

Klima-Messgerät

testo 445 – das Service-Gerät für
Klima- und Lüftungsanlagen

Punktuelle und zeitliche Mittelwertbildung

Direkte Anzeige des Volumenstroms

Automatische Zuordnung des Kanalquerschnitts zum
Messort (max. 99 Messorte)

Interner Messwertspeicher (3000 Messwerte)

PC-Software zur Analyse, Archivierung und Dokumentation
der Messdaten (Option)

Bis zu 6 Messgrößen gleichzeitig messen



Dieses Service-Gerät ist ein echtes Multitalent: Das testo 445 hat zwei Fühlereingänge zum Anschluss eines umfangreichen Sondenprogramms für Messungen rund um Klima-/Lüftungsanlagen. Das Gerät erfasst Strömungswerte im Kanal, am Kanalaustritt oder an Absauganlagen. Darüber hinaus misst bzw. berechnet der Allrounder zusätzlich die Parameter Volumenstrom, Raumluftqualität, Temperatur, relative Feuchte, Taupunkt, Absolutfeuchte, Feuchtegrad, Enthalpie, Druck und CO.

Über einen einfachen Tastendruck zeigt das testo 445 aktuelle Werte, den zuletzt gemessenen Wert, Minimal-, Maximal- und Mittelwerte an. Außerdem können Messdaten messortbezogen gespeichert und am PC analysiert oder mit dem Testo-Schnelldrucker vor Ort dokumentiert werden.

Technische Daten

testo 445

testo 445, Klima-Messgerät, inkl. Batterie und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0560 4450

EUR 699.00



Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Anzeige	LCD 4-zeilig
Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	45 h
PC	RS232-Schnittstelle
Gewicht	255 g
Gehäusematerial	ABS
Speicher	3000
Abmessung	215 x 68 x 47 mm

Batteriestandzeit: 6-45 h (je nach Fühler)

Netzanschluss und Akkuladung im Gerät

Errechnete Feuchtegrößen: td, g/m³, g/kg-druckkompensiert, J/g

Berechneter Volumenstrom: m³/h (z.B. 0...99999 m³/h), m³/min, m³/s, l/s, cfm

Berechnete Strömungswerte (dichtekompensiert): 0...100 m/s; 0...99999 m³/h

Feuchtemessung: Messbereich -50...180 °C; Genauigkeit siehe Fühler

Genauigkeit Typ K, J: Zusätzlicher Fehler über Betriebstemperatur 0.2 °C (Abgleichstelle)



Anzeige von 2 Messgrößen



Bis zu 6 Messgrößen gleichzeitig messen

Technische Daten / Zubehör

Sensortyp	Messbereich	Genauigkeit ± 1 Digit	Auflösung
Typ K (NiCr-Ni)	-200 ... +1370 °C	$\pm 0.5\%$ v. Mw. (-200 ... -60.1 °C) $\pm 0.5\%$ v. Mw. (+60.1 ... +1370 °C) ± 0.3 °C (-60 ... +60 °C)	0.1 °C (-200 ... +1370 °C)
Typ J (Fe-CuNi)	-200 ... +1000 °C	$\pm 0.5\%$ v. Mw. (-200 ... -60.1 °C) $\pm 0.5\%$ v. Mw. (+60.1 ... +1000 °C) ± 0.3 °C (-60 ... +60 °C)	0.1 °C (-200 ... +1000 °C)
NTC	-50 ... +150 °C	$\pm 0.5\%$ v. Mw. (+100 ... +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (-50 ... -25.1 °C) ± 0.4 °C (+75 ... +99.9 °C)	0.1 °C (-50 ... +150 °C)
Testo Feuchtesensor kapazitiv	0 ... +100 %rF	Siehe Fühlerdaten	0.1 %rF (0 ... +100 %rF)
Flügelrad	0 ... +60 m/s	Siehe Fühlerdaten	0.01 m/s (0 ... +60 m/s)
thermisch	0 ... +20 m/s	Siehe Fühlerdaten	0.01 m/s (0 ... +10 m/s) 0.1 m/s (+10.1 ... +20 m/s)
Druck	Siehe Drucksonden	$\pm 0.1\%$ v. Mw.	0.001 hPa (Sonde 0638 1345) 0.001 hPa (Sonde 0638 1445) 0.01 hPa (Sonde 0638 1545) 1 hPa (Sonde 0638 1645)
CO ₂ -Fühler	0 ... +1 Vol. % CO ₂	Siehe Fühlerdaten	0 Vol. % CO ₂ (0 ... +1 Vol. % CO ₂)
CO ₂ -Fühler	0 ... +10000 ppm CO ₂	$\pm(100$ ppm CO ₂ +3% v. Mw.) (+5000 ... +10000 ppm CO ₂) $\pm(500$ ppm CO ₂ +2% v. Mw.) (0 ... +5000 ppm CO ₂)	1 ppm CO ₂ (0 ... +10000 ppm CO ₂)
CO-Fühler	0 ... +500 ppm CO	$\pm 5\%$ v. Mw. (+100 ... +500 ppm CO) ± 5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)	1 ppm CO (0 ... +500 ppm CO)

