

Klimaat- meetinstrumenten

- testo 440 klimaat-
meetinstrument
- testo 440 dP klimaat-
meetinstrument incl. verschuldruk

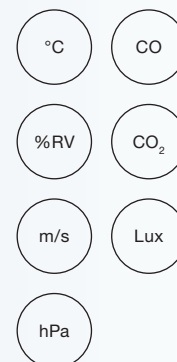
Intuïtief: helder gestructureerde meetmenu's voor de belangrijkste toepassingen in het instrument opgeslagen

Zonder kabel: Bluetooth®-sondes voor meer comfort bij het meten en minder kabelwirwar in de meetkoffer

Ruimtebesparend: één universele handgreep voor alle sondes

Overzichtelijk: parallele weergave van 3 meetwaarden; configuratie en weergave van het resultaat in één oogopslag

Betrouwbaar: intern geheugen tot 7500 meetrapporten, USB-interface voor de export van gegevens en optionele uitdraai van meetwaarden



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

De testo 440 combineert de voordelen van een compact handmeetinstrument met intuïtieve meetmenu's en een uitgebreide keuze aan klimaatsondes. Op die manier heeft u alle meettaken aan airconditioners en ventilatiesystemen veilig en betrouwbaar onder controle.

U kunt het testo 440 klimaat-meetinstrument 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 het debiet in kanalen/aan uitlaten, k-factor, turbulentiëgraad, koel-/verwarmingsvermogen, schimmelindicatie en

langetermijnmeting zijn in het instrument opgeslagen. Deze menu's zorgen ervoor dat u de betreffende taak sneller, efficiënter en veiliger uitvoert. Rapporten kunnen via de USB-interface als Excel-bestand geëxporteerd worden of ter plaatse uitgeprint.

Het klimaat-meetinstrument testo 440 is verkrijgbaar in twee varianten. Het model testo 440 dP beschikt tevens over een geïntegreerde verschuldruksensor. Daarmee zijn metingen aan filters alsmede pitotbuis- en k-factor-metingen mogelijk.

Bestelgegevens testo 440

testo 440

Klimaat-meetinstrument, 3 x mignon-batterijen type AA, USB-kabel en kalibratieprotocol.

Bestelnr. 0560 4401



testo 440 dP

Klimaat-meetinstrument met geïntegreerde verschildruksensor, aansluitslang, 3 x mignon-batterijen type AA, USB-kabel en kalibratieprotocol.

Bestelnr. 0560 4402



Technische gegevens testo 440

	testo 440	testo 440 dP
Temperatuur (NTC)		
Meetbereik	-40 ... +150 °C	
Nauwkeurigheid (± 1 digit)	±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C) ±0,3 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C) ±0,5 % v. mw. (overig meetbereik)	
Resolutie	0,1 °C	
Temperatuur (TC)		
Meetbereik	-200 ... +1370 °C	
Nauwkeurigheid (± 1 digit)	±(0,3 °C + 0,3 % v. mw.)	
Resolutie	0,1 °C	
Temperatuur (Pt100)		
Meetbereik	zie sensorgegevens	
Nauwkeurigheid (± 1 digit)		
Resolutie		
Verschildruk		
Meetbereik	-	-150 ... +150 hPa
Nauwkeurigheid (± 1 digit)	-	±0,05 hPa (0 ... +1,00 hPa) ±0,2 hPa + 1,5 % v. mw. (+1,01 ... +150 hPa)
Resolutie	-	0,01 hPa
Voeleraansluitingen		
TE type K		1x
NTC TUC / digitale voeler met kabel		1x
Bluetooth-sonde	1x digitale Bluetooth-sonde of testo Smart Probe	
Verschildruk	-	+
Technische gegevens		
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	



De kabelgebonden digitale sondes en NTC-voelers van de testo 440 beschikken allemaal over de handige TUC-aansluiting (Testo Universal Connector).

