

# Universal- Klimamessgerät

**testo 400 – das Multitalent  
für Klimaprofis**

Misst alle klimarelevanten Parameter: Strömung, Temperatur, Feuchte, Druck, Beleuchtungsstärke, Strahlungswärme, Turbulenzgrad, CO<sub>2</sub> und CO

Hochgenauer, lageunabhängiger und integrierter Differenzdrucksensor

Hochwertige, digitale Sonden und intelligentes Kalibrierkonzept

Messwerte direkt beim Kunden dokumentieren und per Bluetooth versenden oder mit der PC-Software testo DataControl weiter analysieren

Smarte und intuitive Messprogramme:

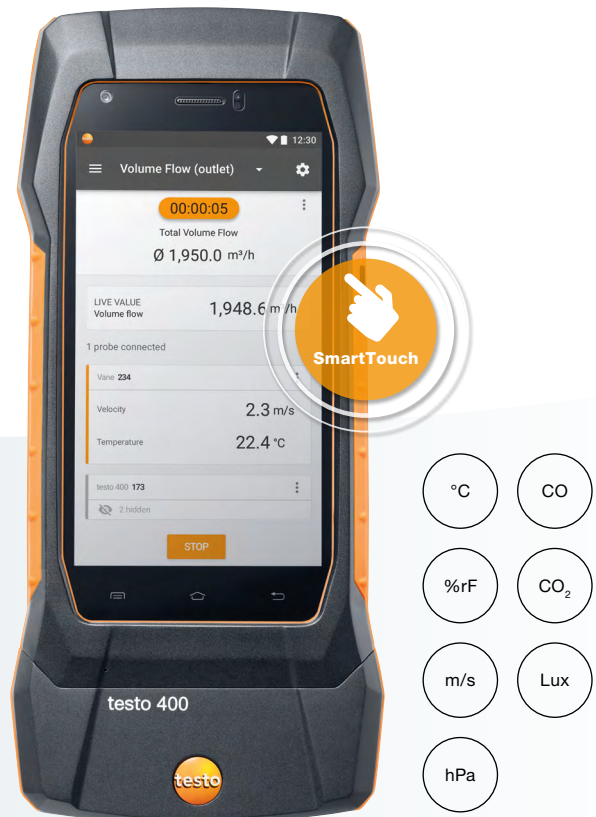
- RLT-Netzmessung nach DIN EN 12599 und ASHRAE 111
- PMV/PPD nach DIN EN ISO 7730 und ASHRAE 55
- Zugluft und Turbulenzgrad nach DIN EN ISO 7730 und ASHRAE 55
- WBGT-Messung in Anlehnung an DIN 33403 und EN ISO 7243, NET-Messung nach DIN 33403

testo 400 ist das universelle Messgerät für alle Klimaprofis mit welchem Sie sämtliche Klimaparameter mit nur einem einzigen Gerät messen, analysieren und dokumentieren können. Ihre Vorteile:

- Es unterstützt Sie smart durch hinterlegte Messmenüs – für fehlerfreie Messungen.
- Alle relevanten Kundendaten inklusive Messstellen direkt im Gerät verwalten - vor Ort direkt und effizient arbeiten
- Messungen mit vollständiger Dokumentation inklusive Fotos, Kommentaren und eigenem Logo direkt vor Ort abschließen und dokumentieren - schneller beim nächsten Job.
- Sondenköpfe können ohne Neustart des Gerätes getauscht werden – leichtes Handling ohne Zeitverlust
- Kalibrierung der Sonden unabhängig vom Messgerät

sowie Justage-Funktion an bis zu sechs Messpunkten für Null-Fehler-Anzeige – weniger Ausfallzeiten und hochpräzise Messungen

So unterstützt Sie das testo 400 als Gutachter, Sachverständiger, technischer Dienstleister oder Service-Techniker im Klima- und Lüftungsbereich dabei, Ihre Messaufgaben konsequent smart durchzuführen. Auch relevante Qualitätsparameter in industriellen Produktions- und Verarbeitungsprozessen lassen sich mit dem testo 400 zuverlässig und präzise prüfen.



Kompatibel mit umfassender Auswahl an Bluetooth®- sowie Kabel-Sonden.



## Technische Daten

| Differenzdruck (integriert)                     |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Messbereich                                     | 0 ... +200 hPa                                                                                                              |
| Genauigkeit (±1 Digit)                          | ±(0,3 Pa + 1 % v. Mw.) (0 ... 25 hPa)<br>±(0,1 hPa + 1,5 % v. Mw.) (25,001 ... 200 hPa)                                     |
| Auflösung                                       | 0,001 hPa                                                                                                                   |
| Absolutdruck (integriert)                       |                                                                                                                             |
| Messbereich                                     | 700 ... +1100 hPa                                                                                                           |
| Genauigkeit (±1 Digit)                          | ±3 hPa                                                                                                                      |
| Auflösung                                       | 0,1 hPa                                                                                                                     |
| Temperatur NTC (mit entsprechendem Fühler)      |                                                                                                                             |
| Messbereich                                     | -40 ... +150 °C                                                                                                             |
| Genauigkeit (±1 Digit)                          | ±0,2 °C (-25 ... 74,9 °C)<br>±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C)<br>±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C)<br>±0,5 % v. Mw. (restl. Messbereich) |
| Auflösung                                       | 0,1 °C                                                                                                                      |
| Temperatur TE Typ K (mit entsprechendem Fühler) |                                                                                                                             |
| Messbereich                                     | -200 ... +1370 °C                                                                                                           |
| Genauigkeit (±1 Digit)                          | ±(0,3 °C + 0,1 % v. Mw.)                                                                                                    |
| Auflösung                                       | 0,1 °C                                                                                                                      |
| Temperatur Pt100 (mit entsprechendem Fühler)    |                                                                                                                             |
| Messbereich                                     | siehe Fühlerdaten                                                                                                           |
| Genauigkeit (±1 Digit)                          |                                                                                                                             |
| Auflösung                                       |                                                                                                                             |

| Allgemeine technische Daten |                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Fühleranschlüsse            | 4x Bluetooth®, 2x TUC*, 2x TE Typ K                                                  |
| Schnittstellen              | Bluetooth®, USB                                                                      |
| Betriebstemperatur          | -5 ... +45 °C                                                                        |
| Lagertemperatur             | -20 ... +60 °C                                                                       |
| Stromversorgung             | Wiederaufladbarer Li-Ionen Akku (5550 mAh)                                           |
| Standzeit                   | ca. 10 h Dauerbetrieb                                                                |
| Display                     | 5.0 Inch HD, Touch Display<br>Auflösung 1280 x 720 px                                |
| Kamera                      | Hauptkamera: 8.0 MP<br>Frontkamera: 5.0 MP                                           |
| Speicher                    | 2 GB (entspricht ca. 1.000.000 Messwerten)                                           |
| Schutzklasse                | IP40                                                                                 |
| Abmessung                   | 210 x 95 x 39 mm                                                                     |
| Gewicht                     | 510 g                                                                                |
| Datenübertragung            | Bluetooth®, z.B. für Anbindung an Bluetooth-Sonden, testo Smart Probes und testo 420 |

\*TUC-Anschluss (Testo Universal Connector): Zum Anschließen von kabelgebundenen Digitalsonden und NTC-Fühlern.

