

Universele klimaatmeter

**testo 400 – het multitalent
voor klimaatprofessionals**

Meet alle klimaatrelevante parameters: stroming, temperatuur, vochtigheid, druk, verlichtingssterkte, stralingswarmte, turbulentiegraad, CO₂ en CO

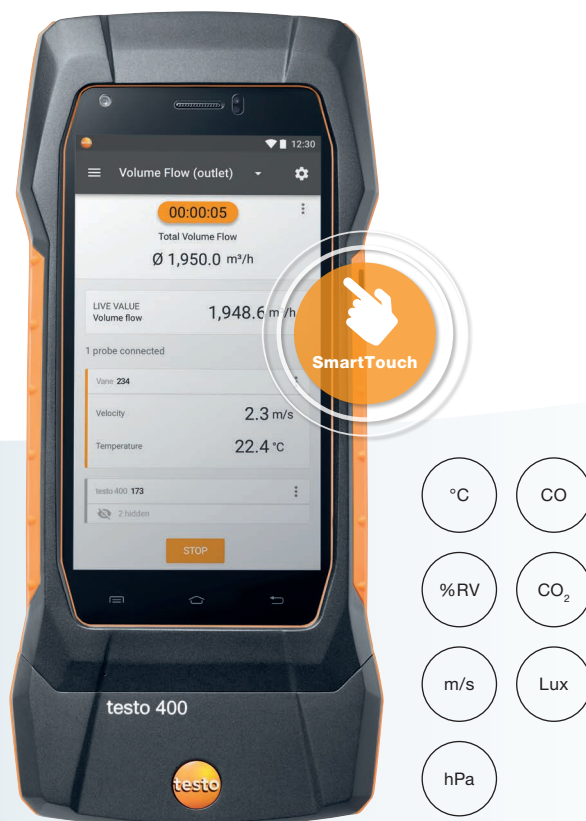
Uiterst nauwkeurige, positie-onafhankelijke en geïntegreerde verschilddruksensor

Hoogwaardige, digitale sondes en intelligent kalibratieconcept

Meetwaarden direct bij de klant documenteren en per Bluetooth versturen of met de pc-software testo DataControl verder analyseren

Smarte en intuïtieve meetprogramma's:

- LBK-netmeting volgens EN ISO 12599 en ASHRAE 111
- PMV/PPD volgens EN ISO 7730 und ASHRAE 55
- Tocht en turbulentiegraad volgens EN ISO 7730 en ASHRAE 55
- WBGT-meting in navolging van DIN 33403 en EN ISO 7243, NET-meting volgens DIN 33403



Compatibel met een uitgebreide keuze aan Bluetooth®- en kabelsondes.



testo 400 is het universele meetinstrument voor alle klimaatprofessionals, waardoor u alle klimaatparameters met slechts één instrument kunt meten, analyseren en documenteren. Uw voordelen:

- Smarte ondersteuning door opgeslagen meetmenu's en beoordeling van de meetwaarden volgens het stoplichtprincipe – voor foutloze metingen
- Alle relevante klantgegevens inclusief meetpunten direct in het instrument beheren - op locatie direct en efficiënter werken
- Metingen met volledige documentatie inclusief foto's, commentaren en eigen logo direct op locatie afsluiten en versturen – sneller op naar het volgende karwei
- Sondekoppen kunnen zonder het instrument nieuw te

hoeven starten worden verwisseld – eenvoudige bediening zonder tijdverlies

- Kalibratie van de sondes onafhankelijk van het meetinstrument en justeer-functie op wel zes meetpunten voor nul-fouten-indicatie – minder uitvaltijden en uiterst nauwkeurige metingen

Op die manier helpt de testo 400 u als inspecteur, deskundige, technische dienstverlener of servicemonteur op het gebied van klimaat- en ventilatietechniek bij het consequent smart uitvoeren van uw metingen. Ook relevante kwaliteitsparameters in industriële productie- en verwerkingsprocessen kunnen met de testo 400 betrouwbaar en exact worden gecontroleerd.

www.testo.com

Technische gegevens

Verschildruk(geïntegreerd)	
Meetbereik	0 ... +200 hPa
Nauwkeurigheid (±1 digit)	±(0,3 Pa + 1 % v. mw.) (0 ... 25 hPa) ±(0,1 hPa + 1,5 % v. mw.) (25,001 ... 200 hPa)
Resolutie	0,001 hPa
Absolute druk (geïntegreerd)	
Meetbereik	-700 ... +1100 hPa
Nauwkeurigheid (±1 digit)	±3 hPa
Resolutie	0,1 hPa
Temperatuur NTC (met bijpassende voeler)	
Meetbereik	-40 ... +150 °C
Nauwkeurigheid (±1 digit)	±0,2 °C (-25 ... 74,9 °C) ±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C) ±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C) ±0,5 % v. mw. (overig meetbereik)
Resolutie	0,1 °C
Temperatuur TE type K (met bijpassende voeler)	
Meetbereik	-200 ... +1370 °C
Nauwkeurigheid (±1 digit)	±(0,3 °C + 0,1 % v. mw.)
Resolutie	0,1 °C
Temperatuur Pt100 (met bijpassende voeler)	
Meetbereik	zie sensorgegevens
Nauwkeurigheid (±1 digit)	
Resolutie	

Algemene technische gegevens	
Voeleraansluitingen	4x Bluetooth®, 2x TUC*, 2x TE type K
Interfaces	Bluetooth®, USB
Bedrijfstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslagtemperatuur	-20 ... +60 °C
Voeding	Oplaadbare li-ion accu (5550 mAh)
Levensduur	ca. 10 h ononderbroken bedrijf
Display	5,0 inch HD, touch display resolutie 1280 x 720 px
Camera	Hoofdcamera: 8,0 MP Frontcamera: 5,0 MP
Geheugen	2 GB (ca. 1.000.000 meetwaarden)
Beschermklasse	IP40
Afmetingen	210 x 95 x 39 mm
Gewicht	510 g
Gegevensoverdracht	Bluetooth®, bijv. voor koppeling met bluetooth-sondes, testo Smart Probes en testo 420

*TUC-aansluiting (Testo Universal Connector): voor het aansluiten van digitale sondes en NTC-voelers met kabel.

