

Be sure. **testo**



# Telefon inteligent. Sonde inteligente. Lucru inteligent.

Sondele Inteligente Testo: instrumente de măsurare profesionale și compacte, optimizate pentru smartphone-uri.



# Tehnologie High-tech din Pădurea Neagră.



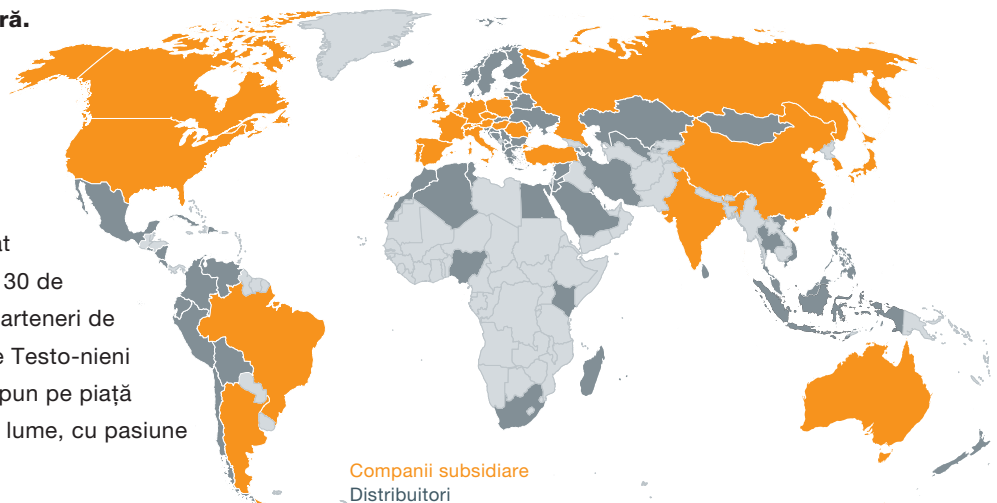
De mai mult de 55 de ani, Testo a însemnat soluții inovative de măsurare concepute în Germania. Ca expert în tehnologia de măsurare și lider pe piața mondială a tehnologiei de măsurare portabilă, am convins peste 650,000 de clienți din lumea întreagă cu instrumentele noastre de măsură de precizie înaltă pentru diverse sectoare. Fie că vorbim de analiza sistemelor de refrigerare, de evaluarea sistemelor de aer condiționat și tehnologia

mediului, de aplicațiile industriale, de analiza emisiilor și a gazelor de ardere, de monitorizări în sectorul farmaceutic și cel al sănătății, de monitorizarea calității alimentelor și a aerului din spațiile interioare sau de măsurători în domeniul electric - "we measure it". Produsele noastre ajută la reducerea timpului de muncă și a resurselor utilizate, la protejarea mediului și a sănătății oamenilor și la creșterea calității bunurilor și a serviciilor.

## Cu rădăcini în Pădurea Neagră.

### În întreaga lume acasă.

Sediul nostru central se află în Lenzkirch, Munții Pădurea Neagră. Totuși, Testo este de mulți ani un concern global care crește constant, fiind reprezentat acum pe toate continentele prin 30 de filiale proprii și de peste 80 de parteneri de distribuție. Aproximativ 2.500 de Testo-nieni cercetează, dezvoltă, produc și pun pe piață produsele companiei în întreaga lume, cu pasiune și profesionalism.



## Inovațiile noastre reprezintă motorul care vă duce mai departe.

Cerințele pentru soluțiile practice de măsurare au devenit din ce în ce mai complexe și mai specifice. Din acest motiv noi înșine ne-am stabilit ca sarcină principală identificarea acestor cerințe a clienților din industrie și comerț și transpunerea lor permanentă în noi tehnologii. Ne derulăm propriul nostru program intensiv de cercetare, care de zeci de ani ne-a asigurat rolul de lider pe piață.

În următoarele pagini, vă prezentăm micile noastre ajutoare inteligente care vă ajută să fiți pregătiți să efectuați măsurători oricând doriți.

# Sondele inteligente: instrumente de măsură compacte și profesionale, optimizate pentru telefonul dumneavoastră inteligent.