## Bestelldaten

### testo 400

Universal-Klimamessgerät  
testo 400 inkl. Transportkoffer für  
Volumenstrommessung,  
Anschluss-Schlauch, Netzteil mit  
USB-Kabel und Kalibrier-Protokoll.



Best.-Nr. 0560 0400 01

### IAQ Datenlogger

IAQ Datenlogger für Langzeit-  
messungen mit dem testo 400  
inkl. Netzteil mit USB-Kabel und  
Kalibrier-Protokoll.



Best.-Nr. 0577 0400

## Bestelldaten Sets

### testo 400 Strömungs-Set mit Hitzdrahtsonde

- Universal-Klimamessgerät testo 400 inkl. Transportkoffer für Volumenstrommessung, Silikonschläuche, Netzteil mit USB-Kabel, Kalibrier-Protokoll
- Hitzdraht-Sonde mit Bluetooth® inkl. Temperatur- und Feuchtesensor (bestehend aus Hitzdraht-Sondenkopf, Teleskop (ausziehbar bis 1,0 m), Handgriff-Adapter und Bluetooth®-Handgriff), 4 x AA-Batterien, Kalibrier-Protokoll
- Flügelrad-Sondenkopf (Ø 100 mm) inkl. Temperatursensor inkl. Kalibrier-Protokoll
- Hochpräziser Feuchte-Temperatur-Sondenkopf inkl. Kalibrier-Protokoll
- 90°-Winkel zum Anschluss von Flügelrad-Sonden (Ø 100 mm)

Best.-Nr. 0563 0400 73



### testo 400 Strömungs-Set mit 16 mm-Flügelradsonde

- Universal-Klimamessgerät testo 400 inkl. Transportkoffer für Volumenstrommessung, Silikonschläuche, Netzteil mit USB-Kabel, Kalibrier-Protokoll
- Flügelrad-Sonde (Ø 16 mm) mit Bluetooth® inkl. Temperatursensor (bestehend aus 16 mm-Flügelrad-Sondenkopf, Teleskop (ausziehbar bis 1,0 m), Handgriff-Adapter und Bluetooth®-Handgriff), 4 x AA-Batterien, Kalibrier-Protokoll
- Flügelrad-Sondenkopf (Ø 100 mm) inkl. Temperatursensor und Kalibrier-Protokoll
- Hochpräziser Feuchte-Temperatur-Sondenkopf inkl. Kalibrier-Protokoll
- 90°-Winkel zum Anschluss von Flügelrad-Sonden (Ø 100 mm)

Best.-Nr. 0563 0400 74



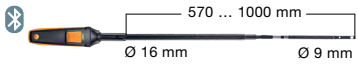
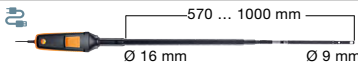
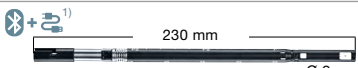
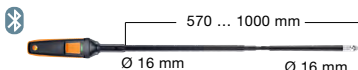
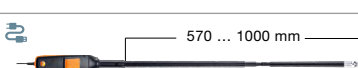
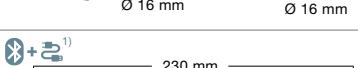
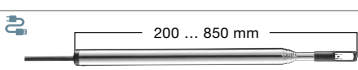
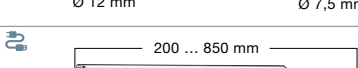
### testo 400 Behaglichkeits-Set mit Stativ

- Universal-Klimamessgerät testo 400 inkl. Transportkoffer für Behaglichkeits-Messung, Silikonschläuche, Netzteil mit USB-Kabel, Kalibrier-Protokoll
- CO<sub>2</sub>-Sonde mit Bluetooth® inkl. Temperatur- und Feuchtesensor, (bestehend aus CO<sub>2</sub>-Sondenkopf und Bluetooth®-Handgriff), 4 x AA-Batterien, Tischständer, Kalibrier-Protokoll
- Turbulenzgrad-Sonde mit fest angeschlossenem Kabel inkl. Kalibrier-Protokoll
- Globe-Thermometer Ø 150 mm mit fest angeschlossenem Kabel, TE Typ K, zum Messen der Strahlungswärme
- Mess-Stativ für Behaglichkeitsmessung bestehend aus klappbarem Standfuß, Halterungstange, 4 x Sondenhaltern, inkl. Tasche