Bestelgegevens

testo 400

Universele klimaatmeter testo 400 incl. transportkoffer voor debietmeting, aansluitslang, netadapter met USB-kabel en kalibratieprotocol.



Bestelnr. 0560 0400 01

IAQ datalogger

IAQ datalogger voor duurmetingen met de testo 400 incl. netadapter met USB-kabel en kalibratieprotocol.



Bestelnr. 0577 0400

Bestelgegevens sets

testo 400 stromingsset met hittedraad-sonde

- Universele klimaatmeter testo 400 incl. transportkoffer voor debietmeting, siliconeslang, netadapter met USB-kabel, kalibratieprotocol
- Hittedraad-sonde met Bluetooth® incl. temperatuur- en vochtigheidssensor (bestaande uit hittedraad-sondekop, telescoop (uittrekbaar tot 1,0 m), handgreep-adapter en Bluetooth®-handgreep) 4 x AA-batterijen, kalibratieprotocol
- Vleugelrad-sondekop (Ø 100 mm) incl. temperatuursensor en kalibratieprotocol
- Uiterst nauwkeurige vochtigheids-temperatuursondekop incl. kalibratieprotocol
- 90°-hoekstuk om vleugelrad-sondes (Ø 100 mm) aan te sluiten

Bestelnr. 0563 0400 73



testo 400 stromingsset met 16 mm vleugelrad-sonde

- Universele klimaatmeter testo 400 incl. transportkoffer voor debietmeting, siliconeslang, netadapter met USB-kabel, kalibratieprotocol
- Vleugelrad-sonde (Ø 16 mm) met Bluetooth® incl. temperatuursensor (bestaande uit 16 mm vleugelrad-sondekop, telescoop (uittrekbaar tot 1,0 m), handgreep-adapter en Bluetooth®-handgreep) 4 x AA-batterijen, kalibratieprotocol
- Vleugelrad-sondekop (Ø 100 mm) incl. temperatuursensor en kalibratieprotocol
- Uiterst nauwkeurige vochtigheids-temperatuursondekop incl. kalibratieprotocol
- 90°-hoekstuk om vleugelrad-sondes (Ø 100 mm) aan te sluiten

Bestelnr. 0563 0400 74



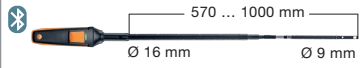
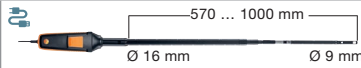
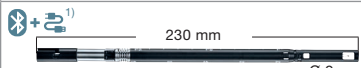
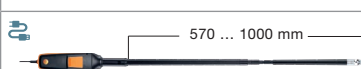
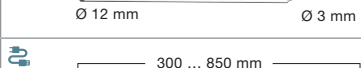
testo 400 behaaglijkhedsset met statief

- Universele klimaatmeter testo 400 incl. transportkoffer voor behaaglijkhedsmeting, siliconeslang, netadapter met USB-kabel, kalibratieprotocol
- CO₂-sonde met Bluetooth® incl. temperatuur- en vochtigheidssensor, (bestaande uit CO₂-sondekop en Bluetooth®-handgreep), 4 x AA-batterijen, tafelstatief, kalibratieprotocol
- Turbulentiegraad-sonde met vaste kabel incl. kalibratieprotocol
- Globe-thermometer Ø 150 mm met vaste kabel, TE type K, voor het meten van de stralingswarmte
- Meetstatief voor behaaglijkhedsmeting bestaande uit klapbare voet, houderstang, 4 x sondehouders, incl. tas

Bestelnr. 0563 0401 01



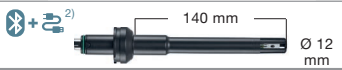
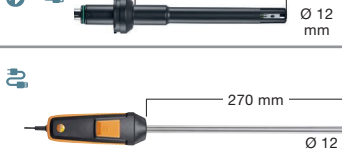
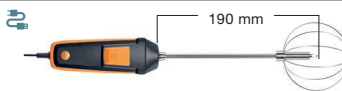
Digitale stromingssondes

