

# Multifunctioneel meetinstrument

**testo 400 – het  
multitalent voor iedere  
meetprofessional**

---

Uitgebreide selectie aan sensoren: temperatuur, vochtigheid, druk(verschil), lichtsterkte, luchtdebiet, stralingswarmte, turbulentiegraad, CO<sub>2</sub> en CO

---

Nauwkeurige, positie-onafhankelijke geïntegreerde verschillendruksensor

---

Hoogwaardige, digitale sondes

---

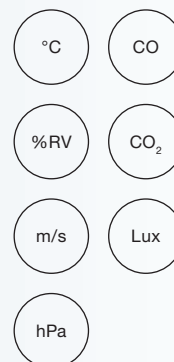
Meetwaarden direct bij de klant documenteren en per mail versturen of met de pc-software verder analyseren

---

Slimme en intuïtieve meetprogramma's:

- Luchtdebiet metingen volgens NEN-EN 12599
  - Thermisch binnenklimaat (PMV/PPD) volgens NEN-EN 7730
  - Tocht en turbulentiegraad volgens NEN-EN 7730
  - Externe warmtebelasting (WBGT-meting) volgens NEN-EN 7243
- 

- testo 400 is het multifunctionele meetinstrument voor iedere meetprofessional, waardoor u alle relevante meetgrootheden met slechts één instrument kunt meten, analyseren en documenteren. Uw voordelen:
- Smart ondersteuning door ingebouwde 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 afronden van de werkzaamheden
  - Sondekoppen kunnen zonder het instrument nieuw te



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



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 technicus, facilitair medewerker 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.

## Technische gegevens

Verschildruk( geïntegreerd)	
Meetbereik	-100 ... +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

Algemene technische gegevens	
Voeleraansluitingen	4x Bluetooth®, 2x TUC*, 2x TE type K
Interfaces	Bluetooth®, WiFi, 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	500 g

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

## Bestelgegevens

**testo 400**

Multifunctioneel meetinstrument testo 400 incl. transportkoffer voor debietmeting, software testo DataControl, aansluitslang, netadapter met USB-kabel en kalibratieprotocol.



Bestelnr. 0560 0400

**6 kanaals datalogger**

Datalogger voor duurmetingen. Wordt eenvoudig via de testo 400 ingesteld en uitgelezen. Geleverd incl. netvoeding, USB aansluitkabel en fabrieksprotocol.

- 4 digitale sensoren
- 2 thermokoppel aansluitingen

Werkt op voeding (meegeleverd) of externe powerpack



Bestelnr. 0577 0400

## Bestelgegevens sets

### testo 400 stromingsset met hittedraad-sonde

- Multifunctioneel meetinstrument testo 400 incl. transportkoffer voor debietmeting, software testo DataControl, 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 71



### testo 400 stromingsset met 16 mm vleugelrad-sonde

- Multifunctioneel meetinstrument testo 400 incl. transportkoffer voor debietmeting, software testo DataControl, 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 72



### testo 400 behaaglijksset met statief

- Multifunctioneel meetinstrument testo 400 incl. software testo DataControl, siliconeslang, netadapter met USB-kabel, kalibratieprotocol
- CO<sub>2</sub>-sonde met Bluetooth® incl. temperatuur- en vochtigheidssensor, (bestaande uit CO<sub>2</sub>-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 behaaglijksmeting bestaande uit klapbare voet, houderstang, 4 x sondehouders, incl. tas
- Transportkoffer testo 400 voor behaaglijksmeting

Bestelnr. 0563 0401









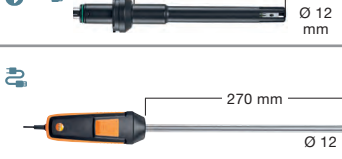
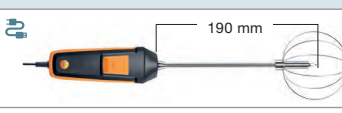









