohe Messgenauigkeit (maximal: $\pm 0,010^\circ\text{C}$)
- inkl USB-Kabel
- Datenlogger für 6.000 Messwerte mit Echtzeituhr
- Komplette Messkette optional mit Werks- oder DAKKS-Zertifikat

Product features

- 2-channel-instruments, for Pt100 according EN60751,
- Simultaneous display of two measured values or differential measurement
- Recording maximum, minimum, hold and average values (average over user selectable time)
- Integrated calibration function (acc. EN60751 up to 14 points)
- High measuring accuracy ($\pm 0.010^\circ\text{C}$)
- incl. USB-cable
- Data Logger function for up to 6,000 measurements
- Optional DAKKS or ISO-system calibration certification



0 - 1 Volt output

5000-0995



Zubehör und Fühler ab Seite 44.

Smartprobes, Fühler mit Mehrpunktabgleich im Eeprom auf Seite 50.
Accessories and probes page 44 and up. Smartprobes with internal
Eeprom for Multipoint adjustments on page 50

Einsatzprofil

Ein Handmessgerät das höchste Ansprüche erfüllt. Das 2-Kanal-Widerstandsthermometer erkennt automatisch unsere Pt100-Fühler mit integriertem Eeprom. So wird automatisch die spezifische Fühlerkennlinie im Messgerät abgelegt. Es wird dadurch eine Systemgenauigkeit von $\pm 0,015\text{K}$ für die gesamte Messkette erreicht. Auf dem großen Display lassen sich beide Messkanäle abbilden. Das Instrument verfügt über umfangreiche Funktionen zur Messwertvisualisierung. Die umfangreichen im Gerät integrierten Kalibrierfunktionen und die Einbeziehung der intelligenten Eeprom-Fühler in die Genauigkeitsbetrachtung machen aus dem kompakten Gerät ein hochpräzises Messinstrument, das als Referenzgerät für die Prüfmittelüberwachung genutzt wird.

Application profile

An instrument which meets the highest demands. The 2-channel-resistance thermometer automatically detects our Pt100-smartprobes with integrated Eeprom. Thereby the calibration characteristic of each probe is transferred automatically to the instrument. The thermometer will achieve a system accuracy of $\pm 0,015\text{K}$ (instrument + probe). Both measuring channels can be easily seen on the large LCD display. The instrument contains numerous functions for the measurement visualization. Various integrated calibration functions, including the intelligent Eeprom-probes, takes this compact instrument to a high performance class, making it ideally suitable as a primary reference standard.

Anwendungsbereiche

Für das gesteigerte Qualitätsbewusstsein (z.B.: Prüfmittelkontrolle im Rahmen der ISO 9000) ist die Rückführung der Messergebnisse auf die nationalen Normale das zentrale Kriterium:

- Höchste Referenz (Prüfmittelüberwachung)
- Kalibrierlabor, Qualitätssicherung
- Präzise Langzeitüberwachungsmessungen zur Qualitätssicherung im Rahmen der ISO 9000

Areas of application

The key issue for all instruments is the traceability of measurement to a recognised national standards laboratory. DAKKS (German UKAS equivalent) certified test equipment is recognized, without any further specifications, as an instrument of traceability in Europe and in many other non-European countries. As a service, certification for existing test equipment can be provided at any time.

- Reference system for your laboratory
- Service-Area
- Quality insurance
- Accurate longterm monitoring measurements for quality assurance according to ISO 9000



Technische Daten P795/T995

mit intelligenten Handfühlern

Technical data P795/T995 with EEPROM-probes

Messkanal 1/2 / :	Pt100 (EN60751)
Measuring channel 1/2	
Messbereiche /	-200°C...+850°C
Measuring range:	
Auflösung / Resolution:	0,001°C (-200°C ... +200°C) 0,01°C im restlichen Bereich / 0,001°C (-200°C ... +200°C) 0,01°C remaining range
Genauigkeit / Accuracy:	±0,015°C, von -50°C .. +199,99°C, sonst ±0,025 % ±0,015°C, from -50°C .. +199,99°C, otherwise ±0.025 %
Speicherkapazität /	ca. 6.000 Messwerte
Memory:	appr. 6,000 measurements
zul. Betriebstemp. /	0°C ... +40°C
Working temp.:	
Anzeige / Display:	2-zeilig LCD
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS)
Abmessung /	P795: 200 x 93 x 44 mm (L x B/W x H)
Dimensions:	T995: 200 x 200 x 80 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	P795: 600 g, T995: 1850 g
Spannungsvers. /	P795: 9 V Blockbatterie (optional Netzteil 230 VAC)
Power supply:	9 V battery (optional Power supply 230 VAC) T995: Netzteil 230 VAC / Power supply 230 VAC

