Datenblatt
testo 440
testo 440 dP

Be sure. testo

Klima-Messgeräte

- testo 440 Klima-Messgerät
- testo 440 dP Klima-Messgerät inkl. Differenzdruck

Intuitiv: Klar strukturierte Messmenüs für die wichtigsten Anwendungen im Gerät hinterlegt

Kabellos: Bluetooth-Sonden für mehr Komfort bei der Messung und weniger Kabelchaos im Messkoffer

Platzsparend: Ein universell einsetzbarer Handgriff für alle Sonden

Übersichtlich: Parallele Anzeige von 3 Messwerten; Konfiguration und Ergebnisansicht auf einen Blick

Zuverlässig: Interner Speicher für bis zu 7500 Messprotokolle, USB-Schnittstelle für Datenexport und optionaler Ausdruck von Messwerten

°C
CO
%rF
CO_2
m/s
Lux
hPa

Kompatibel mit umfassender Auswahl an Bluetooth™- und Kabel-Sonden.

Das testo 440 kombiniert die Vorteile eines kompakten Handmessgerätes mit intuitiven Messmenüs und einer umfassenden Auswahl an Klimasonden. So haben Sie sämtliche Messaufgaben an Klima- und Lüftungsanlagen sicher und zuverlässig unter Kontrolle.

Sie können das testo 440 Klima-Messgerät entweder mit einer großen Auswahl an digitalen Sonden, den Testo Smart Probes oder zahlreichen Temperatur-Sonden von Testo verbinden. Klar strukturierte Menüs für die Messung von Volumenstrom im Kanal/am Auslass, k-Faktor, Turbulenzgrad, Kühl-/Heizleistung, Schimmel-Indikation und Langzeitmessung sind im Gerät hinterlegt. Diese Menüs stellen sicher, dass Sie die entsprechende Messaufgabe schneller, effizienter und sicherer erledigen. Protokolle können über die USB-Schnittstelle als Excel-Datei exportiert oder vor Ort ausgedruckt werden.

Das Klima-Messgerät testo 440 ist in zwei Varianten erhältlich. Die Modellvariante testo 440 dP verfügt zusätzlich über einen integrierten Differenzdruck-Sensor. Damit sind Messungen an Filtern sowie Staurohr- und k-Faktor-Messungen möglich.

Bestelldaten testo 440

testo 440

Klima-Messgerät, 3 x Mignon-Batterien Typ AA, USB-Kabel und Kalibrier-Protokoll.

Best.-Nr. 0560 4401

testo 440 dP

Klima-Messgerät mit integriertem Differenzdruck-Sensor, Anschluss-Schlauch, 3 x Mignon-Batterien Typ AA, USB-Kabel und Kalibrier-Protokoll.

Best.-Nr. 0560 4402

Technische Daten testo 440

	testo 440	testo 440 dP
Temperatur (NTC)		
Messbereich	-40 ... +150 °C	
Genauigkeit (±1 Digit)	±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C) ±0,3 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C) ±0,5 % v. Mw. (restl. Messbereich)	
Auflösung	0,1 °C	
Temperatur (TE)		
Messbereich	-200 ... +1370 °C	
Genauigkeit (±1 Digit)	±(0,3 °C + 0,3 % v. Mw.)	
Auflösung	0,1 °C	
Temperatur (Pt100)		
Messbereich	siehe Fühlerdaten	
Genauigkeit (±1 Digit)		
Auflösung		
Differenzdruck		
Messbereich	–	-150 ... +150 hPa
Genauigkeit (±1 Digit)		±0,05 hPa (0 ... +1,00 hPa) ±0,2 hPa + 1,5 % v. Mw. (+1,01 ... +150 hPa)
Auflösung		0,01 hPa
Fühleranschlüsse		
TE Typ K	1x	
NTC TUC / Digitalfühler mit Kabel	1x	
Bluetooth-Sonde	1x digitale Bluetooth-Sonde oder testo Smart Probe	
Differenzdruck	–	+
Technische Daten		
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C	
Lagertemperatur	-20 ... +50 °C	
Batterietyp	3 x Mignon, Typ AA	
Batterie-Standzeit	12 h (typisch Flügelrad-Messung)	
Gewicht	250 g	
Abmessung	154 x 65 x 32 mm	

Die kabelgebundenen Digitalsonden und NTC-Fühler des testo 440 verfügen alle über den praktischen TUC-Anschluss (**T**esto **U**niversal **C**onnector).

