

## Prüfmittel für Temperatur, Feuchte und Strömung

### Tischgeräte Serie T900



- 2-Kanal-Messgeräte; Messeingänge für Pt100 nach IEC 751, Thermoelemente nach IEC 584 für Typ J, K, L, N, R, S, T, relative Feuchte, Taupunkt, Strömung(m/s)
- gleichzeitige Anzeige von 2 Messwerten bzw. Differenzwertanzeige
- Speicherung der MAX-,MIN-,HOLD-und Durchschnittswerte
- integrierte Fühlerkalibrierfunktion zur Kompensation von Sensortoleranzen(1-Punkt, 2-Punkte oder 3-Punkteabgleich)
- hohe Messgenauigkeit ( $T955 \pm 0,03 \text{ } ^\circ\text{C}$ )
- Skalierbarer Analogausgang 0-1V (Auflösung bis  $0,01 \text{ } ^\circ\text{C}$ )
- Optionaler Passwortschutz für Kalibrierfunktion
- Mit galvanisch getrennter RS232-Online-PC-Schnittstelle
- Windows Software SmartGraph als Zubehör zur grafisch- und tabellarischen Dokumentation
- Komplette Messkette optional mit Werks- oder DKD-Zertifikat

#### Anwendungsbereiche

Die universell einsetzbaren, prozessorgesteuerten Messgeräte sind ideal für Messaufgaben bei denen hohe Präzision oder die Möglichkeit zur Online-Dokumentation über PC, Drucker oder Analogschreiber gefordert ist.

Für das gesteigerte Qualitätsbewusstsein(z.B.: Prüfmittelkontrolle im Rahmen der ISO 9000) ist die Rückführung der Messergebnisse auf die nationalen Normale das zentrale Kriterium. Besonders geeignet sind die Messgeräte der Serie T900 in folgenden Anwendungsbereichen

- § Höchste Referenz(Prüfmittelüberwachung)
- § Service-Dienstleistungsbereich
- § Kalibrierstelle
- § Qualitätssicherung
- § Präzise Langzeitüberwachung

#### Beschreibung

Für zahlreiche Anwendungen einsetzbares Labormessgerät mit 2 Messeingängen für Temperatur, Feuchte und Strömung. Die Messbereiche sind je nach Fühler  $-200 \dots +1760 \text{ } ^\circ\text{C}$ ,  $0 \dots 40 \text{ m/s}$  und  $0 \dots 100 \text{ } \text{rF}$ . Über ein Bedienermenü können Einheiten( $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ , td...), Kalibrieroptionen, Messeingänge bzw. Messkanäle, Ausgangssignale(Analogausgang) konfiguriert werden.

**Technische Daten**

	<b>T905 (2 Messkanäle)</b>	<b>T955 (2 Messkanäle)</b>
<b>Messkanal 1/2</b>	Pt100, Thermoelemente: Typ K, J, L, N, R, S, T, Widerstand	Pt100, Thermoelemente: Typ K, J, L, N, R, S, T, Feuchte, Strömung, Widerstand
<b>Messbereich</b>		
Pt100	-200...+850°C	-200...+850°C
Thermoelemente	gemäß IEC 584	gemäß IEC 584
Ohm	0 ... 400 Ohm	0 ... 400 Ohm
Feuchte	- - -	0 %...100 %rF
Strömung	- - -	0 ... 40 m/s
<b>Genauigkeit</b>		
Pt100	+/-0,1°C von -100°C...+200°C sonst 0,1% v.M.	+/-0,03°C von -100°C...+150°C +/-0,05°C von -200°C...+200°C, sonst 0,1% v.M.
Thermoelemente R, S	+/-1,0°C +0,1% v.M.	+/-1,0°C +0,1% v.M.
Thermoelemente K, J, L, N, T	+/-0,2°C von 0°C...+200°C +/-0,5°C bis 1000°C +/-1,0°C im restl. Bereich	+/-0,2°C von 0°C...+200°C +/-0,5°C bis 1000°C +/-1,0°C im restl. Bereich
Feuchte	- - -	+/-1,5%rF
Strömung	- - -	0,5% v.M.
Ohm	0,5% v. M.	0,5% v.M.
<b>Auflösung</b>	0,1°C	0,01°C von -200°C...+200°C, sonst 0,1°C bzw. 0,1% und 0,01m/s
<b>Ausgänge</b>	RS232-Schnittstelle(serieller Drucker anschließbar), 2 Analogausgänge 0-1 Volt (11-bit skalierbar)	
<b>Steckverbindung</b>	DIN 8-polig	
<b>zul. Betriebstemp.</b>	0°C ... +40°C	
<b>Anzeige</b>	2-zeilige LCD	
<b>Gehäuse</b>	Metall	
<b>Abmessungen</b>	200 x 200 x 80 mm (LxBxH)	
<b>Gewicht</b>	950 g	
<b>Spannungsvers.</b>	Netzteil 230 VAC	
<b>Best. Nr.</b>	5000-0905	5000-0955

