

## Multifunctioneel meetinstrument

- testo 440 - multifunctioneel instrument
- testo 440 - multifunctioneel instrument incl. verschildruk

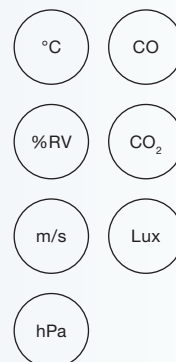
**Intuïtief:** duidelijk meetmenu voor directe bediening meet functies

**Draadloos:** uitgebreide selectie aan Bluetooth sondes voor meer comfort en gebruiksgemak

**Overzichtelijk:** grafisch display voor weergave tot 3 meetwaarden gelijktijdig

**Betrouwbaar:** intern geheugen voor opslag meetwaarden, uitlezen van meetgegevens naar PC

**Praktisch:** uitwisselbare sensoren, standaard AA batterijen en slechts 250 gram



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

Met de testo 440 zet Testo opnieuw de standaard voor compacte handmeetinstrumenten. Het grote, grafische display toont de actuele meetwaarden, en middels intuïtieve meetmenu's zijn de diverse mogelijkheden snel en efficiënt te bedienen. Van debietmetingen in kanalen, het doormeten van klimaatinstallaties of het bepalen van de binnenluchtkwaliteit, de testo 440 is de perfecte oplossing.

De testo 440 is te combineren met een grote keuze aan digitale sondes, met de Testo Smart Probes of met talloze temperatuursondes van Testo. Helder gestructureerde menu's voor het meten van luchtdebiet in kanalen,

het meten aan luchtroosters, turbulentiegraad, koel-/verwarmingsvermogen, schimmelindicatie tot zelfs het gebruiken als (tijdelijke) datalogger. De menu's zorgen ervoor dat u de betreffende taak sneller en efficiënter uitvoert. Rapporten kunnen via de USB-interface als Excel-bestand geëxporteerd worden of ter plaatse uitgeprint.

De testo 440 is verkrijgbaar in twee varianten. Het model testo 440 dP beschikt aanvullend over een geïntegreerde verschildruksensor. Daarmee zijn metingen aan filters, debietmetingen met een pitotbuis en bijvoorbeeld gasdrukken uit te voeren.

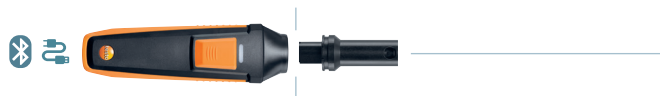
# Testo 440 - keuzemogelijkheid van sondes

Grenzeloos veelzijdig: één universele handgreep voor alle klimaatsondes. Dat bespaart ruimte en gewicht en u kunt nauwkeurig meten bij alle toepassingen.

Op die manier heeft u met testo 440 grip op alle klimaat- en ventilatieparameters – en wel systematisch.



**testo 440 sondehandgreep, adapter en telescoop voor testo 440 stromingssondes**



**testo 440 sondehandgreep en adapter voor testo 440 stromingssondes**



**testo 440 sondehandgreep (Bluetooth of met kabel)**



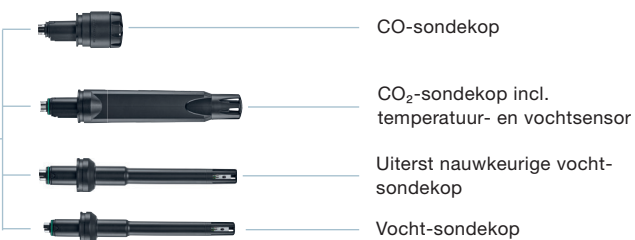
16 mm vleugelrad-sondekop incl. temperatuursensor

Hittedraad-sondekop incl. temperatuur- en vochtsensor

Uiterst nauwkeurige 100 mm vleugelrad-sondekop incl. temperatuursensor

100 mm vleugelrad-sondekop incl. temperatuursensor

**testo 440 sondekoppen voor stroming incl. temperatuur- en vochtsensor**



CO-sondekop

CO<sub>2</sub>-sondekop incl. temperatuur- en vochtsensor

Uiterst nauwkeurige vocht-sondekop

Vocht-sondekop

**Sondekoppen voor vocht, CO, CO<sub>2</sub> en temperatuur**

## Voordelen bij het meten



Alle testo 440 stromingssondes voor metingen in kanalen hebben een uittrekbare telescoop met schaalverdeling (optioneel te verlengen van 1 m tot 2 m).



De 100 mm vleugelrad-sonde kan heel eenvoudig worden verbonden met het 90°-hoekstuk plus telescoop. Dat maakt metingen aan plafondroosters een stuk eenvoudiger.



