

Be sure. **testo**



**60** Testo  
1957-2017

**Meetoplossingen voor  
het facility management.**

# Testo – de sterke partner voor facility managers.

Bedrijfskosten, gebruikerscomfort, energieverbruik: als facility manager moet u vele dingen in de gaten houden. Dan is het goed om een sterke partner te hebben die totaaloplossingen voor uw eisen op het gebied van gebouwbeheer levert.

Deze oplossingen vindt u bij Testo. Want deze hightech-onderneming uit het Zwarte Woud staat sinds 60 jaar voor intuïtief bedienbare, nauwkeurige meettechniek. Meetinstrumenten van Testo worden overal gebruikt, waar het belangrijk is om tijd en resources te besparen en het milieu en de gezondheid van mensen te beschermen.

Of het nu om verwarmings-, luchtbehandelings-, airconditioning-, ventilatie-, koelinstallaties of elektrische installaties gaat: bij Testo vindt u alle meetoplossingen voor alle gebouwssystemen onder één dak. Met meetinstrumenten van Testo controleert u sneller, onderhoudt u comfortabeler en stelt u installaties efficiënter in. Bovendien stelt u de thermische behaaglijkheid in binnenruimtes veilig en worden schimmels, vocht, schade aan gebouwen en energieverlies dankzij de thermografie tijdig ontdekt.

Het aanbod wordt afgerond door een groot aantal services die uw werk vergemakkelijken. Van individueel advies en reparatie- en onderdelenservices via seminars en trainingen tot aan professioneel testmiddelmanagement – Testo is uw sterke partner voor meetoplossingen en services in het facility management.

## Uw voordelen met Testo



### Oplossingen voor alle meettaken rondom efficiënt gebouwbeheer

Bij Testo vindt u de complete meettechniek die u nodig heeft om verwarmings-, airconditioning-, ventilatie- en koelsystemen alsook elektrische installaties efficiënt in te stellen. En met de warmtebeeldcamera's van Testo komt u bouwgebreken, schade aan gebouwen, vochtige plekken en storingen en slijtage aan installaties eerder op het spoor dan ooit.



### One-Stop-Service

Advies, reparaties, onderdelen-hotline, voelers op maat gebouwd, kalibratie en validatie of compleet testmiddelmanagement: Testo biedt u die services, die u nodig heeft om goed en efficiënt te kunnen werken. En omdat bij Testo de complete meettechniek voor alle gebouwssystemen verkrijgbaar is, profiteert u ook wat betreft service van kwaliteit uit één hand. Onze adviseurs verheugen zich op uw telefoontje: [contact]



### Uitgebreid trainingsaanbod

Van kosteloze webinars met waardevolle praktijktips tot aan gecertificeerde cursussen aan de Testo Academie: bij Testo vindt u niet alleen meettechniek en services, maar ook de knowhow om uw job goed uit te voeren. Ons actuele semineraanbod vindt u op [www.testo.com](http://www.testo.com)

# PRIMAS – het uniforme testmiddelmanagement voor facility managers.

Het uitbesteden van het complete testmiddelmanagement is een kwestie van vertrouwen. Elke onderneming heeft specifieke producten en processen alsook speciale meet-techniek.

PRIMAS is een combinatie van kalibratie en documentatiemanagement, gekoppeld aan een speciale software en afgerond door logistiek en organisatie. Dankzij de modulaire opbouw kan PRIMAS perfect op uw eisen in het facility management worden afgestemd.

Met het testmiddelmanagement van Testo Industrial Services kiest u voor zekerheid, want het is de totaaloplossing voor uw testmiddelen en is gebaseerd op de gezamenlijke samenwerking tussen klanten, Testo Industrial Services, leveranciers en logistieke partners.

## Specifieke aanpassing dankzij modulaire opbouw

### Kalibratie

- DAkkS-kalibratie in gemachtigde laboratoria
- ISO-kalibraties
- Kalibratie op locatie
- Reparatie
- Kalibratie bij fabrikanten en partners

### Logistiek

- Haal- & brengdienst
- Transportcontainers
- Transportpartner
- Sneldienst
- Kalibratie op locatie

# PRIMAS®



### Documentatie

- Conform normen
- Papierloos
- Kenmerking

### Organisatie

- Planning & advies
- Barcode-markering
- Specifieke procesaanpassing
- Termijnbewaking

### IT

- PRIMAS online – internet-gebaseerd testmiddelmanagement
- PRIMAS exchange – gegevensuitwisseling via VDI/VDE 2623



# Behaaglijkheid in werkruimtes veiligstellen.

Te koud, te warm, te veel tocht: of mensen zich op hun werkplek prettig voelen, hangt af van verschillende comfortparameters. Daarnaast dienen de wettelijke normwaarden (bijv. voor geluidsniveau, lichtsterkte, CO<sub>2</sub>) te worden nageleefd. Met de objectieve beoordeling van de thermische behaaglijkheid volgens PMV/PPD, de vaststelling van de Indoor Air Quality en de turbulentiegraad reageert u vakkundig op klachten van medewerkers en kunt u de naleving van de normwaarden op elk gewenst moment aantonen. Zo stelt u een ruimteklimaat veilig, waarin liefst veel mensen zich prettig voelen en productief kunnen werken.

**Probleem:** veilig stellen van de behaaglijkheid in werkruimtes en naleving van wettelijke normwaarden (bijv. lichtsterkte, CO<sub>2</sub>-concentratie).

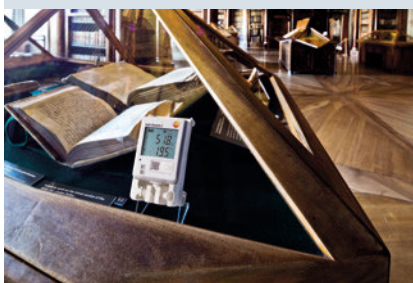


**Oplossing:** Complete beoordeling van de klimatologische omstandigheden met een multifunctioneel instrument. normconforme beoordeling van het comfort volgens PMV/PPD. Vaststelling van de Indoor Air Quality.

testo 480: PMV/PPD, turbulentiegraadmeting, °C, %RV, lux, CO<sub>2</sub>  
 testo 435: turbulentiegraadmeting, °C, %RV, lux, CO<sub>2</sub>

	Pagina
Multifunctioneel meetinstrument <b>testo 480</b>	36
Multifunctioneel meetinstrument <b>testo 435</b>	35
WiFi dataloggersysteem <b>testo Saveris 2</b>	27
Thermo-hygrometer <b>testo 608</b>	24
Temperatuur-/vocht-datalogger <b>testo 175 H1</b>	26
IAQ-logger <b>testo 160</b>	48
Geluidsmeter <b>testo 816-1</b>	53
CO/CO <sub>2</sub> -meetinstrument <b>testo 315-3</b>	47
Luxmeter <b>testo 540</b>	53
Thermo-hygrometer <b>testo 625</b>	24

**Probleem:** veiligstellen van een constant omgevingsklimaat.



**Oplossing:** bewaking (op afstand) van het klimaat met dataloggers.

testo Saveris 2, testo 608, testo 175 H1, testo 160 IAQ-logger

**Probleem:** klachten over onbehaaglijke ruimtes of slechte luchtkwaliteit (hoofdpijn, moeheid).



**Oplossing:** snelle controle van afzonderlijke parameters met compact meetinstrument.

Geluid: testo 816-1  
 CO<sub>2</sub>: testo 315-3  
 Lux: testo 540  
 °C en %RV: testo 625

# Luchtbehandelingsystemen en airconditioners efficiënt instellen.

## In het kanaal

**Probleem:** doelmatige instelling van een airconditioner of ventilatiesysteem.



**Oplossing:** meting van stromingssnelheid en debiet in het ventilatiekanaal.

testo Smart Probes klimaat-set, testo 405, testo 416, testo 425, testo 435

**Probleem:** uitvoering netwerkmeting ventilatie- en luchtbehandelingsystemen volgens EN 12599.



**Oplossing:** stap-voor-stap-handleiding voor netwerkmeting ventilatie- en luchtbehandelingsystemen en afzonderlijk te kalibreren voelers.

testo 480

Een goed werkklimaat is belangrijk – en technisch mogelijk, want moderne werkplekken beschikken over krachtige ventilatie- en luchtbehandelingsystemen en airconditioners. Maar als deze optimaal zijn ingesteld en regelmatig worden onderhouden, lopen ze storingsvrij en efficiënt. Om die reden moeten de luchtstromen in het ventilatiekanaal en bij de uitlaat gecontroleerd en met de oorspronkelijke configuratie worden vergeleken. Als de luchtstromen te gering zijn, worden de ruimtelasten onvoldoende afgevoerd. Als ze te hoog zijn, loopt de installatie niet efficiënt en veroorzaakt hoge bedrijfskosten. Stromingsmeters van Testo ondersteunen u bij de normconforme netwerkmeting van ventilatie- en luchtbehandelingsystemen en bij de exacte luchtstroommeting met wervelingen bij de ventilatie-uitlaat.

## Bij de uitlaat

**Probleem:** bemoeilijkt meting aan grote uitlaten door luchtstroomwervelingen.



**Oplossing:** nauwkeurige stromingsmeting met gelijkrichter.

testo 420, testo 417, testo 435, testo 480 met gelijkrichterset testovent 417

**Probleem:** onvoldoende aantal luchtwisselingen per uur in gesloten ruimtes.



**Oplossing:** meting en aanpassing van het debiet in het kanaal en bij de kanaaluitlaat.

testo 417, testo 416, testo 410i, testo 410

	Pagina
Multifunctioneel meetinstrument <b>testo 480</b>	36
Multifunctioneel meetinstrument <b>testo 435</b>	35
<b>testo Smart Probes</b> klimaat-set	31
Thermo-anemometer <b>testo 405</b>	32
Vleugelrad-anemometer <b>testo 410</b>	32
Vleugelrad-anemometer met app <b>testo 410i</b>	31
Vleugelrad-anemometer <b>testo 416</b>	32
Vleugelrad-anemometer <b>testo 417</b>	33
Gelijkrichterset <b>testovent 417</b>	33
Thermo-anemometer <b>testo 425</b>	33
Debiet-meetkap <b>testo 420</b>	34

# Verwarmingssystemen efficiënt instellen.

Dat de verwarming aan staat en alle ruimtes aangenaam warm zijn, wordt als vanzelfsprekend beschouwd. Daarnaast dient u echter de energiebesparende werking van de verwarming zonder uitstoot van schadelijke stoffen veilig te stellen. Met rookgasanalyzers van Testo kiest u voor de zekerheid dat de grenswaarden worden aangehouden en kunt u de stookinrichting exact conform de fabrikantgegevens instellen.

De meting van emissie en rookgasverlies geeft bovendien duidelijkheid over negatieve veranderingen van de branderfunctie. Zo kunnen de nodige onderhoudswerkzaamheden tijdig uitgevoerd en onwelkome storingen en uitvallen voorkomen worden.

## Rookgasanalyse

**Probleem:** de eis dat de brander dusdanig wordt ingesteld, dat hij aan de wettelijke voorschriften voldoet en energiebesparend loopt.



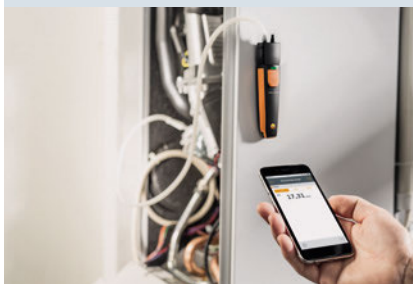
**Oplossing:** Rookgasverlies en emissiewaarde (CO, CO<sub>2</sub>) meten en eventueel de noodzaak voor onderhoudswerkzaamheden vaststellen.

Aanbeveling: testo 330-2 LX, testo 330i LX

Alternatief: testo 320 basic

## Stromings-/mondstukdruk

**Probleem:** instelling van de stromings- en mondstukdruk volgens de fabrikantgegevens.



**Oplossing:** meting en instelling van de betreffende, respectieve druk.

Aanbeveling: testo 510/510i, testo Smart Probes verwarmingsset  
Alternatief: testo 330-2 LX, testo 330i LX (met toebehoren druk-aansluitset)

## Lektest

**Probleem:** controle van gasleidingen conform de wettelijke voorschriften.



**Oplossing:** lektest met gecertificeerd meetinstrument en digitale documentatie van de resultaten als geldig bewijs.

Aanbeveling: testo 324

Alternatief: testo 312-4

Pagina

Rookgasanalyser <b>testo 330-2 LX</b>	40
Rookgasanalyser <b>testo 330i LX</b>	41
Rookgasanalyser <b>testo 320 basic</b>	40
Verschildrukmeter <b>testo 510</b>	42
Verschildrukmeter met smartphone-bediening <b>testo 510i</b>	42
<b>testo Smart Probes</b> Verwarmingsset	38
Druk- en lek volumemeter <b>testo 324</b>	52
Drukmeter <b>testo 312-4</b>	50
Hogedrukmeter met smartphone-bediening <b>testo 549i</b>	43

## Waterzijdig inregelen

**Probleem:** de brander werkt, maar de radiatoren worden niet goed warm.

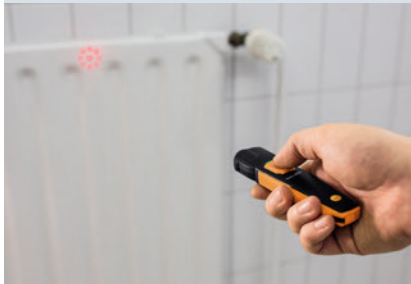


**Oplossing:** meting van het verschil tussen toe- en afvoertemperatuur als voorbereiding op waterzijdig inregelen.

**Spotmeting:** testo 320, testo 330-2 LX, testo 330-1 LL met verschiltemperatuurset, testo Smart Probes verwarmingsset, testo 115i, testo 922, testo 925

**Langdurige bewaking:** testo 175 T3

**Probleem:** ongelijkmatige warmteverdeling door verstoppingen en slakvorming in de radiator.



**Oplossing:** contactloze temperatuurmeting.

testo 865, testo 868, testo 830, testo Smart Probes verwarmingsset, testo 805i, testo 810

Als een verwarming niet correct is ingesteld, wordt er figuurlijk met de ramen open gestookt. Het kan ook voorkomen, dat de in de kringloop op grotere afstand geplaatste radiatoren de ruimte niet goed verwarmen. Hier zorgt waterzijdig inregelen ervoor, dat de juiste waterhoeveelheid op het juiste moment op de juiste plaats aankomt. De doorslaggevende parameters voor waterzijdig inregelen zijn toe- en afvoertemperatuur en vaststelling van de warmteverdeling van de radiator.

## Legionellabacteriën

**Probleem:** vermeerdering van legionellabacteriën in warm water en airconditioners.

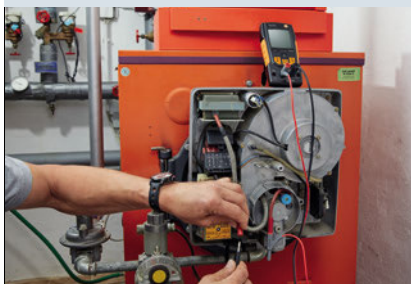


**Oplossing:** regelmatige controle van de watertemperatuur en -kwaliteit.

testo 104-IR, testo 106, testo 206, Mini steekthermometer

## Ionisatiestroom van de brandervlam

**Probleem:** onjuiste instellingen van de brandervlam in milliampère-bereik leiden tot storingen.



**Oplossing:** controle van de ionisatiestroom met een gecertificeerde multimeter.

testo 760

	Pagina
Tangthermometer met smartphone-bediening <b>testo 115i</b>	13
Thermometer (2-kanaals) <b>testo 922</b>	15
Datalogger temperatuur <b>testo 175 T3</b>	19
Warmtebeeldcamera <b>testo 865</b>	20
Warmtebeeldcamera <b>testo 868</b>	20
Infrarood-thermometer <b>testo 830</b>	17
Infrarood-thermometer met smartphone-bediening <b>testo 805i</b>	16
Infrarood-thermometer (2-kanaals) <b>testo 810</b>	16
Thermometer (1-kanaals) <b>testo 925</b>	15
<b>Mini Steekthermometer</b>	12
Combi infrarood-/steekthermometer <b>testo 104-IR</b>	12
Kernthermometer <b>testo 106</b>	13
Meetinstrument voor pH/temperatuur <b>testo 206</b>	13
Digitale multimeter <b>testo 760</b>	55



# Koelsystemen en warmtepompen efficiënt instellen.

Opdat een koelinstallatie zonder problemen functioneert moeten drukken, temperaturen en een eventuele oververhitting van het systeem worden gecontroleerd. Bovendien moet de dichtheid van de installatie gewaarborgd zijn en bij eventuele lekkages moet de ondichte plek snel gevonden worden. Uit deze parameters kan een betrouwbare analyse over de veiligheid en efficiëntie van de installatie worden vastgesteld.

**Probleem:** koelsysteem werkt niet efficiënt en moet worden afgesteld.



**Oplossing:**

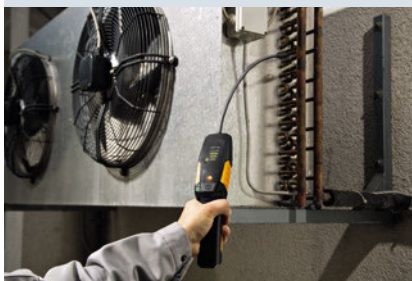
**complete service:** digitale manifold met App testo 550i, testo 557

**Snelle check:** slangloze controle met de testo Smart Probes koudetechniekset

Pagina

Digitale manifold <b>testo 550</b>	44
Digitale manifold <b>testo 557</b>	44
<b>testo Smart Probes</b> koudetechniek set	43
Elektronische lekdetector voor koudemiddelen <b>testo 316-3</b>	46
Lekdetectorset voor koudemiddelen <b>testo 316-4</b>	46
Thermometer (1-kanaals) <b>testo 110</b>	14

**Probleem:** lekkages aan koelsysteem.



**Oplossing:** opsporen van lekkages.

testo 316-3, testo 316-4

**Probleem:** inefficiënt koelsysteem door vermogensverlies aan de compressor.



**Oplossing:**  
**stroomverbruik meten:**  
testo 760-2, testo 770-3.

**Snelle foutopsporing:**  
testo 750-3, testo 755-2, testo 745



## Elektrische installaties bewaken.

**Probleem:** veilig stellen van de efficiënte werking van de installatie.



**Oplossing:** stroom- en spanningsmeting in de schakelkast, aan warmtepompinstallaties, compressoren en airconditioners.

testo 750, testo 755, testo 760, testo 770

**Probleem:** uitval van installaties en verhoogd brandrisico door oververhitting.



**Oplossing:** elektrische instandhouding met warmtebeeldcamera of pyrometer.

testo 835, testo 865, testo 872, testo 875i

Aan elektrische installaties of leidingen zijn verhoogde temperaturen altijd een indicator voor een overbelasting, een op handen zijnde storing of een reeds bestaand defect. Een warmtebeeldcamera of een pyrometer maakt de beoordeling van de verwarmingstoestand in lage-, middel- en hoogspanningsinstallaties mogelijk. Met infrarood-meettechniek herkent u defecte componenten of aansluitingen dusdanig op tijd, dat de vereiste preventieve maatregelen doelgericht kunnen worden gestart. Hierdoor wordt het risico op brand geminimaliseerd en dure uitval van installaties voorkomen.