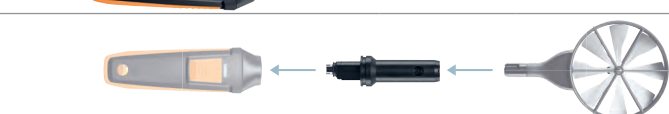
# Digitale stromingssondes

Voelertype		Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	Bestelnr.
<b>Digitale stromingssondes</b>					
Hittedraad-sonde met Bluetooth®, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor			±(0,03 m/s + 4 % v. mw.) (0 ... 20 m/s)		0635 1571
Hittedraad-sonde, met kabel, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor		0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %RV 700 ... 1100 hPa	±(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) ±2,0 %RV (35 ... 65 %RV) ±3,0 %RV (65 ... 90 %RV) ±5 %RV (overig meetbereik) ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %RV 0,1 hPa	0635 1572
Hittedraad-sondekop, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor					0635 1570
Vleugelrad-sonde (Ø 16 mm) met Bluetooth®, incl. temperatuursensor					0635 9571
Vleugelrad-sonde (Ø 16 mm), met kabel, 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 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), vaste kabel, inclusief temperatuursensor		0 ... 20 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 5 % van mw.) (0 ... 20 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1026
Hete kogelsonde (Ø 3 mm), vaste kabel, inclusief 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 stroomsnelheid en volumestroom bij laboratorium-afzuigers gebaseerd op 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					0635 9371
Uiterst nauwkeurige vleugelrad-sonde (Ø 100 mm), met kabel, 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 9372
Uiterst nauwkeurige vleugelrad-sondekop (Ø 100 mm) incl. temperatuursensor					0635 9370
Vleugelrad-sonde (Ø 100 mm) met Bluetooth®, incl. temperatuursensor					0635 9431
Vleugelrad-sonde (Ø 100 mm), met kabel, 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 9432
Vleugelrad-sondekop (Ø 100 mm) incl. temperatuursensor					0635 9430

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

<sup>3)</sup> Raadpleeg de aanvullende nauwkeurigheidsinformatie voor vochtigheid in de instructiehandleiding.

# Andere digitale sondes en sondetoebehoren

Voelertype		Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	Bestelnr.
<b>Digitale vochtigheidssondes</b>					
Vochtigheids-temperatuursonde met Bluetooth®					0636 9731
Vochtigheids-temperatuursonde, met kabel		0 ... 100 %RV -20 ... +70 °C	±2 %RV (5 ... 90 %RV) ±0,5 °C	0,1 %RV 0,1 °C	0636 9732
Vochtigheids-temperatuursondekop					0636 9730
Uiterst nauwkeurige vochtigheids-temperatuursonde met Bluetooth®					0636 9771
Uiterst nauwkeurige vochtigheids-temperatuursonde, met kabel		0 ... 100 %RV -20 ... +70 °C	±(0,6 %RV + 0,7 % v. mw.) (0 ... 90 %RV) ±(1,0 %RV + 0,7 % v. mw.) (90 ... 100 %RV) ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (overig meetbereik)	0,01 %RV 0,1 °C	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) ±2 %RV (2,1 ... 98 %RV) ±3 %RV (98,1 ... 100 %RV) ±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
<b>Digitale behaaglijkheidssondes</b>					
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-true evaluatie Klasse C volgens DIN 5032-7	0,1 lux (< 10 000 lux) 1 lux (≥ 10 000 lux)	0635 0551
CO <sub>2</sub> -sonde met Bluetooth®, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor					0632 1551
CO <sub>2</sub> -sonde, met kabel, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor		0 ... 10 000 ppm CO <sub>2</sub> 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) ±2 %RV (35 ... 65 %RV) ±3 %RV (65 ... 90 %RV) ±5 %RV (overig meetbereik) ±0,5 °C ±3 hPa	1 ppm 0,1 %RV 0,1 °C 0,1 hPa	0632 1552
CO <sub>2</sub> -sondekop, incl. temperatuur- en vochtigheidssensor					0632 1550
CO-sonde met Bluetooth®					0632 1271
CO-sonde, met kabel		0 ... 100 ppm 100.1 ... 500ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±5 ppm (30.1 ... 100 ppm) ±10 % v.d. mw (100.1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1272
CO-sondekop					0632 1270
<b>Sondehandgrepen en adapters</b>					
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

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

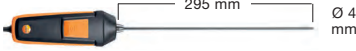
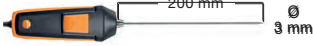


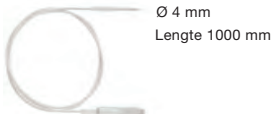
<sup>3)</sup> Raadpleeg de aanvullende nauwkeurigheidsinformatie voor vochtigheid in de instructiehandleiding.