**Zubehör**

<b>Beschreibung</b>	<b>Best. Nr.</b>
PC Adapterkabel für RS232-Schnittstelle	5090-0002
Windows Software Smartgraph zur Online-Datenerfassung	5090-0007
CAL-Software für P600/T900 (Kalibriersoftware & Passwortaktivierung)	5090-0030
Wärmeleitpaste 20g zur besseren Wärmeübertragung für Oberflächenmessungen	9905-0005
Fühlerstecker für P600/T900-Messeingänge	5920-0072
Adapterstecker Miniaturstecker Typ K auf Fühlerstecker P600/T900	5600-0048

**Sensorik für T905/T955****Widerstand-Temperaturmessfühler****Best. Nr.***Widerstandsfühler, Pt100, Klasse B, Dünnschicht gem. IEC 751, 4-Leiter-Anschluss, 1000mm PVC-Kabel*

Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -50..+350°C, 150x3,0mm	6000-1001
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -50..+350°C, 300x3,0mm	6000-1002
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -50..+350°C, 500x3,0mm	6000-1005
Einsteckfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -50..+350°C, 150x4,0mm	6000-1006
Einsteckfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -50..+350°C, 300x4,0mm	6000-1007
Oberflächenfühler, mit Handgriff, gefederte Auflagefläche, WS 1.4571, -40..+300°C, 150x6,0mm	6000-1059
Oberflächen-Haftmagnetfühler, -30..+200°C, 19x21mm	6000-1057
Selbstklebe-Oberflächenfühler, Silikon-patch 35x13x2mm, -30..+250°C, (T90 <3sec.)	6000-1075

*Präzisions-Widerstandsfühler, Pt100 1/3-DIN, Keramik-drahtgewickelt gem. IEC 751, 4-Leiter-Anschluss, 1000mm PVC-Kabel, empfohlen für exakte Messungen z.B. mit Werks- oder DKD-Zertifikat*

Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -200..+450°C, 150x3,0mm	6000-1018
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -200..+450°C, 300x3,0mm	6000-1019
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -200..+450°C, 300x1,4mm	6000-1023
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.45741, -200..+450°C, 300x6,0mm	6000-1078

*Präzisions-Widerstandsfühler, Pt100 1/10-DIN, Keramik-drahtgewickelt gem. IEC 751, 4-Leiter-Anschluss, 1000mm PVC-Kabel, empfohlen für exakte Messungen z.B. mit Werks- oder DKD-Zertifikat*

Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -200..+450°C, 150x3,0mm	6000-1073
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert, WS 1.4571, -200..+450°C, 300x3,0mm	6000-1074

*Hochtemperatur-Widerstandsfühler, Pt100, Keramik-drahtgewickelt gem. IEC 751, 4-Leiter-Anschluss, 1000mm PVC-Kabel*

Arbeitsnormal, mit Edelstahl-Handgriff, WS 1.4571, -40..+500°C, 300x4,0mm	6000-1080
Hochtemperaturfühler, mit Handgriff, Inconel-Schutzrohr, -50..+600°C, 300x6,0 mm	6000-1056
Hochtemperaturfühler, mit Handgriff, Nickel-Schutzrohr, -50..+660°C, 300x6,0 mm	6000-1079

*Sonderformen, Widerstandsfühler, Pt100 IEC 751, 4-Leiter-Anschluss*

Tankfühler mit Gewicht, Kl. B, Dünnschicht, -30..+150°C, 80x3,0mm mit ölbeständigem Kabel(10000 mm Länge)	6000-1082
---	-----------

**Thermoelement-Temperaturmessfühler***Thermoelemente Typ K(NiCr-Ni), Klasse 2 gem. IEC 584, 1000mm PVC-Kabel*

Einsteck/Tauchfühler, mit Handgriff, WS 1.4571, -40..+400°C, 120x3,5mm	6010-1016
Oberflächenfühler, mit Handgriff, WS 1.4571, -100..+1100°C, 300x6,0mm	6010-1003
Oberflächenfühler, mit Handgriff, WS 1.4571, -100..+1100°C, 500x6,0mm	6010-1009
Thermoband-Oberflächenfühler, -40..+540°C, 110x14,5mm, (T90 <3sec.)	6010-1014
Thermoband-Oberflächenfühler, 90° gebogen, -40..+600°C, 300x14,5mm, (T90 <3sec.)	6010-1020
Zangenfühler für Rohrleitungen, bis max. 35mm Ø, -40..+200°C	6010-1024