Voelertype		Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	Bestelnr.
Digitale stromingssondes					
Hittedraad-sonde met Bluetooth®, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor		0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %RV 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v. mw.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % v. mw.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C (0 ... +70 °C) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±3,0 %RV (10 ... 35 %RV) ³⁾ ±2,0 %RV (35 ... 65 %RV) ³⁾ ±3,0 %RV (65 ... 90 %RV) ³⁾ ±5 %RV (overig meetbereik) ³⁾ ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %RV 0,1 hPa	0635 1571
Hittedraad-sonde, met kabel, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor					0635 1572
Hittedraad-sondekop, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor					0635 1570
Vleugelrad-sonde (Ø 16 mm) met Bluetooth®, incl. temperatuursensor		0,6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C	±(0,2 m/s + 1 % v. mw.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % v. mw.) (40,1 ... 50 m/s) ±1,8 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0635 9571
Vleugelrad-sonde (Ø 16 mm), met kabel, incl. temperatuursensor					0635 9572
Vleugelrad-sondekop (Ø 16 mm) incl. temperatuursensor					0635 9570
Hittedraad-sonde, met kabel, incl. temperatuursensor		0 ... 30 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v. mw.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % v. mw.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1032
Hittedraad-sonde (Ø 7,5 mm), met kabel, incl. temperatuursensor		0 ... 20 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % v. mw.) (0 ... 20 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1026
Hittekogel-sonde (Ø 3 mm), met kabel, incl. temperatuursensor		0 ... 10 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % v. mw.) (0 ... 10 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1051
Vleugelrad-sonde (Ø 16 mm), met kabel		0,6 ... 50 m/s	±(0,2 m/s + 1 % v. mw.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % v. mw.) (40,1 ... 50 m/s)	0,1 m/s	0635 9532
Lab-afzuiging-sonde, met kabel (Meting van stroming en debiet bij de afzuiging in laboratoria in navolging van DIN EN 14175-3/-4.)		0 ... 5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,02 m/s + 5 % v. mw.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1052
Uiterst nauwkeurige vleugelrad-sonde (Ø 100 mm) met Bluetooth®, incl. temperatuursensor		0,1 ... 15 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % v. mw.) (0,1 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9371
Uiterst nauwkeurige vleugelrad-sonde (Ø 100 mm), met kabel, incl. temperatuursensor					0635 9372
Uiterst nauwkeurige vleugelrad-sondekop (Ø 100 mm) incl. temperatuursensor					0635 9370
Vleugelrad-sonde (Ø 100 mm) met Bluetooth®, incl. temperatuursensor		0,3 ... 35 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % v. mw.) (0,3 ... 20 m/s) ±(0,2 m/s + 1,5 % v. mw.) (20,01 ... 35 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9431
Vleugelrad-sonde (Ø 100 mm), met kabel, incl. temperatuursensor					0635 9432
Vleugelrad-sondekop (Ø 100 mm) incl. temperatuursensor					0635 9430

¹⁾ Voor gebruik met kabel-handgreep (bestelnr. 0554 2222) of Bluetooth®-handgreep (bestelnr. 0554 1111) in combinatie met handgreep-adapter (bestelnr. 0554 2160).

³⁾ Gelieve de aanvullende opgaven in de gebruiksaanwijzing over de nauwkeurigheid wat betreft de vochtigheid in acht te nemen.

Andere digitale sondes en sondetoebehoren

Voelertype		Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	Bestelnr.
Digitale vochtigheidssondes					
Vochtigheids-temperatuursonde met Bluetooth®		0 ... 100 %RV -20 ... +70 °C	±2 %RV (5 ... 90 %RV) ³⁾ ±0,5 °C	0,1 %RV 0,1 °C	0636 9731
Vochtigheids-temperatuursonde, met kabel					0636 9732
Vochtigheids-temperatuursondekop					0636 9730
Uiterst nauwkeurige vochtigheids-temperatuursonde met Bluetooth®		0 ... 100 %RV -20 ... +70 °C	±(0,6 %RV + 0,7 % v. mw.) (0 ... 90 %RV) ³⁾ ±(1,0 %RV + 0,7 % v. mw.) (90 ... 100 %RV) ³⁾ ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (overig meetbereik)	0,01 %RV 0,01 °C	0636 9771
Uiterst nauwkeurige vochtigheids-temperatuursonde, met kabel					0636 9772
Uiterst nauwkeurige vochtigheids-temperatuursondekop					0636 9770
Robuuste vochtigheids-temperatuursonde voor temperaturen tot +180 °C, met kabel		0 ... 100 %RV -20 ... +180 °C	±3 %RV (0 ... 2 %RV) ³⁾ ±2 %RV (2,1 ... 98 %RV) ³⁾ ±3 %RV (98,1 ... 100 %RV) ³⁾ ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	0,1 %RV 0,1 °C	0636 9775
Digitale behaaglijkheidssondes					
Turbulentiegraad-sonde, met kabel		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % v. mw.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0628 0152
Lux-sonde, met kabel		0 ... 100 000 lux	DIN 13032-1 bijlage B F1 = 6 % = V(lambda)-aanpassing F2 = 5 % = cos-getrouwe beoordeling Klasse C volgens DIN 5032-7	0,1 lux (< 10 000 lux) 1 lux (≥ 10 000 lux)	0635 0551
CO ₂ -sonde met Bluetooth®, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor		0 ... 10 000 ppm CO ₂ 5 ... 95 %RV 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(50 ppm + 3 % v. mw.) (0 ... 5000 ppm) ±(100 ppm + 5 % v. mw.) (5 001 ... 10 000 ppm) ±3 %RV (10 ... 35 %RV) ³⁾ ±2 %RV (35 ... 65 %RV) ³⁾ ±3 %RV (65 ... 90 %RV) ³⁾ ±5 %RV (overig meetbereik) ³⁾ ±0,5 °C ±3 hPa	1 ppm 0,1 %RV 0,1 °C 0,1 hPa	0632 1551
CO ₂ -sonde, met kabel, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor					0632 1552
CO ₂ -sondekop, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor					0632 1550
CO-sonde met Bluetooth®		0 ... 100 ppm 100,1 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±5 ppm (30,1 ... 100 ppm) ±10 % v. mw. (100,1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1271
CO-sonde, met kabel					0632 1272
CO-sondekop					0632 1270
Sondehandgrepen en adapters					
Bluetooth®-handgreep om testo 400/testo 440 sondekoppen aan te sluiten					0554 1111
Kabel-handgreep om testo 400/testo 440 sondekoppen aan te sluiten					0554 2222
Handgreep-adapter om testo 400/testo 440 stromingssondes aan te sluiten					0554 2160

²⁾ Voor gebruik met kabel-handgreep (bestelnr. 0554 2222) of Bluetooth®-handgreep (bestelnr. 0554 1111).