Bestelldaten Sets

Sets zur Messung im Kanal, am Auslass und an Filtern

testo 440 delta P Strömungs-KombiSet 1 mit BT

- testo 440 dP Klima-Messgerät inkl. Differenzdruck mit internem Speicher und Datenexport-Funktion
- Universell einsetzbarer Sonden-Handgriff mit Bluetooth
- Hitzdraht-Sondenkopf inkl. Temperatur- und Feuchtesensor
- 100 mm-Flügelrad-Sondenkopf inkl. Temperatursensor
- Teleskop (1 m) und 90°-Winkel passend für beide Sonden
- Kombikoffer für testo 440 dP und mehrere Sonden

Best.-Nr. 0563 4409

testo 440 delta P Strömungs-KombiSet 2 mit BT

- testo 440 dP Klima-Messgerät inkl. Differenzdruck mit internem Speicher und Datenexport-Funktion
- Universell einsetzbarer Sonden-Handgriff mit Bluetooth
- 16 mm-Flügelrad-Sondenkopf inkl. Temperatursensor
- 100 mm-Flügelrad-Sondenkopf inkl. Temperatursensor
- Feuchte-Sondenkopf inkl. Temperatursensor
- Teleskop (1 m) und 90°-Winkel passend für beide Sonden
- Kombikoffer für testo 440 dP und mehrere Sonden

Best.-Nr. 0563 4410

Sets zur Messung im Kanal und am Auslass

testo 440 Strömungs-KombiSet 1 mit BT

- testo 440 Klima-Messgerät mit internem Speicher und Datenexport-Funktion
- 100 mm-Flügelrad-Sonde mit Bluetooth, inkl. Temperatursensor
- Hitzdraht-Sonde mit Teleskop (0,85 m) inkl. Temperatursensor, kabelgebunden (1,8 m)
- Messmenü u.a. für Volumenstrom-Bestimmung
- Kombikoffer für testo 440 und mehrere Sonden

Best.-Nr. 0563 4406

testo 440 Strömungs-KombiSet 2 mit BT

- testo 440 Klima-Messgerät mit internem Speicher und Datenexport-Funktion
- 100 mm-Flügelrad-Sonde mit Bluetooth, inkl. Temperatursensor
- 16 mm-Flügelrad-Sonde mit Teleskop (0,85 m), kabelgebunden (1,8 m)
- Messmenü u.a. für Volumenstrom-Bestimmung
- Kombikoffer für testo 440 und mehrere Sonden

Best.-Nr. 0563 4407

Bestelldaten Sets

Weitere Sets

testo 440 Hitzdraht-Set

- testo 440 Klima-Messgerät mit internem Speicher und Datenexport-Funktion
- Hitzdraht-Sonde inkl. Temperatursensor, kabelgebunden (1,8 m) mit Teleskop (0,85 m)
- Messmenü u.a. für Volumenstrom-Bestimmung sowie zeitliche und punktuelle Mittelwert-Berechnung
- Basiskoffer für testo 440 und 1 Sonde

Best.-Nr. 0563 4400

testo 440 16 mm-Flügelrad-Set

- testo 440 Klima-Messgerät mit internem Speicher und Datenexport-Funktion
- Flügelrad-Sonde, kabelgebunden (1,8 m) mit Teleskop (0,85 m)
- Messmenü u.a. für Volumenstrom-Bestimmung sowie zeitliche und punktuelle Mittelwert-Berechnung
- Basiskoffer für testo 440 und 1 Sonde

Best.-Nr. 0563 4401

testo 440 100 mm-Flügelrad-Set mit BT

- testo 440 Klima-Messgerät mit internem Speicher und Datenexport-Funktion
- 100 mm-Flügelrad-Sonde mit Bluetooth, inkl. Temperatursensor
- Messmenü u.a. für Volumenstrom-Bestimmung
- Basiskoffer für testo 440 und 1 Sonde

Best.-Nr. 0563 4403

testo 440 Behaglichkeits-KombiSet mit BT

- testo 440 Klima-Messgerät mit internem Speicher und Datenexport-Funktion
- Turbulenzgrad-Sonde (400 mm)
- CO_2-Sonde mit Bluetooth, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor
- Kombikoffer für testo 440 und mehrere Sonden

Best.-Nr. 0563 4408

testo 440 CO_2-Set mit BT

- testo 440 Klima-Messgerät
- CO_2-Sonde mit Bluetooth, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor
- Basiskoffer für testo 440 und 1 Sonde

Best.-Nr. 0563 4405

testo 440 Feuchte-Set mit BT

- testo 440 Klima-Messgerät
- Feuchte- und Temperatursonde mit Bluetooth
- Basiskoffer für testo 440 und 1 Sonde