Best.-Nr. 0563 0401 01



# Digitale Strömungssonden

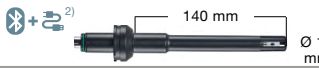
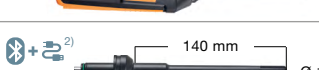
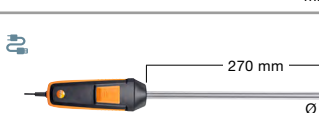
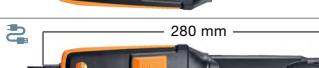
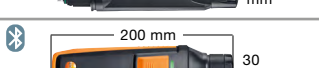
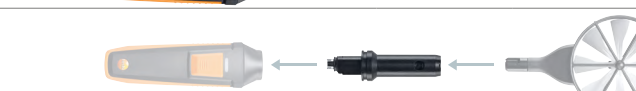
| Fühlertyp                                                                                                                   |                                                                                     | Messbereich                                                        | Genauigkeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Auflösung                                | Best.-Nr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|
| <b>Digitale Strömungssonden</b>                                                                                             |                                                                                     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |           |
| Hitzdraht-Sonde mit Bluetooth®, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor                                                         |    | 0 ... 50 m/s<br>-20 ... +70 °C<br>5 ... 95 %rF<br>700 ... 1100 hPa | ±(0,03 m/s + 4 % v. Mw.)<br>(0 ... 20 m/s)<br>±(0,5 m/s + 5 % v. Mw.)<br>(20,01 ... 30 m/s)<br>±0,5 °C (0 ... +70 °C)<br>±0,8 °C (-20 ... 0 °C)<br>±3,0 %rF (10 ... 35 %rF) <sup>3)</sup><br>±2,0 %rF (35 ... 65 %rF) <sup>3)</sup><br>±3,0 %rF (65 ... 90 %rF) <sup>3)</sup><br>±5 %rF (restl. Messbereich) <sup>3)</sup><br>±3 hPa | 0,01 m/s<br>0,1 °C<br>0,1 %rF<br>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<br>-10 ... +70 °C                                   | ±(0,2 m/s + 1 % v. Mw.)<br>(0,6 ... 40 m/s)<br>±(0,2 m/s + 2 % v. Mw.)<br>(40,1 ... 50 m/s)<br>±1,8 °C                                                                                                                                                                                                                               | 0,1 m/s<br>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<br>-20 ... +70 °C<br>700 ... 1100 hPa                 | ±(0,03 m/s + 4 % v. Mw.)<br>(0 ... 20 m/s)<br>±(0,5 m/s + 5 % v. Mw.)<br>(20,01 ... 30 m/s)<br>±0,5 °C<br>±3 hPa                                                                                                                                                                                                                     | 0,01 m/s<br>0,1 °C<br>0,1 hPa            | 0635 1032 |
| Hitzdraht-Sonde (Ø 7,5 mm) kabelgebunden, inkl. Temperatursensor                                                            |  | 0 ... 20 m/s<br>-20 ... +70 °C<br>700 ... 1100 hPa                 | ±(0,03 m/s + 5 % v. Mw.)<br>(0 ... 20 m/s)<br>±0,5 °C<br>±3 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,01 m/s<br>0,1 °C<br>0,1 hPa            | 0635 1026 |
| Hitzkugel-Sonde (Ø 3 mm) kabelgebunden, inkl. Temperatursensor                                                              |  | 0 ... 10 m/s<br>-20 ... +70 °C<br>700 ... 1100 hPa                 | ±(0,03 m/s + 5 % v. Mw.)<br>(0 ... 10 m/s)<br>±0,5 °C<br>±3 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,01 m/s<br>0,1 °C<br>0,1 hPa            | 0635 1051 |
| Flügelrad-Sonde (Ø 16 mm), kabelgebunden                                                                                    |  | 0,6 ... 50 m/s                                                     | ±(0,2 m/s + 1 % v. Mw.)<br>(0,6 ... 40 m/s)<br>±(0,2 m/s + 2 % v. Mw.)<br>(40,1 ... 50 m/s)                                                                                                                                                                                                                                          | 0,1 m/s                                  | 0635 9532 |
| Laborabzug-Sonde, kabelgebunden<br>(Messung von Strömung und Volumenstrom am Laborabzug in Anlehnung an DIN EN 14175-3/-4.) |  | 0 ... 5 m/s<br>0 ... +50 °C<br>700 ... 1100 hPa                    | ±(0,02 m/s + 5 % v. Mw.)<br>(0 ... 5 m/s)<br>±0,5 °C<br>±3 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,01 m/s<br>0,1 °C<br>0,1 hPa            | 0635 1052 |
| Hochpräzise Flügelrad-Sonde (Ø 100 mm) mit Bluetooth®, inkl. Temperatursensor                                               |  | 0,1 ... 15 m/s<br>-20 ... +70 °C                                   | ±(0,1 m/s + 1,5 % v. Mw.)<br>(0,1 ... 15 m/s)<br>±0,5 °C                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,01 m/s<br>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<br>-20 ... +70 °C                                   | ±(0,1 m/s + 1,5 % v. Mw.)<br>(0,3 ... 20 m/s)<br>±(0,2 m/s + 1,5 % v. Mw.)<br>(20,01 ... 35 m/s)<br>±0,5 °C                                                                                                                                                                                                                          | 0,01 m/s<br>0,1 °C                       | 0635 9431 |
| Flügelrad-Sonde (Ø 100 mm), kabelgebunden, inkl. Temperatursensor                                                           |  |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          | 0635 9432 |
| Flügelrad-Sondenkopf (Ø 100 mm) inkl. Temperatursensor                                                                      |  |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          | 0635 9430 |

<sup>1)</sup> Zur Verwendung mit Kabel-Handgriff (Best.-Nr. 0554 2222)

oder Bluetooth®-Handgriff (Best.-Nr. 0554 1111) in Verbindung mit Handgriff-Adapter (Best.-Nr. 0554 2160).

<sup>3)</sup> Bitte berücksichtigen Sie die zusätzlichen Genauigkeitsangaben zur Hysterese und Langzeitstabilität der Feuchte in der Bedienungsanleitung.

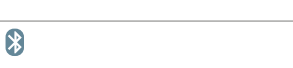
# Weitere digitale Sonden und Sondenzubehör

