

Multifunktions- Klimamessgerät

testo 480 – Spitzentechnologie für Profis

Messung aller klimarelevanten Parameter mit einem Gerät:
Strömung, Temperatur, Feuchte, Druck, Beleuchtungsstärke,
Strahlungswärme, Turbulenzgrad, CO₂, PMV/PPD und
WBGT-Index

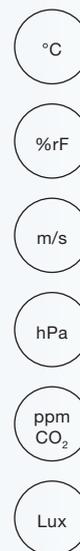
Hochwertige, digitale Sonden und intelligentes
Kalibrierkonzept

Hochgenauer, integrierter Differenzdrucksensor

Schnelle und professionelle Berichterstellung über
PC-Software „EasyClimate“
(Kostenloser Download auf www.testo.de)

Integrierte, geführte Messprogramme:

- RLT-Netzmessung nach EN 12599
- PMV/PPD Messung nach ISO 7730
- Turbulenzgradmessung nach EN 13779
- WBGT-Messung in Anlehnung an ISO 7243 bzw. DIN 33403



Mit dem testo 480 erfassen, analysieren und dokumentieren Sie alle klimarelevanten Parameter mit nur einem Gerät. Dabei zeichnet sich das Multifunktions-Klimamessgerät vor allem durch Genauigkeit und praxisorientiertes Handling aus.

Das testo 480 unterstützt Gutachter, Sachverständige, technische Dienstleister oder Service-Techniker im Klima- und Lüftungsbereich dabei Messaufgaben wie z. B. die normkonforme Einstellung von Raumlufttechnik-Anlagen in Büro-, Wohn- und Industriegebäuden schnell und effizient durchzuführen.

Darüber hinaus prüfen Sie mit dem testo 480 – auch dank des umfassenden und speziell auf industrielle Anforderungen abgestimmten Sondenprogramms des Messgerätes – relevante Qualitätsparameter für Ihre Produktions- und Verarbeitungsprozesse zuverlässig und präzise.

Das Multifunktions-Klimamessgerät ist mit intelligenten, digitalen Sonden ausgestattet, die unabhängig vom Handgerät kalibriert werden können. Dies ermöglicht einen ununterbrochenen Einsatz des Gerätes.

Technische Daten

testo 480

nur inklusive Netzteil,
PC Software EasyClimate als kostenloser
Download auf www.testo.de verfügbar

Best.-Nr. 0563 4800



Behaglichkeitsmessung

- High-end Klima-Messgerät testo 480 inkl. PMV/PPD-Messung (Best.-Nr. 0563 4800)
 - Behaglichkeitssonde für Turbulenzgrad-Messung gemäß EN 13779 (Best.-Nr. 0628 0143)*
 - Globe-Thermometer Ø 150 mm, TE Typ K, zum Messen der Strahlungswärme (Best.-Nr. 0602 0743)
 - IAQ-Sonde zur Beurteilung der Raumluftqualität, CO₂-, Feuchte-, Temperatur- und Absolutdruckmessung, inkl. Tischstativ (Best.-Nr. 0632 1543)*
 - Lux-Sonde, zum Messen der Beleuchtungsstärke (Best.-Nr. 0635 0543)
 - 2 x Steckkopfleitung für digitale Fühler (Best.-Nr. 0430 0100)
 - Stativ zur Arbeitsplatzbewertung (Best.-Nr. 0554 0743)
 - Systemkoffer für Behaglichkeitsmessung (Best.-Nr. 0516 4801)
- *Steckkopfleitung erforderlich (Best.-Nr. 0430 0100)

Allgemeine technische Daten

| | |
|--------------------|---|
| Fühleranschlüsse | 2 x TE Typ K, 1 x Differenzdruck, 3 x digital |
| Schnittstellen | USB-Anschluss, SD-Karte, Netzteil, Infrarot für Schnelldrucker |
| Betriebstemperatur | 0 ... +40 °C |
| Lagertemperatur | -20 ... +60 °C |
| Stromversorgung | Akku, gestecktes Netzteil für Langzeitmessungen und Akkuladung |
| Standzeit | ca. 17 Stunden (Handgerät ohne Fühler mit 50% Display-Helligkeit) |
| Display | Farb-Grafik-Display |
| Speicher | 1.8 GB (ca. 60000000 Messwerte) |