Best.-Nr. 0563 4404

testo 440 Lux-Set

- testo 440 Klima-Messgerät
- Lux-Sonde
- Basiskoffer für testo 440 und 1 Sonde

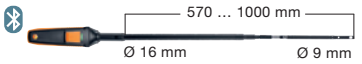
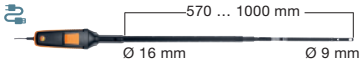
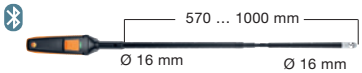
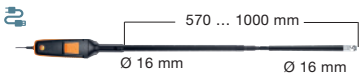
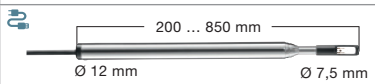
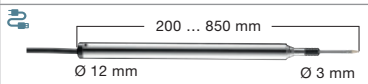
Best.-Nr. 0563 4402

testo 440 Labor-Set

- testo 440 Klima-Messgerät
- Glasummantelter digitaler Pt100-Laborfühler
- Basiskoffer für testo 440 und 1 Sonde

Best.-Nr. 0563 4412

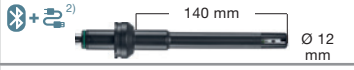
Digitale Strömungssonden

Fühlertyp		Mess-bereich	Genauigkeit	Auf-lösung	Best.-Nr.
Digitale Strömungssonden					
Hitzdraht-Sonde mit Bluetooth®, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor		0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %rF 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v. Mw.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % v. Mw.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C (0 ... +70 °C) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±3,0 %rF (10 ... 35 %rF)[3] ±2,0 %rF (35 ... 65 %rF)[3] ±3,0 %rF (65 ... 90 %rF)[3] ±5 %rF (restl. Messbereich)[3] ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %rF 0,1 hPa	0635 1571
Hitzdraht-Sonde, kabelgebunden, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor					0635 1572
Hitzdraht-Sondenkopf, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor					0635 1570
Flügelrad-Sonde (Ø 16 mm) mit Bluetooth®, inkl. Temperatursensor		0,6 ... 50 m/s -10 ... +70 °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) ±1,8 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0635 9571
Flügelrad-Sonde (Ø 16 mm), kabelgebunden, inkl. Temperatursensor					0635 9572
Flügelrad-Sondenkopf (Ø 16 mm) inkl. Temperatursensor					0635 9570
Hitzdraht-Sonde, kabelgebunden, inkl. Temperatursensor		0 ... 30 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v. Mw.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % v. Mw.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1032
Hitzdraht-Sonde (Ø 7,5 mm) kabelgebunden, inkl. Temperatursensor		0 ... 20 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % v. Mw.) (0 ... 20 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1026
Hitzkugel-Sonde (Ø 3 mm) kabelgebunden, inkl. Temperatursensor		0 ... 10 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % v. Mw.) (0 ... 10 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1051
Flügelrad-Sonde (Ø 16 mm), kabelgebunden		0,6 ... 50 m/s	±(0,2 m/s + 1 % v. Mw.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % v. Mw.) (40,1 ... 50 m/s)	0,1 m/s	0635 9532
Laborabzug-Sonde, kabelgebunden (*Messung von Strömung und Volumenstrom am Laborabzug in Anlehnung an DIN EN 14175-3/-4.*)		0 ... 5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,02 m/s + 5 % v. Mw.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1052
Hochpräzise Flügelrad-Sonde (Ø 100 mm) mit Bluetooth®, inkl. Temperatursensor		0,1 ... 15 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % v. Mw.) (0,1 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9371
Hochpräzise Flügelrad-Sonde (Ø 100 mm), kabelgebunden, inkl. Temperatursensor					0635 9372
Hochpräziser Flügelrad-Sondenkopf (Ø 100 mm) inkl. Temperatursensor					0635 9370
Flügelrad-Sonde (Ø 100 mm) mit Bluetooth®, inkl. Temperatursensor		0,3 ... 35 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % v. Mw.) (0,3 ... 20 m/s) ±(0,2 m/s + 1,5 % v. Mw.) (20,01 ... 35 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9431
Flügelrad-Sonde (Ø 100 mm), kabelgebunden, inkl. Temperatursensor					0635 9432
Flügelrad-Sondenkopf (Ø 100 mm) inkl. Temperatursensor					0635 9430

[1] Zur Verwendung mit Kabel-Handgriff (Best.-Nr. 0554 2222)
oder Bluetooth-Handgriff (Best.-Nr. 0554 1111) in Verbindung mit Adapter (Best.-Nr. 0554 2160).