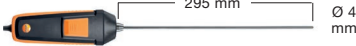
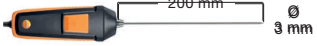
³⁾ Gelieve de aanvullende opgaven in de gebruiksaanwijzing over de nauwkeurigheid wat betreft de vochtigheid in acht te nemen.

Testo Smart Probes

Testo Smart Probes		Meetbereik	Nauwkeurigheid ±1 digit	Resolutie	Bestelnr.
Temperatuur					
testo 115i Tangthermometer met smartphone-bediening, voor meting aan leidingen van 6 tot max. 35 mm diameter, incl. batterijen en kalibratieprotocol		-40 ... +150 °C	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	0,1 °C	0560 2115 02
testo 915i – met flexibele voeler Draadloze Smart Probe testo 915i met flexibele voeler (TE type K), incl. batterijen en kalibratieprotocol		-50 ... +400 °C	±1,0 °C (-30 ... +80 °C) ±(0,7 °C + 1 % v. mw.) (-50 ... -30 °C) ±(0,2 °C + 1 % v. mw.) (+80 ... +400 °C)	0,1 °C	0563 4915
testo 915i – met luchtvoeler Draadloze Smart Probe testo 915i met luchtvoeler (TE type K), incl. batterijen en kalibratieprotocol		-50 ... +400 °C	±1,0 °C (-50 ... +100 °C) ±1 % v. mw. (overig meetbereik)	0,1 °C	0563 3915
testo 915i – met dompel-/steekvoeler Draadloze Smart Probe testo 915i met dompel-/steekvoeler (TE type K), incl. batterijen en kalibratieprotocol		-50 ... +400 °C	±1,0 °C (-50 ... +100 °C) ±1 % v. mw. (overig meetbereik)	0,1 °C	0563 1915
testo 915i – met oppervlaktevoeler Draadloze Smart Probe testo 915i met oppervlaktevoeler (TE type K), incl. batterijen en kalibratieprotocol		-50 ... +350 °C	±(1,0 °C + 1 % v. mw.)	0,1 °C	0563 2915
Set testo 915i Universele temperatuur-set bestaande uit Smart Probe testo 915i met steekbare dompel-/steekvoeler, luchtvoeler en oppervlaktevoeler in de testo Smart Case, incl. batterijen en kalibratieprotocol		zie boven testo 915i - Luchtvoeler - Dompel-/steekvoeler - Oppervlaktevoeler		0,1 °C	0563 5915
testo 805i Infrarood-thermometer met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol		-30 ... +250 °C	±1,5 °C of ±1,5 % v. mw. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)	0,1 °C	0560 1805
Vochtigheid					
testo 605i Thermo-hygrometer met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol		0 ... 100 %RV -20 ... +60 °C	±3,0 %RV (10 ... 35 %RV) ±2,0 %RV (35 ... 65 %RV) ±3,0 %RV (65 ... 90 %RV) ±5 %RV (< 10 %RV of > 90 %RV) ³⁾ ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	0,1 %RV 0,1 °C	0560 2605 02
Stroming					
testo 405i Thermo-anemometer met smartphone-bediening, telescoopbuis uittrekbaar tot 400 mm, incl. batterijen en kalibratieprotocol		0 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,1 m/s + 5 % v. mw.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % v. mw.) (2 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0560 1405
testo 410i Vleugelrad-anemometer met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol		0,4 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,2 m/s + 2 % v. mw.) (0,4 ... 20 m/s) ±0,5 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0560 1410
Druk					
testo 510i Verschildrukmeter met smartphone-bediening, incl. slangenset (Ø 4 mm en 5 mm) met adapter, batterijen en kalibratieprotocol		-150 ... 150 hPa	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % v. mw.) (1 ... 150 hPa)	0,01 hPa	0560 1510
testo 549i Hogedruk-meetinstrument met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol		-1 ... 60 bar	0,5 % van de eindwaarde	0,01 bar	0560 2549 02

³⁾ Gelieve de aanvullende opgaven in de gebruiksaanwijzing over de nauwkeurigheid wat betreft de vochtigheid in acht te nemen.