Transport und Schutz

	Best.-Nr.	EUR
System-Koffer (Kunststoff) für Messgerät, Fühler/Sonden und Zubehör übersichtlicher Kofferinhalt durch Platzieren der Fühler im Deckel (540 x 440 x 130 mm)	0516 0400	175.00
TopSafe (unverwüstliche Schutzhülle), inkl. Tischaufsteller und Gürtelclip	0516 0440	39.00

Drucker und Zubehör

testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	212.00
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 VAC, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	49.00
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568	23.00

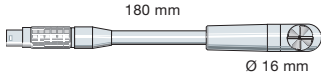
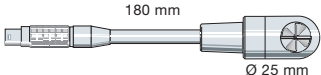
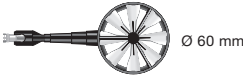

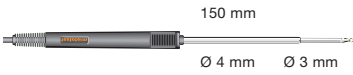
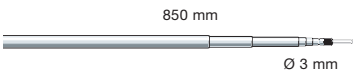

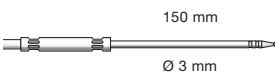
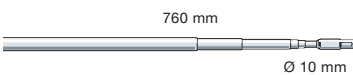
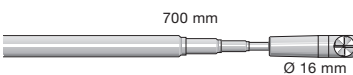
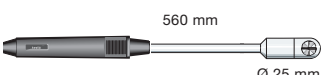
Software und Zubehör

ComSoft Professional Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
Leitung RS232 mit USB-Adapter 2.0 Verbindungsleitung Messgerät - PC (1.8 m) zur Datenübertragung	0409 0178	59.00





Zubehör

Weiteres Zubehör und Ersatzteile	Best.-Nr.	EUR
9V-Akku für Messgerät, statt Batterie	0515 0025	13.00
Tischnetzteil mit internationaler Anschlussmöglichkeit	0554 1143	90.00
Profi-Teleskop für steckbare Flügelradsonden, Länge max. 1 m	0430 0941	259.00
Handgriff für steckbare Flügelradsonden	0430 3545	259.00
Verlängerungsleitung, Länge 5 m, zwischen Steckkopfleitung und Gerät, Mantelmaterial PUR	0409 0063	89.00
Anschluss Schlauch, Silikon, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar)	0554 0440	37.00
Silikon Wärmeleitpaste (14g), T _{max} = +260 °C, zur Verbesserung des Wärmeübergangs bei Oberflächenfühlern	0554 0004	12.00
Anschlussleitung, Länge 1.5 m, für Fühler mit Steckkopf - zum Messgerät, Mantelmaterial PUR	0430 0143	45.00
Anschlussleitung, Länge 5 m, für Fühler mit Steckkopf - zum Messgerät, Mantelmaterial PUR	0430 0145	69.00
Adapter zum Anschluss von NiCr-Ni Thermopaaren und Fühlern mit offenen Drahtenden	0600 1693	85.00
Kontroll- und Abgleich-Set für testo Feuchtefühler, Salzlösung mit 11.3 %rF und 75.3 %rF, inkl. Adapter für testo Feuchtefühler	0554 0660	249.00
testo-Salztöpfchen zur Kontrolle von Feuchtefühlern, 33 %rF	0554 0636	115.00
Kalibrier-Zertifikate		
ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004	139.30
ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034	139.30
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Strömung Hitzdraht-, Flügelradanemometer; Kalibrierpunkte 0.5; 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0244	340.00
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Strömung Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 2; 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0204	340.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C	0520 0006	117.10
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte Gesättigte Salzlösungen; Kalibrierpunkt 11.3%rF	0520 0013	97.10
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte Gesättigte Salzlösungen, Kalibrierpunkt 75.3%rF	0520 0083	97.10
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte Elektronische Hygrometer; Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C	0520 0206	312.20