# Testo Smart Probes



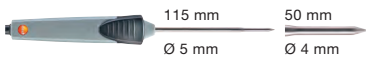


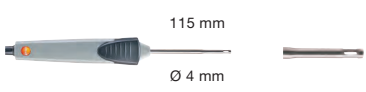
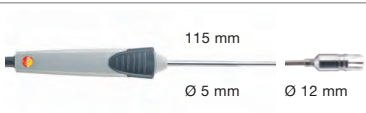
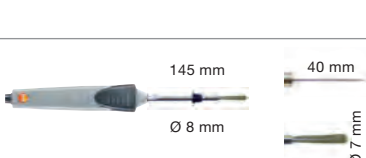





Testo Smart Probes		Meetbereik	Nauwkeurigheid ±1 digit	Resolutie	Bestelnr.
<b>Temperatuur</b>					
<b>testo 115i</b> Tangthermometer met smartphone-bediening, voor meting aan leidingen van 6 tot max. 35 mm diameter, incl. batterijen en kalibratieprotocol		-40 ... +150 °C	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	0,1 °C	0560 2115 02
<b>testo 905i</b> Thermometer met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol		-50 ... +150 °C	±1 °C	0,1 °C	0560 1905
<b>testo 805i</b> 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
<b>Vochtigheid</b>					
<b>testo 605i</b> 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) <sup>3)</sup> ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	0,1 %RV 0,1 °C	0560 2605 02
<b>Stroming</b>					
<b>testo 405i</b> 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
<b>testo 410i</b> 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
<b>Druk</b>					
<b>testo 510i</b> Verschilddrukmeter 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
<b>testo 549i</b> Hogedruk-meetinstrument met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol		-1 ... 60 bar	0,5 % van de eindwaarde	0,01 bar	0560 2549 02

<sup>3)</sup> Raadpleeg de aanvullende nauwkeurheidsinformatie voor vochtigheid in de instructiehandleiding.

## Digitale temperatuurvoelers

Voelertype		Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	Bestelnr.
<b>Digitale temperatuurvoelers</b>					
<b>Uiterst nauwkeurige digitale Pt100-steekvoeler</b> voor het meten in vloeistoffen en pasta-achtige media met een nauwkeurigheid tot $\pm 0,05$ °C	 295 mm Ø 4 mm	-80 ... +300 °C	$\pm 0,3$ °C (-80 ... -40,001 °C) $\pm (0,1$ °C + 0,05 % v. mw.) (-40 ... -0,001 °C) $\pm 0,05$ °C (0 ... +100 °C) $\pm (0,05$ °C + 0,05 % v. mw.) (+100,001 ... +300 °C)	0,001 °C	0618 0275
<b>Digitale Pt100-steekvoeler</b> voor het meten in vloeistoffen en pasta-achtige media	 200 mm Ø 3 mm	-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + 0,2 % v. mw.) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,05 % v. mw.) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,2 % v. mw.) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + 0,5 % v. mw.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0073
<b>Digitale Pt100-laboratoriumvoeler met glazen mantel</b> voor het meten in corrosieve media	 200 mm Ø 6 mm	-50 ... +400 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % v. mw.) (-50 ... +300 °C) $\pm (0,4$ °C + 0,6 % v. mw.) (+300,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 7072
<b>Robuuste en snel reagerende, digitale Pt100-luchtvoeler</b>	 200 mm Ø 4 mm	-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + 0,2 % v. mw.) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,05 % v. mw.) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,2 % v. mw.) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + 0,5 % v. mw.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0072
<b>Flexibele digitale Pt100-temperatuurvoeler</b> voor het meten op lastig toegankelijke plekken en in vloeistoffen	 Ø 4 mm Lengte 1000 mm	-100 ... +260 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % v. mw.)	0,01 °C	0618 0071