[3] Bitte berücksichtigen Sie die zusätzlichen Genauigkeitsangaben zur Hysterese und Langzeitstabilität der Feuchte in der Bedienungsanleitung.

Weitere digitale Sonden und Sondenzubehör

Fühlertyp		Mess-bereich	Genauigkeit	Auf-lösung	Best.-Nr.
Digitale Feuchtesonden					
Feuchte-Temperatur-Sonde mit Bluetooth®		0 ... 100 %rF -20 ... +70 °C	±2 %rF (5 ... 90 %rF)[3] ±0,5 °C	0,1 %rF 0,1 °C	0636 9731
Feuchte-Temperatur-Sonde, kabelgebunden					0636 9732
Feuchte-Temperatur-Sondenkopf					0636 9730
Hochpräzise Feuchte-Temperatur-Sonde mit Bluetooth®		0 ... 100 %rF -20 ... +70 °C	±(0,6 %rF + 0,7 % v. Mw.) (0 ... 90 %rF)[3] ±(1,0 %rF + 0,7 % v. Mw.) (90 ... 100 %rF)[3] ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (restl. Messbereich)	0,01 %rF 0,01 °C	0636 9771
Hochpräzise Feuchte-Temperatur-Sonde, kabelgebunden					0636 9772
Hochpräziser Feuchte-Temperatur-Sondenkopf					0636 9770
Robuste Feuchte-Temperatur-Sonde für Temperaturen bis +180 °C, kabelgebunden		0 ... 100 %rF -20 ... +180 °C	±3 %rF (0 ... 2 %rF)[3] ±2 %rF (2,1 ... 98 %rF)[3] ±3 %rF (98,1 ... 100 %rF)[3] ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	0,1 %rF 0,1 °C	0636 9775
Digitale Behaglichkeitssonden					
Turbulenzgrad-Sonde, kabelgebunden		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v. Mw.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0628 0152
Lux-Sonde, kabelgebunden		0 ... 100 000 Lux	DIN 13032-1 Anhang B F1 = 6 % = V(Lambda)-Anpassung F2 = 5 % = cos-getreue Bewertung Klasse C nach DIN 5032-7	0,1 Lux (< 10 000 Lux) 1 Lux (≥ 10 000 Lux)	0635 0551
CO_2-Sonde mit Bluetooth®, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor		0 ... 10 000 ppm CO_2 5 ... 95 %rF 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(50 ppm + 3 % v. Mw.) (0 ... 5 000 ppm) ±(100 ppm + 5 % v. Mw.) (5 001 ... 10 000 ppm) ±3 %rF (10 ... 35 %rF)[3] ±2 %rF (35 ... 65 %rF)[3] ±3 %rF (65 ... 90 %rF)[3] ±5 %rF (restl. Messbereich)[3] ±0,5 °C ±3 hPa	1 ppm 0,1 %rF 0,1 °C 0,1 hPa	0632 1551
CO_2-Sonde, kabelgebunden, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor					0632 1552
CO_2-Sondenkopf, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor					0632 1550
CO-Sonde mit Bluetooth®		0 ... 100 ppm 100,1 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±5 ppm (30,1 ... 100 ppm) ±10 % v. Mw. (100,1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1271
CO-Sonde, kabelgebunden					0632 1272
CO-Sondenkopf					0632 1270
Sondenhandgriffe und Adapter					
Bluetooth®-Handgriff zum Anschluss von testo 400/testo 440 Sondenköpfen					0554 1111
Kabel-Handgriff zum Anschluss von testo 400/testo 440 Sondenköpfen					0554 2222
Handgriff-Adapter zum Anschluss von testo 400/testo 440 Strömungssonden					0554 2160

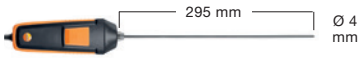
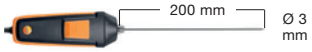
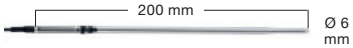
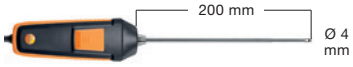
[2] Zur Verwendung mit Kabel-Handgriff (Best.-Nr. 0554 2222) oder Bluetooth-Handgriff (Best.-Nr. 0554 1111).
[3] Bitte berücksichtigen Sie die zusätzlichen Genauigkeitsangaben zur Hysterese und Langzeitstabilität der Feuchte in der Bedienungsanleitung.