Typische Systemgenauigkeit mit Smartfühlern / Typical system accuracy with Smartprobes



Typische Systemgenauigkeit
P795 mit Fühler **6000-1774**
(4-Punktabgleich R0ABC Koeffizienten
bei 0°C, 75°C, 150°C und 250°C*)
(Pt100 Klasse 1/10 DIN gemäß EN60751)
*Abgleich bei 250°C ist optional bzw. aufpreispflichtig

Typical system accuracy
P795 with Smartprobe **6000-1774**
(4-point adjustment R0ABC-coefficients at
0°C, 75°C, 150°C and 250°C*)
(Pt100 1/10 DIN class according to EN60751)
*calibration at 250°C is optional

Bestelldaten / order data

5000-0795 P795 Messgerät, 2-Kanal, Pt100, -200 °C ... +850°C, 0,001°C Auflösung /
P795 instrument, 2-channel, Pt100, -200 °C ... +850°C, 0.001°C resolution

5000-0995 T995 Tischgerät, 2-Kanal, Pt100, -200 °C ... +850 °C, 0,001 °C Auflösung
T995 bench instrument, 2-channel, -200 °C ... +850 °C, 0.001 °C resolution



Smartfühler mit 3-Punkt-Abgleich $\pm 0,015^{\circ}\text{C}$ ($-30^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$) / Smartprobes for P795 with 3-point adjustment $\pm 0.015^{\circ}\text{C}$ ($-30^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$)

siehe Grafik Systemgenauigkeit Seite 42

Intelligente Widerstandsfühler, Pt100, Keramik, 4-Leiter-Anschluss, 1500 mm Kabel, inkl. Abgleich
gem. EN60751 (R0ABC-Koeffizienten bei 0°C / 75°C und 150°C ermittelt) passend für P795 / T995
see table system accuracy on page 42

Resistance probe, Pt100, with Eeprom for the linearization polynom, Platinum-ceramic sensor EN60751, 4-wire,
cable 1500 mm R0ABC-Coefficients at 0°C / 75°C and 150°C) suitable for P795 / T995

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
WS 1.4571 	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	300 x 1,5 150 x 3,0	5 6000-1723 12 6000-1773
	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	230 x 3,0	12 6000-1772
PRT (Pt100)	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	300 x 3,0	12 6000-1774
	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	150 x 6,0 300 x 6,0	20 6000-1778 20 6000-1784
	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	375 x 6,0	20 6000-1793
	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	630 x 6,0	20 6000-1779
	Arbeitsnormal mit Edelstahl-Handgriff Reference standard with stainless steel handle	-40°C ... +500°C	300 x 4,0	15 6000-1780
				
	Smart-Adapter, mit integriertem EEProm zum Beschreiben von Standard-Pt100 Smart-adaptor, with integrated EEProm for saving the probe calibration on standard-Pt100			5600-0700
	1/2 Smart-Adapter, ohne Kupplung (für Umbau auf Smartfühler) 1/2 Smart-adaptor, without socket (for modification to Smartprobe)			5600-0701

Zubehör / Accessories

	USB-Anschlusskabel (Ersatzkabel) / USB-cable (replacement cable)	5090-0046
	WINDOWS Software DE-Graph zur Online-Datenerfassung & Speicher-Download / WINDOWS Software DE-Graph for Online-documentation & memory download	5090-0081
	Transport- und Servicekoffer / Instrument case	5600-0007
	USB-Netzteil für P795 / USB-Power pack for P795	5990-0070
	9 V Blockbatterie / 9 V battery	5990-0001
	9 V Akku / 9 V accu	5990-0003
	Akkuladegerät zum Laden der 9 V Akkus / Battery charger for 9 V rechargeable battery	5600-0008
	9 V Blockbatterie / 9 V battery	5990-0001
	9 V Akku / 9 V accu	5990-0003
	Fühlerkabelverlängerung, 5 m / Probe cable extension, 5 m	5090-0074
P795-Set	Temperatur-Standard-Set bestehend aus: P795-Messgerät, 6000-1774 Pt100-Smartfühler, 4-Punkte-DAKKS Zertifikat (gem. EN17025), 5090-0081 DE-Graph Software Temperature-Standard-Set content: P795-Instrument, 6000-1774 Pt100-Smartprobe, 4-Testing point-DAKKS Certificate (according to EN17025), 5090-0081 DE-Graph Software	5000-1795

Hinweis / Note: Für Messungen im Bereich -200...-30°C und über +200°C empfehlen wir ein Kalibrierzertifikat mit entsprechenden Prüfpunkten.
For measurements in a range of -200...-30°C and above +200°C, we recommend to order a separate calibration certificate with appropriate testing points.
Weitere Fühler auf Seite 46 / Further probes on page 46.