| Fühlertyp                                                                    |                                                                                      | Messbereich                                                                             | Genauigkeit                                                                                                                                                                                                                                                                                | Auf-<br>lösung                                       | Best.-Nr. |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|
| Digitale Feuchtesonden                                                       |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |           |
| Feuchte-Temperatur-Sonde mit Bluetooth®                                      |     | 0 ... 100 %rF<br>-20 ... +70 °C                                                         | ±2 %rF (5 ... 90 %rF) <sup>3)</sup><br>±0,5 °C                                                                                                                                                                                                                                             | 0,1 %rF<br>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<br>-20 ... +70 °C                                                         | ±(0,6 %rF + 0,7 % v. Mw.)<br>(0 ... 90 %rF) <sup>3)</sup><br>±(1,0 %rF + 0,7 % v. Mw.)<br>(90 ... 100 %rF) <sup>3)</sup><br>±0,3 °C<br>(15 ... 30 °C)<br>±0,5 °C<br>(restl. Messbereich)                                                                                                   | 0,01 %rF<br>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<br>-20 ... +180 °C                                                        | ±3 %rF (0 ... 2 %rF) <sup>3)</sup><br>±2 %rF (2,1 ... 98 %rF) <sup>3)</sup><br>±3 %rF (98,1 ... 100 %rF) <sup>3)</sup><br>±0,5 °C (-20 ... 0 °C)<br>±0,4 °C (0,1 ... +50 °C)<br>±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)                                                                                | 0,1 %rF<br>0,1 °C                                    | 0636 9775 |
| Digitale Behaglichkeitssonden                                                |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |           |
| Turbulenzgrad-Sonde, kabelgebunden                                           |   | 0 ... +5 m/s<br>0 ... +50 °C<br>700 ... 1100 hPa                                        | ±(0,03 m/s + 4 % v. Mw.)<br>(0 ... 5 m/s)<br>±0,5 °C<br>±3 hPa                                                                                                                                                                                                                             | 0,01 m/s<br>0,1 °C<br>0,1 hPa                        | 0628 0152 |
| Lux-Sonde, kabelgebunden                                                     |   | 0 ... 100 000 Lux                                                                       | DIN 13032-1 Anhang B<br>F1 = 6 % =<br>V(Lambda)-Anpassung<br>F2 = 5 % =<br>cos-getreue Bewertung<br>Klasse C nach DIN 5032-7                                                                                                                                                               | 0,1 Lux<br>(< 10 000 Lux)<br>1 Lux<br>(≥ 10 000 Lux) | 0635 0551 |
| CO <sub>2</sub> -Sonde mit Bluetooth®, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor   |   | 0 ... 10 000 ppm<br>CO <sub>2</sub><br>5 ... 95 %rF<br>0 ... +50 °C<br>700 ... 1100 hPa | ±(50 ppm + 3 % v. Mw.)<br>(0 ... 5 000 ppm)<br>±(100 ppm + 5 % v. Mw.)<br>(5 001 ... 10 000 ppm)<br>±3 %rF (10 ... 35 %rF) <sup>3)</sup><br>±2 %rF (35 ... 65 %rF) <sup>3)</sup><br>±3 %rF (65 ... 90 %rF) <sup>3)</sup><br>±5 %rF (restl. Messbereich) <sup>3)</sup><br>±0,5 °C<br>±3 hPa | 1 ppm<br>0,1 %rF<br>0,1 °C<br>0,1 hPa                | 0632 1551 |
| CO <sub>2</sub> -Sonde, kabelgebunden, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor   |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      | 0632 1552 |
| CO <sub>2</sub> -Sondenkopf, inkl. Temperatur- und Feuchtesensor             |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      | 0632 1550 |
| CO-Sonde mit Bluetooth®                                                      |   | 0 ... 100 ppm<br><br>100,1 ... 500 ppm                                                  | ±3 ppm (0 ... 30 ppm)<br>±5 ppm (30,1 ... 100 ppm)<br><br>±10 % v. Mw.<br>(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 |

<sup>2)</sup> Zur Verwendung mit Kabel-Handgriff (Best.-Nr. 0554 2222) oder Bluetooth®-Handgriff (Best.-Nr. 0554 1111).

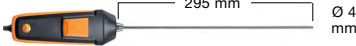
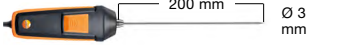
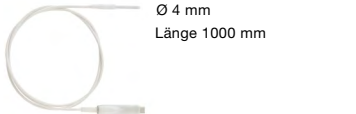
<sup>3)</sup> Bitte berücksichtigen Sie die zusätzlichen Genauigkeitsangaben zur Hysterese und Langzeitstabilität der Feuchte in der Bedienungsanleitung.

# Testo Smart Probes

| Testo Smart Probes                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     | Messbereich                                                                             | Genauigkeit<br>±1 Digit                                                                                                                                                                                                            | Auflösung          | Best.-Nr.    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| <b>Temperatur</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                    |              |
| <b>testo 115i</b><br>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 |
| <b>testo 915i – mit flexiblem Fühler</b><br>Kabellose Smart Probe testo 915i mit flexiblem Fühler (TE Typ-K), inkl. Batterien und Kalibrierprotokoll                                                                         |    | -50 ... +400 °C                                                                         | ±1,0 °C (-30 ... +80 °C)<br>±(0,7 °C + 1 % v. Mw.)<br>(-50 ... -30 °C)<br>±(0,2 °C + 1 % v. Mw.)<br>(+80 ... +400 °C)                                                                                                              | 0,1 °C             | 0563 4915    |
| <b>testo 915i – mit Luftfühler</b><br>Kabellose Smart Probe testo 915i mit Luftfühler (TE Typ-K), inkl. Batterien und Kalibrierprotokoll                                                                                     |    | -50 ... +400 °C                                                                         | ±1,0 °C (-50 ... +100 °C)<br>±1 % v. Mw.<br>(restl. Messbereich)                                                                                                                                                                   | 0,1 °C             | 0563 3915    |
| <b>testo 915i – mit Tauch-/Einstechfühler</b><br>Kabellose Smart Probe testo 915i mit Tauch-/Einstechfühler (TE Typ-K), inkl. Batterien und Kalibrierprotokoll                                                               |    | -50 ... +400 °C                                                                         | ±1,0 °C (-50 ... +100 °C)<br>±1 % v. Mw.<br>(restl. Messbereich)                                                                                                                                                                   | 0,1 °C             | 0563 1915    |
| <b>testo 915i – mit Oberflächenfühler</b><br>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    |
| <b>Set testo 915i</b><br>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<br>- Luftfühler<br>- Tauch-/Einstechfühler<br>- Oberflächenfühler |                                                                                                                                                                                                                                    | 0,1 °C             | 0563 5915    |
| <b>testo 805i</b><br>Infrarot-Thermometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll                                                                                                                  |  | -30 ... +250 °C                                                                         | ±1,5 °C oder ±1,5 % v. Mw. (0 ... +250 °C)<br>±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C)<br>±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)                                                                                                                              | 0,1 °C             | 0560 1805    |
| <b>Feuchte</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                    |              |
| <b>testo 605i</b><br>Thermo-Hygrometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll                                                                                                                     |  | 0 ... 100 %rF<br>-20 ... +60 °C                                                         | ±3,0 %rF (10 ... 35 %rF) <sup>3)</sup><br>±2,0 %rF (35 ... 65 %rF) <sup>3)</sup><br>±3,0 %rF (65 ... 90 %rF) <sup>3)</sup><br>±5 %rF (< 10 %rF<br>oder > 90 %rF) <sup>3)</sup><br>±0,8 °C (-20 ... 0 °C)<br>±0,5 °C (0 ... +60 °C) | 0,1 %rF<br>0,1 °C  | 0560 2605 02 |
| <b>Strömung</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                    |              |
| <b>testo 405i</b><br>Thermo-Anemometer mit Smartphone-Bedienung, Teleskoprohr ausziehbar auf bis zu 400 mm, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll                                                                          |  | 0 ... 30 m/s<br>-20 ... +60 °C                                                          | ±(0,1 m/s + 5 % v. Mw.)<br>(0 ... 2 m/s)<br>±(0,3 m/s + 5 % v. Mw.)<br>(2 ... 15 m/s)<br>±0,5 °C                                                                                                                                   | 0,01 m/s<br>0,1 °C | 0560 1405    |
| <b>testo 410i</b><br>Flügelrad-Anemometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll                                                                                                                  |  | 0,4 ... 30 m/s<br>-20 ... +60 °C                                                        | ±(0,2 m/s + 2 % v. Mw.)<br>(0,4 ... 20 m/s)<br>±0,5 °C                                                                                                                                                                             | 0,1 m/s<br>0,1 °C  | 0560 1410    |
| <b>Druck</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                    |              |
| <b>testo 510i</b><br>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)<br>±(0,2 hPa + 1,5 % v. Mw.)<br>(1 ... 150 hPa)                                                                                                                                                            | 0,01 hPa           | 0560 1510    |
| <b>testo 549i</b><br>Hochdruckmessgerät mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll                                                                                                                    |  | -1 ... 60 bar                                                                           | 0,5 % vom Endwert                                                                                                                                                                                                                  | 0,01 bar           | 0560 2549 02 |