# 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	 300 mm 30 mm	-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	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-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	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-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	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	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	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	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	 145 mm 40 mm Ø 8 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 0193
Nauwkeurige, waterdichte oppervlaktevoeler met kleine meetkop voor vlakke oppervlakken, TE type K, vaste kabel gerekte	 150 mm Ø 2,5 mm Ø 4 mm	-60 ... +1000 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup>	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	 80 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	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)	 985 ±5 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	3 sec	0602 2394
Magneetvoeler, hechtkracht ca. 20 N, met hechtmagneten, voor metingen aan metalen vlakken, TE type K, vaste kabel gerekte	 35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	150 sec	0602 4792
Magneetvoeler, hechtkracht ca. 10 N, met hechtmagneten, voor hogere temperaturen, voor metingen aan metalen vlakken, TE type K, vaste kabel gerekte	 75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>		0602 4892

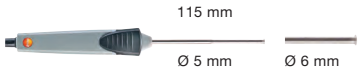





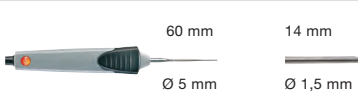
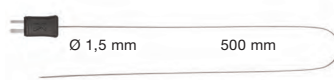
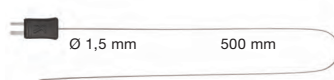

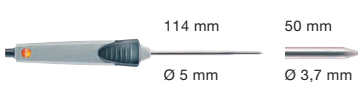
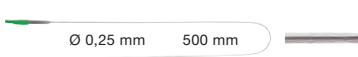

<sup>1)</sup> Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid van de klasse 1 betrekking op -40 ... +1000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40 °C (type K). Een voeler voldoet altijd maar aan één nauwkeurigheidsklasse.

### Opmerkingen met betrekking tot oppervlaktemeting:

- De genoemde reactietijden  $t_{99}$  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 warmtegeleidingscoëfficiënt) 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



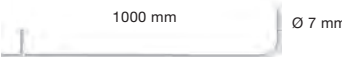
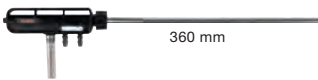
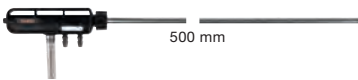

Voelertype	Maten voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t <sub>99</sub>	Bestelnr.
Waterdichte oppervlaktevoeler met bredere meetpunt voor vlakke oppervlakken, TE type K, vaste kabel gerek	 115 mm Ø 5 mm    Ø 6 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	30 sec	0602 1993
Buisvoeler met klittenband voor de temperatuurmeting aan buizen met een diameter tot max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE type K, vaste kabel gerek	 395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup>	90 sec	0628 0020
Buisvoeler voor buisdiameter 5 ... 65 mm, met vervangbare meetkop, meetbereik kortst. tot +280 °C, TE type K, vaste kabel gerek	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 4592
Vervangende meetkop voor buisvoeler, TE type K	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	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	 35 mm 15 mm	-50 ... +100 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 4692
Nauwkeurige en snelle dompelvoeler, buigzaam, waterdicht, TE type K, vaste kabel gerek	 Ø 1,5 mm    300 mm	-60 ... +1000 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup>	2 sec	0602 0593
Supersnelle, waterdichte dompel-/steekvoeler, TE type K, vaste kabel gerek	 60 mm    14 mm Ø 5 mm    Ø 1,5 mm	-60 ... +800 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup>	3 sec	0602 2693
Steek-meetpunt, buigzaam, TE type K	 Ø 1,5 mm    500 mm	-200 ... +1000 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 5792
Steek-meetpunt, buigzaam, TE type K	 Ø 1,5 mm    500 mm	-200 ... +40 °C	Klasse 3 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 5793
Steek-meetpunt, buigzaam, voor metingen in lucht/uitlaatgassen (niet geschikt voor metingen in smeltkanalen), TE type K	 Ø 3 mm    1000 mm	-200 ... +1300 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup>	4 sec	0602 5693
Waterdichte dompel-/steekvoeler, TE type K, vaste kabel gerek	 114 mm    50 mm Ø 5 mm    Ø 3,7 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	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)	 Ø 0,25 mm    500 mm	-200 ... +1000 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup>	1 sec	0602 0493
Waterdichte levensmiddelvoeler van roestvaststaal (IP65), TE type K, vaste kabel gerek	 125 mm    30 mm Ø 4 mm    Ø 3,2 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	7 sec	0602 2292