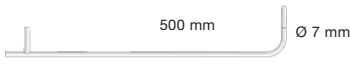
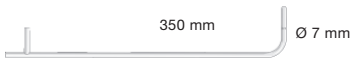

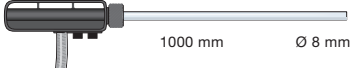

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Best.-Nr. EUR
Strömungssonden				
Flügelrad-/Temperatur-Messsonde, Ø 16 mm, steckbar auf Handgriff 0430 3545 bzw. Teleskop 0430 0941		+0.6 ... +40 m/s -30 ... +140 °C	±(0.2 m/s +1% v. Mw.) (+0.6 ... +40 m/s) ±(0.2 m/s +2% v. Mw.) (+40.1 ... +50 m/s)	0635 9540 729.00
Flügelrad-/Temperatur-Messsonde, Ø 25 mm, steckbar auf Handgriff 0430 3545 bzw. Teleskop 0430 0941		+0.6 ... +40 m/s -30 ... +140 °C	±(0.2 m/s ±1% v. Mw.) (+0.6 ... +40 m/s)	0635 9640 709.00
Knickbare Flügelrad-Messsonde (90° abknickbar), Ø 60 mm, steckbar auf Handgriff 0430 3545 bzw. Teleskop 0430 0941, für Messung an Lüftungsauslässen		+0.25 ... +20 m/s Betriebs-temperatur 0 ... +60 °C	±(0.1 m/s ±1.5% v. Mw.) (+0.25 ... +20 m/s)	0635 9440 482.00
Knickbare Flügelrad-Messsonde (90° abknickbar), Ø 100 mm, steckbar auf Handgriff 0430 3545 bzw. Teleskop 0430 0941, für Messung an Lüftungsauslässen		+0.1 ... +15 m/s Betriebs-temperatur 0 ... +60 °C	±(0.1 m/s ±1.5% v. Mw.) (+0.1 ... +15 m/s)	0635 9340 539.00
Preisgünstige, robuste Hitzkugelsonde, Ø 3 mm, für Messungen im unteren Strömungsbereich, inkl. Handgriff		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±5% v. Mw.) (0 ... +10 m/s)	0635 1549 439.00
Robuste Hitzkugelsonde, Ø 3 mm, mit Handgriff und Teleskop für Messungen im unteren Strömungsbereich		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±5% v. Mw.) (0 ... +10 m/s)	0635 1049 555.00
Reaktionsschnelle Hitzdrahtsonde, Ø 10 mm, mit Teleskop, für Messungen im unteren Strömungsbereich mit Richtungserkennung		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±4% v. Mw.) (0 ... +20 m/s)	0635 1041 549.00
Robuste Hitzkugelsonde, Ø 3 mm, für Messungen im unteren Strömungsbereich, Leitung 2 m (PVC)		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±5% v. Mw.) (0 ... +10 m/s)	0628 0035 499.00
Thermische Anemometersonde, Ø 10 mm, mit Teleskop, zur Messung der Luftströmung an Laborabzügen nach DIN EN 14175		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0.02 m/s ±5% v. Mw.) (0 ... +5 m/s)	0635 1047 545.00
Flügelrad-Messsonde, Ø 16 mm, mit Teleskop, Tmax +60 °C		+0.6 ... +40 m/s	±(0.2 m/s ±1.5% v. Mw.) (+0.6 ... +40 m/s)	0628 0005 544.00
Hochtemperatur-Flügelrad-Messsonde, Ø 25 mm, mit Handgriff für Dauermessungen bis +350 °C		+0.6 ... +20 m/s -40 ... +350 °C	±(0.3 m/s ±1% v. Ew.) (+0.6 ... +20 m/s)	0635 6045 2799.00
testovent 415, Volumenstrom-Messtrichter, Ø 210 mm/190x190 mm, inkl. Tragetasche				0554 0415 260.00
testovent 410, Volumenstrom-Messtrichter, Ø 340 mm/330x330 mm, inkl. Tragetasche				0554 0410 299.00