Pentru specialiștii din domeniile VAC, refrigerare și încălzire, măsurătorile ating un grad de mobilitate care nu s-a mai întâlnit până în prezent cu ajutorul noilor Sonde Inteligente Testo. Instrumentele de măsură compacte pot fi operate wireless cu propriul dumneavoastră telefon inteligent sau cu o tabletă și pot fi transportate în mod convenabil în geanta de transport testo Smart Case. În acest mod, aveți întotdeauna tehnologia de măsurare la dumneavoastră, pregătită de utilizare. Toate datele măsurate sunt transmise direct către aplicația gratuită Smart Probes App instalată pe dispozitiv dumneavoastră mobil de pe care pot fi citite, introduse într-un raport și în final trimise direct prin e-mail. Aplicația poate să facă mult mai multe: cu un meniu practic pentru măsurători și cu funcțiile speciale, vă transformă telefonul inteligent într-un centru de date de măsurare și vă eficientizează munca. Bine ați venit în lumea tehnologiei de măsurare digitală.

## Aplicația testo Smart Probes: O aplicație. Opt sonde inteligente. Numeroase avantaje.

- Citirea wireless a valorilor măsurate pe telefonul dvs. inteligent/tabletă chiar și la o distanță mai mare față de instrumentul de măsură.
- Afișarea simultană a valorilor de la șase sonde inteligente.
- Aplicația afișează rapid modificările valorii măsurate într-un grafic sau într-un tabel.
- Meniuri pre-definite pentru aplicații specifice, inclusiv: calcularea automată a temperaturilor de evaporare și condensare, precum și a supraîncălzirii și suprarăcirii; măsurarea debitului volumetric în conducte/ la grilele de aerisire; măsurarea temperaturii fără contact în infraroșu, cu documentarea rapidă a imaginilor inclusiv valorile măsurate și marcarea punctului măsurat.
- Rapoartele cu datele măsurate pot fi completate cu imagini create cu camera foto a telefonului și trimise imediat ca fișiere PDF sau Excel.



### testo Smart Probes

Aplicație gratuită



Cerințele de sistem: iOS 8.3 sau Android 4.3 sau mai noi / Bluetooth 4.0

# Pentru o măsurare inteligentă a temperaturii.

## testo 115i: Termometru tip clește operat prin smartphone

- Măsurarea temperaturii turului și returului în sistemele de încălzire
- Măsurarea temperaturii în sistemele de refrigerare pentru calcularea automată a supraîncălzirii și a suprarăcirii
- Aplicație confortabilă pentru locațiile de măsurare îndepărtate
- Identificare rapidă a modificărilor de temperatură prin afișarea curbei
- Domeniu de măsură de la -40 la +150 °C

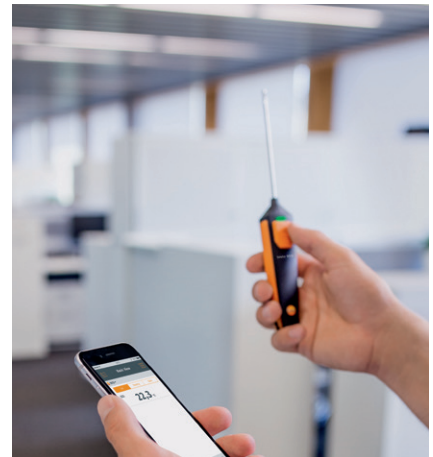
Cod produs: 0560 1115



## testo 905i: Termometru operat prin smartphone

- Măsurarea temperaturilor în camere, conducte sau la grilele de aerisire
- Identificarea modificărilor de temperatură prin afișarea curbei în grafic
- Domeniu de măsură de la -50 la +150 °C

Cod produs: 0560 1905



## testo 805i: Termometru cu infraroșu operat prin smartphone

- Măsurare în infraroșu, fără contact, a temperaturii suprafețelor
- Marcarea punctului de măsurare cu cercul din 8 puncte laser, vizibil ușor
- Selectarea ușoară a emisivității din lista de materiale stocate
- Documentarea imaginilor cu valorile măsurate și marcarea punctului de măsurare
- Optică 10:1, domeniu de măsură de la -30 la +250 °C

Cod produs: 0560 1805



## Pentru măsurarea inteligentă a umidității.

### **testo 605i: Termo-higrometru operat prin smartphone**

- Măsurarea umidității și temperaturii aerului în camere și conducte
  - Calcularea automată a temperaturii punctului de rouă și de bulb umed
  - Domenii de măsură: 0 la 100 %UR; -20 la +60°C
- Cod produs: 0560 1605