<sup>3)</sup> Bitte berücksichtigen Sie die zusätzlichen Genauigkeitsangaben zur Hysterese und Langzeitstabilität der Feuchte in der Bedienungsanleitung.

# Digitale Temperatur- und Feuchtefühler

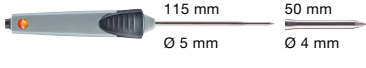
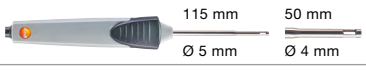
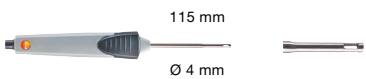
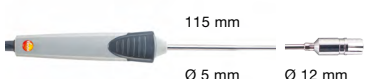
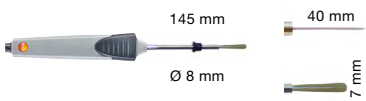
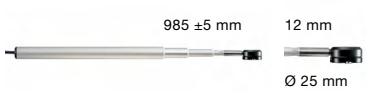
| Fühlertyp                                                                                                                                                 |                                                                                     | Messbereich                                                                         | Genauigkeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Auflösung                                 | Best.-Nr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|
| <b>Digitale Temperaturfühler</b>                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |           |
| <b>Hochpräziser digitaler Pt100-Einsteckfühler</b> zur Messung in Flüssigkeiten und pastösen Medien mit einer Genauigkeit bis zu $\pm 0,05^\circ\text{C}$ |    | $-80 \dots +300^\circ\text{C}$                                                      | $\pm 0,3^\circ\text{C}$ ( $-80 \dots -40,001^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,1^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ v. Mw.})$ ( $-40 \dots -0,001^\circ\text{C}$ )<br>$\pm 0,05^\circ\text{C}$ ( $0 \dots +100^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,05^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ v. Mw.})$ ( $+100,001 \dots +300^\circ\text{C}$ )                                                   | $0,001^\circ\text{C}$                     | 0618 0275 |
| <b>Digitaler Pt100-Einsteckfühler</b> zur Messung in Flüssigkeiten und pastösen Medien                                                                    |    | $-100 \dots +400^\circ\text{C}$                                                     | $\pm (0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ v. Mw.})$ ( $-100 \dots -0,01^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,15^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ v. Mw.})$ ( $0 \dots +100^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ v. Mw.})$ ( $+100,01 \dots +350^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,5^\circ\text{C} + 0,5\% \text{ v. Mw.})$ ( $+350,01 \dots +400^\circ\text{C}$ ) | $0,01^\circ\text{C}$                      | 0618 0073 |
| <b>Glasummantelter digitaler Pt100-Laborfühler</b> zur Messung in korrosiven Medien                                                                       |    | $-50 \dots +400^\circ\text{C}$                                                      | $\pm (0,3^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ v. Mw.})$ ( $-50 \dots +300^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,4^\circ\text{C} + 0,6\% \text{ v. Mw.})$ ( $+300,01 \dots +400^\circ\text{C}$ )                                                                                                                                                                                       | $0,01^\circ\text{C}$                      | 0618 7072 |
| <b>Robuster und reaktionsschneller digitaler Pt100-Luftfühler</b>                                                                                         |    | $-100 \dots +400^\circ\text{C}$                                                     | $\pm (0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ v. Mw.})$ ( $-100 \dots -0,01^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,15^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ v. Mw.})$ ( $0 \dots +100^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ v. Mw.})$ ( $+100,01 \dots +350^\circ\text{C}$ )<br>$\pm (0,5^\circ\text{C} + 0,5\% \text{ v. Mw.})$ ( $+350,01 \dots +400^\circ\text{C}$ ) | $0,01^\circ\text{C}$                      | 0618 0072 |
| <b>Flexibler digitaler Pt100-Temperaturfühler</b> zur Messung an schwer erreichbaren Stellen und zur Messung in Flüssigkeiten                             |  | $-100 \dots +260^\circ\text{C}$                                                     | $\pm (0,3^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ v. Mw.})$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | $0,01^\circ\text{C}$                      | 0618 0071 |
| <b>Digitaler NTC Temperatur-Stummelfühler</b>                                                                                                             |  | $-30 \dots +50^\circ\text{C}$                                                       | $\pm 0,4^\circ\text{C}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $0,1^\circ\text{C}$                       | 0572 2162 |
| <b>Digitaler Pt100 Temperatur-Kabelfühler</b><br>Leitungslänge 1,3 m                                                                                      |  | $-85 \dots +150^\circ\text{C}$<br>(nur Fühler und Kabel)                            | $\pm (0,25^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ v. Mw.})$ bei $-49,9 \dots +99,9^\circ\text{C}$<br>$\pm 0,55^\circ\text{C}$ restlicher Messbereich                                                                                                                                                                                                                           | $0,01^\circ\text{C}$                      | 0572 2163 |
| <b>Digitale Feuchtefühler</b>                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |           |
| <b>Digitaler Feuchte-/ Temperatur-Stummelfühler</b>                                                                                                       |  | $-30 \dots +50^\circ\text{C}$ / $0 \dots 100\% \text{ rF}$<br>(nicht kondensierend) | $\pm 0,4^\circ\text{C}$ bei $+25^\circ\text{C}$<br>$\pm 2,0\% \text{ rF}$ bei $0 \dots 90\% \text{ rF}$ bei $+25^\circ\text{C}$<br>$\pm 0,03\% \text{ rF/K}$ ( $k=1$ )                                                                                                                                                                                               | $0,1^\circ\text{C}$<br>$0,1\% \text{ rF}$ | 0572 2164 |
| <b>Digitaler Feuchte-/Temperatur-Kabelfühler</b><br>Leitungslänge 1,3 m                                                                                   |  | $-30 \dots +50^\circ\text{C}$ / $0 \dots 100\% \text{ rF}$<br>(nicht kondensierend) | $\pm 0,4^\circ\text{C}$ bei $+25^\circ\text{C}$<br>$\pm 2,0\% \text{ rF}$ bei $0 \dots 90\% \text{ rF}$ bei $+25^\circ\text{C}$<br>$\pm 0,03\% \text{ rF/K}$ ( $k=1$ )                                                                                                                                                                                               | $0,1^\circ\text{C}$<br>$0,1\% \text{ rF}$ | 0572 2165 |