Bestelgegevens sets

Sets voor het meten in kanalen, aan uitlaten en aan filters

testo 440 delta P Stromings-CombiSet 1 met BT

- testo 440 dP klimaat-meetinstrument incl. verschuldruk met intern geheugen en gegevensexport-functie
- Universele sondehandgreep met Bluetooth
- Hittedraad-sondekop incl. temperatuur- en vochtsensor
- 100 mm vleugelrad-sondekop incl. temperatuursensor
- Telescoop (1 m) en 90°-hoekstuk passend voor beide sondes
- Combikoffer voor testo 440 dP en meerdere sondes



Bestelnr. 0563 4409

testo 440 delta P Stromings-CombiSet 2 met BT

- testo 440 dP klimaat-meetinstrument incl. verschuldruk met intern geheugen en gegevensexport-functie
- Universele sondehandgreep met Bluetooth
- 16 mm vleugelrad-sondekop incl. temperatuursensor
- 100 mm vleugelrad-sondekop incl. temperatuursensor
- Vocht-sondekop incl. temperatuursensor
- Telescoop (1 m) en 90°-hoekstuk passend voor beide sondes
- Combikoffer voor testo 440 dP en meerdere sondes



Bestelnr. 0563 4410

Sets voor het meten in kanalen en aan uitlaten

testo 440 Stromings-CombiSet 1 met BT

- testo 440 klimaat-meetinstrument met intern geheugen en gegevensexport-functie
- 100 mm vleugelrad-sonde met Bluetooth, incl. temperatuursensor
- Hittedraad-sonde met telescoop (0,85 m) incl. temperatuursensor, met kabel (1,8 m)
- Meetmenu o.a. voor debiet-bepaling
- Combikoffer voor testo 440 en meerdere sondes



Bestelnr. 0563 4406

testo 440 Stromings-CombiSet 2 met BT

- testo 440 klimaat-meetinstrument met intern geheugen en gegevensexport-functie
- 100 mm vleugelrad-sonde met Bluetooth, incl. temperatuursensor
- 16 mm vleugelrad-sonde met telescoop (0,85 m), en kabel (1,8 m)
- Meetmenu o.a. voor debiet-bepaling
- Combikoffer voor testo 440 en meerdere sondes



Bestelnr. 0563 4407

Bestelgegevens sets

Andere sets

testo 440
Hittedraad-set

- testo 440 klimaat-meetinstrument met intern geheugen en gegevensexport-functie
- Hittedraad-sonde incl. temperatuursensor, met kabel (1,8 m) en telescoop (0,85 m)
- Meetmenu voor o.a. debiet-bepaling alsmede verschuivende en puntsgewijze gemiddelde waarde berekening
- Basiskoffer voor testo 440 en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4400

testo 440
16 mm vleugelrad-set

- testo 440 klimaat-meetinstrument met intern geheugen en gegevensexport-functie
- Vleugelrad-sonde, met kabel (1,8 m) en telescoop (0,85 m)
- Meetmenu voor o.a. debiet-bepaling alsmede verschuivende en puntsgewijze gemiddelde waarde berekening
- Basiskoffer voor testo 440 en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4401

testo 440
100 mm vleugelrad-set met BT

- testo 440 klimaat-meetinstrument met intern geheugen en gegevensexport-functie
- 100 mm vleugelrad-sonde met Bluetooth, incl. temperatuursensor
- Meetmenu o.a. voor debiet-bepaling
- Basiskoffer voor testo 440 en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4403

testo 440
Behaaglijkheids-CombiSet met BT

- testo 440 klimaat-meetinstrument met intern geheugen en gegevensexport-functie
- Turbulentiegraad-sonde (400 mm)
- CO₂-sonde met Bluetooth, incl. temperatuur- en vochtsensor
- Combikoffer voor testo 440 en meerdere sondes



Bestelnr. 0563 4408

testo 440
CO₂-set met BT

- testo 440 klimaat-meetinstrument
- CO₂-sonde met Bluetooth, incl. temperatuur- en vochtsensor
- Basiskoffer voor testo 440 en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4405

testo 440
Vocht-set met BT


- testo 440 klimaat-meetinstrument
- Vocht- en temperatuursonde met Bluetooth
- Basiskoffer voor testo 440 en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4404

testo 440
Lux-set

- testo 440 klimaat-meetinstrument
- Lux-sonde
- Basiskoffer voor testo 440 en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4402

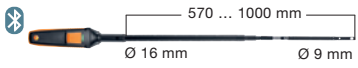
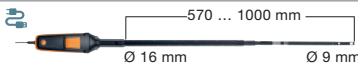
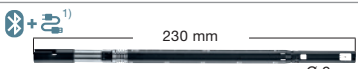