## Mechanische instandhouding.

**Probleem:** uitval van installaties door mechanische slijtage.



**Oplossing:** tijdige herkenning van slijtage door contactloze detectie van de temperatuurstijging aan componenten.

testo 835, testo 865, testo 875i, testo 872



Pagina

Voltmeter <b>testo 750</b>	54
Stroom-voltmeter <b>testo 755</b>	54
Digitale multimeter <b>testo 760</b>	55
Stroomtang <b>testo 770</b>	55
Infrarood-thermometer <b>testo 835</b>	18
Warmtebeeldcamera <b>testo 865</b>	20
Warmtebeeldcamera <b>testo 872</b>	21
Warmtebeeldcamera <b>testo 875i</b>	22

# Koudebruggen en zwakke gebouwcon- structiepunten vinden.

Met warmtebeeldcamera of pyrometer ontdekt u anomalieën of schade aan het omhullend oppervlak van gebouwen of binnenin het gebouw snel en betrouwbaar. Want materialen en componenten worden geheel niet-destructief door een beeldverstrekkend proces resp. aan de hand van temperatuurwaarden gecontroleerd. Zo worden energieverliezen, koudebruggen en lekkages contactloos gelokaliseerd. Terwijl bij andere methodes grote delen van leiding- en buissystemen blootgelegd moeten worden, is een enkele blik met een warmtebeeldcamera al genoeg om zwakke punten te visualiseren.

**Probleem:** energieverliezen bij verwarming en klimatisering van gebouwen.



**Oplossing:** thermografische visualisatie van de complete mantel van een gebouw met WBC.

testo 872, testo 875i, testo 885

**Probleem:** verdenking van een bouwgebrek of leeftijdgerelateerde schade aan de mantel van een gebouw.

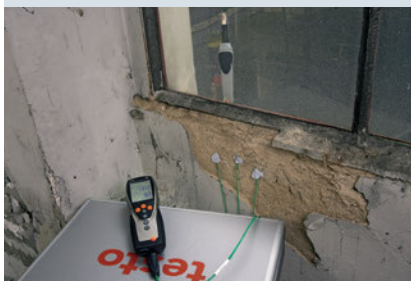


**Oplossing:** vaststelling van energieverlies door thermografie.

testo 865, testo 868, testo 872, testo 875i

	Pagina
Warmtebeeldcamera <b>testo 872</b>	21
Warmtebeeldcamera <b>testo 875i</b>	23
Warmtebeeldcamera <b>testo 865</b>	20
Warmtebeeldcamera <b>testo 868</b>	20
Warmtebeeldcamera <b>testo 871</b>	20
Warmtebeeldcamera <b>testo 885</b>	23
Infrarood-thermometer <b>testo 835</b>	18
Vocht-/temperatuur- <b>testo 635 U-waarde-set</b>	25

**Probleem:** de warmte-isolatie waarde van een gebouwoonderdeel is onbekend.



**Oplossing:** eenvoudige meting van de U-waarde geeft duidelijkheid over het isolatievermogen.

testo 635 U-waarde-set

**Probleem:** zoeken naar koudebruggen in binnenruimtes.



**Oplossing:** contactloze temperatuurmeting.

testo 835, testo 865, testo 868, testo 872, testo 875i

# Vocht en schimmel detecteren.

**Probleem:** de oorzaak van schimmel in woongebouwen vaststellen.



**Oplossing:** visualisatie en lokalisatie van lekkages, vochtige plekken en constructiegerelateerd schimmelgevaar.

testo 835, testo 868, testo 871, testo 872, testo 875i

**Probleem:** schimmelvorming door verkeerde ventilatie.



**Oplossing:** vastlegging van de ventilatiewijzen en -tijden.

testo 176 H1, testo 176 H2

Onjuiste ventilatiewijzen en -tijden, bouwgebreken, schade als gevolg van ouderdom aan de buitenzijde van het gebouw, restvochtigheid in bouwmaterialen of onvolledige droging – vochtige plekken en schimmels kunnen vele oorzaken hebben. Met warmtebeeldcamera's, dataloggers en vochtmeters van Testo registreert u snel, doelgericht en storingsvrij de echte oorzaak van schimmel en vochtige plekken. Door de vroegtijdige herkenning van potentieel schimmelgevoelige zones kunt u tijdig tegenmaatregelen nemen en voorkomt u een dure en tijdrovende sanering.

## Materiaalvochtigheid en droging

**Probleem:** beoordeling van droogprocessen (bijv. dekvloer).



**Oplossing:** snelle en niet-destructieve meting van het materiaalvocht.

testo 606, testo 616, testo 635

**Probleem:** beoordeling van materiaalvochtigheid (bijv. van houHolz).



**Oplossing:** snelle en niet-destructieve meting van het materiaalvocht.

testo 606, testo 616, testo 635

	Pagina
Datalogger vocht <b>testo 176 H1/H2</b>	26
Hout-/materiaalvochtigheidsmeter <b>testo 606</b>	24
Materiaalvochtigheidsmeter <b>testo 616</b>	24
Vocht-/temperatuurmeter <b>testo 635</b>	25



## Mini steekthermometer

- Goed leesbaar display
- Indicatie batterijspanning
- Eenvoudig en snel batterijen vervangen
- Beschermhuisje als houder

Meetbereik	-50 ... +250 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±1 °C (-10 ... +99,9 °C) ±2 % v. mw. (+100 ... +199,9 °C) ±3 % v. mw. (+200 ... +250 °C)
Resolutie	0,1 °C (-19,9 ... +199,9 °C) 1 °C (overig meetbereik)

### Mini steekthermometer met voelerbuis

Mini steekthermometer tot 250 °C, lengte 213 mm, met beschermhuis voor voelerbuis, goed afleesbaar display, incl. batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 1111



## Combi infrarood- en steekthermometer testo 104-IR

- Twee in één: infrarood- en steekthermometer
- Past dankzij klapmechanisme in elke jaszak
- Precieze 2-punts-laser met 10:1 optiek
- Waterdicht (IP 65)

Sensor	NTC	Infrarood
Meetbereik	-50 ... +250 °C	-30 ... +250 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±1 °C (-50,0 ... -30,1 °C) ±0,5 °C (-30,0 ... +99,9 °C) ±1 % v. mw. (overig meetbereik)	±2,5 °C (-30,0 ... -20,1 °C) ±2,0 °C (-20,0 ... -0,1 °C) ±1,5 °C of ±1,5 % v. mw. (overig meetbereik)
Resolutie	0,1 °C	0,1 °C
Meetfrequentie	-	0,5 sec

### testo 104-IR

testo 104-IR, infrarood/steekthermometer, waterdicht, klapbaar, incl. batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 1040



## Thermometer testo 108

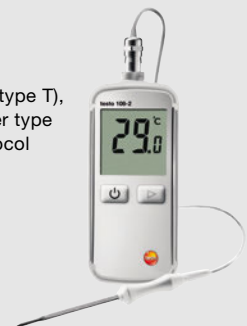
- Eenvoudige bediening en omgang
- Instrument en voeler waterdicht (IP 67)
- EN 13485 conform
- Universeel inzetbaar

Meetbereik	-50 ... +300 °C
Nauwkeurigheid instrument (omgevingstemperatuur +23 °C ±3 °C)	±0,5 °C (-30 ... +70 °C) ±0,5 °C, ±0,5 % v. mw. (overig meetbereik)
Nauwkeurigheid voeler	±0,5 °C (-40 ... -20 °C) ±0,2 °C (-20 ... +70 °C) ±0,5 °C (+70 ... +125 °C) ±0,4 % v. mw. (+125 ... +300 °C)
Resolutie	0,1 °C

### testo 108-2

testo 108-2, waterdichte thermometer (type T), incl. vergrendelbare thermokoppelvoeler type T, softcase, batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0563 1082



#### Toebehoren voor testo 108

Standaard TE-steekvoeler type T voor testo 108-2

#### Bestelnr.

0602 1081

## Kernthermometer **testo 106**

- TopSafe: vaatwasserbestendige beschermhoes (IP 67), beschermt tegen vuil en schokken
- Klein, handig en altijd binnen handbereik
- Akoestisch & optisch alarm
- Gecertificeerd volgens EN 13485 (alleen in combinatie met TopSafe)

Meetbereik	-50 ... +275 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±1 % v. mw. (+100 ... +275 °C) ±0,5 °C (-30 ... +99,9 °C) ±1 °C (-50 ... -30,1 °C)
Resolutie	0,1 °C

### Set testo 106

Set testo 106, levensmiddelen-kernthermometer, incl. TopSafe (waterdichte beschermhoes, IP 67), bevestigingsclip, voeler-beschermkap, batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0563 1063

Toebehoren voor testo 106	Bestelnr.
TopSafe (onverwoestbare beschermhoes); waterdichte en vaatwasserbestendige beschermhoes (IP 67)	0516 8265
Bevestigingsclip met voeler-beschermkap	0554 0825

## Tangthermometer met smartphone-bediening **testo 115i**

- Compact professioneel meetinstrument voor gebruik in combinatie met smartphones/tablets
- Meting van de toe- en afvoertemperatuur van verwarmingsinstallaties
- Temperatuurmeting aan koelsystemen voor de berekening van oververhitting en onderkoeling
- Analyse en verzending van meetgegevens via app

Meetbereik	-40 ... +150 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)
Resolutie	0,1 °C
Compatibiliteit	Vereist iOS 8.3 of nieuwer / Android 4.3 of nieuwer Vereist mobiel eindtoestel met Bluetooth 4.0

### testo 115i

testo 115i, tangthermometer met smartphone-bediening, voor meting aan leidingen van 6 tot max. 35 mm diameter, incl. batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 1115





**testo Smart Probes App**

Met de app wordt uw smartphone/tablet tot display van de testo 115i. Zowel de bediening van het meetinstrument als de weergave van de meetwaarden vinden met bluetooth plaats via de Smart Probes App op uw smartphone of tablet – onafhankelijk van de meetplek. Bovendien kunt u in de app meetrapporten opstellen, deze van foto's en commentaar voorzien en via e-mail verzenden. Voor iOS en Android.

## pH-/temperatuur-meetinstrument **testo 206**

- Perfect voor toepassing in vloeibare en halfvaste media (bijv. in de levensmiddelenbranche)
- Ingebouwde temperatuurvoeler
- Onderhoudsvrije gel-elektrolyt
- Robuuste, waterdichte en vaatwasserbestendige beschermhuls (TopSafe, beschermklasse IP 68)

Sensor	pH	°C
Meetbereik	0 ... 14 pH	0 ... 60 °C (kortstondig tot +80 °C max. 5 min)
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,02 pH	±0,4 °C
Resolutie	0,01 pH	0,1 °C

### testo 206-pH1

Set testo 206-pH1, eenhandig bedienbaar pH/°C-meetinstrument, beschermklasse IP 68, incl. bewaarhoes met gel, TopSafe en riem-/wandhouder

Bestelnr. 0563 2061



# Thermometer (1-kanaals)

## testo 110

- Draadloze meting met radiografische voelers mogelijk
- TopSafe, de onverwoestbare beschermhoes, beschermt tegen vuil en schokken (met TopSafe en ingestoken voeler: IP 65)
- Akoestisch alarm (grenswaarden instelbaar)
- Gecertificeerd volgens EN 13485

### testo 110

testo 110, 1-kanaals thermometer NTC, optionele radiografische voeler aansluitbaar, akoestisch alarm, incl. kalibratieprotocol en batterijen



Bestelnr. 0560 1108

Meetbereik	-50 ... +150 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,2 °C (-20 ... +80 °C) ±0,3 °C (overige meetbereik)
Resolutie	0,1 °C

Voelertype	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meet-bereik	Nauwkeurigheid	t <sub>99</sub>	Bestelnr.
<b>Luchtvoeler</b>					
◆ Precieze, robuuste NTC-luchtvoeler, vaste kabel gerek 1,2 m	115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C <sup>2)</sup>	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (overige meetbereik)	60 sec	0613 1712
<b>Oppervlaktevoeler</b>					
◆ Waterdichte NTC-oppervlaktevoeler voor vlakke oppervlakken, vaste kabel gerek 1,2 m	115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	±0,5 % v. mw. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (overige meetbereik)	35 sec	0613 1912
Buisvoeler met klittenband voor buisdiameters tot max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC, vaste kabel gerek 1,5 m	300 mm	-50 ... +70 °C <sup>2)</sup>	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 sec	0613 4611
<b>Dompel-/steekvoelers</b>					
◆ Waterdichte NTC dompel-/steekvoelers, vaste kabel gerek 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 (overige meetbereik)	10 sec	0613 1212 <b>xxx.xx</b>

◆ Het meetapparaat in de TopSafe is met deze voeler waterdicht.

#### Radiografische handgrepen incl. voelerkop voor lucht-/dompel-steekmeting

Bestelnr.

Radiografische handgreep voor steekbare voelerkoppen, incl. TE-adaptor, toelating voor de landen DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; radiografische frequentie 869,85 MHz FSK	0554 0189
TE-voelerkop voor lucht-/dompel-steekmeting (TE type K)	0602 0293
Radiografische handgreep voor steekbare voelerkoppen, incl. TE-adaptor, toelating voor USA, CA, CL; radiografische frequentie 915,00 MHz FSK	0554 0191
TE-voelerkop voor lucht-/dompel-steekmeting (TE type K)	0602 0293

Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meet-bereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	t <sub>99</sub>
100 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3,4 mm	-50 ... +350 °C Kortstondig tot +500 °C	radiografische handgreep: ±(0,5 °C +0,3 % v. mw.) (-40 ... +500 °C) ±(0,7 °C +0,5 % v. mw.) (overig meetbereik) TE-voelerkop: Klasse 2	0,1 °C (-50 ... +199,9 °C) 1,0 °C (overig meetbereik)	t <sub>99</sub> (in water) 10 sec

#### Radiografische handgrepen incl. voelerkop voor oppervlaktemeting

Bestelnr.

Radiografische handgreep voor steekbare voelerkoppen, incl. TE-adaptor, toelating voor de landen DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; radiografische frequentie 869,85 MHz FSK	0554 0189
TE-voelerkop voor oppervlaktemeting (TE type K)	0602 0394
Radiografische handgreep voor steekbare voelerkoppen, incl. TE-adaptor, toelating voor USA, CA, CL; radiografische frequentie 915,00 MHz FSK	0554 0191
TE-voelerkop voor oppervlaktemeting (TE type K)	0602 0394

Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meet-bereik	Nauwkeurigheid	Resolutie	t <sub>99</sub>
120 mm 40 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-50 ... +350 °C Kortstondig tot +500 °C	radiografische handgreep: ±(0,5 °C +0,3 % v. mw.) (-40 ... +500 °C) ±(0,7 °C +0,5 % v. mw.) (overig meetbereik) TE-voelerkop: Klasse 2	0,1 °C (-50 ... +199,9 °C) 1,0 °C (overig meetbereik)	5 sec



# Thermometers

## testo 925 / testo 922

- Ideaal voor toepassing in de vakgebieden verwarming, airconditioning en ventilatie
- Met optionele radiografische voelers
- Weergave van de verschilttemperatuur (testo 922)

Meetbereik	-50 ... +1.000 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±(0,5 °C +0,3 % v. mw.) (-40 ... +900 °C) ±(0,7 °C +0,5 % v. mw.) (overig meetbereik)
Resolutie	0,1 °C (-50 ... +199,9 °C) 1 °C (overig meetbereik)

### testo 925

testo 925, 1-kanaals thermometer TE type K, akoestisch alarm, één optionele radiografische voeler aansluitbaar, incl. kalibratieprotocol en batterijen

Bestelnr. 0560 9250



### testo 922

testo 922, 2-kanaals thermometer TE type K, één optionele radiografische voeler aansluitbaar, incl. kalibratieprotocol en batterijen

Bestelnr. 0560 9221



Voeler	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meet- bereik	Nauwkeurigheid	t <sub>99</sub>	Bestelnr.
Robuuste luchtvoeler, TE type K, vaste kabel gerekte 1,2 m	115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	25 sec	0602 1793
Waterdichte dompel-/steekvoeler, TE type K, vaste kabel gerekte 1,2 m	114 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 3,7 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	7 sec	0602 1293
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 1,2 m	115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	3 sec	0602 0393
Buisvoeler voor buisdiameter 5 ... 65 mm, met vervangbare meetkop, meetbereik kortst. tot +280 °C, TE type K, vaste kabel gerekte		-60 ... +130 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 4592
Tangvoeler voor metingen aan buizen, buisdiameter 15 ... 25 mm (max. 1"), meetbereik kortst. tot +130 °C, TE type K, vaste kabel gerekte		-50 ... +100 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 4692

Het meetapparaat in de TopSafe is met deze voeler waterdicht.

1) Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid van de klasse 1 betrekking op -40 ... +1.000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1.200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40 °C (type K). Een voeler voldoet altijd maar aan een nauwkeurigheidsklasse.

## Infrarood-thermometer met smartphone-bediening **testo 805i**

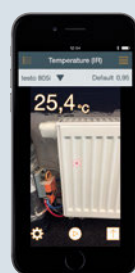
- Compact professioneel meetinstrument voor gebruik in combinatie met smartphones/tablets
- Contactloze IR-meting van de oppervlaktetemperatuur
- Eenvoudige beelddocumentatie incl. meetwaarde en meetvlekmarkering
- Analyse en verzending van meetgegevens via app
- Markering van meetvlekken door goed zichtbare 8-punts-lasercirkel

Meetbereik	-30 ... +250 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±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)
Resolutie	0,1 °C

### testo 805i

testo 805i, infrarood-thermometer met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 1805



#### testo Smart Probes App

Met de app wordt uw smartphone/tablet tot display van de testo 805i. Zowel de bediening van het meetinstrument als de weergave van de meetwaarden vinden met bluetooth plaats via de Smart Probes App op uw smartphone of tablet – onafhankelijk van de meetplek. Bovendien kunt u in de app meetrapporten opstellen, deze van foto's en commentaar voorzien en via e-mail verzenden. Voor iOS en Android.

## Infrarood-thermometer (2-kanaals) **testo 810**

- Combinatie-instrument in handig zakformaat, voor contactloze meting van de oppervlaktetemperatuur en meting van de luchttemperatuur
- 1-punts-laservlekmarkering en 6:1-optiek
- Hold-functie, weergave van max./min.-waarden en het verschil tussen lucht- en oppervlaktetemperatuur

### testo 810

testo 810, 2-kanaals thermometer met infrarood-thermometer, laser-meetvlekmarkering, geïntegreerde NTC luchtthermometer, incl. beschermkap, kalibratieprotocol, riemtasje en batterijen

Bestelnr. 0560 0810



	Infrarood	NTC
Meetbereik	-30 ... +300 °C	-10 ... +50 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±2,0 °C (-30 ... +100 °C) ±2 % v. mw. (overig meetbereik)	±0,5 °C
Meetfrequentie	0,5 sec	0,5 sec
Resolutie	0,1 °C	0,1 °C

## Infrarood-thermometer testo 826

- Contactloze meting van de oppervlaktetemperatuur, perfect geschikt voor in de levensmiddelenbranche
- 6:1-optiek voor een snelle en nauwkeurige meting
- 1-punts-laser-meetvlekmarkering
- Combinatie-instrument met infrarood- en steekmeting
- Twee instelbare alarmgrenswaarden
- Waterdicht en robuust dankzij vaatwasserbestendige beschermhuls TopSafe, conform beschermklasse IP 65
- Hold-functie en weergave van min./max.-waarden

Sensortypen	Infrarood	NTC (testo 826-T4)
Meetbereik	-50 ... +300 °C	-50 ... +230 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±1,5 °C (-20 ... +100 °C) ±2 °C of 2 % v. mw. (overig meetbereik)	±0,5 °C (-20 ... +99,9 °C) ±1 °C of 1 % v. mw. (overig meetbereik)
Resolutie	0,1 °C	0,1 °C
Spectraal bereik	8 ... 14 µm	
Meetfrequentie	0,5 sec	1,25 sec

## Infrarood-thermometer testo 830

- Laser-meetvlekmarkering en grote optieken voor exacte meting ook bij grotere afstanden
- Instelbare emissiefactor
- Twee instelbare alarmgrenswaarden
- Hold-functie en weergave van min./max.-waarden

	testo 830-T1	testo 830-T4
<b>Meetbereik</b>		
Infrarood	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C
Type K (NiCr-Ni)	-	-50 ... +500 °C
<b>Nauwkeurigheid ±1 digit</b>		
Infrarood	±1,5 °C of 1,5 % v. mw. (+0,1 ... +400 °C) ±2 °C o. ±2 % v. mw. (-30 ... 0 °C) de grotere waarde geldt	±1,5 °C (-20 ... 0 °C) ±2 °C (-30 ... -20,1 °C) ±1 °C of 1 % v. mw. (overig meetbereik)
Type K (NiCr-Ni)	-	±0,5 °C +0,5 % v. mw.
<b>Resolutie</b>	0,1 °C	0,1 °C

### testo 826-T4

testo 826-T4, infrarood-thermometer met steekvoeler, 1-punts-laser-meetvlekmarkering, alarmfunctie, incl. TopSafe, wand-/riemhouder, voeler-beschermkap en voorboorder voor bevroren producten

Bestelnr. 0563 8284



### testo 830-T1

testo 830-T1, infrarood-thermometer, 1-punts-laser-meetvlekmarkering, 10:1-optiek, instelbare grenswaarden, alarmfunctie, incl. batterijen en fabriekskalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 8311



### testo 830-T4

testo 830-T4, infrarood-thermometer, 2-punts-laser-meetvlekmarkering, 30:1-optiek, instelbare grenswaarden, alarmfunctie, externe voelers aansluitbaar, incl. batterijen en fabriekskalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 8314



Voelers voor testo 830 zie voelers voor testo 925/testo 922 op pagina 15.