Digitale temperatuurvoelers

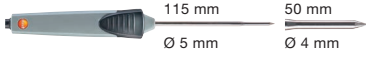
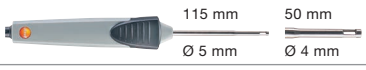
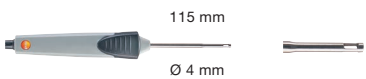
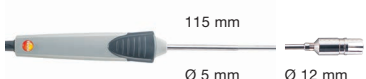
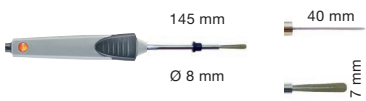
Voelertype		Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	Bestelnr.
Digitale temperatuurvoelers					
Uiterst nauwkeurige digitale Pt100-steekvoeler voor het meten in vloeistoffen en pasta-achtige media met een nauwkeurigheid tot $\pm 0,05^\circ\text{C}$		$-80 \dots +300^\circ\text{C}$	$\pm 0,3^\circ\text{C}$ ($-80 \dots -40,001^\circ\text{C}$) $\pm(0,1^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ v. mw.})$ ($-40 \dots -0,001^\circ\text{C}$) $\pm 0,05^\circ\text{C}$ ($0 \dots +100^\circ\text{C}$) $\pm(0,05^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ v. mw.})$ ($+100,001 \dots +300^\circ\text{C}$)	$0,001^\circ\text{C}$	0618 0275
Digitale Pt100-steekvoeler voor het meten in vloeistoffen en pasta-achtige media		$-100 \dots +400^\circ\text{C}$	$\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ v. mw.})$ ($-100 \dots -0,01^\circ\text{C}$) $\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ v. mw.})$ ($0 \dots +100^\circ\text{C}$) $\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ v. mw.})$ ($+100,01 \dots +350^\circ\text{C}$) $\pm(0,5^\circ\text{C} + 0,5\% \text{ v. mw.})$ ($+350,01 \dots +400^\circ\text{C}$)	$0,01^\circ\text{C}$	0618 0073
Digitale Pt100-laboratoriumvoeler met glazen mantel voor het meten in corrosieve media		$-50 \dots +400^\circ\text{C}$	$\pm(0,3^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ v. mw.})$ ($-50 \dots +300^\circ\text{C}$) $\pm(0,4^\circ\text{C} + 0,6\% \text{ v. mw.})$ ($+300,01 \dots +400^\circ\text{C}$)	$0,01^\circ\text{C}$	0618 7072
Robuuste en snel reagerende, digitale Pt100-luchtvoeler		$-100 \dots +400^\circ\text{C}$	$\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ v. mw.})$ ($-100 \dots -0,01^\circ\text{C}$) $\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ v. mw.})$ ($0 \dots +100^\circ\text{C}$) $\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ v. mw.})$ ($+100,01 \dots +350^\circ\text{C}$) $\pm(0,5^\circ\text{C} + 0,5\% \text{ v. mw.})$ ($+350,01 \dots +400^\circ\text{C}$)	$0,01^\circ\text{C}$	0618 0072
Flexibele digitale Pt100-temperatuurvoeler voor het meten op lastig toegankelijke plekken en in vloeistoffen		$-100 \dots +260^\circ\text{C}$	$\pm(0,3^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ v. mw.})$	$0,01^\circ\text{C}$	0618 0071
Digitale NTC temperatuur-stompvoeler		$-30 \dots +50^\circ\text{C}$	$\pm 0,4^\circ\text{C}$	$0,1^\circ\text{C}$	0572 2162
Digitale Pt100 temperatuur-kabelvoeler Kabellengte 1,3 m		$-85 \dots +150^\circ\text{C}$ (alleen voeler en kabel)	$\pm(0,25^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ v. mw.})$ bij $-49,9 \dots +99,9^\circ\text{C}$ $\pm 0,55^\circ\text{C}$ overig meetbereik	$0,01^\circ\text{C}$	0572 2163
Digitale vochtigheidvoeler					
Digitale vochtigheid-/temperatuur-stompvoeler		$-30 \dots +50^\circ\text{C} / 0 \dots 100\% \text{ RV}$ (niet condenserend)	$\pm 0,4^\circ\text{C}$ bij $+25^\circ\text{C}$ $\pm 2,0\% \text{ RV}$ bij $0 \dots 90\% \text{ RV}$ bij $+25^\circ\text{C}$ $\pm 0,03\% \text{ RV/K}$ ($k=1$)	$0,1^\circ\text{C}$ $0,1\% \text{ RV}$	0572 2164
Digitale vochtigheid-/temperatuur-kabelvoeler Kabellengte 1,3 m		$-30 \dots +50^\circ\text{C} / 0 \dots 100\% \text{ RV}$ (niet condenserend)	$\pm 0,4^\circ\text{C}$ bij $+25^\circ\text{C}$ $\pm 2,0\% \text{ RV}$ bij $0 \dots 90\% \text{ RV}$ bij $+25^\circ\text{C}$ $\pm 0,03\% \text{ RV/K}$ ($k=1$)	$0,1^\circ\text{C}$ $0,1\% \text{ RV}$	0572 2165



Op maat gemaakte sondes op aanvraag.