RLT-Messung

- High-end Klima-Messgerät testo 480 inkl. PMV/PPD-Messung (Best.-Nr. 0563 4800)
 - Flügelrad-Messsonde Ø 16 mm mit Teleskop (Skalierung max. 960 mm) und integrierter Messtaste (Best.-Nr. 0635 9542)*
 - Thermische Strömungssonde (Hitzdraht) Ø 10 mm, 90° knickbar (200 mm), mit Teleskop (Skalierung max. 1100 mm) und integrierter Messtaste (Best.-Nr. 0635 1543)*
 - Feuchte- und Temperatur-Sonde Ø 12 mm, hochpräzise Feuchtemessung mit 1% Genauigkeit (Best.-Nr. 0636 9743)*
 - Flügelrad-Messsonde Ø 100 mm, für Messung an Lüftungsauslässen (Best.-Nr. 0635 9343)*
 - Steckkopfleitung für digitale Fühler (Best.-Nr. 0430 0100)
 - Systemkoffer für RLT-Messungen (Best.-Nr. 0516 4800)
- *Steckkopfleitung erforderlich (Best.-Nr. 0430 0100)

Technische Daten

| Sensortyp | Differenzdruck, integriert | Absolutdruck, integriert und extern | Typ K (NiCr-Ni) |
|----------------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| Messbereich | -100 ... +100 hPa | 700 ... 1100 hPa | -200 ... +1370 °C |
| Genauigkeit ±1 Digit | ±(0.3 Pa +1% v. Mw.) (0 ... +25 hPa) ±(0.1 hPa + 1.5% v. Mw.) (+25,001 ... +100 hPa) | ±3 hPa | ±(0.3 °C +0.1% v. Mw.) |
| Auflösung | 0,001 hPa | 0.1 hPa | 0.1 °C |
| Sensortyp | Strahlungstemperatur, Globe | Pt100 | Flügelrad, 16 mm |
| Messbereich | 0 ... +120 °C | -100 ... +400 °C | +0.6 ... +50 m/s |
| Auflösung | 0.1 °C | 0.01 °C | 0.1 m/s |
| Sensortyp | Flügelrad, 100 mm | Hitzdraht, Hitzkugel | Behaglichkeitssonde |
| Messbereich | +0.1 ... +15 m/s | 0 ... +20 m/s | 0 ... +5 m/s |
| Auflösung | 0.01 m/s | 0.01 m/s | 0.01 m/s |
| Sensortyp | Testo Feuchtesensor kapazitiv | CO ₂ | Lux |
| Messbereich | 0 ... 100 %rF | 0 ... 10000 ppm CO ₂ | 0 ... 100000 Lux |
| Auflösung | 0.1 %rF | 1 ppm CO ₂ | 1 Lux |