U moet ook meten in omgevingen waar Bluetooth niet mogelijk is? Geen probleem: gewoon de sondekop van de Bluetooth- of de kabel-handgreep steken en klaar.



Met de testo 440 dP zijn metingen aan bijvoorbeeld klimaatinstallaties (verschuldruk over luchtfilter) snel uit te voeren.

## Bestelgegevens testo 440

### testo 440

Meetinstrument, 3 stuks AA batterijen, USB kabel en fabrieksprotocol.

Bestelnr. 0560 4401



### testo 440 dP

Meetinstrument met geïntegreerde dP sensor, slangenset, 3 stuks AA batterijen, USB kabel en fabrieksprotocol.

Bestelnr. 0560 4402



## Technische gegevens testo 440

	testo 440	testo 440 dP
<b>Temperatuur (NTC)</b>		
Meetbereik	-40 ... +150 °C	
Nauwkeurigheid (± 1 digit)	±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C) ±0,5 % v. mw. (overig meetbereik)	
Resolutie	0,1 °C	
<b>Temperatuur (TC)</b>		
Meetbereik	-200 ... +1370 °C	
Nauwkeurigheid (± 1 digit)	±(0,3 °C + 0,1 % v. mw.)	
Resolutie	0,1 °C	
<b>Druk</b>		
Meetbereik		-150 ... +150 hPa
Nauwkeurigheid (± 1 digit)	-	+/- 5 Pa (0..100 Pa) +/- 0,2 hPa + 1,5% v. mw (overig meetbereik)
Resolutie		0,01 hPa
<b>Voeleraansluitingen</b>		
TE type K		1x
NTC TUC		1x
Digitale voeler met kabel		1x
Bluetooth-sonde	1x digitale Bluetooth-sonde of testo Smart Probe	
Verschildruk	-	+
<b>Technische gegevens</b>		
Bedrijfstemperatuur	-20 ... +50 °C	
Opslagtemperatuur	-20 ... +50 °C	
Type batterij	3 x mignon, type AA	
Levensduur batterijen	12 h (typisch vleugelrad-meting)	
Gewicht	250 g	
Afmetingen	154 x 65 x 32 mm	

## Samengestelde sets

### Complete sets voor debietmetingen in kanalen aan luchtroosters en dP metingen

#### testo 440 dP

##### Set 1 - 100mm vleugelrad en hittedraad met BT

- testo 440 dP meetinstrument, inclusief drukverschil
  - universele Bluetooth handgreep
  - hittedraad sondekop incl. temperatuursensor
  - 100mm standaard vleugelrad meetkop incl. temperatuursensor
  - Telescoop, lengte 1 meter, incl. 90 hoekstuk
  - Opbergkoffer voor meetinstrument en meerdere sondes
- Deze set is uitbreidbaar met diverse sensoren naar keuze, zie pagina 6 t/m 12.



Bestelnr. 0563 4409

#### testo 440 delta P

##### Set 2 - 100mm en 16 mm vleugelrad inclusief vochtsensor met BT

- testo 440 dP meetinstrument, inclusief drukverschil
  - universele Bluetooth handgreep
  - 16mm vleugelradsonde meetkop
  - 100mm standaard vleugelrad meetkop incl. temperatuursensor
  - vocht- en temperatuur sensor meetkop
  - Telescoop, lengte 1 meter, incl. 90 hoekstuk
  - Opbergkoffer voor meetinstrument en meerdere sondes
- Deze set is uitbreidbaar met diverse sensoren naar keuze, zie pagina 6 t/m 12.



Bestelnr. 0563 4410

### Complete sets voor debietmetingen in kanalen of aan luchtroosters

#### testo 440

##### Set 3 - 100mm vleugelrad met hittedraadsensor met BT

- testo 440 dP meetinstrument, inclusief drukverschil
- universele Bluetooth handgreep
- hittedraad sondekop incl. temperatuursensor
- 100mm standaard vleugelrad meetkop incl. temperatuursensor
- Telescoop, lengte 1 meter, incl. 90 hoekstuk
- Opbergkoffer voor meetinstrument en meerdere sondes

Deze set is uitbreidbaar met diverse sensoren naar keuze, zie pagina 6 t/m 12.



Bestelnr. 0563 4406

#### testo 440

##### Set 4 - 100 mm vleugelrad met 16mm vleugelrad met BT

- testo 440 meetinstrument
- 100mm standaard vleugelrad met Bluetooth incl. temperatuursensor
- 16mm vleugelrad sensor met telescoop (0,85m) en 1,8m kabel
- Opbergkoffer voor meetinstrument en meerdere sondes

Deze set is uitbreidbaar met diverse sensoren naar keuze, zie pagina 6 t/m 12.