Meer informatie op www.testo-sensor.de

Analoge temperatuurvoelers

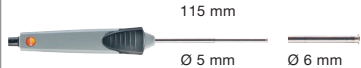
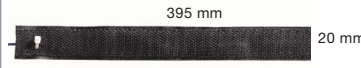
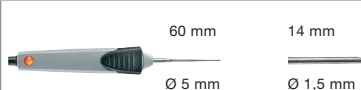
Voelertype	Maten voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Reactie-tijd	Bestelnr.
Buisvoeler (NTC) voor buisdiameters van 5 tot 65 mm, vaste kabel gerekte 1,2 m		-50 ... +120 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C)		0615 5605
Temperatuurvoeler met klittenband (NTC), vaste kabel gerekte 1,4 m		-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 s	0615 4611
Waterdichte dompel-/steekvoeler NTC, vaste kabel gerekte 1,2 m		-50 ... +150 °C	±0,5% v. mw. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (overig meetbereik)	10 s	0615 1212
Robuuste luchtvoeler NTC, vaste kabel gerekte 1,2 m		-50 ... +125 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (overig meetbereik)	60 s	0615 1712
Tangvoeler voor metingen aan buizen van 6 tot 35 mm diameter, NTC, vaste kabel gerekte 1,5 m		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	60 s	0615 5505
Robuuste luchtvoeler, TE type K, vaste kabel gerekte		-60 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	200 sec	0602 1793
Zeer snel reagerende oppervlaktevoeler met verende thermokoppelband, ook voor oppervlakken die niet vlak zijn, meetbereik kortst. tot +500 °C, TE type K, vaste kabel gerekte		-60 ... +300 °C	Klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 0393
Snel reagerende paddel-oppervlaktevoeler, voor het meten op lastig toegankelijke plekken zoals smalle openingen en voegen, TE type K, vaste kabel gerekte		0 ... +300 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0193
Nauwkeurige, waterdichte oppervlaktevoeler met kleine meetkop voor vlakke oppervlakken, TE type K, vaste kabel gerekte		-60 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	20 sec	0602 0693
Zeer snel reagerende oppervlaktevoeler met verende thermokoppelband, afgeschuind ook voor oppervlakken die niet vlak zijn, meetbereik kortst. tot +500 °C, TE type K, vaste kabel gerekte		-60 ... +300 °C	Klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 0993
Oppervlakte-temperatuurvoeler TE type K, met telescoop max. 985 mm, voor metingen op lastig toegankelijke plekken, vaste kabel gerekte 1,6 m (bij uitgeschoven telescoop navenant korter)		-50 ... +250 °C	Klasse 2 ¹⁾	3 sec	0602 2394
Magneetvoeler, hechtcracht ca. 20 N, met hechtmagneten, voor metingen aan metalen vlakken, TE type K, vaste kabel gerekte		-50 ... +170 °C	Klasse 2 ¹⁾	150 sec	0602 4792
Magneetvoeler, hechtcracht ca. 10 N, met hechtmagneten, voor hogere temperaturen, voor metingen aan metalen vlakken, TE type K, vaste kabel gerekte		-50 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾		0602 4892

¹⁾ Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid van de klasse 1 betrekking op -40 ... +1000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40 °C (type K). Een voeler voldoet altijd maar aan één nauwkeurigheidsklasse.

Opmerkingen met betrekking tot oppervlaktemeting:

- De genoemde reactietijden t_{90} zijn gemeten op geslepen staal- resp. aluminiumplaten bij +60 °C.
- De genoemde nauwkeurigheden zijn sensornauwkeurigheden.
- De nauwkeurigheid binnen uw applicatie hangt af van de oppervlaktegesteldheid (ruwheid), het materiaal van het meetobject (warmtecapaciteit en warmtegeleidingsvermogen) en van de sensornauwkeurigheid. Voor de afwijkingen van uw meetsysteem binnen uw applicatie stelt Testo een kalibratiecertificaat op. Testo gebruikt hiervoor een samen met de PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt) ontwikkelde proefbank voor oppervlakken.

Analoge temperatuurvoelers

Voelertype	Maten voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t ₉₉	Bestelnr.
Waterdichte oppervlaktevoeler met bredere meetpunt voor vlakke oppervlakken, TE type K, vaste kabel gerek		-60 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	30 sec	0602 1993
Buisvoeler met klittenband voor de temperatuurmeting aan buizen met een diameter tot max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE type K, vaste kabel gerek		-50 ... +120 °C	Klasse 1 ¹⁾	90 sec	0628 0020
Buisvoeler voor buisdiameter 5 ... 65 mm, met vervangbare meetkop, meetbereik kortst. tot +280 °C, TE type K, vaste kabel gerek		-60 ... +130 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 4592
Vervangende meetkop voor buisvoeler, TE type K		-60 ... +130 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0092
Tangvoeler voor metingen aan buizen, buisdiameter 15 ... 25 mm (max. 1"), meetbereik kortst. tot +130 °C, TE type K, vaste kabel gerek		-50 ... +100 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 4692
Nauwkeurige en snelle dompelvoeler, buigzaam, waterdicht, TE type K, vaste kabel gerek		-60 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	2 sec	0602 0593
Supersnelle, waterdichte dompel-/steekvoeler, TE type K, vaste kabel gerek		-60 ... +800 °C	Klasse 1 ¹⁾	3 sec	0602 2693
Steek-meetpunt, buigzaam, TE type K		-40 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	5 sec	0602 5792
Steek-meetpunt, buigzaam, TE type K		-200 ... +40 °C	Klasse 3 ¹⁾	5 sec	0602 5793
Steek-meetpunt, buigzaam, voor metingen in lucht/uitlaatgassen (niet geschikt voor metingen in smeltkanalen), TE type K		-40 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	4 sec	0602 5693
Waterdichte dompel-/steekvoeler, TE type K, vaste kabel gerek		-60 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	7 sec	0602 1293
Buigzame, massa-arme dompel-meetpunt, ideaal voor metingen in een klein volume, bijv. petrischaaltjes of voor oppervlaktemetingen (bevestiging bijv. met tape)	 TE type K, 2 m, FEP-geïsoleerde thermoleiding, temperatuurbestendig tot 200 °C, ovale leiding met afmeting: 2,2 mm x 1,4 mm	-40 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	1 sec	0602 0493
Waterdichte levensmiddelveeler van roestvaststaal (IP65), TE type K, vaste kabel gerek		-60 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	7 sec	0602 2292

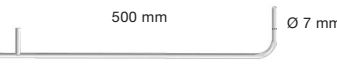
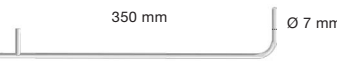
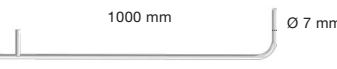
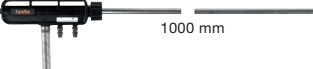
¹⁾ Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid van de klasse 1 betrekking op -40 ... +1000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40 °C (type K). Een voeler voldoet altijd maar aan één nauwkeurigheidsklasse.