*Thermoelemente Typ K(NiCr-Ni), Klasse 1 gem. IEC 584, 1000mm PVC-Kabel*

Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert WS 1.4571, -100..+1100°C, 300x1,5mm	6010-1006
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert WS 1.4571, -100..+1100°C, 500x1,5mm	6010-1005
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert WS 1.4571, -100..+1100°C, 300x3,0mm	6010-1010
Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert WS 1.4571, -100..+1100°C, 500x3,0mm	6010-1007
Tauchfühler, mineralisoliert WS 1.4571, -100..+800°C, 100x0,5mm	6010-1011
Einsteckfühler, mit Handgriff, mineralisoliert WS 1.4571, -100..+1100°C, 150x4,0mm	6010-1034
Einsteckfühler, mit Handgriff, mineralisoliert WS 1.4571, -100..+1100°C, 100x3,0mm	6010-1017

*Sonderformen, Typ K(NiCr-Ni)*

Infrarotmessfühler, misst berührungslos, E=0.95 fix, Optik 4:1, -18..+260°C	6010-1015
Globe-Thermo-Kugel, misst die Strahlungswärme, ..250°C	6010-1035

**Sensorik für T955(Feuchte, Taupunkt und Strömung)**

	<b>Best. Nr.</b>
<b>Kombinationsmessfühler für Feuchte, Taupunkt und Temperatur</b>	
<i>Kapazitiver Sensor für Feuchte, Pt100 1/3-DIN, Dünnschicht gem. IEC 751, 1000mm PVC-Kabel</i>	
Kombifühler, mit Handgriff, POM, 0..100%rF, -30..+80°C, 120x20mm	6020-1001
Kombifühler, mit Handgriff, Aluminium, 0..100%rF, -30..+100°C, 100x20mm	6020-1002
Kombifühler, mit Handgriff, Aluminium, 0..100%rF, -30..+120°C, 300x20mm	6020-1005
Kombifühler, mit Handgriff, Aluminium, 0..100%rF, -30..+120°C, 800x20mm	6020-1006
Feuchteschwert, mit Handgriff, Aluminium, 0..100%rF, -30..+80°C, 300x20x5mm	6020-1003
Modulfeuchtefühler, Aluminium, 0..100%rF, -30..+80°C, 19x21x5mm	6020-1004
<b>Zubehör für Kombinationsfühler</b>	
Sinterfilter für Fühler 6020-1001	6020-0051
Sinterfilter für Fühler 6020-1002/6020-1005/6020-1006	6020-0058
Feuchteprüfkit mit Messzelle 25%rF(+2%)	5600-0014
Feuchteprüfkit mit Messzelle 50%rF(+2%)	5600-0018
Feuchteprüfkit mit Messzelle 75%rF(+2%)	5600-0015
Feuchteprüfkit ohne Messzelle 25%rF(+2%)	5600-0010
Feuchteprüfkit ohne Messzelle 50%rF(+2%)	5600-0017
Feuchteprüfkit ohne Messzelle 75%rF(+2%)	5600-0011
<b>Strömungsfühler für Gase und Flüssigkeiten</b>	
<i>Flügelräder, Schaftdurchmesser bei allen Ausführungen 15mm, 2500 mm PVC-Kabel</i>	
Strömungsfühler Micro Air für Luft/Gase, 0,5..20m/s, 165x11mm	6050-1001
Strömungsfühler Micro Air für Luft/Gase, 0,7..40m/s, 165x11mm	6050-1002
Strömungsfühler Micro Water für Flüssigkeiten, 0,04..5m/s, 165x11mm	6050-1007
Strömungsfühler Mini Air für Luft/Gase, 0,3..20m/s, 175x22mm	6050-1003
Strömungsfühler Mini Air für Luft/Gase, 0,5..40m/s, 175x22mm	6050-1004
Strömungsfühler Mini Water für Flüssigkeiten, 0,02..5m/s, 175x22mm	6050-1008
Strömungsfühler Macro Air für Luft/Gase, 0,15..20m/s, 225x80mm	6050-1005
<b>Zubehör für Strömungsfühler</b>	
Ersatzschnappkopf für Micro Air, 0,5..20m/s	6050-0056
Ersatzschnappkopf für Micro Air, 0,7..40m/s	6050-0057
Ersatzschnappkopf für Micro Water, 0,04..5m/s	6050-0066
Ersatzschnappkopf für Mini Air, 0,3..20m/s	6050-0054
Ersatzschnappkopf für Mini Air, 0,5..40m/s	6050-0055
Ersatzschnappkopf für Mini Water, 0,02..5m/s	6050-0067
Ersatzschnappkopf für Macro Air, 0,15..20m/s	6050-0068
Teleskop-Schaftverlängerung, 300-1000x23mm	6050-0052