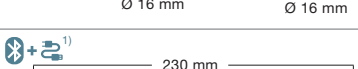



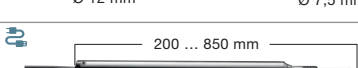







testo 440
Laboratorium-set

- testo 440 klimaat-meetinstrument
- Digitale Pt100-laboratoriumvoeler met glazen ommanteling
- Basiskoffer voor testo 440 en 1 sonde



Bestelnr. 0563 4412



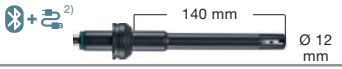



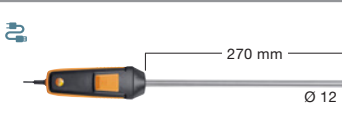
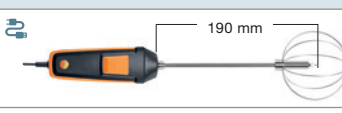









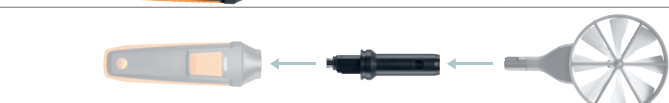
Digitale stromingssondes

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 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).

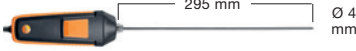
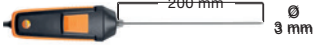
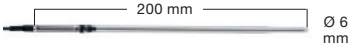


³⁾ Gelieve de aanvullende opgaven in de gebruiksaanwijzing over de nauwkeurigheid wat betreft de vochtigheid in acht te nemen.

Testo Smart Probes



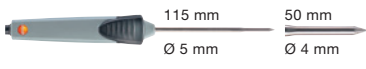


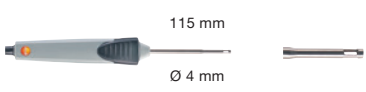
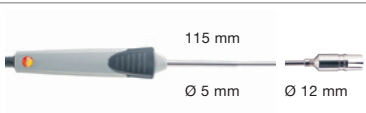
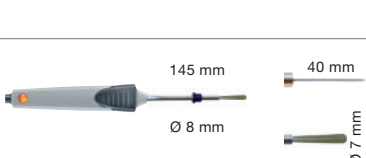
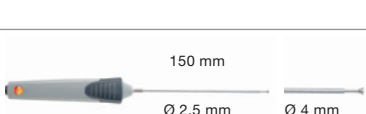
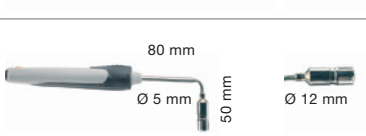
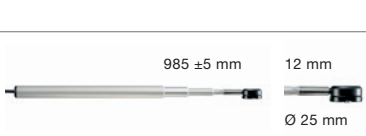


Testo Smart Probes		Meetbereik	Nauwkeurigheid ±1 digit	Resolutie	Bestelnr.
Temperatuur					
testo 115i Tangthermometer met smartphone-bediening, voor meting aan leidingen van 6 tot max. 35 mm diameter, incl. batterijen en kalibratieprotocol		-40 ... +150 °C	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	0,1 °C	0560 2115 02
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 $\pm 0,05$ °C		-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
Digitale Pt100-steekvoeler voor het meten in vloeistoffen en pasta-achtige media		-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
Digitale Pt100-laboratoriumvoeler met glazen mantel voor het meten in corrosieve media		-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
Robuuste en snel reagerende, digitale Pt100-luchtvoeler		-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
Flexibele digitale Pt100-temperatuurvoeler voor het meten op lastig toegankelijke plekken en in vloeistoffen		-100 ... +260 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % v. mw.)	0,01 °C	0618 0071

Analoge temperatuurvoelers

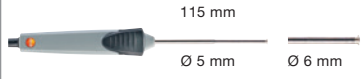


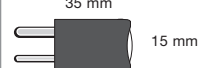


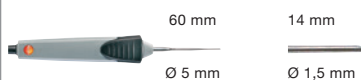
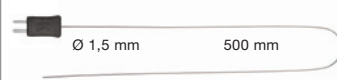
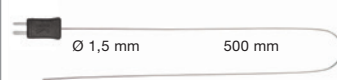

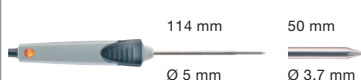
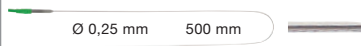