## Kundenspezifische Fühler auf Anfrage.

Weitere Informationen unter [www.testo-sensor.de](http://www.testo-sensor.de)

# Analoge Temperaturfühler

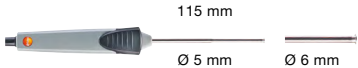
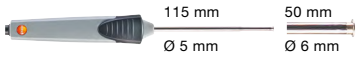
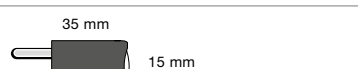
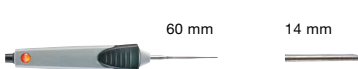
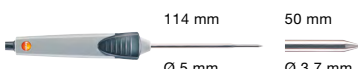
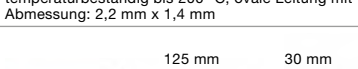
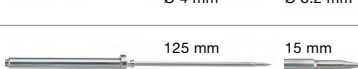
| Fühlertyp                                                                                                                                                                                                      | Maße<br>Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze                                                 | Mess-<br>bereich | Genauigkeit                                                                                      | Ansprech-<br>zeit | Best.-Nr. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Rohranlegefühler (NTC) für<br>Rohrdurchmesser von 5 bis 65 mm,<br>Festkabel gestreckt 1,2 m                                                                                                                    |    | -50 ... +120 °C  | ±0,2 °C (-25 ... +80 °C)                                                                         |                   | 0615 5605 |
| Temperaturfühler mit Klettband<br>(NTC), Festkabel gestreckt 1,4 m                                                                                                                                             |    | -50 ... +70 °C   | ±0,2 °C (-25 ... +70 °C)<br>±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)                                           | 60 s              | 0615 4611 |
| Wasserdichter Tauch-/Einstechfühler<br>NTC, Festkabel gestreckt 1,2 m                                                                                                                                          |    | -50 ... +150 °C  | ±0,5% v. Mw.<br>(+100 ... +150 °C)<br>±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C)<br>±0,4 °C (restl. Messbereich) | 10 s              | 0615 1212 |
| Robuster Luftfühler NTC,<br>Festkabel gestreckt 1,2 m                                                                                                                                                          |    | -50 ... +125 °C  | ±0,2 °C (-25 ... +80 °C)<br>±0,4 °C (restl. Messbereich)                                         | 60 s              | 0615 1712 |
| Zangenfühler für Messungen<br>an Rohren ab 6 bis 35 mm<br>Durchmesser, NTC, Festkabel<br>gestreckt 1,5 m                                                                                                       |    | -40 ... +125 °C  | ±1 °C (-20 ... +85 °C)                                                                           | 60 s              | 0615 5505 |
| Robuster Luftfühler, TE Typ K,<br>Festkabel gestreckt                                                                                                                                                          |    | -60 ... +400 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                           | 200 sec           | 0602 1793 |
| Sehr reaktionsschneller<br>Oberflächenfühler mit federndem<br>Thermoelement-Band, auch für nicht<br>plane Oberflächen, Messbereich<br>kurzz. bis +500 °C, TE Typ K,<br>Festkabel gestreckt                     |  | -60 ... +300 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                           | 3 sec             | 0602 0393 |
| Reaktionsschneller Paddel-<br>Oberflächenfühler, zur Messung an<br>schwer zugänglichen Stellen wie z.B.<br>an schmale Öffnungen und Ritzen<br>dank flacher, biegsamer Spitze, TE<br>Typ K, Festkabel gestreckt |  | 0 ... +300 °C    | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                           | 5 sec             | 0602 0193 |
| Präziser, wasserdichter<br>Oberflächenfühler mit kleinem<br>Messkopf für plane Oberflächen,<br>TE Typ K, Festkabel gestreckt                                                                                   |  | -60 ... +1000 °C | Klasse 1 <sup>1)</sup>                                                                           | 20 sec            | 0602 0693 |
| Sehr reaktionsschneller<br>Oberflächenfühler mit federndem<br>Thermoelementband, abgewinkelt<br>auch für nicht plane Oberflächen,<br>Messbereich kurzz. bis +500 °C,<br>TE Typ K, Festkabel gestreckt          |  | -60 ... +300 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                           | 3 sec             | 0602 0993 |
| Oberflächen-Temperaturfühler TE<br>Typ K, mit Teleskop max. 985 mm,<br>für Messungen an schwer<br>zugänglichen Stellen, Festkabel<br>gestreckt 1,6 m (bei ausgefahrenem<br>Teleskop entsprechend kürzer)       |  | -50 ... +250 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                           | 3 sec             | 0602 2394 |
| Magnetfühler, Haftkraft ca. 20 N,<br>mit Haft-Magneten, für Messungen<br>an metallischen Flächen, TE Typ K,<br>Festkabel gestreckt                                                                             |  | -50 ... +170 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                           | 150 sec           | 0602 4792 |
| Magnetfühler, Haftkraft ca. 10 N,<br>mit Haft-Magneten, für höhere<br>Temperaturen, für Messungen an<br>metallischen Flächen, TE Typ K,<br>Festkabel gestreckt                                                 |  | -50 ... +400 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                           |                   | 0602 4892 |