Fühler

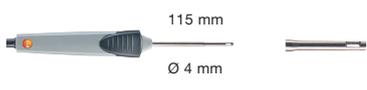
| Fühlertyp | | Messbereich | Genauigkeit ±1 Digit | Best.-Nr. |
|--|---|---|---|-----------|
| Digitale Strömungssonden | | | | |
| Flügelrad-Messsonde Ø 16 mm mit Teleskop (Skalierung max. 960 mm) und integrierter Messtaste* |  | 0.6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C | ±(0.2 m/s + 1 % v. Mw.) (0.6 ... 40 m/s) ±(0.2 m/s + 2 % v. Mw.) (40.1 ... 50 m/s) ±1.8 °C | 0635 9542 |
| Hochtemperatur Flügelrad-Messsonde Ø 16 mm mit Teleskop (Skalierung max. 960 mm) und integrierter Messtaste* |  | 0.6 ... 50 m/s -30 ... +140 °C | ±(0.2 m/s + 1 % v. Mw.) (0.6 ... 40 m/s) ±(0.2 m/s + 2 % v. Mw.) (40.1 ... 50 m/s) ±(2.5 °C + 0.8 % v. Mw.) | 0635 9552 |
| Thermische Strömungssonde (Hitzdraht) Ø 10 mm, 90° knickbar (200 mm), mit Teleskop (Skalierung max. 1100 mm) und integrierter Messtaste* |  | 0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C 0 ... 100 %rF +700 ... +1100 hPa | ±(0.03 m/s + 4% v. Mw.) ±0.5 °C ±(1.8 %rF + 0.7% v. Mw.) ±3 hPa | 0635 1543 |
| Thermische Strömungssonde (Hitzdraht) Ø 7,5 mm, mit Teleskop (max. 820 mm) und fest angeschlossener Steckkopfleitung |  | 0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C | ±(0.03 m/s + 5% v. Mw.) ±0.5 °C | 0635 1024 |
| Thermische Strömungssonde (robuste Hitzkugel) Ø 3 mm, mit Teleskop (max. 860 mm) und fest angeschlossener Steckkopfleitung, für richtungsunabhängige Strömungsmessung |  | 0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C | ±(0.03 m/s + 5% v. Mw.) ±0.5 °C | 0635 1050 |
| Flügelrad-Messsonde Ø 100 mm, für Messung an Lüftungsauslässen* |  | +0.1 ... +15 m/s 0 ... +60 °C | ±(0.1 m/s + 1.5% v. Mw.) ±0.5 °C | 0635 9343 |
| Thermische Strömungssonde (Hitzdraht) Ø 10 mm, mit Teleskop (max. 730 mm) und fest angeschlossener Steckkopfleitung, zur Messung der Luftströmung an Laborabzügen gemäß EN 14175-3 /-4 |  | 0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C | ±(0.02 m/s + 5% v. Mw.) ±0.5 °C | 0635 1048 |
| Digitale Behaglichkeitssonden | | | | |
| Feuchte- und Temperatur-Sonde Ø 12 mm, hochpräzise Feuchtemessung mit 1% Genauigkeit* |  | 0 ... 100 %rF -20 ... +70 °C | ±(1.0 %rF + 0.7% v. Mw.) 0 ... 90 %rF ±(1.4 %rF + 0.7% v. Mw.) 90 ... 100 %rF ±0.03 %rF/K (k=1) Langzeitstabilität: ±1 %rF/Jahr Die Fühlergenauigkeit entspricht der Systemgenauigkeit. ±0.2 °C (+15 ... +30 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich) | 0636 9743 |
| IAQ-Sonde zur Beurteilung der Raumluftqualität, CO ₂ -, Feuchte-, Temperatur- und Absolutdruckmessung, inkl. Tischstativ* |  | 0 ... +50 °C 0 ... 100 %rF 0 ... +10000 ppm CO ₂ +700 ... +1100 hPa | ±0.5 °C ±(1.8 %rF + 0.7% v. Mw.) ±(75 ppm CO ₂ + 3 % v. Mw.) 0 ... +5000 ppm CO ₂ ±(150 ppm CO ₂ + 5 % v. Mw.) 5001 ... +10000 ppm CO ₂ ±3 hPa | 0632 1543 |
| Behaglichkeitssonde für Turbulenzgrad-Messung gemäß EN 13779* |  | 0 ... +50 °C 0 ... +5 m/s +700 ... +1100 hPa | ±0.5 °C ±(0.03 m/s + 4% v. Mw.) ±3 hPa | 0628 0143 |
| Globe-Thermometer Ø 150 mm, TE Typ K, zum Messen der Strahlungswärme |  | 0 ... +120 °C | Klasse 1 | 0602 0743 |

*Steckkopfleitung erforderlich (Best.-Nr. 0430 0100)

