

testo 645

Das Feuchte-Messgerät testo 645 zeigt die Messgrößen: relative Feuchte, Absolutfeuchte, Taupunkt, Feuchtegrad, Enthalpie und Temperatur auf Knopfdruck automatisch an.

Komfortables Auswerten der Messdaten am PC mit Messortbezeichnung.

Eine Vielzahl von Feuchte- und Temperatur-Fühlern von der Hochtemperatur-Messung bis zur Feuchte-Überwachung in Druckluftanlagen stehen zur Verfügung.

testo 645, Feuchte-/Temperatur-Messgerät, inkl. TopSafe, Batterie und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr.
0563 6450

Industrie Thermo-Hygrometer

- Hochpräzise Feuchte-Messung bis zu ± 1 %rF
- Interner Messwertspeicher
- Komfortable Datenauswertung
- TopSafe für den rauen Einsatz



- Kanal 1: Temperaturfühler Typ K/J/S, NTC
- Kanal 2: Kombifühler Feuchte-/Temperatur oder Temperatur-Fühler Pt100
- Netzanschluss und Akkuladung im Gerät
- Display 4-zellig
- Anzeige von 2 Messgrößen
- Drucken per Knopfdruck bis zu 3000 Messwerte speichern bis zu 99 Messorte auswählen
- Einfache Bedienung mit Cursor
- HOLD/MAX-Werte/MIN-Werte/Mittelwertbildung

Fühler	Abbildung	Messbereich	Genauigkeit	t90	Best.-Nr.
● Standard-Raumklimafühler bis +70 °C	Ø 12 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +70 °C	± 2 %rF (+2 ... +98 %rF)	± 0.4 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.5 °C (restl. Messbereich)	12 sec 0636 9740
● Kanal-Feuchte-/Temperaturfühler, Teleskop 0430 9715 anschließbar	180 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +70 °C	± 2 %rF (+2 ... +98 %rF)	± 0.4 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.5 °C (restl. Messbereich)	12 sec 0636 9715
● Dünnere Feuchtefühler inkl. 4 aufsteckbare Schutzkappen für Raumklimamessungen, Messungen in Abluftkanälen und Materialausgleichsfeuchte-Messungen	250 mm Ø 4 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +70 °C	± 2 %rF (+2 ... +98 %rF)	± 0.4 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	15 sec 0636 2130
● Hochpräziser Referenz-Feuchte-/Temperaturfühler inkl. Kalibrier-Zertifikat	Ø 21 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +70 °C	± 1 %rF (+10 ... +90 %rF)* ± 2 %rF (restl. Messbereich)	± 0.2 °C (+10 ... +40 °C) ± 0.4 °C (restl. Messbereich)	12 sec 0636 9741
● Flexibler Feuchtefühler mit Mini-Modul für Messungen z.B. an Materialprüfständen, Modulkabellänge 1500 mm, Fühlerspitze 50x19x7 mm	300 mm 18 mm x 5 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +125 °C	± 2 %rF (+2 ... +98 %rF)	± 0.4 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.5 °C (restl. Messbereich)	20 sec 0628 0013
● Schwertfühler zur Feuchte-/Temperaturmessung in gestapeltem Gut	320 mm 18 mm x 5 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +70 °C	± 2 %rF (+2 ... +98 %rF)	± 0.4 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	12 sec 0636 0340
● Hochfeuchtefühler mit beheiztem Sensorelement, keine Sensorbatterie	300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +100 °C	± 2.5 %rF (0 ... +100 %rF)	± 0.4 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ... +100 °C)	30 sec 0636 2142
● Robuster Hochtemperatur-/Feuchtefühler bis +180 °C	300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +180 °C	± 2 %rF (+2 ... +98 %rF)	± 0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ± 0.5 °C (restl. Messbereich)	30 sec 0628 0021
● Flexibler, nicht formstabiler Feuchtefühler für Messungen an schwer zugänglichen Stellen	1500 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +180 °C	± 2 %rF (+2 ... +98 %rF)	± 0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ... 0 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ... +180 °C)	30 sec 0628 0022
● Standard-Drucktaupunktfühler zur Messung in Druckluft-Systemen	300 mm	0 ... +100 %rF -30 ... +50 °C tpd		± 0.9 °C tpd (+0.1 ... +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (-4.9 ... 0 °C tpd) ± 2 °C tpd (-9.9 ... -5 °C tpd) ± 3 °C tpd (-19.9 ... -10 °C tpd) ± 4 °C tpd (-30 ... -20 °C tpd)	300 sec 0636 9840
● Präzisions-Drucktaupunktfühler zur Messung in Druckluft-Systemen inkl. Zertifikat mit Prüfpunkt -40 °C tpd	300 mm	0 ... +100 %rF -60 ... +50 °C tpd		± 0.8 °C tpd (-4.9 ... +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (-9.9 ... -5 °C tpd) ± 2 °C tpd (-19.9 ... -10 °C tpd) ± 3 °C tpd (-29.9 ... -20 °C tpd) ± 4 °C tpd (-40 ... -30 °C tpd)	300 sec 0636 9841
● Flexibler, formstabiler Feuchtefühler für Messungen an schwer zugänglichen Stellen	450 mm Ø 14 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +125 °C	± 2 %rF (+2 ... +98 %rF)	± 0.4 °C (-10 ... +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ... +125 °C)	30 sec 0628 0014

Abdeckkappen für Feuchtefühler siehe Bestelldaten Zubehör.