## Pentru măsurarea inteligentă a vitezei de curgere.

### **testo 405i: Termo-anemometru operat prin smartphone**

- Măsurarea vitezei aerului, a debitului volumetric și a temperaturii
- Configurarea facilă a dimensiunilor și geometriei secțiunii transversale a conductei pentru determinarea debitului volumetric
- Tijă telescopică extensibilă până la 400 mm
- Domenii de măsură de la 0 la 30 m/s și de la -20 la +60 °C

Cod produs: 0560 1405



### **testo 410i: Anemometru cu elice operat prin smartphone**

- Măsurarea vitezei aerului, a debitului volumetric și a temperaturii
- Configurarea modului de măsurare a debitului volumetric
- Parametrizarea ușoară a secțiunii conductelor sau grilelor (dimensiune și formă).
- Domenii de măsură de la 0,4 la 30 m/s și de la -20 la +60 °C

Cod produs: 0560 1410



\* preturile nu includ TVA

## Pentru măsurarea inteligentă a presiunii.

### testo 510i: Manometru diferențial operat prin smartphone

- Măsurarea presiunii dinamice (de curgere) și a presiunii statice ale gazului
- Meniu de măsurare pentru testul etanșeității, inclusiv alarmare
- Configurarea facilă și determinarea debitului volumetric cu tub Pitot
- Fixare magnetică pentru o mai bună prindere
- Domeniu de măsură de la -150 la 150 hPa

Order no. 0560 1510



### testo 549i: Sondă pentru presiuni mari operată prin smartphone

- Măsurarea presiunilor ridicate și scăzute
- Instalarea rapidă și facilă la conectorul de presiune
- Pierdere redusă de refrigerant datorită montării fără furtun
- Domeniu de măsură de la -1 la 60 hPa

Order no. 0560 1549



# Seturi inteligente pentru tehnicienii din domeniile VAC, refrigerare și încălzire.

**Sondele inteligente din setul re-  
frigerare:** 2x testo 549i și 2x testo 115i în geanta de transport testo Smart Case.



Setul pentru refrigerare este ideal pentru pentru instalarea, mentenanța și evaluarea sistemelor de aer condiționat și refrigerare. Geanta de transport permite transportarea comodă a instrumentelor de măsură, ceea ce înseamnă că vor fi întotdeauna disponibile la nevoie.

- Pierderi minime de agent frigorific datorită conexiunii fără furtun
- Conexiune rapidă și ușoară a sondelor la racordul de presiune.
- Simplifică munca pentru sistemele cu locații de măsurare îndepărtate
- Calcularea automată a temperaturilor de evaporare și condensare prin intermediul aplicației Smart Probes App
- Calcularea parametrilor sistemului - precum supraîncălzirea pentru sistemele de refrigerare prin intermediul aplicației Smart Probes App
- Datele de măsurare sunt analizate și trimise prin aplicația Smart Probes App
- Geantă de transport ce permite transportul și depozitarea sondelor inteligente în condiții de siguranță

Cod produs 0563 0002

**Sondele inteligente din setul VAC:** testo 405i, testo 410i, testo 605i și testo 805i în geanta de transport testo Smart Case.



Cu setul VAC puteți măsura debitul de aer la grilele de ventilație sau în conducte și identifica zonele cu risc de apariție a mușgaiului. Geanta de transport permite transportarea comodă a instrumentelor de măsură, ceea ce înseamnă că vor fi întotdeauna disponibile la nevoie.

- Parametrizarea ușoară a secțiunii conductelor sau grilelor (dimensiune și formă).
- Calculul automat al debitului de aer la grilele de ventilație sau în conducte
- Identificarea zonelor cu risc de mușgai prin utilizarea combinată a testo 605i cu testo 805i
- Documentarea rapidă a imaginilor cu valorile temperaturii măsurate în IR și marcarea punctului măsurat
- Valorile măsurate sunt analizate și trimise prin aplicația Smart Probes App
- Geantă de transport ce permite transportul și depozitarea sondelor inteligente în condiții de siguranță

Cod produs 0563 0003

**Sondele inteligente din setul încălzire:** testo 115i, testo 510i și testo 805i în geanta de transport testo Smart Case.



Cu setul pentru încălzire puteți măsura temperatura fără contact, temperaturile pe tur și retur, debitul de gaz și presiunea statică. Geanta de transport permite transportarea comodă a instrumentelor de măsură, ceea ce înseamnă că vor fi întotdeauna disponibile la nevoie.