Fühler

| Fühlertyp | Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze | Messbereich | Genauigkeit | t ₉₉ | Best.-Nr. |
|--|--|--|--|-----------------|--|
| Digitale Behaglichkeitssonden | | | | | |
| Lux-Sonde, zum Messen der Beleuchtungsstärke |  | 0 ... +100000 Lux | Klasse C nach DIN 5032-7; f1 = 6% V-Lambda; f2 = 5% cos | | 0635 0543 |
| WBG-Set (Wet Bulb Globe Temperature) zur Beurteilung von Arbeitsplätzen zur Beurteilung von Arbeitsplätzen mit Hitzeinwirkung in Anlehnung an ISO 7243 bzw. DIN 33403-3, bestehend aus Globe, Umgebungstemperatur-, Feuchtkugeltemperatur-Sonde, Steckkopfleitungen, Stativ und Koffer |  | 0 ... +120 °C +10 ... +60 °C +5 ... +40 °C | Klasse 1 ±(0,25 °C +0,3% v. Mw.) ±(0,25 °C +0,3% v. Mw.) | | 0635 8888 ID-Nr. 0699 6920/1 |
| Digitale Feuchtefühler | | | | | |
| Robuster Feuchtefühler |  | 0 ... 100 %rF -20 ... +180 °C | ±3 %rF (0 ... 2 %rF) ±2 %rF (2.1 ... 98 %rF) ±3 %rF (98.1 ... 100 %rF) ±0.03 %rF/K (-20 ... +50 °C) (k=1) ±0.06 %rF/K (+50 ... +180 °C) (k=1) Langzeitstabilität: ±1 %rF/Jahr Die Fühlergenauigkeit entspricht der Systemgenauigkeit. ±0.5 °C (-20 ... 0 °C) ±0.4 °C (0.1 ... +50 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +180 °C) | | 0636 9753 |
| Nicht in betauender Atmosphäre einsetzen. Für den kontinuierlichen Einsatz in Hochfeuchtebereichen >80 %rF bei ≤30 °C für > 12 h >60 %rF bei >30 °C für > 12 h wenden Sie sich an den Testo-Service oder kontaktieren Sie uns über die Testo-Website. | | | | | |
| Digitale Temperaturfühler | | | | | |
| Digitale Präzisions-Luftfühler, Pt100, Steckkopfleitung erforderlich (Best.-Nr. 0430 0100) |  150 mm Ø 9 mm | -100 ... +400 °C | ±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (-100 ... -0,01 °C) ±(0,15 °C + 0,05 % v. Mw.) (0 ... +100 °C) ±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (+100,01 ... +350 °C) ±(0,5 °C + 0,5 % v. Mw.) (+350,01 ... +400 °C) | | 0614 0072 |
| Reaktionsschneller, digitaler Oberflächenfühler mit federndem Thermoelement Typ K; kurzzeitig bis +500 °C, Steckkopfleitung erforderlich (Best.-Nr. 0430 0100) |  150 mm Ø 10 mm | -200 ... +300 °C | ±(2,5 °C + 0,8 % v. Mw.) (-40 ... +300 °C) Restlicher Bereich (-200 ... -40,1 °C) ist nicht spezifiziert | | 0614 0195 |
| Hochpräziser, digitaler Tauch-/Einstechfühler, Pt100, Steckkopfleitung erforderlich (Best.-Nr. 0430 0100) |  295 mm Ø 4 mm | -80 ... +300 °C | ±(0,3 °C (-80 ... -40,001 °C) ±(0,1 °C + 0,05 % v. Mw.) (-40 ... -0,001 °C) ±(0,05 °C (0 ... +100 °C) ±(0,05 °C + 0,05 % v. Mw.) (+100,001 ... +300 °C) | | 0614 0275 |
| Flexibler, digitaler Präzisions-Tauchfühler, PTFE Leitung wärmebest bis +300 °C, Steckkopfleitung erforderlich (Best.-Nr. 0430 0100) |  1000 mm Ø 4 mm | -100 ... +265 °C | ±(0,30 °C + 0,3 % v. Mw.) (-100 ... -50,01 °C) ±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (-50 ... -0,01 °C) ±(0,15 °C + 0,05 % v. Mw.) (0 ... +100 °C) ±(0,15 °C + 0,5 % v. Mw.) (+100,01 ... +265 °C) | | 0614 0071 |
| Präziser Pt100 Tauch- und Einstechfühler, Steckkopfleitung erforderlich (Best.-Nr. 0430 0100) |  200 mm Ø 3 mm | -100 ... +400 °C | ±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (-100 ... -0,01 °C) ±(0,15 °C + 0,05 % v. Mw.) (0 ... +100 °C) ±(0,15 °C + 0,2 % v. Mw.) (+100,01 ... +350 °C) ±(0,5 °C + 0,5 % v. Mw.) (+350,01 ... +400 °C) | | 0614 0073 |
| Sonderformen des Pt100 Fühlers auf Anfrage (z. B. als Oberflächenfühler oder Luftfühler, Fühlerrohr verlängert, verstärkt) | | | | | |
| Adapterleitung zum Anschluss analoger Pt100 Fühler an testo 480 | | | | | |