<sup>1)</sup> 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 <sub>99</sub>	Bestelnr.
<b>Thermoparen</b>					
Thermopaar met TE-stekker, flexibel, lengte 800 mm, glaszijde, TE type K	 800 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 0646
<b>Behaaglijkheidssonde</b>					
Globe-thermometer Ø 150 mm, TE type K, voor het meten van de stralingswarmte		0 ... +120 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup>		0602 0743
<sup>1)</sup> 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.					
<b>WBG-set</b>					
WBG-set (Wet Bulb Globe Temperature) ter beoordeling van werkplekken met hitte-stress in navolging van ISO 7243 resp. DIN 33403-3, bestaande uit globe, omgevingstemperatuur-, natteboltemperatuur-sonde, steekkopleidingen, statief en koffer		0 ... +120 °C +10 ... +60 °C +5 ... +40 °C	±3 %RV (0 ... 2 %RV) ±2 %RV (2.1 ... 98 %RV) ±3 %RV (98.1 ... 100 %RV) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)		0635 8888 ID-nr. 0699 7220/1

## 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)

# Toebehoren

Toebehoren voor behaaglijkheidsmeting		Bestelnr.
	Zes kanaals datalogger voor duurmetingen met de testo 400	0577 0400
	Meetstatief voor behaaglijkheidsmetingen 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
Ander toebehoren		Bestelnr.
	Transportkoffer voor debietmeting (520 x 410 x 160 mm)	0516 1400
	Transportkoffer voor behaaglijkheidsmeting (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 siliconevrij voor verschuldrukmeting, 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
	PC software testo DataControl voor data analyse	0501 4000

## Service en kalibratie

---

### Meer service - meer kwaliteit

Wanneer u investeert in meetinstrumenten van Testo, investeert u in kwaliteit. Wij beseffen ons dat eenmaal aangeschafte meetinstrumenten dagelijks ingezet worden en een onmisbaar stuk gereedschap zijn. Regelmatig onderhoud aan uw meetinstrumenten zorgt ervoor dat u jarenlang plezier blijft beleven aan uw meetinstrumenten. Hiervoor beschikt Testo over een uitgebreide service afdeling.

Meer dan 95% van alle voorkomende service en reparatie werkzaamheden voeren wij uit in Almere. De gemiddelde doorlooptijd ligt bij Testo onder de vijf werkdagen. Heeft u uw meetinstrument sneller nodig dan is het mogelijk om tegen een geringe meerprijs gebruik te maken van onze 24-uurs service. Natuurlijk bent u ook welkom in Almere waar wij kleine reparaties uitvoeren terwijl u wacht. En kunt u echt niet zonder uw meetinstrument, dan heeft Testo een pool aan uiteenlopende huurmeters. Van eenvoudige temperatuurmeters, tot uitgebreide emissiemeetinstrumenten. Neem contact op voor meer informatie.

Kalibraties volgens RvA worden uitgevoerd in ons kalibratielaboratorium in Testo Duitsland.

---

### Helpdesk

Loopt u in de praktijk toch tegen kleine gebruikersvragen aan, die u niet terug kan vinden in de handleiding, dan is er onze Service Helpdesk. Onze servicetechnici beantwoorden de meest uitlopende vragen waardoor u direct weer aan de slag kan.

---

### All-in service contract

Geen onverwachte kosten meer? Sluit dan een all-in service contract af op uw rookgasanalyse meetinstrumenten. Tegen een jaarlijks vast bedrag wordt uw meetinstrument niet alleen elk jaar gekalibreerd en onderhouden, maar is ook onderhoud aan de meetcellen inbegrepen! Laat u informeren over de mogelijkheden en de kosten.

