

testo · Sonde inteligente

Manual de instrucțiuni



Cuprins

1	Cuprins.....	3
2	Siguranța și mediul	5
	2.1. Despre acest document	5
	2.2. Garanți siguranța	6
	2.2.1. Siguranța și testo 510i.....	6
	2.2.2. Siguranța și testo 549i.....	6
	2.2.3. Siguranța și testo 805i.....	6
	2.3. Protejarea mediului	7
3	Specificații.....	7
4	Descriere produs.....	7
	4.1. Prezentarea generală a Sondelor inteligente	7
	4.2. Status-ul LED-lui	8
5	Primii pași.....	8
	5.1. Comutare on/off	8
	5.1.1. Pornire.....	8
	5.1.2. Închidere	9
	5.2. Stabilirea conexiunii Bluetooth®	9
	5.3. Transmiterea citirilor	9
6	Folosirea Aplicației	10
	6.1. Prezentarea generală a comenzilor de operare	10
	6.2. Opțiuni aplicație	10
	6.2.1. Setare “Language”	10

6.2.2.	Afișați Tutorial.....	11
6.2.3.	Arătați help	11
6.2.4.	Afișați website-ul testo	11
6.2.5.	Afișați informații despre aplicație.....	11
6.3.	Meniuri de aplicare.....	11
6.3.1.	Selectare meniu de aplicare	11
6.3.2.	Setare favorite	12
6.3.3.	Afișare informații despre o aplicație	12
6.4.	Afișarea detaliilor despre ondele inteligente	12
6.5.	Listă, diagrama grafic și tabel view.....	12
6.6.	Vizualizați setările	13
6.7.	Reținerea citirilor	13
6.8.	Exportarea citirilor	13
6.8.1.	Excel (CSV) Export.....	13
6.8.2.	Export în PDF	14
6.8.3.	Exportare grafic	14
7	Întreținere produs.....	14
7.1.	Întreținere Sonde Inteligente	14
7.2.	Aplicația Sonde Inteligente.....	16
8	Sfaturi și asistență	16
8.1.	Întrebări și răspunsuri.....	15
8.2.	Accesorii și piese de schimb	17
9	Date tehnice	17
9.1.	Modul Bluetooth	17
9.2.	Date tehnice generale	19

9.2.1. testo 905i	19
9.2.2. testo 410i	20
9.2.3. testo 405i	21
9.2.4. testo 549i	22
9.2.5. testo 805i	23
9.2.6. testo 605i	24
9.2.7. testo 510i	25
9.2.8. testo 115i	26
10 Declarația de Conformitate CE	27

Siguranța și mediul

1.1. Despre acest document

Utilizare

- > Vă rugăm să citiți cu atenție această documente și să vă familiarizați cu produsul înainte de a-l utiliza. Acordați o atenție deosebită instrucțiunilor de siguranță și recomandărilor de avertizare pentru a preveni vătămările și deteriorarea produselor.
- > Păstrați acest document la îndemână astfel încât să îl puteți consulta la nevoie.
- > Înmânați această documentație oricăror alți viitori utilizatori ai produsului.

Simboluri și standarde de scriere

Reprezentare	Explicație
	Recomandare de avertizare, nivel de risc conform cu semnul de avertizare: Avertisment! Poate să apară o vătămare corporală gravă. Atenție! Pot să apară leziuni fizice ușoare sau deteriorarea echipamentului. > Implementați măsurilor de protecție menționate.
	Notă: Informații de bază sau suplimentare.
1. ...	Acțiune: mai mulți pași, trebuie să fie urmată secvența.
2. ...	
> ...	Acțiune: un pas sau un pas opțional.
- ...	Rezultatul unei acțiuni.
Menu	Elementele instrumentului, ecranul instrumentului sau interfața programului.
[OK]	Taste de comandă ale instrumentului sau butoane ale interfeței programului.
... ...	Funcții/căi dintr-un meniu.
“ ... ”	Exemple de intrări

1.2. Asigurarea siguranței

- > Nu operați instrumentul dacă sunt semne de deteriorare a carcasei, unității de alimentare sau a liniilor de alimentare.
- > Nu efectuați măsurători de contact pe piesele sub tensiune neizolate.
- > Nu depozitați produsul împreună cu solvenți. Nu folosiți agenți de deshidratare.
- > Pentru acest instrument, realizați numai lucrările de întreținere și reparațiile care sunt descrise în documentație. Urmați pașii indicați întocmai. Utilizați numai piese de schimb originale de la Testo.
- > De asemenea, pot apărea pericole date de sistemele ce sunt măsurate sau de mediul de măsurare. Atunci când efectuați măsurătorile, rețineți regulile de siguranță valabile în zona dvs.