# Infrarood-thermometer

## testo 835

- Meten tot hoogtemperatuurbereik
- 4-punts-laser geeft het exacte meetbereik aan
- 50:1-optiek maakt betrouwbare metingen op grote afstand mogelijk
- Geïntegreerde emissiegraadmeting
- Opslag en gegevensevaluatie op de pc met kosteloze pc-software 'EasyClimate'



Voelers voor testo 835 zie voelers voor testo 925/testo 922 op pagina 15.

### testo 835-T1

testo 835-T1, infrarood-thermometer, 4-punts lasermarkering, meetdatabeheer, incl. pc-software gratis te downloaden., batterijen en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0560 8351

### testo 835-T2

testo 835-T2, infrarood hogetemperatuur-meetinstrument, 4-punts lasermarkering, meetdatabeheer, incl. pc-software gratis te downloaden., batterijen en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0560 8352

	testo 835-T1	testo 835-T2
<b>Sensortype infrarood</b>		
Optiek	50:1 (normaliter bij een afstand van 2,0 m tot het meetobject) + openingsdiameter van de sensor (24 mm)	
Meetvlekmarkering	4-punts-laser	
Spectraal bereik	8 ... 14 µm	
Meetbereik	-30 ... +600 °C	-10 ... +1500 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±2,5 °C (-30,0 ... -20,1 °C) ±1,5 °C (-20,0 ... -0,1 °C) ±1,0 °C (+0,0 ... +99,9 °C) ±1 % v. mw. (overig meetbereik)	±2,0 °C o. ±1 % v. mw.
Resolutie	0,1 °C	0,1 °C (-10,0 ... +999,9 °C) 1 °C (+1.000,0 ... +1.500,0 °C)
<b>Sensortype type K (NiCr-Ni)</b>		
Meetbereik	-50 ... +600 °C	-50 ... +1.000 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±(-0,5 °C +0,5 % v. mw.)	
Resolutie	0,1 °C	

# Temperatuurdata logger testo 175 T3

- Groot, goed leesbaar display
- Meetwaardengeheugen voor 1 miljoen meetwaarden
- Levensduur batterij tot 3 jaar
- Gegevensoverdracht via USB-kabel of SD-kaart
- Twee externe sensoraansluitingen type T en type K

	Type T (Cu-CuNi)	Type K (NiCr-Ni)
Meetbereik	-50 ... +400 °C	-50 ... +1.000 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,5 °C (-50 ... +70 °C) ±0,7 % v. mw. (+70,1 ... +1000 °C)	
Resolutie	0,1 °C	

## testo 175 T3

testo 175 T3, 2-kanaals temperatuurdata logger met externe sensoraansluitingen (TE type T en type K) incl. wandhouder, slot, batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0572 1753



Voelertype	Maten voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	t <sub>99</sub>	Bestelnr.
Magneetvoeler, hechtkracht ca. 20 N, met hechtmagneten, voor metingen aan metalen vlakken, TE type K, vaste kabel gerek	35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	150 sec	0602 4792
Buisvoeler voor buisdiameter 5 ... 65 mm, met vervangbare meetkop, meetbereik kortst. tot +280 °C, TE type K, vaste kabel gerek 1,2 m		-60 ... +130 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	5 sec	0602 4592
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

1) Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid van de klasse 1 betrekking op -40 ... +1.000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1.200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40°C (type K).  
2) Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid uit klasse 1 betrekking op -40...+350 °C (type T).

# USB-temperatuur- data logger **testo 184**

- Duidelijke alarmindicatie
- Uiterst eenvoudige bediening
- Zeer eenvoudige configuratie zonder software-installatie
- Comfortabel uitlezen dankzij automatisch PDF-rapport
- Mobiel uitlezen via NFC mogelijk
- IT-veilig (geen installatie, geen download)

Meetbereik	-35 ... +70 °C
Nauwkeurigheid	±0,5 °C
Resolutie	0,1 °C

## testo 184 T3

USB-datalogger testo 184 T3 voor temperatuur, onbegrensde gebruikstijd dankzij verwisselbare batterij

Verkrijgbaar in verpakkingen à 1, 10 en 50 stuks

Bestelnr. 0572 1843



Staffelprijzen bij afname van grote aantallen op aanvraag

Toebehoren testo 184 T3	Bestelnr.
Mobiele printer voor dataloggers testo 175/176/184	0572 0576
ComSoft Professional, professionele software incl. gegevensarchivering	0554 1704
Wandhouder voor testo 184	0554 1841
Lithiumbatterij CR2450, 3 V	0515 5841

## Warmtebeeldcamera testo 865

- Infraroodresolutie 160 x 120 pixels (met testo SuperResolution technologie 320 x 240 pixels)
- Automatische herkenning van Hot- en Cold-Spots
- testo ScaleAssist voor vergelijkbare warmtebeelden bij de thermografie van gebouwen
- IFOV warner

### testo 865

Warmtebeeldcamera testo 865 met USB-kabel, netadapter, lithium-ion accu, professionele software, handleiding voor inbedrijfstelling, beknopte handleiding, kalibratieprotocol en koffer



Bestelnr. 0560 8650

Infraroodresolutie	160 x 120 pixels
Thermische gevoeligheid (NETD)	120 mK
Zichtveld / min. focusafstand	31° x 23° / < 0,5 m
Geometrische resolutie (IFOV)	3,4 mrad
testo SuperResolution (Pixel/IFOV)	320 x 240 pixels / 2,1 mrad
Focus	Fixfocus

## Warmtebeeldcamera testo 868

- Infraroodresolutie 160 x 120 pixels (met testo SuperResolution technologie 320 x 240 pixels)
- Met testo Thermography App
- Geïntegreerde digitale camera
- Automatische herkenning van Hot- en Cold-Spots
- testo ScaleAssist voor vergelijkbare warmtebeelden bij de thermografie van gebouwen
- testo ε-Assist voor automatische vaststelling van de emissiegraad

### testo 868

Warmtebeeldcamera testo 868 met draadloze module BT/WiFi, USB-kabel, netadapter, lithium-ion accu, professionele software, 3 x testo ε-Marker, handleiding voor inbedrijfstelling, beknopte handleiding, kalibratieprotocol en koffer



Bestelnr. 0560 8681

Infraroodresolutie	160 x 120 pixels
Thermische gevoeligheid (NETD)	100 mK
Zichtveld / min. focusafstand	31° x 23° / < 0,5 m
Geometrische resolutie (IFOV)	3,4 mrad
testo SuperResolution (Pixel/IFOV)	320 x 240 pixels / 2,1 mrad
Focus	Fixfocus

## Warmtebeeldcamera testo 871

- Infraroodresolutie 240 x 180 pixels (met testo SuperResolution technologie 480 x 360 pixels)
- Thermische gevoeligheid 90 mK
- Geïntegreerde digitale camera
- Met testo Thermography App
- Draadloze overdracht van meetwaarden van stroomtang testo 770-3 en vochtmeter testo 605i
- Met testo ScaleAssist en testo ε-Assist

### testo 871

Warmtebeeldcamera testo 871 met draadloze module BT/WiFi, USB-kabel, netadapter, lithium-ion accu, professionele software, 3 x testo ε-Marker, handleiding voor inbedrijfstelling, beknopte handleiding, kalibratieprotocol en koffer



Bestelnr. 0560 8712

Infraroodresolutie	240 x 180 pixels
Thermische gevoeligheid (NETD)	90 mK
Zichtveld / min. focusafstand	35° x 26° / < 0,5 m
Geometrische resolutie (IFOV)	2,6 mrad
testo SuperResolution (Pixel/IFOV)	480 x 360 pixels / 1,6 mrad
Focus	Fixfocus

# Warmtebeeldcamera testo 872

- Infraroodresolutie 320 x 240 pixels (met testo SuperResolution technologie 640 x 480 pixels)
- Thermische gevoeligheid 60 mK
- Geïntegreerde digitale camera en lasermarker
- Met testo Thermography App
- Draadloze overdracht van meetwaarden van stroomtang testo 770-3 en vochtmeter testo 605i
- Met testo ScaleAssist en testo ε-Assist

## testo 872

Warmtebeeldcamera testo 872 met draadloze module BT/WiFi, USB-kabel, netadapter, lithium-ion accu, professionele software, 3 x testo ε-Marker, handleiding voor inbedrijfstelling, beknopte handleiding, kalibratieprotocol en koffer



Bestelnr. 0560 8721

Infraroodresolutie	320 x 240 pixels
Thermische gevoeligheid (NETD)	60 mK
Zichtveld / min. focusafstand	42° x 30° / < 0,5 m
Geometrische resolutie (IFOV)	2,3 mrad
testo SuperResolution (Pixel/IFOV)	640 x 480 pixels / 1,3 mrad
Focus	Fixfocus

Toebehoren testo 865 / testo 868 / testo 871 / testo 872	Bestelnr.
Extra accu, aanvullende lithium-ion accu voor de verlenging van de bedrijfstijd.	0515 5107
Accu laadstation, tafel-laadstation voor de optimalisering van de laadtijd.	0554 1103
testo ε-Marker (10 stuks), marker voor de functie testo ε-Assist voor de automatische vaststelling van de emissiegraad en de gereflecteerde temperatuur (niet voor testo 865).	0554 0872
Holster-tas	0554 7808

## testo Thermography App



Met de testo Thermography App wordt uw smartphone/tablet een tweede display en een afstandsbediening voor uw Testo warmtebeeldcamera. Bovendien kunt u met de app ter plaatse snel compacte rapporten opstellen, verzenden of online opslaan. Nu gratis downloaden voor Android of iOS.





## Warmtebeeldcamera testo 875i

- Warmtebeeldcamera voor de complete gebouwanalyse
- Wisselbare objectieven
- Meetmodus voor detectie van schimmelgevoelige plekken
- Draadloze vochtigheidsvoeler (optioneel) aansluitbaar
- Lasermarker

De warmtebeeldcamera testo 875i ontdekt snel en betrouwbaar anomalieën en zwakke punten in materialen en componenten. Met de thermische resolutie van 50 mK en de verwisselbare objectieven is zij eveneens perfect geschikt voor de analyse van complete huisgevels.

	testo 875-1i	testo 875-2i
Infraroodresolutie	160 x 120 pixels	
Thermische gevoeligheid (NETD)	< 50 mK bij +30 °C	
Zichtveld / min. focusafstand	32° x 23° / 0,1 m (standaard objectief)	32° x 23° / <0,1 m (Tele: 9° x 7° / 0,5 m)
Geometrische resolutie (IFOV)	3,3 mrad (standaard objectief)	3,3 mrad (Tele: 1,0 mrad)
SuperResolution (pixels/IFOV)	320 x 240 pixels / 2,1 mrad (standaard objectief)	320 x 240 pixels / 2,1 mrad (Tele: 0,6 mrad)
Focus	handmatig	
Meetbereik	-30 ... +100 °C / 0 ... +350 °C (omschakelbaar)	
Nauwkeurigheid	±2 °C, ±2 % v. mw. (±3 °C v. mw. bij -30 ... -22 °C)	

### testo 875-1i

Warmtebeeldcamera testo 875-1i met geïntegreerde testo SuperResolution en digitale camera, in robuuste koffer incl. professionele software, Soft-Case, draagriem, SD-kaart, USB-kabel, lenspoetsdoekje, netadapter, Li-Ion accu en adapter voor statiefmontage

Bestelnr. 0563 0875 V1



### testo 875-2i

Warmtebeeldcamera testo 875-2i met geïntegreerde testo SuperResolution en digitale camera, in robuuste koffer incl. professionele software, Soft-Case, draagriem, SD-kaart, USB-kabel, lenspoetsdoekje, netadapter, Li-Ion accu, adapter voor statiefmontage en headset

Bestelnr. 0563 0875 V2



### testo 875-2i set

Warmtebeeldcamera testo 875-2i set met geïntegreerde testo SuperResolution en digitale camera, in robuuste koffer incl. professionele software, Soft-Case, draagriem, SD-kaart, USB-kabel, lenspoetsdoekje, netadapter, Li-Ion accu, adapter voor statiefmontage, headset, telelens 9° x 7°, lensbeschermglas, extra accu en snellaadstation

Bestelnr. 0563 0875 V3



#### Toebehoren voor testo 875i

	Code <sup>1)</sup> (eerste uitrusting testo 875i)	Bestelnr. (uitrusting naderhand)
Snellaadstation. Tafel-snellaadstation voor twee accu's ter optimalisering van de laadduur	E1	0554 8801
Extra accu. Extra lithium-ion accu voor de verlenging van de bedrijfstijd	D1	0554 8802
Vochtmeting met draadloze vochtigheidsvoeler* (alleen testo 875-2i)	B1	2) 3)

<sup>1)</sup> Bij de bestelling als eerste uitrusting ontvangt u het toebehoren meteen in de koffer. Voorbeeld: testo 875-1i incl. lenzenbeschermglas en extra accu: bestelnr. 0563 0875 V1 C1 D1

<sup>2)</sup> Neem a.u.b. contact op met onze Service

<sup>3)</sup> Exclusief inbouw

# Warmtebeeldcamera testo 885

- Warmtebeeldcamera voor de hoogste eisen
- Wisselbare objectieven
- Parallaxvrije laser
- Panoramabeeld-assistent voor groothoekopnamen
- Draai- en klapdisplay voor optimale ergonomie

De warmtebeeldcamera testo 885 is het professionele meetinstrument om anomalieën en zwakke punten in materialen en componenten exact en contactloos te ontdekken. Dankzij het hoogwaardige infrarood-meetsysteem kunnen ook de kleinste energieverliezen en koudebruggen worden gevisualiseerd. De camera is intuïtief bedienbaar en beschikt over een draagriep, zwenkbaar display en vele behulpzame functies, zoals panoramabeeld-assistent of autofocus. Zo maakt dit toestel het mogelijk om zowel snelle controles op locatie als uitgebreide onderzoeken met professionele verslagen uit te voeren.

## testo 885

Warmtebeeldcamera testo 885 in robuuste koffer incl. professionele software, SD-kaart, USB-kabel, draagriem, poetsdoek voor de lens, netadapter, Li-Ion accu en headset



Bestelnr. 0563 0885 V2

## testo 885 set

Warmtebeeldcamera testo 885 set in robuuste koffer incl. professionele software, SD-kaart, USB-kabel, draagriem, poetsdoek voor de lens, netadapter, Li-Ion accu, headset, telelens, lenstas, lensbeschermglas, extra accu en snellaadstation



Bestelnr. 0563 0885 V3

Infraroodresolutie	320 x 240 pixels
Objectief	standaard: 30° x 23°, 1,7 mrad Tele (optioneel): 9° x 7°, 1,0 mrad
Thermische gevoeligheid (NETD)	< 30 mK bij + 30 °C
Temperatuurbereik	-20 ... +100 °C 0 ... +350 °C (omschakelbaar)
Resolutie digitale camera	3,1 MP
Focus	Autofocus en manuele focus
Display	4,3" capacitief LCD-touchscreen draai- en klapbaar display

	Code <sup>1)</sup> (eerste uitrusting)	Bestelnr. (uitrusting naderhand)
<b>Toebehoren voor testo 885</b>		
testo SuperResolution. Vier keer meer meetwaarden voor nog gedetailleerdere warmtebeelden.	S1	0554 7806
Extra accu. Extra lithium-ion accu voor de verlenging van de bedrijfstijd.	G1	0554 8852
Snellaadstation. Tafel-snellaadstation voor twee accu's ter optimalisering van de laadduur.	H1	0554 8851
Vochtmeting met draadloze vochtigheidsvoeler*	E1	<sup>2) 3)</sup>
Procesanalyse-pakket beeldreeks vastleggen in het instrument en volledig radiometrische videometing	V1	0554 8902

<sup>1)</sup> Bij de bestelling als eerste uitrusting ontvangt u het toebehoren meteen in de koffer. Voorbeeld: testo 885-1 incl. lensbeschermglas en SuperResolution: bestelnr. 0563 0885 V1 F1 S1

<sup>2)</sup> Neem a.u.b. contact op met onze Service

<sup>3)</sup> Exclusief inbouw

## Thermo-hygrometer **testo 608-H2**

- Continue weergave van temperatuur en vocht resp. dauwpunt
- Min./max.-waarden
- Laadindicatie batterij

Meetbereik	-10 ... +70 °C / -40 ... +70 °Ctd / +2 ... +98 %RV
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,5 °C (bij +25 °C) / ±2 %RV (+2 ... +98 %RV)
Resolutie	0,1 °C / 0,1 %RV

### testo 608-H2

testo 608-H2, alarm-hygrometer, vocht-/dauwpunt-/temperatuur-meetinstrument met led-alarm, incl. kalibratieprotocol en batterij



Bestelnr. 0560 6082

## Vocht-/temperatuurmeter **testo 625**

- Weergave van temperatuur en relatieve vochtigheid, natteboltemperatuur en dauwpunt
- Min./max.-waarden
- Displayverlichting

Meetbereik	0 ... +100 %RV / -10 ... +60 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±2,5 %RV (+5 ... +95 %RV) / ±0,5 °C
Resolutie	0,1 %RV / 0,1 °C

### testo 625

testo 625, vocht-/temperatuur-meetinstrument, incl. steekbare vocht-voelerkop, kalibratieprotocol en batterij



Bestelnr. 0563 6251

## Hout-/materiaalvochtigheidsmeter **testo 606**

- Meer karakteristieken voor het vinden van natte plekken op bouwmaterialen
- Displayverlichting
- Meting van temperatuur en vochtigheid van de omgevingslucht Incl. dauwpuntberekening en wetbulb (natte bol)

	Materiaalvochtigheid	NTC	Vochtsensor
Meetbereik	0 ... 50 %	-10 ... +50 °C	0 ... 100 %RV
Nauwkeurigheid ±1 digit	±1 %	±0,5 °C	±2,5 %RV (5 ... 95 %RV)
Resolutie	0,1	0,1 °C	0,1 %RV

### testo 606-2

testo 606-2, handig hout- en materiaalvochtigheidsmeter met geïntegreerde vochtmeting en NTC-luchtthermometer, incl. beschermkap, kalibratieprotocol, riemtasje en batterijen



Bestelnr. 0560 6062

## Materiaalvochtigheidsmeter **testo 616**

- Nauwkeurig meten van materiaalvochtigheid van bouwmaterialen en hout
- Uitgerust met 10 karakteristieken
- Handige vorm voor optimale aandrukkracht

Meetbereik hout:	< 50 %
Meetbereik bouwmaterialen:	< 20 %
Resolutie	0,1

### testo 616

testo 616, materiaalvochtigheidsmeter voor niet-destructieve vochtmeting aan hout en bouwmaterialen, incl. kalibratieprotocol en batterij



Bestelnr. 0560 6160

# Vocht-/temperatuur- meter **testo 635**

- Aansluiting van 2 insteekbare voelers en 3 radiografische voelers voor temperatuur en vochtigheid
- Meting van temperatuur, luchtvochtigheid, materiaalspecifiek evenwichtsvochtgehalte, drukdauwpunt, absolute druk en U-waarde
- Afdrukken van de gegevens op Testo snelprinter (optioneel)
- Veiligheidsklasse IP 54






## testo 635-2

testo 635-2, vocht-/temperatuur-meetinstrument met meetwaardegeheugen, pc-software, USB-datakabel, incl. kalibratieprotocol en batterijen



Bestelnr. 0563 6352

	Type K (NiCr-Ni)	NTC (vochtvoeler)	Testo vochtsensor	Absolute-druk-sonde
Meetbereik	-200 ... +1370 °C	-40 ... +150 °C	0 ... +100 %RV	0 ... 2.000 hPa
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,5 °C (-60 ... +60 °C) ±(0,2 °C + 0,3 % v. mw.) (overig meetbereik)	±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)	Zie voelergegevens	Zie voelergegevens
Resolutie	0,1 °C	0,1 °C	0,1 %RV	0,1 hPa

Voeler	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meet- bereik	Nauwkeurigheid	t <sub>99</sub>	Bestelnr.
Vocht-/temperatuurvoeler	 Ø 12 mm	0 ... +100 %RV -20 ... +70 °C	±2 %RV (+2 ... +98 %RV) ±0,3 °C		0636 9735
Dunne vochtvoeler met verzonken elektronica, incl. 4 opsteekbare PTFE-beschermkappen voor materiaalcompensatie-vochtmeting	 60 mm Ø 4 mm	0 ... +100 %RV 0 ... +40 °C	±2 %RV (+2 ... +98 %RV) ±0,2 °C		0636 2135
Strooiveldsonde voor snelle en beschadigingsvrije materiaalvochtmeting, met sondekabel 1,2 m		Hout: < 50 % Bouwmaterialen: < 20 %			0636 6160
Robuuste luchtvoeler, TE type K, vaste kabel gerek	 115 mm	-60 ... +400 °C	Klasse 2 <sup>1)</sup>	25 sec	0602 1793
Temperatuurvoeler voor de U-waarde bepaling, drievoudig sensorisch systeem voor vaststelling van de wandtemperatuur, incl. kneedmassa		-20 ... +70 °C	Klasse 1 <sup>1)</sup> U-waarde: ±0,1 ±2 % v. mw.*		0614 1635

1) Volgens norm EN 60584-2 heeft de nauwkeurigheid van de klasse 1 betrekking op -40 ... +1.000 °C (type K), klasse 2 op -40 ... +1.200 °C (type K), klasse 3 op -200 ... +40°C (type K).