Testo Smart Probes

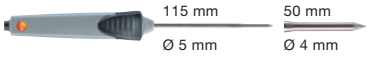
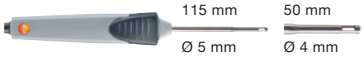
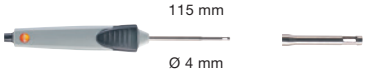
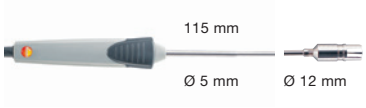
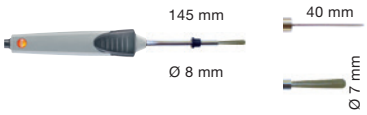
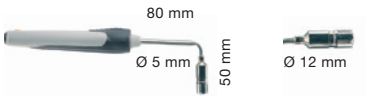
Testo Smart Probes		Mess-bereich	Genauigkeit ±1 Digit	Auf-lösung	Best.-Nr.
Temperatur					
testo 115i Zangenthermometer mit Smartphone-Bedienung, zur Messung an Rohrleitungen von 6 bis max. 35 mm Durchmesser, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll		-40 ... +150 °C	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	0,1 °C	0560 2115 02
testo 915i – mit flexiblem Fühler Kabellose Smart Probe testo 915i mit flexiblem Fühler (TE Typ-K), inkl. Batterien und Kalibrierprotokoll		-50 ... +400 °C	±1,0 °C (-30 ... +80 °C) ±(0,7 °C + 1 % v. Mw.) (-50 ... -30 °C) ±(0,2 °C + 1 % v. Mw.) (+80 ... +400°C)	0,1 °C	0563 4915
testo 915i – mit Luftfühler Kabellose Smart Probe testo 915i mit Luftfühler (TE Typ-K), inkl. Batterien und Kalibrierprotokoll		-50 ... +400 °C	±1,0 °C (-50 ... +100 °C) ±1 % v. Mw. (restl. Messbereich)	0,1 °C	0563 3915
testo 915i – mit Tauch-/Einstechfühler Kabellose Smart Probe testo 915i mit Tauch-/Einstechfühler (TE Typ-K), inkl. Batterien und Kalibrierprotokoll		-50 ... +400 °C	±1,0 °C (-50 ... +100 °C) ±1 % v. Mw. (restl. Messbereich)	0,1 °C	0563 1915
testo 915i – mit Oberflächenfühler Kabellose Smart Probe testo 915i mit Oberflächenfühler (TE Typ-K), inkl. Batterien und Kalibrierprotokoll		-50 ... +350 °C	±(1,0 °C +1 % v. Mw.)	0,1 °C	0563 2915
Set testo 915i Universelles Temperatur-Set bestehend aus Smart Probe testo 915i mit steckbarem Tauch-/Einstechfühler, Luftfühler und Oberflächenfühler im testo Smart Case, inkl. Batterien und Kalibrierprotokoll		siehe oben testo 915i - Luftfühler - Tauch-/Einstechfühler - Oberflächenfühler		0,1 °C	0563 5915
testo 805i Infrarot-Thermometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll		-30 ... +250 °C	±1,5 °C oder ±1,5 % v. Mw. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)	0,1 °C	0560 1805
Feuchte					
testo 605i Thermo-Hygrometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll		0 ... 100 %rF -20 ... +60 °C	±3,0 %rF (10 ... 35 %rF)[3] ±2,0 %rF (35 ... 65 %rF)[3] ±3,0 %rF (65 ... 90 %rF)[3] ±5 %rF (< 10 %rF oder > 90 %rF)[3] ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	0,1 %rF 0,1 °C	0560 2605 02
Strömung					
testo 405i Thermo-Anemometer mit Smartphone-Bedienung, Teleskoprohr ausziehbar auf bis zu 400 mm, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll		0 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,1 m/s + 5 % v. Mw.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % v. Mw.) (2 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0560 1405
testo 410i Flügelrad-Anemometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll		0,4 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,2 m/s + 2 % v. Mw.) (0,4 ... 20 m/s) ±0,5 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0560 1410
Druck					
testo 510i Differenzdruckmessgerät mit Smartphone-Bedienung, inkl. Schlauch-Set (Ø 4 mm und 5 mm) mit Adapter, Batterien und Kalibrier-Protokoll		-150 ... 150 hPa	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % v. Mw.) (1 ... 150 hPa)	0,01 hPa	0560 1510
testo 549i Hochdruckmessgerät mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll		-1 ... 60 bar	0,5 % vom Endwert	0,01 bar	0560 2549 02

[3] Bitte berücksichtigen Sie die zusätzlichen Genauigkeitsangaben zur Hysterese und Langzeitstabilität der Feuchte in der Bedienungsanleitung.