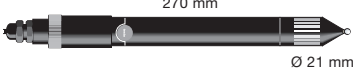






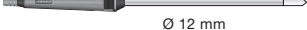
Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	Best.-Nr. EUR
Druck				
Präzisions-Drucksonde, 100 Pa, zur Messung von Differenzdruck und Strömungsgeschwindigkeiten (in Verbindung mit Staurohr)		0 ... +100 Pa	$\pm(0.3 \text{ Pa} + 0.5\% \text{ v. Mw.}) (0 \dots +100 \text{ Pa})$	0638 1345 605.00
Drucksonde, 10 hPa, zur Messung von Differenzdruck und Strömungsgeschwindigkeiten (in Verbindung mit Staurohr)		0 ... +10 hPa	$\pm 0.03 \text{ hPa} (0 \dots +10 \text{ hPa})$	0638 1445 489.00
Drucksonde, 100 hPa, zur Messung von Differenzdruck und Strömungsgeschwindigkeiten (in Verbindung mit Staurohr)		0 ... +100 hPa	$\pm 0.5\% \text{ v. Mw.} (+20 \dots +100 \text{ hPa})$ $\pm 0.1 \text{ hPa} (0 \dots +20 \text{ hPa})$	0638 1545 439.00
Drucksonde, 2000 hPa, zur Messung von Absolutdruck		0 ... +2000 hPa	$\pm 5 \text{ hPa} (0 \dots +2000 \text{ hPa})$	0638 1645 435.00

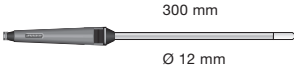
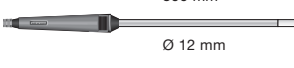

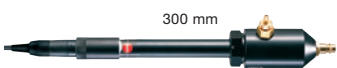
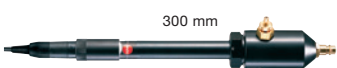


Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Best.-Nr. EUR
Staurohre			
Staurohr, Länge 500 mm, Ø 7 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit	 500 mm Ø 7 mm	Betriebs- temperatur 0 ... +600 °C	0635 2045 138.00
Staurohr, Länge 350 mm, Ø 7 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit	 350 mm Ø 7 mm	Betriebs- temperatur 0 ... +600 °C	0635 2145 119.00
Staurohr, Länge 1000 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit	 1000 mm Ø 7 mm	Betriebs- temperatur 0 ... +600 °C	0635 2345 345.00
Staurohr, Edelstahl, Länge 1000 mm zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit inkl. Temperatur-Messung, für Drucksonden 0638 1345/..1445/..1545	 1000 mm Ø 8 mm	Fühlertyp Typ K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C	0635 2240 389.00
Staurohr, Edelstahl, Länge 500 mm zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit inkl. Temperatur-Messung, für Drucksonden 0638 1345/..1445/..1545	 500 mm Ø 8 mm	Fühlertyp Typ K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C	0635 2140 274.00