Bestelnr. 0563 4407



# Samengestelde sets

## Complete sets voor verschillende toepassingen

### testo 440 Hittedraad set

Ideaal voor debietmetingen in kanalen. Snelheid 0..30 m/s.

- testo 440
- hittedraad sensor met telescoop (0,85m) en 1,8m kabel
- Compact opbergetui voor meetinstrument en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4400

### testo 440 16 mm vleugelrad set

Ideaal voor debietmetingen in kanalen. Snelheid 0,6..50 m/s.

- testo 440
- 16mm vleugelrad met telescoop (0,85m) en 1,8m kabel
- Compact opbergetui voor meetinstrument en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4401

### testo 440 100 mm vleugelrad set met BT

Perfect voor roostermetingen, optioneel te combineren met testovent 417 meetrechter set.

- testo 440
- 100mm standaard vleugelrad met Bluetooth incl. temperatuursensor
- Compact opbergetui voor meetinstrument en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4403

### testo 440 IAQ set

Complete set voor IAQ metingen op de werkplek

- testo 440
- turbulentiegraadsonde
- CO2 sonde met Bluetooth, inclusief sensor voor temperatuur en luchtvochtigheid
- Opbergkoffer voor meetinstrument en meerdere sondes



Bestelnr. 0563 4408

### testo 440 CO<sub>2</sub> set met BT

Controleer op efficiënte wijze de kwaliteit van het binnenklimaat.

- testo 440
- CO2 sonde met Bluetooth, inclusief temperatuur en luchtvochtigheid
- Compact opbergetui voor meetinstrument en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4405

### testo 440 Vocht-set met BT

Set voor het meten van de luchtvochtigheid

- testo 440
- standaard vocht- en temperatuursonde met Bluetooth
- Compact opbergetui voor meetinstrument en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4404

### testo 440 Lux-set

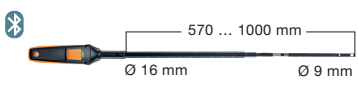
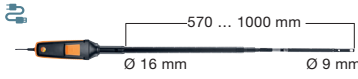
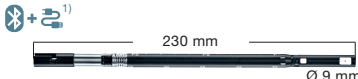
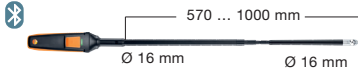
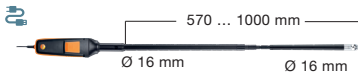
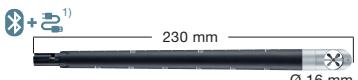









- testo 440
- Lux sensor
- compact opbergetui voor meetinstrument en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4402



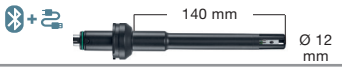



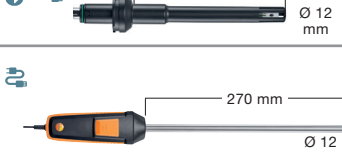
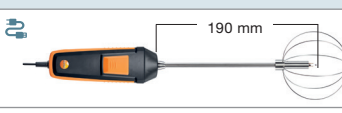









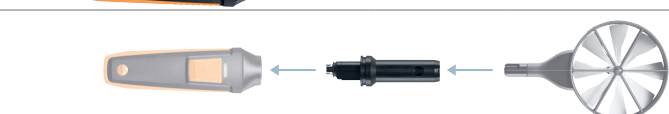


# Digitale luchtsnelheidssondes

Voelertype		Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	Bestelnr.
<b>Digitale luchtsnelheidssondes</b>					
Hittedraad-sonde met Bluetooth, incl. temperatuur- en vochtsensor		0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %RV	±(0,03 + 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) ±2,0 %RV (35 ... 65 %RV) ±3,0 %RV (65 ... 90 %RV) ±5 %RV (overig meetbereik)	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %RV	0635 1571
Hittedraad-sonde, met kabel, incl. temperatuur- en vochtsensor					0635 1572
Hittedraad-sondekop, incl. temperatuur- en vochtsensor icm 0554 1111 + 0554 2160					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 icm 0554 1111 + 0554 2160					0635 9570
Hittedraad-sonde, met kabel, incl. temperatuursensor		0 ... 30 m/s -20 ... +70 °C	±(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	0,01 m/s 0,1 °C	0635 1032
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
Zuurkast-sonde, met kabel		0 ... 5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,02 m/s + 5 % v. mw.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 1052
<b>Tip: heeft het luchtkanaal een grote diameter bevelen wij de het verlengset (0554 0990) aan. Hiermee verlengt u eenvoudig de telescoop van alle debietsensoren met verwisselbare handgreep tot maximaal 2 meter.</b>					
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 icm 0554 1111 + 0554 2160					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 icm 0554 1111 + 0554 2160					0635 9430
<b>Tip: voor metingen aan plafondroosters is er een 90-hoekstuk (0550 0960) ontwikkeld. Deze wordt aan op het verwisselbare 100mm vleugelrad gekoppeld.</b>					