# U-waarde-meetinstrument **testo 635 U-waarde-set**

- Eenvoudig aanbrengen van de voelers – ook op moeilijk toegankelijke plaatsen
- Geïntegreerd geheugen en eenvoudige evaluatie met pc-software
- Prestatiebewijs door protocollering

## testo 635 U-waarde-set

### Set bestaande uit:

- testo 635-2 (bestelnr. 0563 6352)
- Radiografische module (bestelnr. 0554 0188)
- Radiografische handgreep voor steekbare voelers (bestelnr. 0554 0189)
- Vocht-voelerskop, steekbaar (bestelnr. 0636 9736)
- Temperatuurvoeler voor de U-waarde bepaling, drievoudig sensorisch systeem voor vaststelling van de wandtemperatuur (bestelnr. 0614 1635)
- Servicekoffer (bestelnr. 0516 1035)

Bestelnr. 0563 6353





# Mini-datalogger temperatuur en vocht testo 175 H1

- Groot, goed leesbaar display
- Meetwaardengeheugen voor 1 miljoen meetwaarden
- Levensduur batterij tot 3 jaar
- Vast verbonden, externe capacatieve vochtsensor

## testo 175 H1

testo 175 H1, 2-kanaals temperatuur- en vocht-datalogger met externe vochtsensor (NTC/ capacatieve vochtsensor) incl. wandhouder, slot, batterijen en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0572 1754

Toebehoren voor testo 175 H1	Bestelnr.
ComSoft Basic, basissoftware voor het programmeren en uitlezen: van Testo-dataloggers; weergave meetwaarden in grafieken en tabellen alsmede exportfunctie. (indien gratis download met registratieplicht onwenselijk is)	0572 0580
ComSoft Professional, professionele software incl. gegevensarchivering	0554 1704

Meetbereik	-20 ... +55 °C -40 ... +50 °C <sub>td</sub> 0 ... 100 %RV*
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,4 °C (-20 ... +55 °C) +0,03 %RV/K ±2 %RV (2 ... 98 %RV) bij +25 °C
Resolutie	0,1 °C 0,1 %RV

\* Niet voor bedauwende atmosfeer. Gelieve ons voor continue inzet in hoge vochtigheid (>80 %RV bij ≤30 °C gedurende >12 h, >60 %RV bij >30 °C gedurende >12 h) te contacteren via onze website.

# Datalogger temperatuur en vocht testo 176 H1 / testo 176 H2

- Hoge beveiliging van gegevens
- Voor twee externe temperatuur-/vochtvoelers
- Parallele meting op twee punten
- Meetwaardengeheugen voor 2 miljoen meetwaarden
- Levensduur batterij tot 8 jaar
- Gegevensoverdracht via USB-kabel en SD-kaart

## testo 176 H1

testo 176 H1, 4-kanaals temperatuur- en vocht-datalogger met externe sensoraansluitingen (NTC/ capacatieve vochtsensor) incl. wandhouder, slot, batterij en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0572 1765

Meetbereik	-20 ... +70 °C 0 ... 100 %RV*
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,2 °C (-20 ... +70 °C) ±0,4 °C (overige meetbereik) %RV: afhankelijk van de geselecteerde voeler
Resolutie	0,1 °C 0,1 %RV

\* Niet voor bedauwende atmosfeer. Gelieve ons voor continue inzet in hoge vochtigheid (>80 %RV bij ≤30 °C gedurende >12 h, >60 %RV bij >30 °C gedurende >12 h) te contacteren via onze website.

## testo 176 H2

testo 176 H2, 4-kanaals temperatuur- en vocht-datalogger in metalen behuizing met externe sensoraansluitingen (NTC/ capacatieve vochtsensor) incl. wandhouder, slot, batterij en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0572 1766

Voeler	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meet- bereik	Nauwkeurigheid	Bestelnr. EUR
Wandoppervlakken-temperatuurvoeler, bijv. voor aantonen van schade in de bouwsubstantie, vaste kabel gerek 3 m		-50 ... +80 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C)	0628 7507
Vocht-/temperatuurvoeler 12 mm		-20 ... +70 °C 0 ... 100 %RV	±0,3 °C ±2 %RV bij +25 °C (2 ... 98 %RV) ±0,03 %RV/K ±1 digit	0572 6172
Externe vocht-/temperatuurvoeler 12 mm, steekbaar zonder kabel	 16 mm Ø 12 mm	-30 ... +50 °C 0 ... 100 %RV	±0,5 °C ±2 %RV	0572 2151
Vocht-/temperatuurvoeler 4 mm		0 ... +40 °C 0 ... 100 %RV	±0,3 °C ±2 %RV bij +25 °C (2 ... 98 %RV) ±0,08 %RV/K ±1 digit	0572 6174

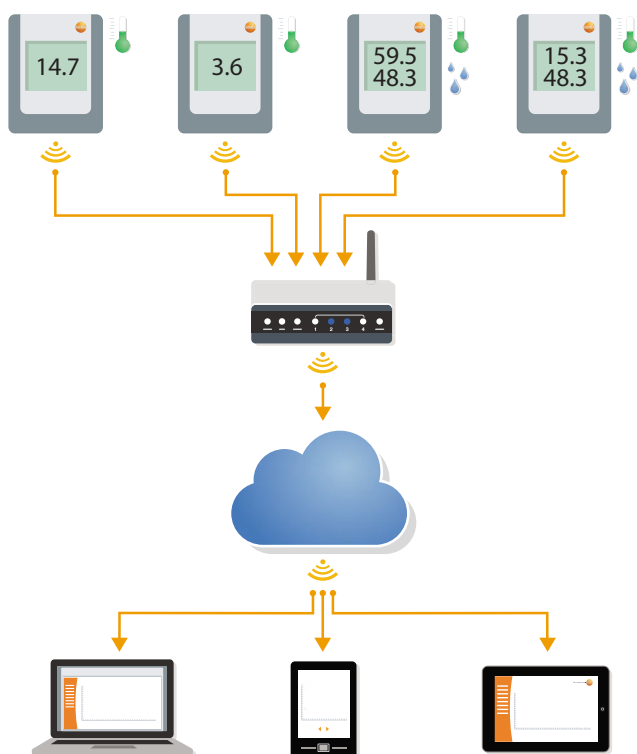
# WiFi dataloggersysteem testo Saveris 2

- Gegevensoverdracht via WiFi
- Alle meetgegevens op elk moment beschikbaar, op elke plaats, op elk instrument
- Alarmering bij overschrijding van grenswaarden
- Met testo Saveris 2 App voor vereenvoudigde configuratie, push-alarmen en analyse van de WiFi-reikwijdte
- Kosteloze online gegevensopslag (Testo cloud)

Het WiFi dataloggersysteem testo Saveris 2 is de moderne oplossing voor de bewaking van temperatuur- en vochtigheidswaarden in opslag- en werkruimtes.

De installatie van het systeem is kinderlijk eenvoudig en kan ofwel via een browser of met de testo Saveris 2 App worden uitgevoerd. De WiFi dataloggers registreren betrouwbaar temperatuur en vochtigheid in instelbare intervallen, en dragen de gegevens via WiFi over naar de Testo cloud.

De opgeslagen meetwaarden kunnen altijd en overal met een smartphone, tablet of PC met internetverbinding geëvalueerd worden. Overschrijdingen van grenswaarden worden meteen per e-mail, optioneel per SMS of via de testo Saveris 2 App als push-bericht gemeld. Zo blijven kritieke processen altijd onder controle, zelfs als men niet ter plaatse is.



Gelieve er rekening mee te houden dat voor het gebruik van het WiFi dataloggersysteem testo Saveris 2 een registratie in de Testo cloud ([www.saveris.net](http://www.saveris.net)) en een WiFi-netwerk vereist zijn.

## testo Saveris 2-T1

testo Saveris 2-T1; draadloze datalogger (WiFi) met display en interne NTC-temperatuursensor, incl. USB-kabel, wandhouder, batterijen en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0572 2031

## testo Saveris 2-T2

testo Saveris 2-T2; draadloze datalogger (WiFi) met display voor meting van temperatuur, twee aansluitingen voor externe NTC-temperatuurvoeler of deurcontacten, incl. USB-kabel, wandhouder, batterijen en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0572 2032

## testo Saveris 2-H1

testo Saveris 2-H1; draadloze datalogger (WiFi) met display voor de meting van temperatuur en relatieve vochtigheid, capacitieve vochtsensor intern, incl. USB-kabel, wandhouder, batterijen en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0572 2034

## testo Saveris 2-H2

testo Saveris 2-H2; draadloze datalogger (WiFi) met display voor de meting van temperatuur en relatieve vochtigheid, aansluiting voor een externe vochtvoeler, incl. USB-kabel, wandhouder, batterijen en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0572 2035

## testo Saveris IAQ

testo 160 IAQ WiFi luchtkwaliteitlogger met display en geïntegreerde sensoren voor temperatuur, vocht, CO2 en atmosferische druk



Bestelnr. 0572 2014



**testo Saveris 2 App**

Met de app voor iOS en Android bedient u het WiFi-datalogger-systeem testo Saveris 2 nu nog eenvoudiger en flexibeler.

*Efficiëntere inbedrijfstelling\*:*

- Eenvoudige herkenning en selectie van het WiFi-netwerk
- Snelle inbedrijfstelling van meerdere loggers parallel

*Eenvoudige netwerkanalyse\*:*

- Sterkte en reikwijdte van uw WiFi-netwerk controleren
- Statusprotocollen opstellen en verzenden

*Betrouwbare alarmfuncties:*

- Push-berichten bij overschrijding van grenswaarden
- Combineerbaar met e-mail of SMS alarmen

\*Deze functies zijn alleen beschikbaar in de Android versie van de testo Saveris 2 App.

WiFi dataloggers	testo Saveris 2-T1	testo Saveris 2-T2	testo Saveris 2-H1	testo Saveris 2-H2
<b>Temperatuurmeting</b>				
Sensortype	NTC intern	NTC	NTC intern	NTC
Meetbereik	-30 ... +50 °C	-50 ... +150 °C	-30 ... +50 °C	conform voeler
<b>Vochtigheidsmeting</b>				
Meetbereik	-		0 ... 100 %RV	conform voeler
<b>Communicatie</b>				
draadloos (WiFi)	Signaaloverdracht: draadloos; frequentieband: 2,4 GHz; ondersteunde WiFi-normen: IEEE 802.11 b/g/n en IEEE 802.1X Mogelijke coderingsmethoden: zonder codering, WEP, WPA, WPA2, WPA2 Enterprise De dataloggers communiceren via het standaard protocol MQTT en beheersen SNTP-tijdsynchronisatie.			

Kalibratiecertificaten	Bestelnr.	EUR
ISO-kalibratiecertificaat temperatuur; temperatuurvoeler; kalibratiepunten -18 °C, 0 °C, +40 °C; per kanaal/instrument	0520 0153	
DAkkS-kalibratiecertificaat temperatuur; temperatuurvoeler; kalibratiepunten -18 °C, 0 °C, +40 °C; per kanaal/instrument	0520 0262	
ISO-kalibratiecertificaat vochtigheid; kalibratiepunten 11,3 %RV en 75,3 %RV bij +25 °C/+77 °F; per kanaal/instrument	0520 0076	
DAkkS-kalibratiecertificaat vochtigheid; vochtvoelers; kalibratiepunten 11,3 %RV en 75,3 %RV bij +25 °C; per kanaal/instrument	0520 0246	

**testo Saveris 2 cloud**


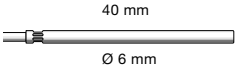
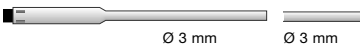



De Testo Cloud is het centrale bedieningselement om uw testo Saveris 2 systeem in te richten. Hier kunt u uw WiFi dataloggers configureren, alarmen voor grenswaarden instellen en uw meetgegevens evalueren. Om toegang te hebben tot de Testo Cloud moet u zich eerst registreren op [www.saveris.net](http://www.saveris.net).

Al naargelang de gewenste functionele omvang kunt u bij het gebruik van de Testo Cloud kiezen tussen de gratis Basic en de uitgebreidere Advanced functionaliteit. In beide pakketten heeft u toegang tot een API-interface, om meetgegevens te exporteren naar uw systemen.



	<b>Basic</b>	<b>Advanced</b>
	<b>Gratis</b>	
<b>Meetfrequentie</b>	15 min. (fix)	1 min. ... 24 h (flexibel)
<b>Communicatiefrequentie</b>	15 min. (fix)	1 min. ... 24 h (flexibel)
<b>Gegevensopslag</b>	max. 3 maanden	max. 2 jaar
<b>Rapporten</b>	handmatig (.pdf/.csv)	handmatig (.pdf/.csv) automatisch (.pdf/.csv)
<b>Gegevensanalyse</b>	telkens voor één meetkanaal	voor maximaal 10 meetkanalen gelijktijdig
<b>Aantal gebruikers per account</b>	1	10
<b>Aantal WiFi dataloggers per account</b>	onbegrensd	onbegrensd
<b>Alarmpopties</b>	Bovenste/Onderste alarmgrenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bovenste/Onderste alarmgrenzen</li> <li>• Alarmvertraging</li> <li>• Tijdsturing van alarmen</li> </ul>
<b>Systeem-berichten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waarschuwing bij lage batterijstand</li> <li>• WiFi-verbinding onderbroken</li> <li>• Stroomtoevoer onderbroken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waarschuwing bij lage batterijspanning</li> <li>• WiFi-verbinding onderbroken</li> <li>• Stroomtoevoer onderbroken</li> </ul>
<b>E-mail-alarmering</b>	ja	ja
<b>SMS-alarmering</b>	nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incl. 25 SMS per logger per jaar</li> <li>• Aankooptie voor aanvullende SMS pakketten</li> </ul>
		Licentie voor 36 maanden Bestelnr. 0526 0733



**Temperatuurvoeler voor testo Saveris 2-T2**


Voelertype	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbe-reik	Nauwkeurigheid	t <sub>99</sub>	Bestelnr.
Stompvoeler, IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0,2 °C (-20 ... +40 °C) ±0,4 °C (+40,1 ... +70 °C)	15 sec	0628 7510
Inbouwvoeler met aluminium huls, IP 65, vaste kabel gerek 2,4 m	 40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C) ±0,5 °C (overige meetbereik)	190 sec	0628 7503
Nauwkeurige dompel-/steekvoeler, leidinglengte 6 m, IP 67, vaste kabel gerek	 40 mm Ø 3 mm    Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (overige meetbereik)	5 sec	0610 1725
Voeler voor de oppervlaktmeting, vaste kabel gerek, 2 m	 40 mm 8 x 8 mm	-50 ... +80 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C)	150 sec	0628 7516
Steekvoeler NTC met lintkabel, kabellengte 2 m, IP 54, vaste kabel gerek,	 60 mm    30 mm Ø 5 mm    Ø 3,6 mm	-40 ... +125 °C	±0,5 % v. mw. (+100 ... +125 °C) ±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (overige meetbereik)	8 sec	0572 1001
Externe temperatuurvoeler 12 mm, steekbaar, zonder kabel	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50 °C	±0,2 °C (-30 ... +50 °C)		0572 2153

**Vocht-/temperatuurvoeler voor testo Saveris 2-H2**

Voelertype	Maten voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbe-reik	Nauwkeurigheid	Bestelnr.
Vocht-/Temperatuurvoeler 12 mm, vaste kabel gerek, kabellengte 1,3 m		-30 ... +70 °C 0 ... 100 %RV	±0,3 °C ±2 %RV bij +25 °C (2 ... 98 %RV) ±0,03 %RV/K ±1 digit	0572 2155
Externe vocht-/temperatuurvoeler 12 mm, steekbaar zonder kabel	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50 °C 0 ... 100 %RV	±0,3 °C ±2 %RV	0572 2154

## testo Smart Probes klimaat-set

- Compacte professionele meetinstrumenten voor gebruik in combinatie met smartphones/tablets
- Meting van de lucht- en oppervlaktetemperatuur, vocht, luchtsnelheid en debiet
- Toepassings specifieke menu's
- Weergave meetgegevens als tabel of grafiek

 Meetgegevens analyseren en versturen via **testo Smart Probes App**

### testo Smart Probes klimaat-set

testo Smart Probes klimaat-set voor service aan ventilatiesystemen en airconditioners. Bestaande uit: testo 405i, testo 410i, testo 605i, testo 805i, testo Smart Case (airco), batterijen, kalibratieprotocol  
Bestelnr. 0563 0003



	testo 405i	testo 410i	testo 605i	testo 805i
<b>Sensortype</b>	<b>Hittedraad</b>	<b>Vleugelrad</b>	<b>Vocht – capacitief</b>	<b>Infrarood</b>
Meetbereik	0 ... 30 m/s	0,4 ... 30 m/s	0 ... 100 %RV	-30 ... +250 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±(0,1 m/s + 5 % v. mw.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % v. mw.) (2 ... 15 m/s)	±(0,2 m/s + 2 % v. mw.) (0,4 ... 20 m/s)	±(1,8 %RV + 3 % v. mw.) bij +25 °C (5 ... 80 %RV)	±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)
Resolutie	0,01 m/s	0,1 m/s	0,1 %RV	0,1 °C
<b>Sensortype</b>	<b>NTC</b>	<b>NTC</b>	<b>NTC</b>	
Meetbereik	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,5 °C	±0,5 °C	±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	
Resolutie	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C	
Compatibiliteit	Vereist iOS 8.3 of nieuwer / Android 4.3 of nieuwer Vereist mobiel eindtoestel met Bluetooth 4.0			

## Vleugelrad-anemometer met smartphone-bediening **testo 410i**

- Compact professioneel meetinstrument voor gebruik in combinatie met smartphones/tablets
- Meting van de luchtsnelheid, het debiet en de temperatuur
- Eenvoudige gegevensinstelling van de uitlaat voor de debietmeting (dimensie en geometrie)
- Weergave van het debiet van meerdere uitlaten voor het inregelen van installaties
- Analyse en verzending van meetgegevens via app

Sensortype	Vleugelrad	NTC
Meetbereik	0,4 ... 30 m/s	-20 ... +60 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±(0,2 m/s + 2 % v. mw.) (0,4 ... 20 m/s)	±0,5 °C
Resolutie	0,1 m/s	0,1 °C

### testo 410i

testo 410i, vleugelrad-anemometer met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 1410



 **testo Smart Probes App**  
Met de app wordt uw smartphone/tablet tot display van de testo 410i. Zowel de bediening van het meetinstrument als de weergave van de meetwaarden vinden met bluetooth plaats via de Smart Probes App op uw smartphone of tablet – onafhankelijk van de meetplek. Bovendien kunt u in de app meetrapporten opstellen, deze van foto's en commentaar voorzien en via e-mail verzenden. Voor iOS en Android.