Analoge voelers

Voelertype	Maten voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t ₉₉	Bestelnr.
Thermoparen					
Thermopaar met TE-stekker, flexibel, lengte 800 mm, glaszijde, TE type K	 800 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0644
Thermopaar met TE-stekker, flexibel, lengte 1500 mm, glaszijde, TE type K	 1500 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0645
Thermopaar met TE-stekker, flexibel, lengte 1500 mm, PTFE, TE type K	 1500 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +250 °C	Klasse 2 ¹⁾	5 sec	0602 0646
Behaaglijkheidssonde					
Globe-thermometer Ø 150 mm, TE type K, voor het meten van de stralingswarmte		0 ... +120 °C	Klasse 1 ¹⁾		0602 0743
WBG-set voor testo 400					
WBG-set (Wet Bulb Globe Temperature) ter beoordeling van werkplekken met hitte-stress in navolging van ISO 7243 resp. DIN 33403-3, incl. transportkoffer en statief		Globethermometer Ø 150 mm (TE type K)	0 ... +120 °C	Klasse 1 ¹⁾	0618 7220
		Omgevingstemperatuur sonde (Pt100)	+10 ... +60 °C	±(0.3 °C + 0.3 % v. mw.)	
		Natteboltemperatuur sonde (Pt100)	+5 ... +40 °C	±(0.3 °C + 0.3 % v. mw.)	

¹⁾ Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid van de klasse 1 betrekking op -40 ... +1000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40 °C (type K). Een voeler voldoet altijd maar aan één nauwkeurigheidsklasse.

Pitotbuizen

Voelertype	Maten voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Bestelnr.
Pitotbuis, lengte 500 mm, Ø 7 mm, roestvaststaal, voor de meting van de stromingssnelheid*	 500 mm Ø 7 mm	Meetbereik 1 ... 100 m/s Bedrijfstemperatuur 0 ... +600 °C Pitotbuisfactor 1,0	0635 2045
Pitotbuis, lengte 350 mm, Ø 7 mm, roestvaststaal, voor de meting van de stromingssnelheid*	 350 mm Ø 7 mm	Meetbereik: 1 ... 100 m/s Bedrijfstemperatuur: 0 ... +600 °C pitotbuisfactor: 1,0	0635 2145
Pitotbuis, lengte 1000 mm, roestvaststaal, voor de meting van de stromingssnelheid*	 1000 mm Ø 7 mm	Meetbereik: 1 ... 100 m/s Bedrijfstemperatuur: 0 ... +600 °C pitotbuisfactor: 1,0	0635 2345
Rechte pitotbuis met geïntegreerde temperatuurmeting, incl. aansluitslang, lengte 360 mm	 360 mm	Meetbereik: 1 ... 30 m/s Bedrijfstemperatuur: 0 ... +600 °C pitotbuisfactor: 0,67 Minimale indempeldiepte: 150 mm	0635 2043
Rechte pitotbuis met geïntegreerde temperatuurmeting, incl. aansluitslang, lengte 500 mm	 500 mm	Meetbereik: 1 ... 30 m/s Bedrijfstemperatuur: 0 ... +600 °C pitotbuisfactor: 0,67 Minimale indempeldiepte: 150 mm	0635 2143
Rechte pitotbuis met geïntegreerde temperatuurmeting, incl. aansluitslang, lengte 1000 mm	 1000 mm	Meetbereik: 1 ... 30 m/s Bedrijfstemperatuur: 0 ... +600 °C pitotbuisfactor: 0,67 Minimale indempeldiepte: 150 mm	0635 2243

*Aansluitslang vereist (bestelnr. 0554 0440) of (bestelnr. 0554 0453)

testo 420 debiet-meetkap

testo 420 set

testo 420 debiet-meetkap met meetinstrument, basiselement, 610 x 610 mm meetkap, 5 x spanstaven, USB-kabel, batterijen en trolley incl. kalibratieprotocol

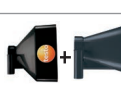
Bestelnr. 0563 4200



Compatibiliteit	Verbinding met testo 400 via Bluetooth®-interface
Gewicht	2,9 kg
Standaard-kap	610 x 610 mm
Levensduur batterijen	40 h (nullingsinterval 10 seconden, displayverlichting uit, bluetooth uit)
Display	Dot matrix met verlichting 3,5 inch
Geheugen	2 GB intern (ca. 18.000 metingen)
Gegevensoverdracht	Bluetooth®, bijv. voor koppeling met testo 400