● Das Messgerät im TopSafe ist mit diesem Fühler wasserdicht.

* im Temperaturbereich von +10 °C bis +30 °C

Weitere Fühler siehe testo 650!

Sets, praktisches Zubehör und technische Daten

Zubehör	Best.-Nr.
Transport und Schutz	
Transport-Koffer (Kunststoff) für Messgerät, Fühler/Sonden und Zubehör Jetzt: größere Ausführung, zur sicheren und übersichtlichen Aufbewahrung	0516 0445
Weiteres Zubehör und Ersatzteile	
Tischnetzteil mit internationaler Anschlussmöglichkeit	0554 1143
9V-Akku für Messgerät statt Batterie	0515 0025
Anschlussleitung, Länge 1,5 m, für Fühler mit Steckkopf - zum Messgerät Mantelmaterial PUR	0430 0143
Verlängerungsleitung, Länge 5 m, zwischen Steckkopfleitung und Gerät Mantelmaterial PUR	0409 0063
Teleskop, Länge 340 - 800 mm, für Fühler 0636 9715	0430 9715
Adapter für Oberflächen-Feuchtemessung, für Feuchte-Fühler Ø 12 mm zur Lokalisierung von feuchten Stellen z.B. an Wänden etc.	0628 0012
Abdeckkappe für Bohrlöcher, für Feuchte-Fühler Ø 12 mm zur Messung der Materialausgleichsfeuchte in Bohrlöchern	0554 2140
testo-Salztöpfchen zur Kontrolle und Feuchteabgleich von Feuchtefühlern, 11,3 %rF und 75,3 %rF, inkl. Adapter für Feuchtefühler	0554 0660
Teflon-Sinterfilter, Ø 12 mm, für aggressive Medien Hochfeuchte-Bereich (Dauermessungen), hohe Strömungsgeschwindigkeiten	0554 0756
Edelstahl-Sinterkappe, Ø 12 mm, zum Aufschrauben auf Feuchtefühler für die Messung bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten oder verschmutzter Luft	0554 0647
Drucker und Zubehör	
Testo-Protokolldrucker mit kabelloser IRDA- und Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0547
Schnelldrucker testo 575, inkl. 1 Rolle Thermopapier und Batterien infrarotgesteuerter Thermo-Liniendrucker mit Grafikfunktion	0554 1775
Externes Schnell-Ladegerät für 1-4 AA-Akkus, inkl. 4 Ni-MH Akkus mit Einzelzellenladung und Ladekontrollanzeige, inkl. Erhaltungsladung, integrierte Entladefunktion, mit integriertem, internationalem Netzstecker, 100-240 V, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen)	0554 0569
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen) langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568
Etiketten-Thermopapier (Testo-patentiert) für Drucker testo 575 (6 Rollen) zum direkten Aufkleben	0554 0561
Software und Zubehör	
ComSoft 3 - Professional mit Messdatenverwaltung inkl. Datenbank, Auswerte- und Grafikfunktion, Datenanalyse, Trendkurve	0554 0830
Leitung RS232 Verbindungsleitung Messgerät - PC (1,8 m) zur Datenübertragung	0409 0178
Kalibrier-Zertifikate	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C	0520 0006
DKD-Kalibrier-Zertifikat Feuchte Elektronische Hygrometer; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C	0520 0206

Technische Daten			
Fühlertyp	Testo Feuchtesensor kapazitiv	Pt100	Typ K (NiCr-Ni)
Messbereich	0 ... +100 %rF	-200 ... +800 °C	-200 ... +1370 °C
Genauigkeit ±1 Digit	Siehe Fühlerdaten	±0.1% v. Mw. (+200.1 ... +800 °C) ±0.2 °C (-200 ... +200 °C)	±0.5% v. Mw. (+60 ... +1370 °C) ±0.3 °C (-200 ... +59.9 °C)
Auflösung	0.1 %rF (0 ... +100 %rF)	0.1 °C (-200 ... +800 °C)	0.1 °C (-200 ... +1370 °C)

Fühlertyp	Typ S (Pt10Rh-Pt)	Typ J (Fe-CuNi)	NTC
Messbereich	-50 ... +1700 °C	-40 ... +750 °C	-50 ... +150 °C
Genauigkeit ±1 Digit			
Auflösung			0.1 °C (-50 ... +150 °C)

Betriebstemp.	0 ... +50 °C	Genauigkeit Temperatur: ± 1 Digit bei +22°C Ni-10000-Sensor: Messbereich: ...+180°C Typische Batteriestandzeiten: 9 V-Block (Al-Mn) 20-45 h Mit 9 V-Akku verringern sich die Standzeiten um den Faktor 5 Berechnete Feuchtegrößen: td, g/m ³ , g/kg, J/g (druckkompensiert) Netzanschluss und Akkuladung im Gerät
Lagertemp.	-20 ... +70 °C	
Anzeige	LCD 4-zeilig	
Batterietyp	Alkali-Mangan	
Standzeit	45 h	
Abmessung	215 x 68 x 47 mm	
Gewicht	255 g	
Gehäusematerial	ABS	
Garantie	2 Jahre	



PEWA
 Messtechnik GmbH

 Weidenweg 21
 58239 Schwerte

 Tel.: 02304-96109-0
 Fax: 02304-96109-88
 E-Mail: info@pewa.de
 Homepage : www.pewa.de