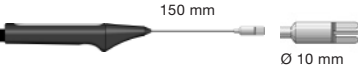
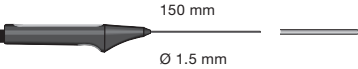
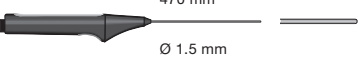

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₀	Best.-Nr. EUR
Weitere Fühler					
Dreifachsonde zur gleichzeitigen Messung von Temperatur, Feuchte und Strömung. Mit Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 erforderlich	 270 mm Ø 21 mm	0 ... +10 m/s 0 ... +100 %rF -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s +5% v. Mw.)(0 ... 10 m/s) ±2 %rF (+2 ... +98 %rF) ±0.4 °C (0 ... +50 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)		0635 1540 729.00
Behaglichkeits-Sonde für Turbulenzgrad-Messungen, mit Teleskop und Stativ. Erfüllt die Forderungen der EN 13779	 890 mm Ø 90 mm	0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0.03 m/s +4% v. Mw.) (0 ... +5 m/s) ±0.3 °C (0 ... +50 °C)		0628 0009 729.00
CO ₂ -Umgebungssonde, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich		0 ... +1 Vol. % CO ₂ 0 ... +10000 ppm CO ₂	±(75 ppm CO ₂ +3% v. Mw.) (0 ... +5000 ppm CO ₂) ±(150 ppm CO ₂ +5% v. Mw.) (+5001 ... +10000 ppm CO ₂)		0632 1240 545.00
CO-Umgebungssonde; zur Dedektion von CO in Gebäude und Räumen; 0...500 ppm		0 ... +500 ppm CO	±5% v. Mw. (+100.1 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)		0632 3331 386.00
Feuchtefühler					
Standard-Raumklimafühler bis +70 °C, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 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 349.00
Dünner Feuchtefühler inkl. 4 aufsteckbare Schutzkappen für Raumklimamessungen, Messungen in Abluftkanälen und Materialausgleichsfeuchte-Messungen, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 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 529.00
Hochpräziser Referenz-Feuchte-/Temperaturfühler, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 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) * im Temperaturbereich von +15 °C bis +30 °C	12 sec	0636 9741 535.00
Hochfeuchtefühler mit beheiztem Sensorelement, keine Sensorbetauung, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 300 mm Ø 12 mm		±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 815.00

Fühler





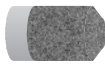

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₀	Best.-Nr. EUR
Feuchtefühler					
Robuster Feuchtefühler z.B. für Messungen der Materialausgleichsfeuchte oder für Messungen in Abluftkanälen bis +120 °C, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +120 °C	±2 %rF (+2 ... +98 %rF) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)	30 sec	0636 2140 589.00
Robuster Hochtemperatur-/ Feuchtefühler bis +180 °C, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 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 953.00
Flexibler, nicht formstabiler Feuchtefühler für Messungen an schwer zugänglichen Stellen, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 1500 mm 100 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 999.00
Standard-Drucktaupunktfühler zur Messung in Druckluft-Systemen, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 300 mm	0 ... +100 %rF -20 ... +50 °C tpd	±0.9 °C tpd (+5 ... +50 °C tpd) ±1 °C tpd (0 ... +4.9 °C tpd) ±2 °C tpd (-5 ... -0.1 °C tpd) ±3 °C tpd (-10 ... -5.1 °C tpd) ±4 °C tpd (-20 ... -10.1 °C tpd)		0636 9840 1299.00
Präzisions-Drucktaupunktfühler zur Messung in Druckluft-Systemen inkl. Zertifikat mit Prüfpunkt -40 °C tpd, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 300 mm	0 ... +100 %rF -40 ... +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)		0636 9841 1559.00
Feuchte-/Temperaturfühler, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich	 Ø 21 mm	0... +100 %rF -20 ... +70 °C	±2 %rF (+2... +98 %rF) ±0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... 0 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	12 sec	0636 9742 387.00
Fühler aw-Wert					
aw-Wert-Set: Druckdichter Präzisions-Feuchtefühler inkl. Zertifikat, Messkammer und 5 Probeschälchen (Kunststoff), Reproduzierbarkeit aw-Wert ±0.003		0 ... +1 aw 0 ... +100 %rF -20 ... +70 °C	±0.01 aw (+0.1 ... +0.9 aw) ±0.02 aw (+0.9 ... +1 aw) ±1 %rF (+10 ... +90 %rF) ±2 %rF (0 ... +10 %rF) ±2 %rF (+90 ... +100 %rF) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)		0628 0024 1199.00
Messkammer komplett					0554 9860 175.00

Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr. EUR
Typ K (NiCr-Ni)					
Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich		-200 ... +300 °C	Klasse 2 ¹⁾	3 sec	0604 0194 149.00
Sehr reaktionsschneller Tauch-/Einstechfühler für Messungen in Flüssigkeiten, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich		-200 ... +600 °C	Klasse 1 ¹⁾	1 sec	0604 0493 108.00
Sehr reaktionsschneller Tauch-/Einstechfühler für hohe Temperaturen, Steckkopf, Anschlussleitung 0430 0143 oder 0430 0145 erforderlich		-200 ... +1100 °C	Klasse 1 ¹⁾	1 sec	0604 0593 137.00
Ersatz-Messkopf für Rohranlegefühler, TE Typ K		-60 ... +130 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0092 45.00

1) Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klassen 1 / 2 auf -40...+1000/+1200 °C.

Abdeckkappen

	Abbildung	für Feuchte-Fühler:	Best.-Nr. EUR
Abdeckkappen für Feuchtefühler Ø 12 mm und 21 mm			
Metallschutzkorb, Ø 12 mm für Feuchtefühler, für die Messung bei Strömungsgeschwindigkeiten kleiner 10 m/s	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0755 28.00
Kappe mit Drahtgewebe-Filter, Ø 12 mm		alle Feuchte-Fühler Ø 12 mm	0554 0757 29.00
PTFE-Sinterfilter, Ø 21 mm, für aggressive Medien, Hochfeuchte-Bereich (Dauermessungen), hohe Strömungsgeschwindigkeiten	 Ø 21 mm	alle Feuchte-Fühler Ø 21 mm	0554 0666 48.00
PTFE-Sinterfilter, Ø 12 mm, für aggressive Medien, Hochfeuchte-Bereich (Dauermessungen), hohe Strömungsgeschwindigkeiten	 Ø 12 mm	0636 9769, 0636 9740, 0636 9715	0554 0756 42.00
PTFE-Sinterfilter, Ø 12 mm, für aggressive Medien, Hochfeuchte-Bereich (Dauermessungen), hohe Strömungsgeschwindigkeiten	 Ø 12 mm	0628 0021, 0628 0022, 0636 2140, 0636 2142	0554 0758 42.00
Edelstahl-Sinterkappe, Ø 21 mm, zum Aufschrauben auf Feuchtefühler, Schutz bei hoher mech. Belastung und hohen Strömungsgeschwindigkeiten	 Ø 21 mm	alle Feuchte-Fühler Ø 21 mm	0554 0640 39.00
Edelstahl-Sinterfilter, Porengröße 100 µm, Sensorschutz bei staubhaltigen Atmosphären oder höheren Strömungsgeschwindigkeiten, für die Messung bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten oder verschmutzter Luft	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0641 39.00



Testo SE & Co. KGaA
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch
Telefon +49 7653 681-700
Telefax +49 7653 681-701
vertrieb@testo.de

Servicecenter Lenzkirch
Kolumban-Kayser-Straße 17, 79853 Lenzkirch
Kaufmännische Hotline: 07653-681-600
Klima-Hotline: 07653-681-610
Rauchgas-Hotline: 07653-681-620
Software-Hotline: 07653-681-630