## Thermische anemometer testo 405

- Stromingsmeter met temperatuurmeting
- Debietberekening tot 99.990 m<sup>3</sup>/h
- Uittrekbare telescoop tot 300 mm

	thermisch	NTC
Meetbereik	0 ... 5 m/s (-20 ... 0 °C) 0 ... 10 m/s (0 ... +50 °C) 0 ... +99.990 m <sup>3</sup> /h	-20 ... +50 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±(0,1 m/s + 5 % v. mw.) (0 ... +2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % v. mw.) (overig meetbereik)	±0,5 °C
Resolutie	0,01 m/s	0,1 °C

### testo 405

testo 405, thermo-anemometer, met kanaalhouder, incl. bevestigingsclip en batterijen



Bestelnr. 0560 4053

## Vleugelrad-anemometer testo 410

- Stromingsmeter met temperatuurmeting
- Integreernde meting door 40 mm-vleugelrad
- Luchtvochtigheidsmeting met langdurig stabiele Testo-vochtsensor

	Vleugelrad	NTC	Vochtsensor
Meetbereik	0,4 ... 20 m/s	-10 ... +50 °C	0 ... 100 %RV
Nauwkeurigheid ±1 digit	±(0,2 m/s + 2 % v. mw.)	±0,5 °C	±2,5 %RV (5 ... 95 %RV)
Resolutie	0,1 m/s	0,1 °C	0,1 %RV

### testo 410-2

testo 410-2, vleugelrad-anemometer met geïntegreerde vochtmeting en NTC-luchtthermometer, incl. beschermkap, kalibratieprotocol en batterijen



Bestelnr. 0560 4102

## Vleugelrad-anemometer testo 416

- Rechtstreeks weergave van het debiet
- Vaststelling gemiddelden puntsgewijs en in tijd
- Hold-toets voor het vasthouden van de meetwaarde

Meetbereik	0,6 m/s ... 40 m/s
Nauwkeurigheid ±1 digit	±(0,2 m/s +1,5 % v. mw.)
Resolutie	0,1 m/s

### testo 416

testo 416, vleugelrad-anemometer met vast aangesloten 16 mm telescoop-vleugelrad (max. 890 mm), incl. kalibratieprotocol en batterij



Bestelnr. 0560 4160

## Thermische anemometer testo 425

- Meting van stroming, debiet en temperatuur
- Vaststelling gemiddelden puntsgewijs en in tijd
- Max.-/min.-waarden

	thermisch	NTC
Meetbereik	0 ... +20 m/s	-20 ... +50 °C
Nauwkeurigheid ±1 digitaal	±(0,03 m/s +5 % v. mw.)	±0,5 °C (0 ... +60 °C) ±0,7 °C (overige meetbereik)
Resolutie	0,01 m/s	0,1 °C

### testo 425

testo 425, compacte thermische anemometer met vast aangesloten stromingssonde, incl. temperatuurmeter en telescoop (max. 820 mm), kalibratieprotocol en batterij



Bestelnr. 0560 4251

## Vleugelrad-anemometer testo 417

- Meting van stroming, debiet en temperatuur
- Richtingsherkenning van de stroming
- Vaststelling gemiddelden puntsgewijs en in tijd

### testo 417

testo 417, vleugelrad-anemometer met geïntegreerd 100 mm vleugelrad, incl. temperatuurmeter, kalibratieprotocol en batterij



Bestelnr. 0560 4170

	NTC	Vleugelrad	Debiet
Meetbereik	0 ... +50 °C	+0,3 ... +20 m/s	0 ... +99.999 m³/h
Nauwkeurigheid ±1 digitaal	±0,5 °C	±(0,1 m/s +1,5 % v. mw.)	
Resolutie	0,1 °C	0,01 m/s	0,1 m³/h (0 ... +99,9 m³/h) 1 m³/h (+100 ... +99.999 m³/h)

### testo 417-1 trechterset

Set bestaande uit:

- Vleugelrad-anemometer testo 417 met geïntegreerd 100-mm-vleugelrad, incl. temperatuurmeter, batterij en kalibratieprotocol.
- Trechterset (Ø 200 mm voor schijfkleppen en 330 x 330 mm voor ventilatoren).



Bestelnr. 0563 4171

#### Toebehoren voor testo 417

#### Bestelnr.

testovent 417, trechterset bestaande uit trechter voor schijfkleppen (Ø 200 mm) en trechter voor ventilator (330 x 330 mm)	0563 4170	
Debiet-gelijkrichter testovent 417	0554 4172	
Debiet-gelijkrichter testovent 417 bestaande uit de trechterset testovent 417 en de debiet-gelijkrichter	0554 4173	



# Debiet-meetkap testo 420

- Weegt minder dan 2,9 kg
- Stromings-gelijkrichter voor nauwkeurigere meting aan wervel-units
- Afneembaar en in hoek kantelbaar meetinstrument met groot display
- App-verbinding via bluetooth voor snelle en eenvoudige monitoring en reporting op locatie

## testo 420 set

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



Bestelnr. 0563 4200

## testo 420

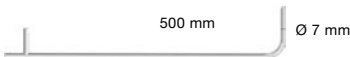
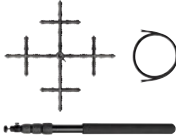

testo 420 verschildrukmeter incl. batterijen en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0560 0420

	Debiet	NTC	Vochtsensor capacitef	Verschildruksensor	Absolutedruksonde
Meetbereik	40 ... 4.000 m <sup>3</sup> /h	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %RV	-120 ... +120 Pa	+700 ... +1100 hPa
Nauwkeurigheid ±1 digit	±3 % v. mw. +12 m <sup>3</sup> /h bij +22 °C, 1013 hPa (85 ... 3.500 m <sup>3</sup> /h)	±0,5 °C (0 ... +70 °C) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C)	±1,8 %RV +3 % v. mw. bij +25 °C (5 ... 80 %RV)	±2 % v. mw. +0,5 Pa bij +22 °C, 1013 hPa	±3 hPa
Resolutie	1 m <sup>3</sup> /h	0,1 °C	0,1 %RV	0,001 Pa	0,1 hPa

Toebehoren voor testo 420	Bestelnr.
Meetkap 360 x 360 mm, met hoesje	0554 4200
Meetkap 305 x 1220 mm, met hoesje	0554 4201
Meetkap 610 x 1220 mm, met hoesje	0554 4202
Meetkap 915 x 915 mm, met hoesje	0554 4203
Uitschuifbaar statief tot 4 m, met wieltes	0554 4209
Aansluitslang, silicone, lengte 5 m, belastbaar tot maximaal 700 hPa (mbar)	0554 0440
Aansluitslang siliconenvrij voor verschildrukmeting, lengte 5 m, belastbaar tot maximaal 700 hPa (mbar)	0554 0453

Voelertype	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Bestelnr.
Pitotbuis, lengte 500 mm, Ø 7 mm, roestvrij staal, voor de meting van de stromingssnelheid*		Meetbereik 1 ... 100 m/s Bedrijfstemperatuur 0 ... +600 °C Pitotbuisfactor 1.0	0635 2045
Luchtstroom-matrix, telescoop met kogelkop, lengte 1,8 m, met 2 x 2 m aansluitslang, siliconenvrij, met klittenbandbevestiging aan de telescoop voor aansluiting aan verschildrukmeter		ID-nr. 0699 7077/1	0635 8888
Luchtstroom-matrix, telescoop met kogelkop, lengte 1,8 m, met 2 x 2 m aansluitslang, siliconenvrij, met klittenbandbevestiging aan de telescoop en testo 420 meetinstrument		ID-nr. 0699 7077/2	0635 8888

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

# Multifunctioneel meet-instrument **testo 435**

- Groot voelerassortiment (optioneel):
  - IAQ-sonde ter beoordeling van de binnenluchtkwaliteit
  - Thermische sondes met geïntegreerde meting van temperatuur en luchtvochtigheid
  - Vleugelrad- en hittedraads sondes
  - Geïntegreerde verschuldruksonde voor pitotbuismeting (zie varianten)
  - Radiografische voeler voor temperatuur en vocht (zie varianten)
- Eenvoudige bediening
- Pc-software voor analyse, archivering en documentatie van de meetgegevens

Het multifunctionele meetinstrument testo 435 is uw betrouwbare partner voor de analyse van de binnenlucht en voor zo energiezuinig mogelijke inregeling van luchtbehandelingsinstallaties. Ter beoordeling van de binnenluchtkwaliteit kunt u gebruikmaken van de parameters CO<sub>2</sub>, relatieve vochtigheid en binnenluchttemperatuur.

Daarnaast kunnen absolute druk, schoorsteentrek, lux, U-waarde en oppervlaktetemperatuur worden vastgesteld. Ter bepaling van het debiet kunt u terugvallen op alle mogelijkheden van de stromingsmeting.

Voelers voor testo 435	Bestelnr.
<b>Stroming</b>	
 Hot wire sonde (Ø 12 mm) - voor stroming, temperatuur, vocht	0635 1535
 Vleugelrad-sonde (Ø 60 mm) - voor stromingsmeting bij de luchtuitlaat	0635 9335
 Vleugelrad-/temperatuursonde (Ø 100 mm) - voor luchtuitlaten	0635 9435
 Vleugelrad-sonde (Ø 16 mm) - voor stromingsmeting in een kanaal	0635 9535
<b>Comfort</b>	
 Behaaglijkheidssonde voor turbulentiegraad-meting	0628 0109
 Binnenluchtkwaliteit-sonde voor CO <sub>2</sub> , temperatuur, vocht, absolute druk	0632 1535
 Lux-voeler, voeler voor het meten van de lichtsterkte	0635 0545
 Globe-thermometer Ø 150 mm, TE type K, voor het meten van de stralingswarmte	0602 0743
<b>Vocht</b>	
 Vocht-/temperatuurvoeler	0636 9735
<b>U-waarde</b>	
 Temperatuurvoeler voor de U-waarde bepaling	0614 1635
<b>Temperatuur</b>	
 Snel reagerende oppervlaktevoeler (TE type K)	0602 0393
 Robuuste luchttemperatuurvoeler (TE type K) - vaste kabel gerekt 1,2 m	0602 1793

## testo 435-1

testo 435-1, multifunctioneel meetinstrument voor klimaat, ventilatie en binnenluchtkwaliteit, incl. kalibratieprotocol en batterijen

Bestelnr. 0560 4351



## testo 435-4

testo 435-4, multifunctioneel meetinstrument met geïntegreerde verschuldrukmeting voor klimaat, ventilatie en binnenluchtkwaliteit, meetwaardengeheugen, pc-software, USB-datakabel, incl. kalibratieprotocol en batterijen

Bestelnr. 0563 4354

### Variantenoverzicht testo 435

	testo 435-1	testo 435-4
<b>Aansluitbare voelers (optioneel)</b>		
IAQ-sonde voor meting van CO <sub>2</sub> , luchttemperatuur, luchtvochtigheid binnen en absolute druk	X	X
Thermische stromingssonde met geïntegreerde temperatuur- en luchtvochtigheidsmeting	X	X
Vleugelrad- en hittedraads sondes	X	X
Radiografische voeler voor temperatuurmetingen	X	X
CO-omgevingssonde	X	X
Sonde absolute druk	X	X
Geïntegreerde verschuldrukmeting voor stromingsmeting met pitotbuis en voor filterbewaking	-	X
Behaaglijkheidssonde voor turbulentiegraad-meting	-	X
Vochtvoeler voor luchttemperatuur- en luchtvochtigheidsmetingen	-	X
Radiografische voeler voor luchttemperatuur- en luchtvochtigheidsmetingen	-	X
Lux-voeler voor het meten van de lichtsterkte	-	X
Temperatuurvoeler voor de U-waarde bepaling	-	X
<b>Instrumentuitrusting</b>		
Eenvoudige bediening met gebruikersprofielen	X	X
Verlichtbaar display	X	X
Testo snelprinter voor documentatie van de meetgegevens (optioneel)	X	X
Instrumentgeheugen voor 10.000 meetwaarden (niet naderhand integreerbaar)	-	X
Pc-software voor analyse, archivering en documentatie van de meetgegevens	-	X

## Multifunctionele klimaatmeetinstrument testo 480

- Meting van alle klimaatrelevante parameters met één instrument: stroming, temperatuur, vocht, druk, lichtsterkte, stralingswarmte, turbulentiegraad, CO<sub>2</sub>, PMV/PPD en WBGT-index
- Hoogwaardige, digitale sondes en intelligent kalibratieconcept
- Uiterst precieze, geïntegreerde verschildruksensor
- Snel en professioneel opstellen van rapporten met pc-software 'EasyClimate'
- Geïntegreerde, geleide meetprogramma's:
  - Luchtbehandelings-netwerkmeter volgens EN 12599
  - PMV/PPD-meting volgens ISO 7730
  - Turbulentiegraadmeter volgens EN 13779
  - WBGT-meting op basis van ISO 7243 resp. DIN 33403

Met de testo 480 registreert, analyseert en documenteert u alle klimaatrelevante parameters met slechts één instrument. Dit multifunctionele klimaatmeetinstrument onderscheidt zich hierbij vooral door nauwkeurigheid en praktijkgerichte bediening.

De testo 480 ondersteunt deskundigen, controleurs, technische dienstverleners of servicetechnici in de airco- en ventilatiebranche om meettaken zoals de normconforme instelling van luchtbehandelingssystemen in kantoor-, woon- en industriegebouwen snel en efficiënt uit te voeren.

Bovendien kunt u met de testo 480 – mede dankzij het uitgebreide en speciaal op industriële eisen afgestemde sonde-assortiment van het meetinstrument – relevante kwaliteitsgegevens op betrouwbare en exacte wijze voor uw productie- en verwerkingsprocessen controleren.

Het multifunctionele klimaatmeetinstrument is uitgerust met intelligente, digitale sondes, die onafhankelijk van het handapparaat gekalibreerd kunnen worden. Dit maakt een onderbroken gebruik van het instrument mogelijk.

### testo 480

High-end klimaat-meetinstrument testo 480 inclusief pc-software 'EasyClimate', netadapter, USB-kabel en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0563 4800



#### Behaaglijkeidsmeting

- High-end klimaat-meetinstrument testo 480 incl. PMV/PPD-meting (bestelnr. 0563 4800)
- Behaaglijkeidssonde voor turbulentiegraad-meting volgens EN 13779 (bestelnr. 0628 0143)\*
- Globe-thermometer Ø 150 mm, TE type K, voor het meten van de stralingswarmte (bestelnr. 0602 0743)
- IAQ-sonde ter beoordeling van de binnenlucht kwaliteit, CO<sub>2</sub>-, vocht-, temperatuur- en absolute-drukmeter, incl. tafelstatief (bestelnr. 0632 1543)\*
- Lux-sonde voor het meten van de lichtsterkte (bestelnr. 0635 0543)
- 2 x steekkopleiding voor digitale voelers (bestelnr. 0430 0100)
- Statief voor werkplekbeoordeling (bestelnr. 0554 0743)
- Systeemkoffer voor behaaglijkeidsmeting (bestelnr. 0516 4801)

\*Steekkopleiding vereist (bestelnr. 0430 0100)


#### Ventilatie- en luchtbehandelingssystemen-meting


- High-end klimaat-meetinstrument testo 480 incl. PMV/PPD-meting (bestelnr. 0563 4800)
- Vleugelrad-meetsonde Ø 16 mm met telescoop (schaalverdeling max. 960 mm) en geïntegreerde meetknop (bestelnr. 0635 9542)\*
- Thermische stromingssonde (hot wire) Ø 10 mm, 90° knikbaar (200 mm), met telescoop (schaalverdeling max. 1100 mm) en geïntegreerde meetknop (bestelnr. 0635 1543)\*
- Vocht- en temperatuursonde Ø 12 mm, uiterst precieze vochtmeting met 1 % nauwkeurigheid (bestelnr. 0636 9743)\*
- Vleugelrad-meetsonde Ø 100 mm, voor meting aan ventilatie-uitgangen (bestelnr. 0635 9343)\*
- Steekkopleiding voor digitale voelers (bestelnr. 0430 0100)
- Systeemkoffer voor metingen van ventilatie- en luchtbehandelingssystemen (bestelnr. 0516 4800)

\*Steekkopleiding vereist (bestelnr. 0430 0100)

Sensortype	Verschildruk, geïntegreerd	Absolute druk, geïntegreerd en extern	Type K (NiCr-Ni)
Meetbereik	-100 ... +100 hPa	700 ... 1100 hPa	-200 ... +1370 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±(0,3 Pa +1 % v. mw.) (0 ... +25 hPa) ±(0,1 hPa + 1,5 % v. mw.) (+25,001 ... +100 hPa)	±3 hPa	±(0,3 °C +0,1 % v. mw.)
Resolutie	0,001 hPa	0,1 hPa	0,1 °C
Sensortype	Stralingstemperatuur, globe	Pt100	Vleugelrad, 16 mm
Meetbereik	0 ... +120 °C	-100 ... +400 °C	+0,6 ... +50 m/s
Resolutie	0,1 °C	0,01 °C	0,1 m/s
Sensortype	Vleugelrad, 100 mm	Hittedraad, hittebol	Behaaglijkheidssonde
Meetbereik	+0,1 ... +15 m/s	0 ... +20 m/s	0 ... +5 m/s
Resolutie	0,01 m/s	0,01 m/s	0,01 m/s
Sensortype	Testo vochtsensor capacitief	CO <sub>2</sub>	Lux
Meetbereik	0 ... 100 %RV	0 ... 10.000 ppm CO <sub>2</sub>	0 ... 100.000 lux
Resolutie	0,1 %RV	1 ppm CO <sub>2</sub>	1 lux

Toebehoren voor testo 480	Bestelnr.
Telescoop voor digitale voelers, met kogelkop en voelerhouder, lengte 1,8 m. 5 m-steekkopleiding (bestelnr. 0430 0101) gebruiken.	0430 0946
Statief voor werkplekbeoordeling met houders voor handapparaat en voelers inclusief telescopische verlenging	0554 0743
Steekkopleiding voor digitale voelers	0430 0100
testovent 417, trechterset bestaande uit trechter voor schijfkleppen (Ø 200 mm) en trechter voor ventilator (330 x 330 mm) voor toevoer- en afzuiglucht	0563 4170
Debiet-gelijkrichter testovent 417	0554 4172
Controle- en afstemset für testo vochtvoelers, zoutoplossing met 11,3 %RV en 75,3 %RV, incl. adapter voor testo vochtvoelers	0554 0660
Aansluitslang, silicone, lengte 5 m, belastbaar tot maximaal 700 hPa (mbar)	0554 0440
Aansluitslang siliconenvrij voor verschildrukmeting, lengte 5 m, belastbaar tot maximaal 700 hPa (mbar)	0554 0453