Voelertype	Maten voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Reactie-tijd	Bestelnr.
Buisvoeler (NTC) voor buisdiameters van 5 tot 65 mm, vaste kabel gerekte 1,2 m		-50 ... +120 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C)		0615 5605
Temperatuurvoeler met klittenband (NTC), vaste kabel gerekte 1,4 m	 300 mm 30 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 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	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-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	 145 mm 40 mm Ø 8 mm Ø 7 mm	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	 150 mm Ø 2,5 mm Ø 4 mm	-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	 80 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-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)	 985 ±5 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Klasse 2 ¹⁾	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 ¹⁾	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 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_{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 ₉₉	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 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	 395 mm 20 mm	-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	 35 mm 15 mm	-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	 Ø 1,5 mm 300 mm	-60 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	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 ¹⁾	3 sec	0602 2693
Steek-meetpunt, buigzaam, TE type K	 Ø 1,5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	5 sec	0602 5792
Steek-meetpunt, buigzaam, TE type K	 Ø 1,5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Klasse 3 ¹⁾	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 ¹⁾	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 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)	 Ø 0,25 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Klasse 1 ¹⁾	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 ¹⁾	7 sec	0602 2292



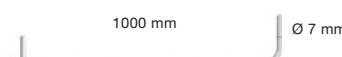



¹⁾ Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid uit klasse 1 betrekking op -40... +1000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40 °C (type K). Een voeler voldoet altijd maar aan één nauwkeurigheidsklasse.

Analoge voelers

Voelertype	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t 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











¹⁾ 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.



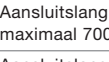
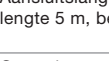
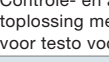

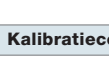
Pitotbuizen

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.
	
Uittrekbare telescoop voor testo 440 stromingssondes (37,5 – 100 cm, incl. 90°-hoekstuk)	0554 0960
	
Telescoopverlenging (0,9 m) voor testo 440 stromingssondes	0554 0990
	
90°-hoekstuk om vleugelrad-sondes (Ø 100 mm) aan te sluiten	0554 0991
	
Handgreep-adaptor 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. statievoet en voelerhouder	0554 1592
Ander toebehoren	Bestelnr.
	
Meetstatief voor behaaglijkheidsmetingen met normconforme positionering van de sondes (incl. tas)	0554 1590
	
Combikoffer voor testo 440 en meerdere sondes	0516 4401
	
Servicekoffer voor debiet-meting	0516 4900
	
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

Ander toebehoren	Bestelnr.
	
Debiet-gelijkrichter testovent 417	0554 4172
	
USB-voeding incl. kabel	0554 1105
	
Aansluitslang, silicone, lengte 5 m, belastbaar tot maximaal 700 hPa (mbar)	0554 0440
	
Aansluitslang siliconevrij voor verschilddrukmeting, 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. adaptor voor testo vochtvoelers	0554 0660
Printer	Bestelnr.
	
BLUETOOTH®-/IRDA-printer incl. accu en voeding	0554 0621
	
Vervangend thermisch papier voor printer (6 rollen), langdurig leesbare meetgegevens-documentatie tot wel 10 jaar	0554 0568
Kalibratiecertificaten	Bestelnr.
ISO-kalibratiecertificaat temperatuur voor lucht-/dompelvoeler, kalibratiepunten -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001
DAkKS-kalibratiecertificaat temperatuur; meetinstrumenten met lucht-/dompelvoeler; kalibratiepunten -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211
ISO-kalibratiecertificaat vochtigheid, kalibratiepunten 11,3 %RV en 75,3 %RV bij +25 °C	0520 0006
DAkKS-kalibratiecertificaat vocht; elektronische hygrometer; kalibratiepunten 11,3 %RV en 75,3 %RV bij +25 °C	0520 0206
ISO-kalibratiecertificaat druk; nauwkeurigheid > 0,6 (% v. ew.)	0520 0005
ISO-kalibratiecertificaat stroming, hittedraad-, vleugelrad-anemometer, pitotbuis; kalibratiepunten 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004
ISO-kalibratiecertificaat stroming, hittedraad-, vleugelrad-anemometer, pitotbuis; kalibratiepunten 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034
ISO-kalibratiecertificaat lichtsterkte, kalibratiepunten 0; 500; 1000; 2000; 4000 lux	0520 0010
ISO-kalibratiecertificaat CO ₂ ; CO ₂ -sondes; kalibratiepunten 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033