Fühler

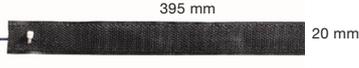
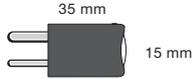
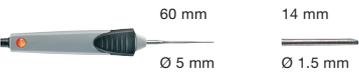
| Fühlertyp | Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze | Messbereich | Genauigkeit | t ₉₉ | Best.-Nr. |
|---|---|------------------|------------------------|-----------------|-----------|
| Analoge Temperaturfühler | | | | | |
| Robuster Luftfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +400 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 200 sec | 0602 1793 |
| Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem Thermoelement-Band, auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurz. bis +500°C, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +300 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 3 sec | 0602 0393 |
| Reaktionsschneller Paddel-Oberflächenfühler, zur Messung an schwer zugänglichen Stellen wie z.B. an schmalen Öffnungen und Ritzen, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | 0 ... +300 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 5 sec | 0602 0193 |
| Präziser, wasserdichter Oberflächenfühler mit kleinem Messkopf für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +1000 °C | Klasse 1 ¹⁾ | 20 sec | 0602 0693 |
| Sehr reaktionsschneller Oberflächenfühler mit federndem Thermoelementband, abgewinkelt auch für nicht plane Oberflächen, Messbereich kurz. bis +500°C, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +300 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 3 sec | 0602 0993 |
| Oberflächen-Temperaturfühler TE Typ K, mit Teleskop max. 985 mm, für Messungen an schwer zugänglichen Stellen, Festkabel gestreckt 1.6 m (bei ausgefahrenem Teleskop entsprechend kürzer) |  | -50 ... +250 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 3 sec | 0602 2394 |
| Magnetfühler, Haftkraft ca. 20 N, mit Haft-Magneten, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -50 ... +170 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 150 sec | 0602 4792 |
| Magnetfühler, Haftkraft ca. 10 N, mit Haft-Magneten, für höhere Temperaturen, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -50 ... +400 °C | Klasse 2 ¹⁾ | | 0602 4892 |
| Wasserdichter Oberflächenfühler mit verbreiterter Messspitze für plane Oberflächen, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +400 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 30 sec | 0602 1993 |

¹⁾ Laut Norm EN 60584-1 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:

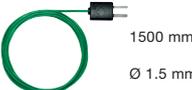
- Die angegebenen Ansprechzeiten t₉₉ sind auf geschliffenen Stahl- bzw. Aluminiumplatten bei +60 °C gemessen.
- Die angegebenen Genauigkeiten sind Sensorgenauigkeiten.
- Die Genauigkeit in Ihrer Applikation ist abhängig von der Oberflächen-Beschaffenheit (Rauheit), Material des Messobjekts (Wärmekapazität 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.