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

# Andere digitale sondes en sondetoebehoren

Voelertype		Meetbereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	Bestelnr.
<b>Digitale vochtsondes</b>					
Vocht-temperatuur-sonde met Bluetooth		0 ... 100 %RV -20 ... +70 °C	±2 %RV (5 ... 90 %RV) ±0,5°C	0,1 %RV 0,1 °C	0636 9731
Vocht-temperatuur-sonde, met kabel					0636 9732
Vocht-temperatuur-sondekop					0636 9730
Uiterst nauwkeurige vocht-temperatuur-sonde met Bluetooth		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 9771
Uiterst nauwkeurige vocht-temperatuur-sonde, met kabel					0636 9772
Uiterst nauwkeurige vocht-temperatuur-sondekop					0636 9770
Robuuste vocht-temperatuur-sonde 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 IAQ sondes</b>					
Turbulentiegraad-sonde, met kabel		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,03 m/s + 4 % v. mw.) (0 ... 5 m/s) ±0,5°C	0,01 m/s 0,1 °C	0628 0152
Lux-sonde, met kabel		0 ... 100 000 lux	Klasse C conform DIN 5032-7 f1 = 6 % V-lambda f2 = 6 % cos	0,1 lux (< 10 000 lux) 1 lux (≥ 10 000 lux)	0635 0551
CO <sub>2</sub> -sonde met Bluetooth, incl. temperatuur- en vochtsensor		0 ... 10 000 ppm CO <sub>2</sub> 5 ... 95 %RV -0 ... +50 °C	±(50 ppm + 3 % v. mw.) (0 ... 5 000 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	1 ppm 0,1 %RV 0,1 °C	0632 1551
CO <sub>2</sub> -sonde, met kabel, incl. temperatuur- en vochtsensor					0632 1552
CO <sub>2</sub> -sondekop, incl. temperatuur- en vochtsensor					0632 1550
CO-sonde met Bluetooth		0 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±10 % v. mw. (30,1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1271
CO-sonde, met kabel					0632 1272
CO-sondekop					0632 1270
<b>Sondehandgrepen en adapters</b>					
Kabel-handgreep om testo 440 sondekoppen aan te sluiten					0554 2222
Bluetooth-handgreep om testo 440 sondekoppen aan te sluiten					0554 1111
Handgreep-adapter om testo 440 stromingssondes aan te sluiten					0554 2160

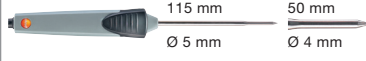
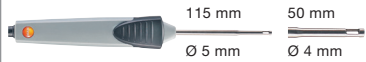

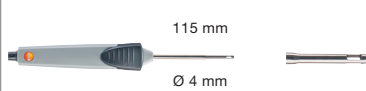
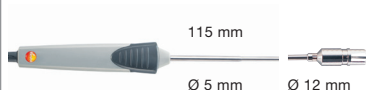
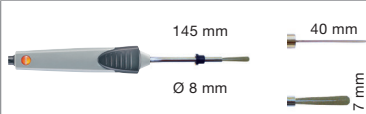
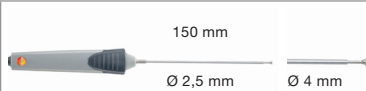
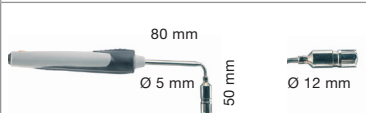
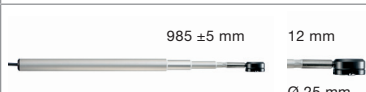


<sup>2)</sup> Voor gebruik met kabel-handgreep (bestelnr. 0554 2222) of Bluetooth-handgreep (bestelnr. 0554 1111).