<sup>1)</sup> 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

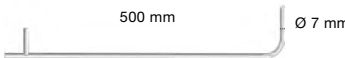
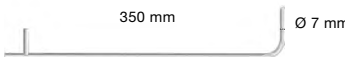
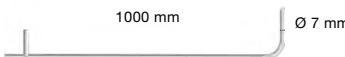
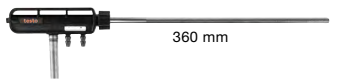
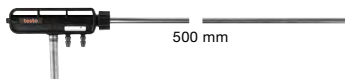
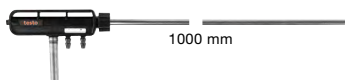
| Fühlertyp                                                                                                                                                       | Maße<br>Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze                                                                                                                                                                             | Mess-<br>bereich | Genauigkeit                                                                                    | t <sub>99</sub> | Best.-Nr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiteter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt                                                |                                                                                                                                | -60 ... +400 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                         | 30 sec          | 0602 1993 |
| Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane Oberflächen, Festkabel gestreckt 1,2 m                                                                            |                                                                                                                                | -50 ... +150 °C  | ±0,5 % v. Mw. (+100 ... +150 °C)<br>±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C)<br>±0,4 °C (restl. Messbereich) | 35 sec          | 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 <sup>1)</sup>                                                                         | 90 sec          | 0628 0020 |
| Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 ... 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurz. bis +280 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt                     |                                                                                                                                | -60 ... +130 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                         | 5 sec           | 0602 4592 |
| Ersatz-Messkopf für Rohranlegefühler, TE Typ K                                                                                                                  |                                                                                                                                | -60 ... +130 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                         | 5 sec           | 0602 0092 |
| Zangenfühler für Messungen an Rohren, Rohrdurchmesser 15 ... 25 mm (max. 1"), Messbereich kurz. bis +130 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt                      |                                                                                                                               | -50 ... +100 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                         | 5 sec           | 0602 4692 |
| Präziser und schneller Tauchfühler, biegsam, wasserdicht, TE Typ K, Festkabel gestreckt                                                                         |                                                                                                                              | -60 ... +1000 °C | Klasse 1 <sup>1)</sup>                                                                         | 2 sec           | 0602 0593 |
| Superschneller, wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt                                                                              |                                                                                                                              | -60 ... +800 °C  | Klasse 1 <sup>1)</sup>                                                                         | 3 sec           | 0602 2693 |
| Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K                                                                                                                             |                                                                                                                              | -40 ... +1000 °C | Klasse 1 <sup>1)</sup>                                                                         | 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 <sup>1)</sup>                                                                         | 4 sec           | 0602 5693 |
| Wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt                                                                                              |                                                                                                                              | -60 ... +400 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                         | 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) | <br>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 <sup>1)</sup>                                                                         | 1 sec           | 0602 0493 |
| Wasserdichter Lebensmittelfühler aus Edelstahl (IP65), TE Typ K, Festkabel gestreckt                                                                            |                                                                                                                              | -60 ... +400 °C  | Klasse 2 <sup>1)</sup>                                                                         | 7 sec           | 0602 2292 |
| Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP67) mit PTFE Leitung bis +250 °C, Festkabel gestreckt 1,5 m                                                                 |                                                                                                                              | -50 ... +150 °C  | ±0,5% v. Mw. (+100 ... +150 °C)<br>±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C)<br>±0,4 °C (restl. Messbereich)  | 8 sec           | 0615 3311 |

<sup>1)</sup> 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.

# Analogue Fühler

| Fühlertyp                                                                                                                                                                                                                                            | Maße<br>Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze                                                                   | Messbereich                           | Genauigkeit            | t <sub>99</sub>          | Best.-Nr. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| Thermopaare                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |                                       |                        |                          |           |
| Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 800 mm, Glasseide, TE Typ K                                                                                                                                                                               |  800 mm<br>Ø 1,5 mm  | -50 ... +400 °C                       | Klasse 2 <sup>1)</sup> | 5 sec                    | 0602 0644 |
| Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, Glasseide, TE Typ K                                                                                                                                                                              |  1500 mm<br>Ø 1,5 mm | -50 ... +400 °C                       | Klasse 2 <sup>1)</sup> | 5 sec                    | 0602 0645 |
| Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K                                                                                                                                                                                   |  1500 mm<br>Ø 1,5 mm | -50 ... +250 °C                       | Klasse 2 <sup>1)</sup> | 5 sec                    | 0602 0646 |
| Behaglichkeitssonde                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |                                       |                        |                          |           |
| Globe-Thermometer Ø 150 mm, TE Typ K, zum Messen der Strahlungswärme                                                                                                                                                                                 |                      | 0 ... +120 °C                         | Klasse 1 <sup>1)</sup> |                          | 0602 0743 |
| WBGT-Set für testo 400                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                       |                                       |                        |                          |           |
| WBGT-Set (Wet Bulb Globe Temperature) zur Beurteilung von Arbeitsplätzen mit Hitzeeinwirkung in Anlehnung an ISO 7243 bzw. DIN 33403-3, inkl. Transportkoffer und Stativ                                                                             |                     | Globe-Thermometer Ø 150 mm (TE Typ K) | 0 ... +120 °C          | Klasse 1 <sup>1)</sup>   | 0618 7220 |
|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       | Umgebungstemperatur Sonde (Pt100)     | +10 ... +60 °C         | ±(0.3 °C + 0.3 % v. Mw.) |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       | Feuchttemperatur Sonde (Pt100)        | +5 ... +40 °C          | ±(0.3 °C + 0.3 % v. Mw.) |           |
| <sup>1)</sup> 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).<br>Ein Fühler entspricht immer nur einer Genauigkeitsklasse. |                                                                                                       |                                       |                        |                          |           |

# Staurohre

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

\*Anschluss Schlauch erforderlich (Best.-Nr. 0554 0440) oder (Best.-Nr. 0554 0453)