Digitale Temperaturfühler

Fühlertyp		Mess-bereich	Genauigkeit	Auf-lösung	Best.-Nr.
Digitale Temperaturfühler					
Hochpräziser digitaler Pt100-Einstechfühler zur Messung in Flüssigkeiten und pastösen Medien mit einer Genauigkeit bis zu ±0.05 °C		-80 ... +300 °C	±0,3 °C (-80 ... -40,001 °C) ±(0,1 °C + 0,05 % v. Mw.) (-40 ... -0,001 °C) ±0,05 °C (0 ... +100 °C) ±(0,05 °C + 0,05 % v. Mw.) (+100,001 ... +300 °C)	0,001 °C	0618 0275
Digitaler Pt100-Einstechfühler zur Messung in Flüssigkeiten und pastösen Medien		-100 ... +400 °C	±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (-100 ... -0,01 °C) ±(0,15 °C + 0,05 % v. Mw.) (0 ... +100 °C) ±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (+100,01 ... +350 °C) ±(0,5 °C + 0,5 % v. Mw.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0073
Glasummantelter digitaler Pt100-Laborfühler zur Messung in korrosiven Medien		-50 ... +400 °C	±(0,3 °C + 0,3 % v. Mw.) (-50 ... +300 °C) ±(0,4 °C + 0,6 % v. Mw.) (+300,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 7072
Robuster und reaktionsschneller digitaler Pt100-Luftfühler		-100 ... +400 °C	±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (-100 ... -0,01 °C) ±(0,15 °C + 0,05 % v. Mw.) (0 ... +100 °C) ±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (+100,01 ... +350 °C) ±(0,5 °C + 0,5 % v. Mw.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0072
Flexibler digitaler Pt100-Temperaturfühler zur Messung an schwer erreichbaren Stellen und zur Messung in Flüssigkeiten		-100 ... +260 °C	±(0,3 °C + 0,3 % v. Mw.)	0,01 °C	0618 0071

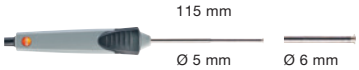
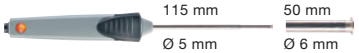
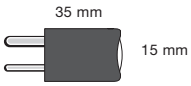
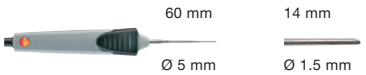
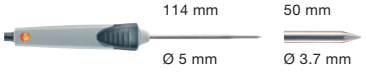
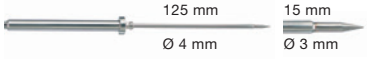
Analoge Temperaturfühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess-bereich	Genauigkeit	Ansprech-zeit	Best.-Nr.
Rohranlegefühler (NTC) für Rohrdurchmesser von 5 bis 65 mm, Festkabel gestreckt 1,2 m		-50 ... +120 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C)		0615 5605
Temperaturfühler mit Klettband (NTC), Festkabel gestreckt 1,4 m	30 mm 300 mm	-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 s	0615 4611
Wasserdichter Tauch-/Einstechfühler NTC, Festkabel gestreckt 1,2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +150 °C	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	10 s	0615 1212
Robuster Luftfühler NTC, Festkabel gestreckt 1,2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	60 s	0615 1712
Zangenfühler für Messungen an Rohren ab 6 bis 35 mm Durchmesser, NTC, Festkabel gestreckt 1,5 m		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	60 s	0615 5505
Robuster Luftfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 [1]	200 sec	0602 1793
Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem Thermoelement-Band, auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurzz. bis +500 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Klasse 2 [1]	3 sec	0602 0393
Reaktionsschneller Paddel-Oberflächenfühler, zur Messung an schwer zugänglichen Stellen wie z.B. an schmale Öffnungen und Ritzen dank flacher, biegsamer Spitze, TE Typ K, Festkabel gestreckt	 145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Klasse 2 [1]	5 sec	0602 0193
Präziser, wasserdichter Oberflächenfühler mit kleinem Messkopf für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt	150 mm Ø 2,5 mm Ø 4 mm	-60 ... +1000 °C	Klasse 1 [1]	20 sec	0602 0693
Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem Thermoelementband, abgewinkelt auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurzz. bis +500 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt	 80 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Klasse 2 [1]	3 sec	0602 0993
Oberflächen-Temperaturfühler TE Typ K, mit Teleskop max. 985 mm, für Messungen an schwer zugänglichen Stellen, Festkabel gestreckt 1,6 m (bei ausgefahrenem Teleskop entsprechend kürzer)	985 ±5 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Klasse 2 [1]	3 sec	0602 2394
Magnetfühler, Haftkraft ca. 20 N, mit Haft-Magneten, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt	35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Klasse 2 [1]	150 sec	0602 4792
Magnetfühler, Haftkraft ca. 10 N, mit Haft-Magneten, für höhere Temperaturen, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt	75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 [1]		0602 4892

[1] Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40 ... +1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40 ... +1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200 ... +40 °C (Typ K). Ein Fühler entspricht immer nur einer Genauigkeitsklasse.