Fühler

| Fühlertyp | Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze | Messbereich | Genauigkeit | t ₉₉ | Best.-Nr. |
|---|---|-------------------|------------------------|-----------------|-----------|
| Analoge Temperaturfühler | | | | | |
| Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -50 ... +120 °C | Klasse 1 ¹⁾ | 90 sec | 0628 0020 |
| Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 ... 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurz. bis +280 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +130 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 5 sec | 0602 4592 |
| Ersatz-Messkopf für Rohranlegefühler, TE Typ K |  | -60 ... +130 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 5 sec | 0602 0092 |
| Zangenfühler für Messungen an Rohren, Rohrdurchmesser 15...25 mm (max. 1"), Messbereich kurz. bis +130 °C, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -50 ... +100 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 5 sec | 0602 4692 |
| Präziser und schneller Tauchfühler, biegsam, wasserdicht, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +1000 °C | Klasse 1 ¹⁾ | 2 sec | 0602 0593 |
| Superschneller, wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +800 °C | Klasse 1 ¹⁾ | 3 sec | 0602 2693 |
| Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K |  | -200 ... +1000 °C | Klasse 1 ¹⁾ | 5 sec | 0602 5792 |
| Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K |  | -200 ... +40 °C | Klasse 3 ¹⁾ | 5 sec | 0602 5793 |
| Tauch-Messspitze, biegsam, für Messungen in Luft/Abgasen (nicht geeignet für Messungen in Schmelzen), TE Typ K |  | -200 ... +1300 °C | Klasse 1 ¹⁾ | 4 sec | 0602 5693 |
| Wasserdichter Tauch-/Einstechfühler, TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +400 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 7 sec | 0602 1293 |
| Biegsame, massearme Tauch-Messspitze, ideal für Messungen in kleinem Volumen wie z.B. Petrischalen oder für Oberflächenmessungen (Fixierung z.B. mit Klebeband), TE Typ K, 2 m, FEP-isolierte Thermoleitung, temperaturbeständig bis 200 °C, ovale Leitung mit Abmessung: 2,2 mm x 1,4 mm |  | -200 ... +1000 °C | Klasse 1 ¹⁾ | 1 sec | 0602 0493 |
| Wasserdichter Lebensmittelfühler aus Edelstahl (IP65), TE Typ K, Festkabel gestreckt |  | -60 ... +400 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 7 sec | 0602 2292 |

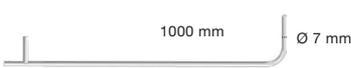
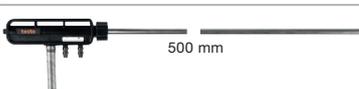
¹⁾ Laut Norm EN 60584-1 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40...+1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40...+1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200...+40 °C (Typ K). Ein Fühler entspricht immer nur einer Genauigkeitsklasse.

Fühler

| Fühlertyp | Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze | Messbereich | Genauigkeit | t ₉₉ | Best.-Nr. |
|---|---|-----------------|------------------------|-----------------|-----------|
| Thermopaare | | | | | |
| Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 800 mm, Glasseide, TE Typ K |  800 mm Ø 1.5 mm | -50 ... +400 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 5 sec | 0602 0644 |
| Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, Glasseide, TE Typ K |  1500 mm Ø 1.5 mm | -50 ... +400 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 5 sec | 0602 0645 |
| Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K |  1500 mm Ø 1.5 mm | -50 ... +250 °C | Klasse 2 ¹⁾ | 5 sec | 0602 0646 |

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

Staurohre

| | | | |
|--|---|--|-----------|
| Staurohr, Länge 500 mm, Ø 7 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit* |  500 mm Ø 7 mm | Messbereich 1 ... 100 m/s Betriebstemperatur 0 ... +600 °C Staurohrfaktor 1.0 | 0635 2045 |
| Staurohr, Länge 350 mm, Ø 7 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit* |  350 mm Ø 7 mm | Messbereich: 1 ... 100 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 1.0 | 0635 2145 |
| Staurohr, Länge 1000 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit* |  1000 mm Ø 7 mm | Messbereich: 1 ... 100 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 1.0 | 0635 2345 |
| Gerades Staurohr mit integrierter Temperaturmessung, inkl. Anschluss Schlauch, Länge 360 mm |  360 mm | Messbereich: 1 ... 30 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 0.67 Mindesteintauchtiefe: 150 mm | 0635 2043 |
| Gerades Staurohr mit integrierter Temperaturmessung, inkl. Anschluss Schlauch, Länge 500 mm |  500 mm | Messbereich: 1 ... 30 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 0.67 Mindesteintauchtiefe: 150 mm | 0635 2143 |
| Gerades Staurohr mit integrierter Temperaturmessung, inkl. Anschluss Schlauch, Länge 1000 mm |  1000 mm | Messbereich: 1 ... 30 m/s Betriebstemperatur: 0 ... +600 °C Staurohrfaktor: 0.67 Mindesteintauchtiefe: 150 mm | 0635 2243 |