Toebehoren

Toebehoren voor behaaglijkeidsmeting	Bestelnr.
 IAQ datalogger voor duurmetingen met de testo 400	0577 0400
 Meetstatief voor behaaglijkeidsmetingen met normconforme positionering van de sondes (incl. tas)	0554 1591
Toebehoren voor digitale stromingssondes	Bestelnr.
Uittrekbare telescoop voor testo 400 / testo 440 stromingssondes (37,5 ... 100 cm, incl. 90°-hoekstuk)	0554 0960
	
telescoopverlenging (0,9 m) voor testo 400 / testo 440 stromingssondes	0554 0990
90°-hoekstuk om vleugelrad-sondes (Ø 100 mm) aan te sluiten	0554 0991
Handgreep-adapter om stromingssondes aan te sluiten	0554 2160
Telescoopstang met kogelgewricht voor testo 400 / testo 440 / testo 480 stromingssondes (0,6 ... 1,8 m)	0430 0946
	
 Meetstatief voor stromingsmetingen om de sondes volgens de normen te plaatsen, incl. statiefvoet en voelerhouder	0554 1592

Ander toebehoren	Bestelnr.
 Transportkoffer voor debietmeting (520 x 410 x 160 mm)	0516 1400
 Transportkoffer voor behaaglijkeidsmeting (520 x 410 x 210 mm)	0516 2400
 testovent 417 trechterset bestaande uit trechter voor schotelkleppen (Ø 200 mm) en trechter voor ventilatoren (330 x 330 mm) voor toevoer- en afzuiglucht	0563 4170
 Debiet-gelijkrichter testovent 417	0554 4172
USB-voeding incl. kabel	0554 1106
Aansluitslang, silicone, lengte 5 m, belastbaar tot maximaal 700 hPa (mbar)	0554 0440
Aansluitslang siliconenvrij voor verschildrukmeting, lengte 5 m, belastbaar tot maximaal 700 hPa (mbar)	0554 0453
Controle- en afstelset für testo vochtigheidsvoelers, zoutoplossing met 11,3 %RV en 75,3 %RV, incl. adapter voor testo vochtigheidsvoelers	0554 0660
Printer	Bestelnr.
 BLUETOOTH®-/IRDA-printer incl. accu en voeding	0554 0622
Vervangend thermisch papier voor printer (6 rollen), langdurig leesbare meetgegevens-documentatie tot wel 10 jaar	0554 0568

Toebehoren

Kalibratiecertificaten	Bestelnr.
ISO-kalibratiecertificaat stroming, hittedraad-, vleugelrad-anemometer, pitotbuis; kalibratiepunten 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004
ISO-kalibratiecertificaat stroming, hittedraad-, vleugelrad-anemometer, pitotbuis; kalibratiepunten 0,3; 0,5; 0,8; 1,5 m/s	0520 0024
ISO-kalibratiecertificaat stroming, hittedraad-, vleugelrad-anemometer, pitotbuis; kalibratiepunten 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034
ISO-kalibratiecertificaat stroming; hittedraad-, vleugelrad-anemometer, pitotbuis; selectieve kalibratiepunten in bereik 0,5 ... 27 m/s	0520 0104
DAkKS-kalibratiecertificaat stroming; hittedraad-, vleugelrad-anemometer, pitotbuis; selectieve kalibratiepunten in bereik 0,1 ... 27 m/s	0520 0214
DAkKS-kalibratiecertificaat stroming; hittedraad-, vleugelrad-anemometer, pitotbuis; kalibratiepunten 0,5; 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0244
ISO-kalibratiecertificaat druk; 5 kalibratiepunten; nauwkeurigheid > 0,6 % v. ew.	0520 0005
ISO-kalibratiecertificaat druk; 5 kalibratiepunten; nauwkeurigheid 0,1 ... 0,6 % v. ew.	0520 0025
DAkKS-kalibratiecertificaat druk; 5 kalibratiepunten; nauwkeurigheid > 0,6 % v. ew.	0520 0225
ISO-kalibratiecertificaat vocht, elektronische hygrometer; kalibratiepunten 11,3 %RV en 75,3 %RV bij +25 °C	0520 0006
ISO kalibratiecertificaat vocht, elektronische hygrometer; kalibratiepunten 11,3; 50; 75,3 %RV bij +25 °C	0520 0166
DAkKS-kalibratiecertificaat vocht; elektronische hygrometer; kalibratiepunten 11,3 %RV en 75,3 %RV bij +25 °C	0520 0206
DAkKS-kalibratiecertificaat vocht; elektronische hygrometer; selectieve kalibratiepunten 5 ... 95 %RV bij -18 ... +70 °C	0520 0216
ISO-kalibratiecertificaat temperatuur voor lucht-/dompelvoeler, kalibratiepunten -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001
ISO-kalibratiecertificaat temperatuur voor lucht-/dompelvoeler, selectieve kalibratiepunten in bereik -196 ... +1200 °C	0520 0101
DAkKS-kalibratiecertificaat temperatuur voor lucht-/dompelvoeler, kalibratiepunten in bereik -196 ... +1000 °C	0520 0201
DAkKS-kalibratiecertificaat temperatuur; meetinstrumenten met lucht-/dompelvoeler; kalibratiepunten -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211
ISO-kalibratiecertificaat lichtsterkte, kalibratiepunten 0; 500; 1000; 2000; 4000 lux	0520 0010
ISO-kalibratiecertificaat lichtsterkte; selectieve kalibratiepunten in bereik 0; 50 ... 10 000 lux	0520 0123
ISO-kalibratiecertificaat CO ₂ ; CO ₂ -sondes; kalibratiepunten 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033

1983 1314/fb/08.2025

Wijzigingen, ook van technische aard, voorbehouden.