# Testo Smart Probes

Testo Smart Probes		Meet- bereik	Nauwkeurigheid ±1 digit	Re- solutie	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 1115
<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>Relatieve vochtigheid</b>					
<b>testo 605i</b> Thermo-hygrometer met smartphone- bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol		0 ... 100 %RV -20 ... +60 °C	±(1,8 %RV + 3 % v. mw.) bij +25 °C (5 ... 80 %RV) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	0,1 %RV 0,1 °C	0560 1605
<b>Luchtsnelheid</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 1549



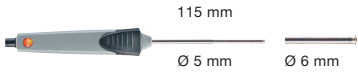




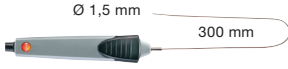

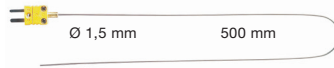
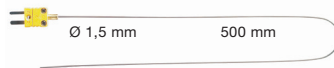

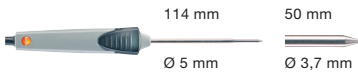
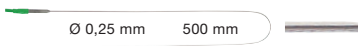

# Analoge temperatuurvoelers

Voelertype	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t <sub>99</sub>	Bestelnr.
Waterdichte dompel-/steekvoeler NTC, vaste kabel gerekte 1,2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +150 °C	±0,5% v. mw. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (overig meetbereik)	10 s	0615 1212
Robuuste luchtvoeler NTC, vaste kabel gerekte 1,2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C 2)	±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 voor nauwkeurige metingen van luchttemperatuur, TE type K, vaste kabel 1,2m	 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 Ø 8 mm 40 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 Ø 5 mm 90 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

### Opmerkingen met betrekking tot oppervlaktemeting:





- De genoemde reactietijden t<sub>99</sub> 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		-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		-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 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 smelt-kanalen), 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 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 roestvrij staal (IP65), TE type K, vaste kabel gerek	 125 mm Ø 4 mm Ø 3,2 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	7 sec	0602 2292



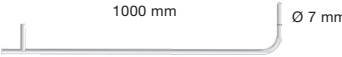

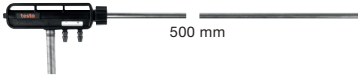

<sup>1)</sup> Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid uit klasse 1 betrekking op -40... +1000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40 °C (type K).  
Een voeler voldoet altijd maar aan één nauwkeurigheidsklasse.

## 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 uit 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, roestvrij staal, 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, roestvrij staal, 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, roestvrij staal, 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 indompeldiepte: 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 indompeldiepte: 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 indompeldiepte: 150 mm	0635 2243

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

# Toebehoren

Toebehoren voor digitale stromingssondes	Bestelnr.
	0554 0960
Uittrekbare telescoop voor testo 440 stromingssondes (37,5 - 100 cm, incl. 90°-hoekstuk)	0554 0960
	0554 0990
Telescoopverlenging (0,9 m) voor testo 440 stromingssondes	0554 0990
Ander toebehoren	Bestelnr.
	0554 1590
Meetstatief voor behaaglijkheidsmetingen met normconforme positionering van de sondes (incl. tas)	0554 1590
	0516 4401
Combokoffer voor testo 440 en meerdere sondes	0516 4401
	0516 4900
Servicekoffer voor debiet-meting	0516 4900
	0554 0410
testovent 410 Debiet-meettechter, Ø 340 mm / 330 x 330 mm, incl. draagtas	0554 0410
	0554 0415
testovent 415 Debiet-meettechter, Ø 210 mm / 190 x 190 mm, incl. draagtas	0554 0415
	0563 4170
testovent 417 trechterset bestaande uit trechter voor schotelkleppen (Ø 200 mm) en trechter voor ventilator (330 x 330 mm) voor toe- en afvoerlucht	0563 4170
	0554 4172
testovent 417 gelijkrichter voor nauwkeurige metingen aan WTW systemen kan de gelijkrichter toegevoegd worden aan de testovent set.	0554 4172
	0554 1105
USB-voeding incl. kabel	0554 1105

Ander toebehoren	Bestelnr.
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 afstemset für testo vochtvoelers, zoutoplossing met 11,3 %RV en 75,3 %RV, incl. adapter voor testo vochtvoelers	0554 0660
Printer	Bestelnr.
	0554 0621
BLUETOOTH®-/IRDA-printer incl. accu en voeding	0554 0621
	0554 0568
Vervangend thermisch papier voor printer (6 rollen), langdurig leesbare meetgegevens-documentatie tot wel 10 jaar	0554 0568
Kalibratiecertificaten	Bestelnr.



Testo beschikt over een uitgebreid service en kalibratie laboratorium. Informeer naar de mogelijkheden om uw meetinstrumenten aanvullend te voorzien van ISO of RvA certificaten.