Hinweise zur Oberflächenmessung:
- Die angegebenen Ansprechzeiten t_{99} sind auf geschliffenen Stahl- bzw. Aluminiumplatten bei +60 °C gemessen.
- Die angegebenen Genauigkeiten sind Sensorgenauigkeiten.
- Die Genauigkeit in Ihrer Applikation ist abhängig von der Oberflächen-Beschaffenheit (Rauheit), dem Material des Messobjekts (Wärmekapazität und Wärmeübergang) sowie der Sensorgenauigkeit. Für die Abweichungen Ihres Messsystems in Ihrer Applikation erstellt Testo ein entsprechendes Kalibrierzertifikat. Testo nutzt hierzu einen mit der PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt) zusammen entwickelten Oberflächenprüfstand.

Analoge Temperaturfühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess-bereich	Genauigkeit	t_{99}	Best.-Nr.
Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +400 °C	Klasse 2 [1]	30 sec	0602 1993
Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane Oberflächen, Festkabel gestreckt 1,2 m		-50 ... +150 °C [2]	±0,5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (restl. Messbereich)	35 s	0615 1912
Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 ... +120 °C	Klasse 1 [1]	90 sec	0628 0020
Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 ... 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurzz. bis +280 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +130 °C	Klasse 2 [1]	5 sec	0602 4592
Ersatz-Messkopf für Rohranlegefühler, TE Typ K		-60 ... +130 °C	Klasse 2 [1]	5 sec	0602 0092
Zangenfühler für Messungen an Rohren, Rohrdurchmesser 15 ... 25 mm (max. 1“), Messbereich kurzz. bis +130 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-50 ... +100 °C	Klasse 2 [1]	5 sec	0602 4692
Präziser und schneller Tauchfühler, biegsam, wasserdicht, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +1000 °C	Klasse 1 [1]	2 sec	0602 0593
Superschneller, wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +800 °C	Klasse 1 [1]	3 sec	0602 2693
Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K		-40 ... +1000 °C	Klasse 1 [1]	5 sec	0602 5792
Tauch-Messspitze, biegsam, für Messungen in Luft/Abgasen (nicht geeignet für Messungen in Schmelzen), TE Typ K		-40 ... +1000 °C	Klasse 1 [1]	4 sec	0602 5693
Wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +400 °C	Klasse 2 [1]	7 sec	0602 1293
Biegsame, massearme Tauch-Messspitze, ideal für Messungen in kleinem Volumen wie z.B. Petrischalen oder für Oberflächenmessungen (Fixierung z.B. mit Klebeband)	TE Typ K, 2 m, FEP-isolierte Thermoleitung, temperaturbeständig bis 200 °C, ovale Leitung mit Abmessung: 2,2 mm x 1,4 mm	-40 ... +1000 °C	Klasse 1 [1]	1 sec	0602 0493
Wasserdichter Lebensmittelfühler aus Edelstahl (IP65), TE Typ K, Festkabel gestreckt		-60 ... +400 °C	Klasse 2 [1]	7 sec	0602 2292
Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis +250°C, Festkabel gestreckt 1,5 m		-50 ... +150 °C [2]	±0,5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (restl. Messbereich)	8 s	0615 3311

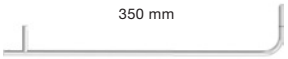
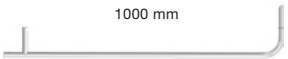
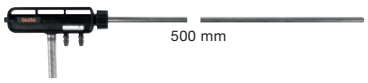
[1] Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40 ... +1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40 ... +1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200 ... +40 °C (Typ K). Ein Fühler entspricht immer nur einer Genauigkeitsklasse.