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

Zubehör

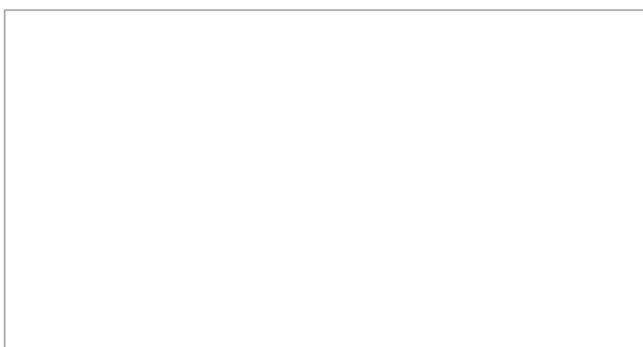
| Zubehör für Messgerät | Best.-Nr. | |
|--|-----------|--|
| Teleskop für digitale Fühler, mit Kugelkopf und Fühlerhalter, Länge 1,8 m. 5 m-Steckkopfleitung (Best.-Nr. 0430 0101) verwenden. | 0430 0946 | |
| Stativ zur Arbeitsplatzbewertung mit Halterungen für Handgerät und Fühler inklusive Teleskopverlängerung | 0554 0743 | |
| Steckkopfleitung für digitale Fühler | 0430 0100 | |
| Steckkopfleitung für digitale Fühler, Länge 5 m | 0430 0101 | |
| testovent 417, Trichterset bestehend aus Trichter für Tellerventile (Ø 200 mm) und Trichter für Lüfter (330 x 330 mm) für Zu- und Abluft | 0563 4170 | |
| Volumenstrom Gleichrichter testovent 417 | 0554 4172 | |
| Kontroll- und Abgleich-Set für testo Feuchtefühler, Salzlösung mit 11.3 %rF und 75.3 %rF, inkl. Adapter für testo Feuchtefühler | 0554 0660 | |
| Anschluss Schlauch, Silikon, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar) | 0554 0440 | |
| Anschluss Schlauch silikonfrei für Differenzdruckmessung, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar) | 0554 0453 | |
| PC-Software testo EasyClimate zur Datenanalyse, kostenlos als Download nach Registrierung auf www.testo.de verfügbar | 0501 0485 | |

| Transport und Schutz | | |
|---|-----------|--|
| Softcase testo 480 inkl. Tragegurt | 0516 0481 | |
| Systemkoffer für Behaglichkeitsmessung für Gerät, Fühler und weiteres Zubehör | 0516 4801 | |
| Systemkoffer für RLT-Messungen, für Gerät, Fühler und weiteres Zubehör | 0516 4800 | |

| Drucker und Zubehör | | |
|---|-----------|--|
| testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien für Messwertausdruck vor Ort | 0554 0549 | |
| Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht, langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren | 0554 0568 | |

| Kalibrier-Zertifikate | | |
|---|-----------|--|
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur für Luft-/Tauchfühler, Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C | 0520 0001 | |
| DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Messgeräte mit Luft-/Tauchfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C | 0520 0211 | |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C | 0520 0006 | |
| DAkkS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Elektronische Hygrometer; Kalibrierpunkte 11.3 %rF und 75.3 %rF bei +25 °C | 0520 0206 | |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Druck; Genauigkeit 0.1 ... 0.6 (% v. Ew.), 5 Pkt. über den Messbereich verteilt | 0520 0025 | |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Druck; Genauigkeit > 0.6 (% v. Ew.) | 0520 0005 | |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 1; 2; 5; 10 m/s | 0520 0004 | |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 5; 10; 15; 20 m/s | 0520 0034 | |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat Lichtstärke; Kalibrierpunkte 0; 500; 1000; 2000; 4000 Lux | 0520 0010 | |
| ISO-Kalibrier-Zertifikat CO ₂ ; CO ₂ -Sonden; Kalibrierpunkte 0; 1000; 5000 ppm | 0520 0033 | |

Weitere Kalibrier-Zertifikate auf Anfrage



Testo SE & Co. KGaA
Celsiusstraße 2, 79822 Titisee-Neustadt
Telefon +49 7653 681-700
Telefax +49 7653 681-701
vertrieb@testo.de

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

www.testo.de