Voelers voor testo 480	Bestelnr.
<b>Stroming</b>	
 Vleugelrad-meetsonde Ø 100 mm, voor meting aan ventilatie-uitgangen*	0635 9343
 Vleugelrad-meetsonde Ø 16 mm met telescoop (schaalverdeling max. 960 mm) en geïntegreerde meetknop*	0635 9542
 Thermische stromingssonde (hot wire) Ø 10 mm, 90° knikbaar (200 mm), met telescoop (schaalverdeling max. 1100 mm) en geïntegreerde meetknop*	0635 1543
<b>Comfort</b>	
 Behaaglijkheidssonde voor turbulentiegraad-meting volgens EN 13779*	0628 0143
 IAQ-sonde ter beoordeling van de binnenluchtkwaliteit, CO <sub>2</sub> -, vocht-, temperatuur- en absolute-drukmeting, incl. tafelstatief*	0632 1543
 Lux-sonde, voor het meten van de lichtsterkte	0635 0543
 Globe-thermometer Ø 150 mm, TE type K, voor het meten van de stralingswarmte	0602 0743

Voelers voor testo 480	Bestelnr.
<b>Vocht</b>	
 Uiterst nauwkeurige vocht-/temperatuurvoeler (Ø 12 mm)*	0636 9743
<b>Temperatuur</b>	
 Snel reagerende oppervlaktevoeler (TE type K)	0602 0393
 Robuuste luchttemperatuurvoeler (TE type K) - vaste kabel gerekte 1,2 m	0602 1793

\*Steekkopleiding vereist (bestelnr. 0430 0100)

## testo Smart Probes verwarmingsset

- Compacte professionele meetinstrumenten voor gebruik in combinatie met smartphones/tablets
- Alle benodigde meetinstrumenten voor de contactloze temperatuurmeting en de meting van toe- en afvoertemperatuur alsmede de gasdruk
- Analyse en verzending van meetgegevens via app
- Weergave meetgegevens als tabel of grafiek

### testo Smart Probes verwarmingsset

testo Smart Probes verwarmingsset voor druk- en temperatuurmeting aan verwarmingsinstallaties. Bestaande uit: testo 115i, testo 510i incl. slangenset (Ø 4 mm en 5 mm) met adapter, testo 805i, testo Smart Case (verwarming), batterijen, kalibratieprotocol



Bestelnr. 0563 0004





**testo Smart Probes App**  
Met de app wordt uw smartphone/tablet tot display van maximaal 6 Testo Smart Probes tegelijkertijd. Zowel de bediening van de meetinstrumenten als de weergave van de meetwaarden vinden met bluetooth plaats via de Smart Probes App op uw smartphone of tablet – onafhankelijk van de meetplek. Bovendien kunt u in de app meetrappen opstellen, deze van foto's en commentaar voorzien en via e-mail verzenden. Voor iOS en Android.

	testo 115i	testo 510i	testo 805i
<b>Sensortype</b>	<b>NTC</b>	<b>Druk</b>	<b>Infrarood</b>
Meetbereik	-40 ... +150 °C	-150 ... 150 hPa	-30 ... +250 °C
Nauwkeurigheid ±1 digit	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % v. mw.) (1 ... 150 hPa)	±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)
Resolutie	0,1 °C	0,01 hPa	0,1 °C
Compatibiliteit	Vereist iOS 8.3 of nieuwer / Android 4.3 of nieuwer		
	Vereist mobiel eindtoestel met Bluetooth 4.0		



# Overzicht rookgasanalysers

	testo 320 basic	testo 320	testo 330-2 LL / testo 330-2 LX	testo 330i testo 330i LX met APP
Brandstoffen	Olie, gas	Olie, gas	Olie, gas, vaste brandstoffen	Olie, gas, vaste brandstoffen
Belangrijkste meetgrootheden	O <sub>2</sub> , CO	O <sub>2</sub> , CO	O <sub>2</sub> , CO of CO H <sub>2</sub> -gecompenseerd, NO	O <sub>2</sub> , CO of CO H <sub>2</sub> -gecompenseerd, NO
Meetbereiken	CO: 0 ... 4.000 ppm CO <sub>2</sub> : 0 ... CO <sub>2</sub> max Trek: -9,99 ... 40 hPa Druk: 0 ... 300 hPa <sup>1)</sup>	CO H <sub>2</sub> -gecompenseerd: 0 ... 8.000 ppm CO: 0 ... 4.000 ppm of CO <sub>2</sub> : 0 ... CO <sub>2</sub> max Trek: -9,99 ... 40 hPa Druk: 0 ... 300 hPa <sup>1)</sup>	CO H <sub>2</sub> -gecompenseerd: 0 ... 30.000 ppm (door frisseluchtverdunding) CO: 0 ... 4.000 ppm of CO <sub>2</sub> : 0 ... CO <sub>2</sub> max optioneel NO: 0 ... 3.000 ppm Trek: -9,99 ... 40 hPa Verschildruk: 0 ... 300 hPa <sup>1)</sup>	CO H <sub>2</sub> -gecompenseerd: 0 ... 30.000 ppm (door frisseluchtverdunding) CO: 0 ... 4.000 ppm of CO <sub>2</sub> : 0 ... CO <sub>2</sub> max optioneel NO: 0 ... 3.000 ppm Trek: -9,99 ... 40 hPa Verschildruk: 0 ... 300 hPa <sup>1)</sup>
TÜV-keuring	volgens EN 50379, deel 1 en 3	volgens 1. BImSchV (VDI 4206) en EN 50379, deel 1-3	volgens 1. BImSchV (VDI 4206) en EN 50379, deel 1-3	volgens 1. BImSchV (VDI 4206) en EN 50379, deel 1-3
CO-meting (H <sub>2</sub> -gecompenseerd)	–	✓	✓	✓
LongLife CO-sensor met levensduur van 4 jaar	–	✓	✓	✓
Sensoren zelf vervangbaar	✓	✓	✓	✓
Meting van het rookgasverlies	✓	✓	✓	✓
Trekmeting	✓	✓	✓	✓
Vershil-/gasstromingdrukmeting	✓	✓	✓	✓
Fout- en sensordiagnose	✓	✓	✓	✓
Verschiltemperatuurset voor toe- en afvoer <sup>2)</sup>	✓	✓	✓	✓
Nulling van de meetcellen en van de druksensor zonder de sonde uit het rookgassysteem te verwijderen <sup>3)</sup>	–	–	✓	✓
Parallele meting van rookgaswaarden en schoorsteentrek	–	–	✓	✓
TÜV-gekeurde O <sub>2</sub> en CO-meting, met berekening gemiddelde gedurende 15 minuten aan installaties werkend op vaste brandstoffen <sup>4)</sup>	–	–	✓	–
Digitaal meetrapport rechtstreeks vanuit de app en via e-mail verzenden	–	–	–	✓
CO-omgevingsmeting <sup>5)</sup>	met rookgassonde	met afzonderlijk verkrijgbare CO-omgevingssonde	met afzonderlijk verkrijgbare CO-omgevingssonde	met afzonderlijk verkrijgbare CO-omgevingssonde
Tot 2 uur lang dataregistratie mogelijk	–	–	✓	✓
Gaslekdetectie voor CH <sub>4</sub> (methaan) en C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (propanaan) <sup>6)</sup>	–	✓	✓	–
Druk- en lektest <sup>9)</sup>	–	–	✓	–
Automatische brander-foutendiagnose dankzij uitleesadapter voor digitale verbrandingsautomaten (optisch) <sup>10)</sup>	–	–	✓	–
Garantie (instrument, O <sub>2</sub> -/CO-sensoren, sonde)	2 jaar	2 jaar	4 jaar alleen LX: 5 jaar sensorgarantie	4 jaar alleen LX: 5 jaar sensorgarantie
Lange levensduur dankzij Li-Ion accu	✓	✓	✓	✓
Display	Grafisch kleurendisplay met hoge resolutie	Grafisch kleurendisplay met hoge resolutie	Grafisch kleurendisplay met hoge resolutie	Smartphone/tablet
Geheugen	20 meetrapporten	500 meetwaarden	500.000 meetrapporten	500.000 meetrapporten
USB-aansluiting	✓	✓	✓	✓
Bluetooth-interface (optioneel)	–	✓	✓	✓
Software/app	testo EasyHeat	testo EasyHeat <sup>11)</sup>	testo EasyHeat / testo rookgas App <sup>11)</sup>	testo 330i App <sup>11)</sup>

<sup>1)</sup> optioneel: aansluiting aan gasleiding via druk-aansluitset (0554 1203)

<sup>2)</sup> optioneel: verschiltemperatuurset met 2 klittenbandvoelers (0554 1208)

<sup>3)</sup> met behulp van de klep voor verse lucht, oftewel een nieuwe meting starten, zonder de sonde te hoeven verwijderen

<sup>4)</sup> optioneel: set voor vaste brandstoffen (0600 9765)

<sup>5)</sup> optioneel: CO-omgevingssonde (0632 3331)

<sup>6)</sup> optioneel: gaslekdetectiesonde (0632 3330)

<sup>9)</sup> optioneel: Aansluiting aan gasleiding via adapter van de druk-aansluitset (0554 1203) en met afdrukset voor gasleidingcontrole (0554 1213)

<sup>10)</sup> optioneel: uitleesadapter voor verbrandingsautomaten (0554 1206)

<sup>11)</sup> Android- & iOS-app beschikbaar, systeemeisen van de mobiele apparaten vindt u in de technische gegevensbladen

## Rookgasanalyser testo 320 basic

- Grafisch kleurendisplay met hoge resolutie
- Snelle en eenvoudige menubediening
- 20 geheugenplaatsen voor meetrapporten
- Metingen van rookgas, trek, druk, CO-omgeving, verschiltemperatuur
- O<sub>2</sub>- en CO-sensor en rookgassonde met temperatuurvoeler
- TÜV getest volgens EN 50379, deel 1 en 3

### testo 320 basic set

testo 320 basic, de instap-rookgasanalyser voor de rookgasmeting in olie- en gasinstallaties.

0632 3223	testo 320 basic Rookgasanalyser met O <sub>2</sub> - en CO-sensor
0554 1105	USB-netadapter
0600 9740	compacte rookgassonde (lengte 180 mm, Ø 6 mm)
0516 0021	instrumentkoffer (hoogte 112 mm)



Bestelnr. 0563 3223 70

## Uiterst efficiënte rookgasanalyser testo 320

- Grafisch kleurendisplay met hoge resolutie
- Snelle en eenvoudige menubediening
- 500 geheugenplaatsen voor meetwaarden
- Metingen van rookgas, trek, druk, CO-omgeving, verschiltemperatuur en gaslekdetectie
- O<sub>2</sub>- en CO-sensor en rookgassonde met temperatuurvoeler
- TÜV getest volgens EN 50379, deel 1-3

### testo 320

testo 320 rookgasanalyser, incl. O<sub>2</sub>-sensor, kalibratieprotocol, grafisch kleurendisplay



Bestelnr. 0632 3220

## Professionele rookgas- analyser testo 330-2 LX

- 5 jaar garantie zonder onderhoudscontract op O<sub>2</sub>- en CO-sensoren (4 jaar garantie op instrument en sondes)
- Vele meetmenu's voor analyses rondom de verwarmingsinstallatie, incl. menu's voor meting van vaste brandstoffen en inspectie van gasleidingen
- Geïntegreerde sensorbewaking
- Verdunning tot 30.000 ppm CO
- Nulling in schoorsteen mogelijk
- Grafisch kleurendisplay met hoge resolutie
- Loggerfunctie (max. 2h continue meting;)
- TÜV getest volgens EN 50379, deel 1-3

### Jubileumset testo 330-2 LX met printer



Set bestaande uit

- Rookgasanalyser testo 330-2 LX met O<sub>2</sub>-sensor, H<sub>2</sub>-gecompenseerde CO-sensor en bluetooth®
- Internationale voeding
- Rookgassonde modulair, lengte 180 mm, Ø 8 mm
- Reserve-vuilfilter (10 stuks)
- Testo snelprinter IRDA
- Vervangend thermisch papier
- Systeemkoffer voor instrument, sonden en toebehoren

Bestelnr. 0563 6034 71



#### testo Rookgas App

Met deze app wordt uw smartphone/tablet tot display van de testo 330-2 LX.

# Rookgasanalyser

## testo 330i LX

- 5 jaar garantie zonder onderhoudscontract op O<sub>2</sub>- en CO-sensoren (4 jaar garantie op instrument en sondes)
- Geïntegreerde sensorbewaking
- Verdunning tot 30.000 ppm CO
- Nulling in schoorsteen mogelijk
- TÜV getest volgens EN 50379, deel 1-3
- Meetplekonafhankelijke bediening en indicatie van de meetwaarde via bluetooth met smartphone/tablet en testo 330i App
- Papierloze documentatie en opstellen van protocols direct ter plaatse met de testo 330i App

### Jubileumset testo 330i LX met CO<sub>2</sub>-compensatie



Set bestaande uit

- Rookgasanalyser testo 330i LX met O<sub>2</sub>-sensor, H<sub>2</sub>-gecompenseerde CO-sensor en bluetooth®
- Internationale voeding
- testoFix-sondehouder
- Rookgassonde modulair, lengte 180 mm, Ø 8 mm
- Reserve-vuilfilter (10 stuks)
- Instrumentenkoffer testo 330i

Bestelnr. 0563 6035 71

### testoFix-sondehouder

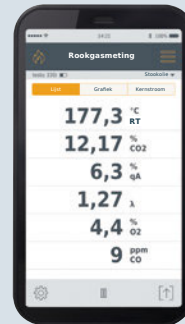
Nieuwe ontwikkeling: bevestigt sonde en meetinstrument crashveilig aan de installatie.



Voor meetopeningen vanaf gatdiameter 10 mm en sondediameter van 8 mm  
Max. oppervlaktetemperatuur aan de meetopening: +140 °C  
Gewicht: 114 g

### testo 330i App







Met de app wordt uw smartphone/tablet tot display van de testo 330i.



Zowel de bediening van het meetinstrument als de weergave van de meetwaarden vinden met bluetooth plaats via de testo 330i app op uw smartphone of tablet – onafhankelijk van de meetplek. Bovendien kunt u in de app meetrappen opstellen, deze van foto's en commentaar voorzien en via e-mail verzenden. Voor iOS en Android.

### Handig toebehoren voor rookgasanalysers

### Bestelnr.

	Externe verbrandingslucht-temperatuurvoeler 190 mm met kabel, conus en magneethouder	0600 9787	
	Voor stroom- en aansluitdrukmetering: druk-aansluitset	0554 1203	
	Voor oliestookinstallaties: Roetpomp (conus a.u.b. apart bestellen 0554 9010)	0554 0307	
	Voor binnenluchtonafhankelijke systemen: sikkelvormige sonde	0632 1260	
	Voor moeilijk toegankelijke meetopeningen: Flexibele sondebuis (belangrijk: passend op modulaire rookgassonden, niet aan basis-rookgassonden zoals aanwezig bij de testo 320 basic set!)	0554 9770	
	Voor grote rookgas-buisdiameters: sondebuis 300 mm, 8 mm diameter	0554 9761	

## Verschildrukmeter testo 510

- Verschildrukmeting 0 ... 100 hPa
- Stromingsmeting met pitotbuis mogelijk
- Temperatuur- en luchtdichtheid-compensatie
- Displayverlichting
- Keuze uit 10 eenheden
- Gas- en aansluitdrukmeting parallel aan de rookgasmeting

Meetbereik	0 ... 100 hPa
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,03 hPa (0 ... 0,30 hPa) ±0,05 hPa (0,31 ... 1,00 hPa) ±(0,1 hPa + 1,5 % v. mw.) (1,01 ... 100 hPa)
Resolutie	0,01 hPa

### Toebehoren voor meetinstrument

Aansluitslang, silicone, lengte 2 m, belastbaar tot max. 700 hPa (mbar)	0554 0448	
ISO-kalibratiecertificaat druk; verschildruk; 3 punten boven meetbereik verdeeld	0520 0095	
ISO-kalibratiecertificaat druk; verschildruk; 5 punten boven meetbereik verdeeld	0520 0005	

## Drukset testo 510

testo 510, handige verschildrukmeter, slangenset (Ø 4 mm en 5 mm) met adapter, incl. beschermkap, kalibratieprotocol, riemtasje en batterijen



Bestelnr. 0563 0510

## Verschildrukmeter met smartphone-bediening testo 510i

- Compact professioneel meetinstrument voor gebruik in combinatie met smartphones/tablets
- Meting van gas-/stagnatiedruk en debiet
- Meetmenu voor de controle van de drukkaling incl. alarmering
- Eenvoudige configuratie en bepaling van het debiet
- Analyse en verzending van meetgegevens via app
- Magneethouder voor eenvoudige bevestiging

Sensortype	Druk
Meetbereik	-150 ... 150 hPa
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % v. mw.) (1 ... 150 hPa)
Resolutie	0,01 hPa

### Toebehoren

testo Smart Case (klimaat) voor bewaren en transport van testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i en testo 905i, afmetingen 270 x 190 x 60 mm	0516 0260	
ISO-kalibratiecertificaat druk, nauwkeurigheid > 0,6 % van de eindwaarde	0520 0005	

## testo 510i

testo 510i, verschildrukmeter met smartphone-bediening, incl. slangenset (Ø 4 mm en 5 mm) met adapter, batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 1510



### testo Smart Probes App

Met de app wordt uw smartphone/tablet tot display van de testo 510i. Zowel de bediening van het meetinstrument als de weergave van de meetwaarden vinden met bluetooth plaats via de Smart Probes App op uw smartphone of tablet – onafhankelijk van de meetplek. Bovendien kunt u in de app meetrapporten opstellen, deze van foto's en commentaar voorzien en via e-mail verzenden. Voor iOS en Android.

## Hogedrukmeter met smartphone-bediening

### testo 549i

- Compact professioneel meetinstrument voor gebruik in combinatie met smartphones/tablets
- Meting van de hoge en lage druk
- Snelle en eenvoudige installatie aan de drukaansluiting
- Gering koudemiddelverlies door slangloze toepassing
- Analyse en verzending van meetgegevens via app

Meetbereik	-1 ... 60 bar
Nauwkeurigheid $\pm 1$ digit	0,5 % van de eindwaarde
Resolutie	0,01 bar
Aansluiting	7/16" – UNF
Overbelasting rel.	65 bar

#### Toebehoren

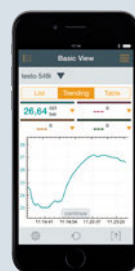
#### Bestelnr.

testo Smart Case (koudetechniek) voor bewaren en transport van 2 x testo 115i en 2 x testo 549i, afmetingen 250 x 180 x 70 mm	0516 0240	
ISO-kalibratiecertificaat relatieve druk; 3 meetpunten boven meetbereik verdeeld	0520 0085	

### testo 549i

testo 549i, hogedrukmeter met smartphone-bediening, incl. batterijen en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0560 1549



#### testo Smart Probes App

Met de app wordt uw smartphone/tablet tot display van de testo 549i. Zowel de bediening van het meetinstrument als de weergave van de meetwaarden vinden met bluetooth plaats via de Smart Probes App op uw smartphone of tablet – onafhankelijk van de meetplek. Bovendien kunt u in de app meetrapporten opstellen, deze van foto's en commentaar voorzien en via e-mail verzenden. Voor iOS en Android.