Analoge Fühler

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess-bereich	Genauigkeit	t_{99}	Best.-Nr.
Thermopaare					
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 800 mm, Glasseide, TE Typ K	800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 [1]	5 sec	0602 0644
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, Glasseide, TE Typ K	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 [1]	5 sec	0602 0645
Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Klasse 2 [1]	5 sec	0602 0646
Behaglichkeitssonde					
Globe-Thermometer Ø 150 mm, TE Typ K, zum Messen der Strahlungswärme		0 ... +120 °C	Klasse 1 [1]		0602 0743

[1] Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40 ... +1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40 ... +1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200 ... +40 °C (Typ K). Ein Fühler entspricht immer nur einer Genauigkeitsklasse.

Staurohre

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Best.-Nr.
Staurohr, Länge 500 mm, Ø 7 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit*	500 mm Ø 7 mm	Messbereich 1 ... 100 m/s Betriebstemperatur 0 ... +600 °C Staurohrfaktor 1,0	0635 2045
Staurohr, Länge 350 mm, Ø 7 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit*	 350 mm Ø 7 mm	Messbereich: 1 ... 100 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 1,0	0635 2145
Staurohr, Länge 1000 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit*	 1000 mm Ø 7 mm	Messbereich: 1 ... 100 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 1,0	0635 2345
Gerades Staurohr mit integrierter Temperaturmessung, inkl. Anschlussschlauch, Länge 360 mm	360 mm	Messbereich: 1 ... 30 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 0,67 Mindesteintauchtiefe: 150 mm	0635 2043
Gerades Staurohr mit integrierter Temperaturmessung, inkl. Anschlussschlauch, Länge 500 mm	 500 mm	Messbereich: 1 ... 30 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 0,67 Mindesteintauchtiefe: 150 mm	0635 2143
Gerades Staurohr mit integrierter Temperaturmessung, inkl. Anschlussschlauch, Länge 1000 mm	1000 mm	Messbereich: 1 ... 30 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 0,67 Mindesteintauchtiefe: 150 mm	0635 2243

*Anschlussschlauch erforderlich (Best.-Nr. 0554 0440) oder (Best.-Nr. 0554 0453)

Be sure. testo

Zubehör

Zubehör für digitale Strömungssonden	Best.-Nr.
Ausziehbares Teleskop für testo 440 Strömungssonden (37,5 – 100 cm, inkl. 90°-Winkel)	0554 0960
Teleskop Verlängerung (0,9 m) für testo 440 Strömungssonden	0554 0990
90°-Winkel zum Anschluss von Flügelrad-Sonden (Ø 100 mm)	0554 0991
Handgriff-Adapter zum Anschluss an Strömungssonden	0554 2160
Teleskopstange mit Kugelkopfgelenk für testo 400 / testo 440 / testo 480 Strömungssonden (0,6 ... 1,8 m)	0430 0946
Mess-Stativ für Strömungsmessungen zur normkonformen Positionierung der Sonden, inkl. Stativfuß und Fühlerhalterung	0554 1592

Weiteres Zubehör	Best.-Nr.
Messstativ für Behaglichkeitmessungen mit normkonformer Positionierung der Sonden (inkl. Tasche)	0554 1591
Kombikoffer für testo 440 und mehrere Sonden	0516 4401
Servicekoffer für Volumenstrom-Messung	0516 4900
testovent 417 Trichterset bestehend aus Trichter für Tellerventile (Ø 200 mm) und Trichter für Lüfter (330 x 330 mm) für Zu- und Abluft	0563 4170

Weiteres Zubehör	Best.-Nr.
Volumenstrom Gleichrichter testovent 417	0554 4172
USB-Netzteil inkl. Kabel	0554 1105
Anschlussschlauch, Silikon, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar)	0554 0440
Anschlussschlauch silikonfrei für Differenzdruckmessung, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar)	0554 0453
Kontroll- und Abgleich-Set für Testo Feuchtefühler, Salzlösung mit 11,3 %rF und 75,3 %rF, inkl. Adapter für Testo Feuchtefühler	0554 0660

Drucker	Best.-Nr.
Mobiler BT®/ IRDA Drucker inkl. 1 Rolle Thermopapier, Akku und Netzteil	0554 0622
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568

Kalibrier-Zertifikate	Best.-Nr.
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C	0520 0006
DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Elektronische Hygrometer; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C	0520 0206
ISO-Kalibrier-Zertifikat Druck; Genauigkeit > 0,6 (% v. Ew.)	0520 0005
ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004
ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034
ISO-Kalibrier-Zertifikat Lichtstärke; Kalibrierpunkte 0; 500; 1000; 2000; 4000 Lux	0520 0010
ISO-Kalibrier-Zertifikat CO_2; CO_2-Sonden; Kalibrierpunkte 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033

1980 1214/dk/01.2025

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.