# testo 420 Volumenstrom-Messhaube

## testo 420 Set

testo 420 Volumenstrom-Messhaube mit Messgerät, Grundkörper, 610 x 610 mm Messhaube, 5 x Spannstäbe, USB-Kabel, Batterien und Trolley inkl. Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0563 4200



| Kompatibilität      | Anbindung an testo 400 über Bluetooth®-Schnittstelle                        |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Gewicht Messhaube   | 2,9 kg                                                                      |
| Abmessung Messhaube | 610 x 610 mm                                                                |
| Batterie-Standzeit  | 40 h (Nullungsintervall 10 Sekunden, Displaybeleuchtung aus, Bluetooth aus) |
| Display             | Punkt Matrix mit Beleuchtung 3,5 Zoll                                       |
| Speicher            | 2 GB intern (ca. 18.000 Messungen)                                          |
| Datenübertragung    | Bluetooth®, z.B. für Anbindung an testo 400                                 |

Luftströmungs-Matrix, Teleskop mit Kugelkopf, Länge 1,8 m, mit 2 x 2 m Anschlusschlauch, silikonfrei, mit Klettbandbefestigung am Teleskop zum Anschluss an Differenzdruckmessgerät



Best.-Nr.

8721 0025

## Zubehör

| Zubehör für Behaglichkeitsmessung                                                                                          | Best.-Nr. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <p>IAQ Datenlogger für Langzeitmessungen mit dem testo 400</p>                                                             | 0577 0400 |
| <p>Messstativ für Behaglichkeitsmessungen mit normkonformer Positionierung der Sonden (inkl. Tasche)</p>                   | 0554 1591 |
| Zubehör für digitale Strömungssonden                                                                                       | Best.-Nr. |
| <p>Ausziehbares Teleskop für testo 400 / testo 440 Strömungssonden (37,5 ... 100 cm, inkl. 90°-Winkel)</p>                 | 0554 0960 |
| <p>Teleskop Verlängerung (0,9 m) für testo 400 / testo 440 Strömungssonden</p>                                             | 0554 0990 |
| <p>90°-Winkel zum Anschluss von Flügelrad-Sonden (Ø 100 mm)</p>                                                            | 0554 0991 |
| <p>Handgriff-Adapter zum Anschluss an Strömungssonden</p>                                                                  | 0554 2160 |
| <p>Teleskopstange mit Kugelkopfgelenk für testo 400 / testo 440 / testo 480 Strömungssonden (0,6 ... 1,8 m)</p>            | 0430 0946 |
| <p>Mess-Stativ für Strömungsmessungen zur normkonformen Positionierung der Sonden, inkl. Stativfuß und Fühlerhalterung</p> | 0554 1592 |

| Weiteres Zubehör                                                                                                                                | Best.-Nr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <p>Transportkoffer für Volumenstrommessung (520 x 410 x 160 mm)</p>                                                                             | 0516 1400 |
| <p>Transportkoffer für Behaglichkeits-Messung (520 x 410 x 210 mm)</p>                                                                          | 0516 2400 |
| <p>testovent 417 Trichterset bestehend aus Trichter für Teller-ventile (Ø 200 mm) und Trichter für Lüfter (330 x 330 mm) für Zu- und Abluft</p> | 0563 4170 |
| <p>Volumenstrom Gleichrichter testovent 417</p>                                                                                                 | 0554 4172 |
| <p>USB-Netzteil inkl. Kabel</p>                                                                                                                 | 0554 1106 |
| <p>Anschlusschlauch, Silikon, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar)</p>                                                               | 0554 0440 |
| <p>Anschlusschlauch silikonfrei für Differenzdruckmessung, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar)</p>                                  | 0554 0453 |
| <p>Kontroll- und Abgleich-Set für Testo Feuchtefühler, Salzlösung mit 11,3 %rF und 75,3 %rF, inkl. Adapter für Testo Feuchtefühler</p>          | 0554 0660 |
| Drucker                                                                                                                                         | Best.-Nr. |
| <p>Mobiler BT®/ IRDA Drucker inkl. 1 Rolle Thermopapier, Akku und Netzteil</p>                                                                  | 0554 0622 |
| <p>Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren</p>                                     | 0554 0568 |

## Zubehör

| Kalibrier-Zertifikate                                                                                                               | Best.-Nr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 1; 2; 5; 10 m/s                       | 0520 0004 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 0,3; 0,5; 0,8; 1,5 m/s                | 0520 0024 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 5; 10; 15; 20 m/s                     | 0520 0034 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; selektive Kalibrierpunkte im Bereich 0,5 ... 27 m/s   | 0520 0104 |
| DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; selektive Kalibrierpunkte im Bereich 0,1 ... 27 m/s | 0520 0214 |
| DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 0,5; 1; 2; 5; 10 m/s                | 0520 0244 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Druck; 5 Kalibrierpunkte; Genauigkeit > 0,6 % v. Ew.                                                       | 0520 0005 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Druck; 5 Kalibrierpunkte; Genauigkeit 0,1 ... 0,6 % v. Ew.                                                 | 0520 0025 |
| DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Druck; 5 Kalibrierpunkte; Genauigkeit > 0,6 % v. Ew.                                                     | 0520 0225 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Elektronische Hygrometer; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C                        | 0520 0006 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte, Elektronische Hygrometer; Kalibrierpunkte 11,3; 50; 75,3 %rF bei +25 °C                           | 0520 0166 |
| DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Elektronische Hygrometer; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C                      | 0520 0206 |
| DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Elektronische Hygrometer; selektive Kalibrierpunkte 5...95 %rF bei -18...+70 °C                 | 0520 0216 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C                                     | 0520 0001 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, selektive Kalibrierpunkte im Bereich -196 ... +1200 °C                   | 0520 0101 |
| DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, selektive Kalibrierpunkte im Bereich -196 ... +1000 °C                 | 0520 0201 |
| DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C                       | 0520 0211 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Lichtstärke; Kalibrierpunkte 0; 500; 1000; 2000; 4000 Lux                                                  | 0520 0010 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Lichtstärke; selektive Kalibrierpunkte im Bereich 0; 50...10.000 Lux                                       | 0520 0123 |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat CO <sub>2</sub> ; CO <sub>2</sub> -Sonden; Kalibrierpunkte 0; 1000; 5000 ppm                               | 0520 0033 |

1980 1314/mel/08.2025

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.