## testo Smart Probes koudetechniekset

- Set bestaande uit 2 x hogedrukmeters testo 549i en 2 x tangvoelers testo 115i voor gebruik met smartphones/tablets
- Toepassings specifieke menu's: Target Superheating, oververhitting en onderkoeling
- Alle benodigde meetinstrumenten voor koudetechniek in één set
- Snelle en eenvoudige installatie aan de drukaansluiting resp. het temperatuurmeetpunt
- Gering koudemiddelverlies dankzij slangloze toepassing
- Analyse en verzending van meetgegevens via app

#### Toebehoren

#### Bestelnr.

ISO-kalibratiecertificaat relatieve druk; 3 meetpunten boven meetbereik verdeeld	0520 0085	
ISO-kalibratiecertificaat temperatuur, éénpuntskalibratie voor tangthermometer, kalibratiepunt +60 °C	0520 0072	

### testo Smart Probes koudetechniekset



testo Smart Probes koudetechniekset voor service, inbedrijfstelling en foutopsporing aan airco- en koelsystemen. Bestaande uit: 2x testo 115i, 2x testo 549i, testo Smart Case (koudetechniek), batterijen, kalibratieprotocol  
Bestelnr. 0563 0002



	testo 115i	testo 549i
<b>Sensortype</b>	<b>NTC</b>	<b>Druk</b>
Meetbereik	-40 ... +150 °C	-1 ... 60 bar
Nauwkeurigheid $\pm 1$ digit	$\pm 1,3$ °C (-20 ... +85 °C)	0,5 % van de eindwaarde
Resolutie	0,1 °C	0,01 bar
Aansluiting		7/16" – UNF
Overbelasting rel.		65 bar
Compatibiliteit	Vereist iOS 8.3 of nieuwer / Android 4.3 of nieuwer Vereist mobiel eindtoestel met Bluetooth 4.0	



## Digitale manifold testo 550

- App-verbinding via bluetooth voor snelle en eenvoudige monitoring en reporting op locatie
- Actualisering van koudemiddelendata op het instrument via de app
- Berekening van oververhitting/onderkoeling in real time dankzij max. twee externe temperatuurvoelers
- 2-weg-ventielblok met drie aansluitingen, drie slanghouders en kijkglas
- 250 uur levensduur van de batterij

### testo 550 set

testo 550 set, digitale manifold met bluetooth voor koelsystemen en warmtepompen; incl. 2 x tangvoelers, batterijen, koffer en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0563 1550



#### testo Refrigeration App

De smartphone-app voor manifold: mobieler, flexibeler, efficiënter.

## Digitale manifold testo 557

- App-verbinding via bluetooth voor snelle en eenvoudige monitoring en reporting op locatie
- Actualisering van koudemiddelendata op het instrument via de app
- 4-weg-ventielblok voor snel en efficiënt werken
- Externe vacuümsonde ondersteunt met uiterst precieze meting de evacuatie van de installatie
- 250 uur levensduur van de batterij

### testo 557 set

testo 557 set, digitale manifold met bluetooth voor koelsystemen en warmtepompen; incl. 2 x tangvoelers, batterijen, koffer en kalibratieprotocol



Bestelnr. 0563 1557



#### testo Refrigeration App

De smartphone-app voor manifold: mobieler, flexibeler, efficiënter.






## Technische gegevens testo 550 / testo 557

		testo 550	testo 557
<b>Meetbereik</b>	Druk	-1 ... 60 bar	
	Temperatuur	-50 ... +150 °C	
	Vacuüm	-1 bar ... 0 bar	0 ... 20.000 micron
<b>Nauwkeurigheid</b> (bij 22 °C)	Druk	±0,5 % fs	
	Temperatuur	±0,5 °C	
	Vacuüm	-	±(10 micron + 10 % v. mw.) (100 ... 1.000 micron)
<b>Resolutie</b>	Druk	0,01 bar	
	Temperatuur	0,1 °C	
	Vacuüm	-	1 micron (0 ... 1.000 micron) 10 micron (1.000 ... 2.000 micron) 100 micron (2.000 ... 5.000 micron) 500 micron (5.000 ... 10.000 micron) 5.000 micron (10.000 ... 20.000 micron)
<b>Voeler-aansluitingen</b>	Druk	3 x 7/16" – UNF	
	Temperatuur	2 x steekbaar (NTC)	
	Vacuüm	-	1 x steekbaar (externe vacuümsonde)
<b>Overbelasting</b>	65 bar		
<b>Koudemiddelen in het apparaat</b>	60 profielen: R11, R12, R123, R1234yf, R1234ze, R125, R13B1, R134a, R14, R142B, R152a, R161, R22, R227, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407F, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R426A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R508A, R508B, R600, R600a, R744 (CO <sub>2</sub> ), R718 (H <sub>2</sub> O), te actualiseren via APP		

## Toebehoren voor testo 550 / testo 557

Transportkoffer voor uitgebreide toebehoren	0516 0012
---	-----------

## Voelers voor testo 550 / testo 557

Voelertype	Maten Voelerbuis/voelerbuispunt	Meetbereik	Nauwkeurigheid	Bestelnr.
Precieze, robuuste NTC-luchtvoeler		-50 ... +125 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (overige meetbereik)	0613 1712
Tangvoelers voor temperatuurmetingen aan buizen vanaf 6 tot 35 mm diameter, NTC, vaste kabel gerekte 1,5 m		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5505
Buisvoeler met klittenband voor buisdiameters tot max. 75 mm, Tmax. +75 °C, NTC, vaste kabel gerekte 1,5 m		-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	0613 4611
Buisvoeler (NTC) voor buisdiameters van 5 tot 65 mm, vaste kabel gerekte 2,8 m		-50 ... +120 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C)	0613 5605
Waterdichte NTC-oppervlaktevoeler voor vlakke oppervlakken, vaste kabel gerekte 1,2 m		-50 ... +150 °C Continu meetbereik +125 °C, kortstondig +150 °C (2 minuten)	±0,5 % v. mw. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (overige meetbereik)	0613 1912

## Lekdetectorset voor koudemiddelen **testo 316-4**

- Zeer hoge gevoeligheid van < 3g/a maakt detectie van de kleinste lekkages mogelijk
- Zeer lange levensduur van de sensor
- Optisch en akoestisch alarm
- Permanente sensorcheck
- Oortelefoonaansluiting voor veilige lekkagedetectie in luidruchtige omgeving
- Sleepwijzer geeft maximale lekkages aan

Meeteenheid	g/a
detecteerbaar	R134a, R22, R404a, H <sub>2</sub> en alle gangbare koudemiddelen zoals CFK, HFK, PFK NH <sub>3</sub> (afzonderlijk sensorkop)
onderste reactiedrempel	3 g/a

Toebehoren voor testo 316-4	Bestelnr.
testo 316-4, reservekop lekkagedetector voor CFK's, HFK's, PFK's, H <sub>2</sub>	0554 3180
testo 316-4 Set, reservekop lekkagedetector voor ammoniak, NH <sub>3</sub>	0554 3181

### Detecteerbare koudemiddelen

Koudemiddel Koudemiddelgroep	Referentie KM (onderste reactiedrempel gespecificeerd)	Koudemiddel detecteerbaar	Koudemiddel- selectie op het apparaat
CFK		x	R22
H-CFK		x	R22
H-PFK		x	R404a
R12		x	R22
R22	x	x	R22
R123		x	R22
R134a	x	x	R134a
R404	x	x	R404a
R407a, b, c, d, e		x	R134a
R408		x	R22
R409		x	R22
R410a		x	R134a
R505		x	R22
R507		x	R134a

## Elektronische lekdetector voor koudemiddelen **testo 316-3**

- Hoge gevoeligheid van < 4 g/a maakt detectie van de kleinste lekkages mogelijk
- Detecteert elk gangbaar koudemiddel
- Direct klaar voor gebruik zonder enige voorinstellingen
- Led-indicatie bij lekkages met gelijktijdig akoestisch alarm

Gevoeligheid	4 g/a (0.15 oz/a)
--------------	-------------------

Toebehoren voor testo 316-3	Bestelnr.
Sensorkop voor de testo 316-3	0554 2610

### testo 316-4 set 1

testo 316-4 set, lekkagedetector voor CFK, HFK, PFK, H<sub>2</sub>, incl. sensorkop KM, koffer, netadapter en oortelefoon

Bestelnr. 0563 3164



### testo 316-4 set 2

testo 316-4 set, lekkagedetector voor ammoniak (NH<sub>3</sub>), incl. sensorkop KM, koffer, netadapter en oortelefoon

Bestelnr. 0563 3165



### Detecteerbare koudemiddelen

Koudemiddel Koudemiddelgroep	Referentie KM (onderste reactiedrempel gespecificeerd)	Koudemiddel detecteerbaar	Koudemiddel- selectie op het apparaat
R600/R600a		x	R22
Waterstof	x	x	H <sub>2</sub>
Ammoniak	x	x	NH <sub>3</sub>
R410a		x	R134a
R124		x	R22
R227		x	R134a
R422d		x	R134a
R11		x	R22
R290		x	H <sub>2</sub>
R508		x	R134a
R427a		x	R404a
R1270		x	R22
R1150		x	R22
R170		x	R134a

### testo 316-3

testo 316-3, lekkagedetector voor CFK's, HFK's, PFK's incl. sensorkop, transportkoffer, kalibratieprotocol, batterijen en filter

Bestelnr. 0563 3163



# CO-/CO<sub>2</sub>- omgevingsmeet- instrument **testo 315-3**

- Parallele en directe CO-/CO<sub>2</sub>-meting
- TÜV-gekeurd volgens EN 50543
- Meetwaarden overdraagbaar op testo 330 (V2010)
- Gegevensprint op locatie

	Meetbereik	Nauwkeurigheid ±1 digit	Resolutie
CO-sensor	0 ... 100 ppm	±3 ppm (0 ... 20 ppm) ±5 ppm (>20 ppm)	0,5 ppm
CO <sub>2</sub> -sensor	0 ... 10.000 ppm	±300 ppm (0 ... 4.000 ppm) ±8 % v. mw. (4.000 ... 6.000 ppm) ±500 ppm (6.000 ... 10.000 ppm)	10 ppm
Temperatuur-/ vochtigheids- module	+5 ... +95 %RV -10 ... +60 °C	±2,5 %RV (5 ... 95 %RV) ±0,5 °C (±1 digit)	0,1 %RV 0,1 °C

## testo 315-3 zonder bluetooth

testo 315-3 CO-/CO<sub>2</sub>-omgevingsmeetinstrument  
zonder bluetooth incl. USB-netadapter & kabel.

Bestelnr. 0632 3153



## testo 315-3 bluetooth

testo 315-3 CO-/CO<sub>2</sub>-omgevingsmeetinstrument met  
bluetooth incl. USB-netadapter & kabel.

Bestelnr. 0632 3154

Toebehoren voor testo 315-3	Bestelnr.
Temperatuur-/vochtigheidsmodule Ø 25 mm, steekbaar	0636 9725
testo-snelprinter IRDA met draadloze infrarood-interface, 1 rol thermisch papier en 4 mignon-batterijen	0554 0549
Controle- en afstemset voor vochtsensoren (11,3 %RV en 75,3 %RV)	0554 0660

# Monitoringsysteem testo 160

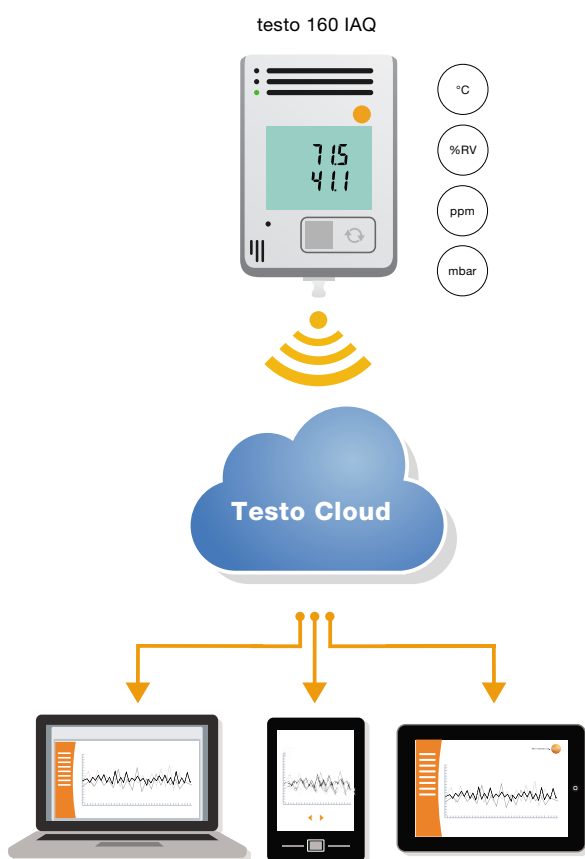
- Meetwaarden via WiFi versturen naar de cloud
- Meetwaarden op alle terminals oproepbaar
- Alarmmeldingen via SMS of e-mail
- Onopvallend design en klein formaat
- Deco-cover voor optimale individuele aanpassing van de loggers aan de omgeving

## testo 160 IAQ

testo 160 IAQ WiFi luchtkwaliteitlogger met display en geïntegreerde sensoren voor temperatuur, vocht, CO<sub>2</sub> en atmosferische druk



Bestelnr. 0572 2014



Temperatuur-meting	
Meetbereik	-10 ... +50 °C
Nauwkeurigheid	±0,5 °C
Resolutie	0,1 °C
Vocht-meting	
Meetbereik	0 ... 100 %RV
Nauwkeurigheid	±2 %RV bij 25 °C en 20 ... 80 %RV ±3 %RV bij 25 °C en < 20 %RV en > 80 %RV ±1 %RV hysteresis ±1 %RV / jaar drift
Resolutie	0,1 %RV
CO <sub>2</sub> -meting	
Meetbereik	0 ... 5.000 ppm
Nauwkeurigheid	±(50 ppm + 3 % v. mw.) bij +25 °C Zonder externe voeding: ±(100 ppm + 3 % v. mw.) bij +25 °C
Resolutie	1 ppm
Druk-meting	
Meetbereik	600 ... 1100 mbar
Nauwkeurigheid	±3 mbar bij +22 °C
Resolutie	1 mbar
WiFi	
Standaard	802.11 b/g/n
Veiligheid	WPA2 Enterprise: EAP-TLS, EAP-TTLS-TLS, EAP-TTLS-MSCHAPv2, EAP-TTLS-PSK, EAP-PEAP0-TLS, EAP-PEAP0-MSCHAPv2, EAP-PEAP0-PSK, EAP-PEAP1-TLS, EAP-PEAP1-MSCHAPv2, EAP-PEAP1-PSK, WPA Personal, WPA2 (AES), WPA (TKIP), WEP

### Toebehoren testo 160 IAQ

### Bestelnr.

Deco-cover voor testo 160 IAQ	0554 2012
Wandhouder voor testo 160 IAQ	0554 2015
Externe USB-voeding	0572 2020



## De testo 160 Cloud zie pagina 29.

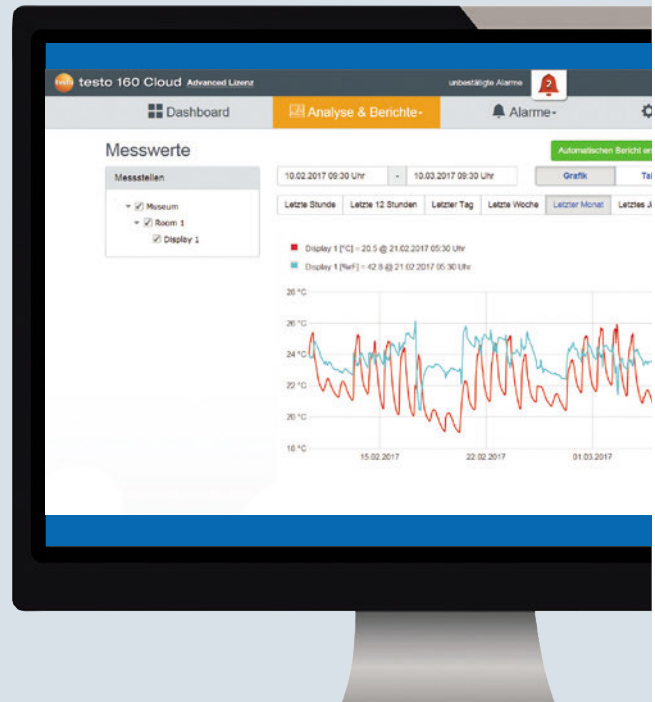
Een gratis toegang tot de testo 160 Cloud is in de levering inbegrepen. In de cloud kunt u de online opgeslagen meetwaarden bekijken en beheren alsmede gebruik maken van de alarmfunctie via e-mail. Bovendien kunt u het systeem hier inrichten en configureren.

### De voordelen van de testo 160 Cloud in één oogopslag:

- Centraal bedieningselement voor het monitoren, documenteren en beheren van alle meetpunten
- Veilige bescherming van de meetgegevens tegen toegang door onbevoegden
- Automatische opslag van uw meetwaarden en permanente beschikbaarheid van alle meetgegevens
- Alarmfunctie bij kritische waarden
- Twee licentiepakketten (Basic, Advanced) met verschillende functie-omvang

### Maximale flexibiliteit met de Advanced-licentie:

- Meetfrequentie vrij instelbaar
- Automatisch per e-mail toegestuurde rapporten om aan de documentatieplicht te voldoen
- Meerdere gebruikersprofielen – belangrijk bijv. bij meerdere locaties
- Alarm ook via SMS



## De testo Saveris 2 App

Met de app voor iOS en Android bedient u het WiFi-datalogger-systeem testo 160 met de testo Saveris 2 App nu nog eenvoudiger en flexibeler.

### Efficiëntere inbedrijfstelling\*:

- Eenvoudige herkenning en selectie van het WiFi-netwerk
- Snelle inbedrijfstelling van meerdere loggers parallel

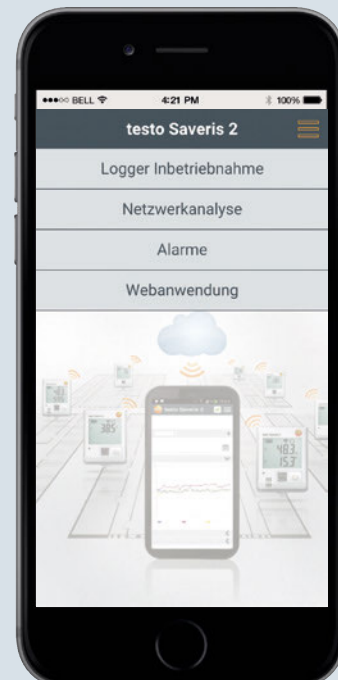
### Eenvoudige netwerkanalyse\*:

- Sterkte en reikwijdte van uw WiFi-netwerk controleren
- Statusprotocollen opstellen en verzenden

### Betrouwbare alarmfuncties:

- Push-berichten bij overschrijding van grenswaarden
- Combineerbaar met e-mail of SMS alarmen

\*Deze functies zijn alleen beschikbaar in de Android versie van de testo Saveris 2 App.