- Măsurarea presiunii dinamice și a presiunii statice
- Măsurarea temperaturilor pe tur și retur
- Măsurarea temperaturii la instalația de încălzire prin pardoseală
- Meniu de măsurare pentru testul de etanșitate, inclusiv alarmare
- Documentarea rapidă a imaginilor cu valorile temperaturii măsurate în IR și marcarea punctului măsurat
- Datele de măsurare sunt analizate și trimise prin aplicația Smart Probes App
- Geantă de transport ce permite transportul și depozitarea sondelor inteligente în condiții de siguranță

Cod produs 0563 0004

# Informații pentru comandă.

Testo Smart Probes	Order no.
<b>testo 905i</b> , thermometer operated with smartphone, incl. batteries and calibration protocol	0560 1905
<b>testo 115i</b> , clamp thermometer operated with smartphone, for measurements on pipes with diameters of 6 to maximum 35 mm, incl. batteries and calibration protocol	0560 1115
<b>testo 805i</b> , infrared thermometer operated with smartphone, incl. batteries and calibration protocol	0560 1805
<b>testo 605i</b> , thermal hygrometer operated with smartphone, incl. batteries and calibration protocol	0560 1605
<b>testo 405i</b> , thermal anemometer operated with smartphone, incl. batteries and calibration protocol	0560 1405
<b>testo 410i</b> , vane anemometer operated with smartphone, incl. batteries and calibration protocol	0560 1410
<b>testo 510i</b> , differential pressure gauge operated with smartphone, incl. hose set (Ø 4 mm and 5 mm) with adapter, batteries and calibration protocol	0560 1510
<b>testo 549i</b> , high-pressure gauge operated with smartphone, incl. batteries and calibration protocol	0560 1549
testo Smart Cases	Order no.
<b>testo Smart Case (VAC)</b> for the storage and transport of testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i and testo 905i, dimensions 270 x 190 x 60 mm	0516 0260
<b>testo Smart Case (refrigeration)</b> for the storage and transport of 2 x testo 115i and 2 x testo 549i, dimensions 250 x 180 x 70 mm	0516 0240
<b>testo Smart Case (heating)</b> for the storage and transport of testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i and testo 805i, dimensions 250 x 180 x 70 mm	0516 0270
testo Smart Probes sets	Order no.
<b>testo Smart Probes VAC set</b> for servicing ventilation and air conditioning systems. Consists of: testo 405i, testo 410i, testo 605i, testo 805i, testo Smart Case (VAC), batteries, calibration protocol	0563 0003
<b>testo Smart Probes refrigeration set</b> for servicing, commissioning and error detection on air conditioning and refrigeration systems. Consists of: 2x testo 115i, 2x testo 549i, testo Smart Case (refrigeration), batteries, calibration protocol	0563 0002
<b>testo Smart Probes heating set</b> for pressure and temperature measurement on heating systems. Consists of: testo 115i, testo 510i incl. hose set (Ø 4 mm and 5 mm) with adapter, testo 805i, testo Smart Case (heating), batteries, calibration protocol	0563 0004

Calibration certificates	Order no.
ISO calibration certificate (temperature), for air/immersion probe, calibration points -18 °C; 0 °C, +60 °C	0520 0001
ISO calibration certificate temperature, for air/immersion probe, calibration point -18 °C	0520 0061
ISO calibration certificate temperature, for air/immersion probe, calibration point 0 °C	0520 0062
ISO calibration certificate temperature, for air/immersion probe, calibration point +60 °C	0520 0063
ISO calibration certificate temperature, one-point calibration for clamp thermometer, calibration point +60 °C	0520 0072
ISO calibration certificate temperature, infrared thermometer, calibration points +60 °C; +120 °C, +180 °C	0520 0002
ISO calibration certificate humidity, calibration points 11.3 %RH and 75.3 %RH at +25°C	0520 0006
ISO calibration certificate humidity, calibration point 75.3 %RH at +25°C	0520 0096
ISO calibration certificate flow velocity, two-point calibration, calibration points 5; 10 m/s	0520 0094
ISO calibration certificate flow velocity, hot-wire/vane anemometer, Pitot tube; calibration points 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004
ISO calibration certificate flow velocity, hot-wire/vane anemometer, Pitot tube; calibration points 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034
ISO calibration certificate pressure, accuracy > 0.6 % of final value	0520 0005
ISO calibration certificate relative pressure, 3 measurement points distributed over the entire measuring range	0520 0085