### testo Saveris 2 App

om gratis te downloaden



## Drukmeter

### testo 312-4

- Dichtheids- en functionaliteitstest na drukverlies aan gasleidingen conform DVGW-TRGI 2008
- Belastingstest aan gasleidingen conform DVGW-TRGI 2008 met behulp van de hogedruksonde
- Regelaarcontrole door registratie van de meetwaarden gedurende een gedefinieerde tijd
- Controle van de gasaansluit- en gasdruk en instelling van de uitgangsdruk aan gasbranders en -warmwaterbronnen
- Drukcontrole aan drinkwaterleidingen met water en gebruikmaking van de hogedruksonde conform DIN 1988 (TRWI) alsmede met lucht conform ZVSHK-informatieblad
- Druktest aan rioleringen met behulp van de hogedruksonde

### testo 312-4

Verschuldrukmeter tot 200 hPa, DVGW-gekeurd, incl. batterij en kalibratieprotocol

Bestelnr. 0632 0327



### Basisset testo 312-4

Verschuldrukmeter testo 312-4  
Slanggarnituur voor de testo 312-4  
Ballonpomp met aflaatschroef  
Conische teststop 1/2"  
Conische teststop 3/4"  
Testo snelprinter  
Drukset voor gasdrukmeting aan verwarmingsinstallaties  
Systeemkoffer



Afbeelding vergelijkbaar

Bestelnr. 0563 1327

	<b>Druk (interne sensor in de testo 312-4)</b>	<b>Druk (via hogedruksonde)</b>	<b>Temperatuur (via externe temperatuurvoeler type K)</b>
Meetbereik	0 ... 200 hPa	0 ... 25 bar	afhankelijk van de gebruikte temperatuurvoeler
Nauwkeurigheid ±1 digit	±0,03 hPa (0 ... +3 hPa) ±1,5 % v. mw. (+3,1 ... +40 hPa) ±2 hPa of ±1 % v. ew. (+41 ... +200 hPa)	±0,6 % v. ew. (0 ... 10 bar) ±0,6 % v. ew. (>10 ... 25 bar)	±0,4 °C (-100 ... +200 °C) ±1 °C (overige meetbereik)
Resolutie	0,01 hPa	10 hPa	0,01 °C

#### Toebehoren voor testo 312-4

#### Bestelnr.

Drukset voor gasdrukmeting aan verwarmingsinstallaties	0554 0449	
Slanggarnituur voor de testo 312-4	0554 3172	
Tafeladapter met internationale aansluitmogelijkheid	0554 1143	
Kabel RS232 met USB-adapter 2.0	0409 0178	
testo-snelprinter IRDA met draadloze infrarood-interface, 1 rol thermisch papier en 4 mignon-batterijen	0554 0549	
Instrumentkoffer (hoogte: 130 mm) voor instrument, sonden en toebehoren	0516 3300	
testo 316-1 elektronische gaslekzoeker met flexibele meetvoeler, incl. batterij (zie pagina 51)	0632 0316	
testo 316-2 elektronische gaslekzoeker met flexibele meetvoeler, incl. laadadapter en oortelefoon (zie pagina 51)	0632 3162	
Handmatige testpomp voor het genereren van de testdruk	0554 3157	
Hogedruksonde tot 25 bar	0638 1748	

## Detector voor lekkage aan aardgasleidingen

### testo 316-1

- Buigzame meetvoeler voor moeilijk toegankelijke plaatsen
- Beschermhoes TopSafe beschermt tegen vuil en schokken (optie)
- Akoestisch alarm bij overschrijding grenswaarde
- Optisch alarm

	Methaan	
Meetbereik	0 ... 10.000 ppm CH <sub>4</sub>	
Onderste reactiedrempels	100 ppm	
1. Alarmprempe	vanaf 200 ppm CH <sub>4</sub>	(led geel)
2. Alarmprempe	vanaf 10.000 ppm CH <sub>4</sub>	(led rood)

### testo 316-1

testo 316-1 elektronische gaslekzoeker met flexibele meetvoeler, incl. batterij

Bestelnr. 0632 0316



## Gaslekzoeker voor snelle controlemetingen

### testo 316-2

- Optisch en akoestisch alarm met balkindicatie bij toenemende en gevaarlijke gasconcentraties
- Sleepwijzer geeft maximale lekkages aan
- Geïntegreerde pomp
- Buigzame meetvoeler voor moeilijk toegankelijke plaatsen
- Oortelefoonaansluiting voor veilige lekkagedetectie in luidruchtige omgeving
- Lange standtijd door accuvoeding

	Methaan	Propan	Waterstof
Meetbereik	10 ppm ... 4,0 vol. % CH <sub>4</sub>	10 ppm ... 1,9 vol. % C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	10 ppm ... 4,0 vol. % H <sub>2</sub>
Onderste reactiedrempels	10 ppm	10 ppm	10 ppm
1. Alarmprempe	200 ppm CH <sub>4</sub>	100 ppm C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	200 ppm H <sub>2</sub>
2. Alarmprempe	10.000 ppm CH <sub>4</sub>	5.000 ppm C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	10.000 ppm H <sub>2</sub>

### testo 316-2

elektronische gaslekzoeker met flexibele meetvoeler, incl. laadadapter en oortelefoon

Bestelnr. 0632 3162



## Druk- en lek volumemeter testo 324

- Alle metingen aan gas- en waterleidingen in één apparaat, bijv. gasleidingen volgens TRGI 2008 G-600 en drinkwaterleidingen volgens ZVSHK EN 806-4
- Grafisch kleurendisplay met hoge resolutie
- Eenvoudig bedienbaar menu
- Uiterst eenvoudige bediening dankzij eenslangaansluiting
- Koffer met gasbel
- Geïntegreerde drukopbouw tot 300 mbar
- Uiterst exact sensorisch systeem
- DVGW-conforme meetresultaten

Meting van lekhoeveelheden	Meetbereik: 0 ... 10 l/h Nauwkeurigheid: $\pm 0,2$ l/h of $\pm 5$ % v. mw.
Drukmeting	Meetbereik: 0 ... 1.000 hPa Nauwkeurigheid: $\pm 0,5$ hPa of $\pm 3$ % v. mw.
Drukmeting met hogedruksonde (optioneel)	Meetbereik: 0 ... 25 bar Nauwkeurigheid: $\pm 0,6$ % v. ew. (0 ... 10 bar) / $\pm 0,6$ % v. ew. (>10 ... 25 bar)
Absolute-drukmeting	Meetbereik: 600 ... 1150 hPa Nauwkeurigheid: $\pm 3$ hPa
Overbelasting	tot 1200 hPa
Temperatuurmeting TE type K (alleen instrument)	Meetbereik: -40 ... +600 °C Nauwkeurigheid: $\pm 0,5$ °C of $\pm 0,5$ %
Temperatuurmeting NTC type 5k (alleen instrument)	Meetbereik: -20 ... +100 °C
DVGW-toelating volgens G 5952	Apparaatklasse L tot volume = 200 liter

### Basisset testo 324: meet alle wettelijke controles

testo 324 lek volumemeter, netadapter, systeemkoffer incl. voeding, aansluitblok\* met aansluitslang, handmatige testpomp voor het genereren van de testdruk, adapter voor meetaansluiting gasketel, hogedruk-aansluitstuk 3/4" en 1 1/4", pc-software testo easyHeat

Bestelnr. 0563 3240 70

\* Apparaat-, pomp-, slangaansluiting incl. overdrukklep en afsluitkraan

### Gas- en waterset testo 324: Professioneel meten, vastleggen en controleren



testo 324 lek volumemeter, netadapter voor testo 324 (ook bruikbaar voor basisprinter), systeemkoffer incl. voedingseenheid, aansluitblok & aansluitslang, handmatige testpomp: voor het genereren van testdruk, adapter voor meetaansluiting gasketel, Y-verdeler, hogedruksonde tot 25 bar, hogedrukaansluiting, conische teststop 1/2, 3/4 inch, hogedruk-aansluitstuk: 3/8 + 3/4, 1/2 + 1, 3/4 + 1 1/4 inch, pc-software testo easyHeat

Bestelnr. 0563 3240 77

#### Toebehoren voor testo 324

		Bestelnr.
	Eenpijps tellerkap, verbinding van testgarnituur naar leiding	0554 3156
	Infraroodbasis-printer (incl. batterijen)	0554 0549
	testo 316-2 elektronische gaslekzoeker met flexibele meetvoeler, incl. laadadapter en oortelefoon (zie pagina 51)	0632 3162

## Geluidsmeter

### testo 816-1

- Geluidsmeting volgens IEC 61672-1 klasse 2 en ANSI S1.4 type 2
- Frequentieklasse A en C
- Omschakelbare tijdevaluatie 'Fast/Slow'

Meetbereik	30 ... 130 dB
Frequentiebereik	20 Hz ... 8 kHz
Nauwkeurigheid ±1 digit	±1,4 dB (onder referentieomstandigheden: 94 dB, 1 kHz)
Resolutie	0,1 dB

### testo 816-1

testo 816-1, geluidsmeter incl. microfoon, windbescherming, pc-software, verbindingkabel, handleiding op CD-ROM en batterijen in systeemkoffer



Bestelnr. 0563 8170

#### Toebehoren

#### Bestelnr.

Kalibrator, voor regelmatige kalibratie van testo 815, testo 816-1

0554 0452

## Lichtsterktemeter

### testo 540

- Sensor an spectrale gevoeligheid van het oog aangepast
- Hold-functie en max./-min.-waarden
- Displayverlichting

Meetbereik	0 ... 99999 lux
Nauwkeurigheid ±1 digit	±3 lux resp. ±3 % v. mw. (vergeleken met referentieklaas B, DIN 5032 deel 7)
Resolutie	1 lux (0 ... 19999 lux) 10 lux (rest. meetbereik)

### testo 540

testo 540, handige lichtsterktemeter, incl. beschermkap, kalibratieprotocol en batterijen



Bestelnr. 0560 0540



## Voltmeter

### testo 750

- Overzichtelijk, gepatenteerd alzijdig led-display
- Lichtgeleidertechnologie voor optimale spanningsindicatie
- Antislip-ring voor stevig houvast
- Ergonomische greepvorm
- Meetpuntverlichting

Technische gegevens	testo 750-2	testo 750-3
Spanningscontrole	12 ... 690 V AC/DC	
Doorgangscntrole	< 500 k $\Omega$	
Draaiveldcontrole	100 ... 690 V AC bij 50/60 Hz	
Eenpolige fasecontrole	100 ... 690 V AC bij 50/60 Hz	
RCD/FI-activeringsfunctie	✓	✓
LC-display	-	✓
Meetpuntverlichting	✓	✓
Meetcategorie	CAT IV 600 V CAT III 1.000 V	
Toelatingen	TÜV, CSA, CE	
Norm	EN 61243-3:2010	

### testo 750-2

testo 750-2, voltmeter incl. batterijen, teststavenbescherming en meetpuntkapjes

Bestelnr. 0590 7502



### testo 750-3

testo 750-3, voltmeter incl. batterijen, teststavenbescherming en meetpuntkapjes

Bestelnr. 0590 7503



#### Toebehoren voor testo 750

	Bestelnr.
ISO-kalibratiecertificaat voltmeter	0520 0750
DAkkS-kalibratiecertificaat voltmeter	0520 0751

## Stroom-voltmeter

### testo 755

- Automatische herkenning van de meeteenheid
- Gecertificeerd volgens norm voor voltmeters DIN-EN 61243-3:2010
- Meetresultaat zonder inschakelen en selecteren
- Meetpuntverlichting
- Vervangbare teststaven

Technische gegevens	testo 755-1	testo 755-2
Meetbereik spanning	6 ... 600 V AC/DC	6 ... 1.000 V AC/DC
Meetbereik stroom	0,1 ... 200 A AC	
Meetbereik weerstand	1 $\Omega$ ... 100 k $\Omega$	
Doorgangscntrole	< 50 $\Omega$	
Draaiveldcontrole	-	100 ... 690 V AC Bij 50/60 Hz
Eenpolige fasecontrole	-	100 ... 690 V AC Bij 50/60 Hz
Meetpuntverlichting	✓	
Meetcategorie	CAT IV 600 V CAT III 1.000 V	
Toelatingen	TÜV, CSA, CE	
Normen	EN 61243-3:2010, EN 61010-1	

### testo 755-1

testo 755-1, stroom-voltmeter incl. batterijen en meetpunten

Bestelnr. 0590 7551



### testo 755-2

testo 755-2, stroom-voltmeter incl. batterijen en meetpunten

Bestelnr. 0590 7552



#### Toebehoren voor testo 755

	Bestelnr.
Set reservemeetpunten	0590 0015
ISO-kalibratiecertificaat stroom-/voltmeter	0520 0755
DAkkS-kalibratiecertificaat stroom-/voltmeter	0520 0756

## Digitale multimeter

### testo 760

- Eenvoudige en moderne bediening met functietoetsen in plaats van draaiwiel
- Meeteenheidherkenning en -selectie aan de hand van gekozen aansluitingen
- Voorkomt foutieve instellingen
- Echte effectieve waardemeting TRMS

Technische gegevens	testo 760-2	testo 760-3
True RMS		✓
Meetbereik spanning	0,1 mV ... 600 V AC/DC	0,1 mV ... 1.000 V AC/DC
Meetbereik stroom	0,1 $\mu$ A ... 10 A AC/DC	
Meetbereik weerstand	0,1 ... 60 M $\Omega$	
Meetbereik frequentie	0,001 Hz ... 30 MHz	0,001 Hz ... 60 MHz
Meetbereik capaciteit	0,001 nF ... 30.000 $\mu$ F	0,001 nF ... 60.000 $\mu$ F
Meetbereik temperatuur	-20 ... +500 °C	
Doorgangscntrole		✓
Meetcategorie	CAT IV 600 V / CAT III 1.000 V	
Toelatingen	TÜV, CSA, CE	
Normen	EN 61326-1	

### testo 760-2

testo 760-2, TRMS multimeter incl. batterijen, 1 set meetleidingen en 1 x adapter voor thermokoppel type K

Bestelnr. 0590 7602



### testo 760-3

testo 760-3, TRMS multimeter incl. batterijen en 1 set meetleidingen

Bestelnr. 0590 7603



Toebehoren voor testo 760	Bestelnr.
Thermokoppel adapter type K	0590 0002
Stroomtangadapter	0590 0003
Magneetophanger	0590 0001
Set veiligheids-krokodilklemmen, passend bij 0590 0011 en 0590 0012	0590 0008
Set 4 mm standaard meetleidingen (afgeschuinde stekker), passend bij 0590 0008	0590 0011
Set 4 mm standaard meetleidingen (rechte stekker), passend bij 0590 0008	0590 0012
Transporttas testo 760	0590 0016
ISO-kalibratiecertificaat multimeter	0520 0760
DAkS-kalibratiecertificaat multimeter	0520 0761

## Stroomtang

### testo 770

- Uniek grijpmechanisme vergemakkelijkt het werk op nauwe meetpunten
- Auto-AC/DC voor stroom en spanning
- Echte effectieve waardemeting TRMS
- Met extra functies zoals aanloopstroom-, vermogens- en  $\mu$ A-meting
- Bluetooth



testo Smart Probes App

Technische gegevens	testo 770-2	testo 770-3
True RMS		✓
Meetbereik spanning	1 mV ... 600 V AC/DC	
Meetbereik stroom	0,1 ... 400 A AC/DC	0,1 ... 600 A AC/DC
Vermogensmeting	-	✓
Meetbereik $\mu$ A	0,1 ... 400 $\mu$ A AC/DC	
Meetbereik weerstand	0,1 $\Omega$ ... 40 M $\Omega$	0,1 $\Omega$ ... 60 M $\Omega$
Meetbereik temperatuur	-20 ... +500 °C	
Bluetooth en testo Smart Probes App	-	✓
Meetcategorie	CAT IV 600 V / CAT III 1.000 V	
Toelatingen	TÜV, CSA, CE	
Normen	EN 61326-1, EN 61140	

### testo 770-2

testo 770-2, TRMS stroomtang incl. batterijen, 1 set meetleidingen en 1 x adapter voor thermokoppel type K

Bestelnr. 0590 7702



### testo 770-3

testo 770-3, TRMS stroomtang incl. batterijen en 1 set meetleidingen

Bestelnr. 0590 7703



Toebehoren voor testo 770	Bestelnr.
Thermokoppel adapter type K (alleen voor testo 770-2/-3)	0590 0021
Set veiligheids-krokodilklemmen, passend bij 0590 0011 en 0590 0012	0590 0008
Set 4 mm standaard meetleidingen (afgeschuinde stekker), passend bij 0590 0008	0590 0011
Set 4 mm standaard meetleidingen (rechte stekker), passend bij 0590 0008	0590 0012
Transporttas testo 755 / testo 770	0590 0017

# Zorgen voor comfort. Energie-efficiënte verhogen.

Deze taken lost u op met meettechniek van Testo.

**Koelsystemen efficiënt instellen**



**Elektrische installaties controleren**



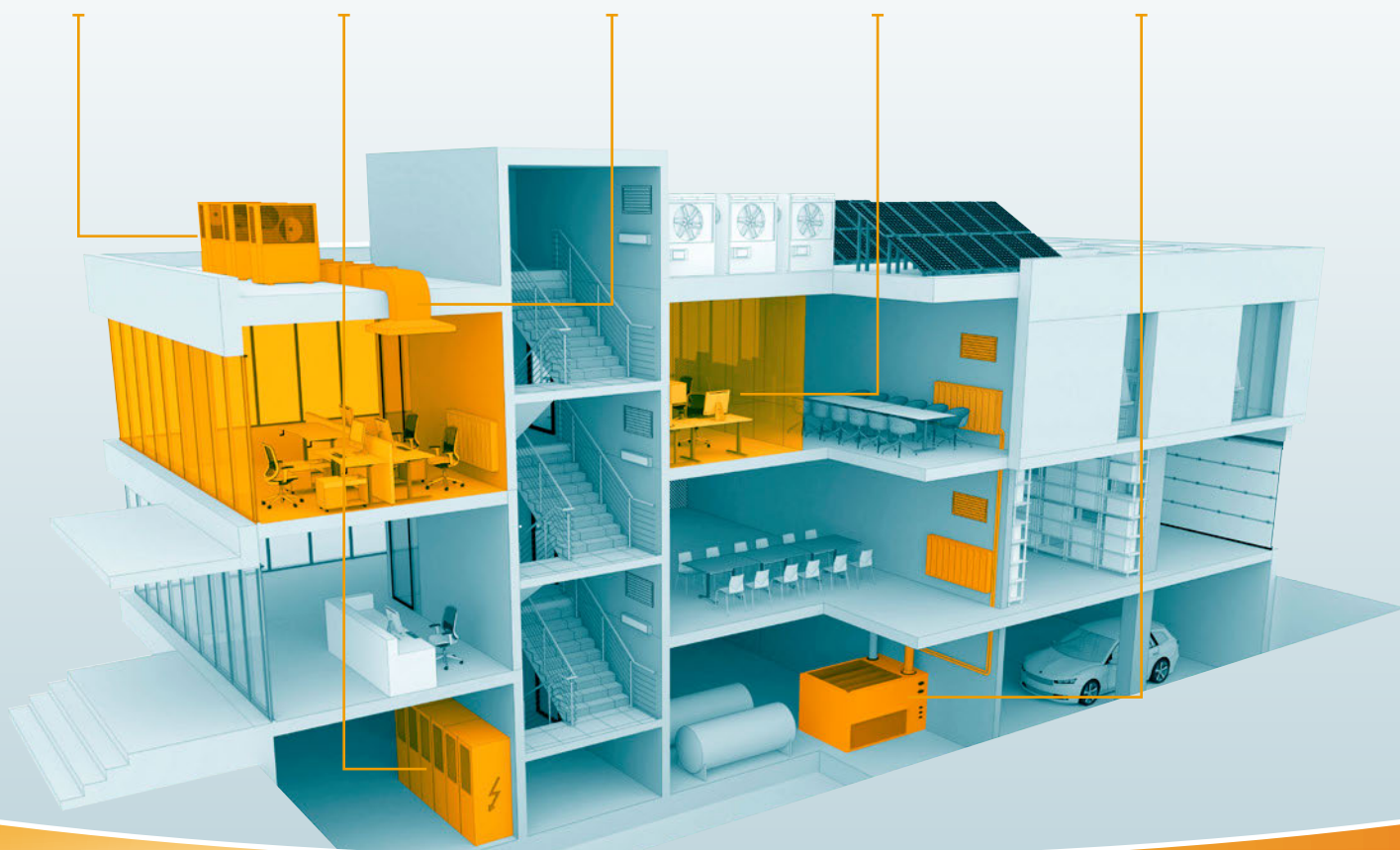
**Ventilatiesystemen efficiënt instellen**



**Zorgen voor goede luchtkwaliteit en comfort**



**Verwarmingsinstallaties efficiënt instellen**



Wijzigingen, ook van technische aard, voorbehouden.  
Alle prijzen netto, exclusief verzendkosten en BTW, geldig vanaf 1-1-2017. Betaling 30 dagen netto.