1.2.1. Siguranța și testo 510i

- Câmp magnetic
- Poate fi dăunător pentru cei care poartă stimulatoare cardiace.
- > Păstrați o distanță minimă de 10 cm între stimulatorul cardiac și instrument.

1.2.2. Siguranța și testo 549i

- Risc de vătămare datorită agenților frigorifici / mediilor presurizate, fierbinți, reci sau toxici!
- > A se folosi numai de către personal autorizat.
- > Purtați ochelari de protecție și mănuși de siguranță.
- > Înainte de a aplica presiune pe instrumentul de măsură: întotdeauna fixați strâns instrumentul la conexiunea de presiune.
- > Respectați intervalul de măsurare admis (de la 0 la 60 bar). Acordați o atenție deosebită acestei limitări pentru sistemele cu agentul frigorific R744 , deoarece acestea sunt operate frecvent la presiuni mai ridicate!

1.2.3. Siguranța și testo 805i

- Radiații laser! Clasa 2 de laser
- > Nu priviți în raza laser!

1.3. Protejarea mediului

- > Eliminați acumulatorii defecti / bateriile uzate, în conformitate cu specificațiile legale în vigoare.
- > La sfârșitul duratei de viață, trimiteți produsul la punctele de colectare separată pentru dispozitive electrice și electronice (respectați reglementările locale) sau returnați produsul înapoi la Testo pentru eliminare.

Specificații

Sondele Inteligente Testo sunt diferite instrumente de măsurare portabile pentru diverse aplicații care comunică cu dispozitivele terminale mobile prin intermediul unei aplicații. Respectiva sondă inteligentă efectuează măsurătoarea și este operată de pe dispozitivul terminal mobil. Diferitele sonde inteligente vă permit să măsurați temperatura, umiditatea, debitul, și debitul de volum la ieșire, sau să efectuați măsurători de presiune, presiune diferențială și măsurători fără contact a temperaturii în conducte.

Descrierea produsului

1.4. Prezentarea generală a Sondelor Inteligente



- 1 Unitate de măsură
- 2 LED
- 3 Tastă
- 4 Compartiment baterii (pe spate)
- 5 Direcția de curgere testo 405i / testo 410i (nu este indicată)
(O săgeată pe partea de sus a carcasei afișează direcția de curgere în care instrumentul de măsurare a fost calibrat și pentru care atinge cele mai bune rezultate de măsurare. Vă rugăm să rețineți direcția de curgere pe timpul utilizării.)

1.5. Statusul LED-lui

Statusul LED-lui	Semnificație
Intermitent roșu	Starea bateriei - descărcată
Intermitent galben	- Sonda Inteligentă este pornită. - Sonda Inteligentă caută o conexiune BT, dar nu este conectată.
Intermitent verde	- Sonda Inteligentă este pornită. - Bluetooth-ul este conectat.

Primii pași

1.6. Pornire / oprire



1.6.1. Pornire

1. Trageți afară filmul din compartimentul bateriei.
2. Apăsați butonul de pe Sonda dvs. Inteligentă.
 - Sonda Inteligentă se pornește.

1.6.2. Oprire

1. Apăsați butonul de pe Sonda dvs Inteligentă și țineți-l apăsat.
 - Sonda Inteligentă se închide.

1.7. Stabilire conexiune Bluetooth®



Pentru a stabili o conexiune Bluetooth aveți nevoie de o tabletă sau de un telefon inteligent cu Aplicația Smart Probes deja instalată.

Puteți obține aplicația pentru instrumentele iOS în App Store iar pentru instrumentele Android în Play Store.

Compatibilitate:

- necesită iOS 8.3 sau ultimul/Android 4.3 sau ultimul
 - necesită Bluetooth 4.0
 - Testată cu următoarele telefoane inteligente/tablete:
www.testo.com/smartprobesmanuals.html
-

✓ Aplicația Sonde Inteligente testo este instalată pe dispozitivul dvs. terminal mobil și gata de utilizare.

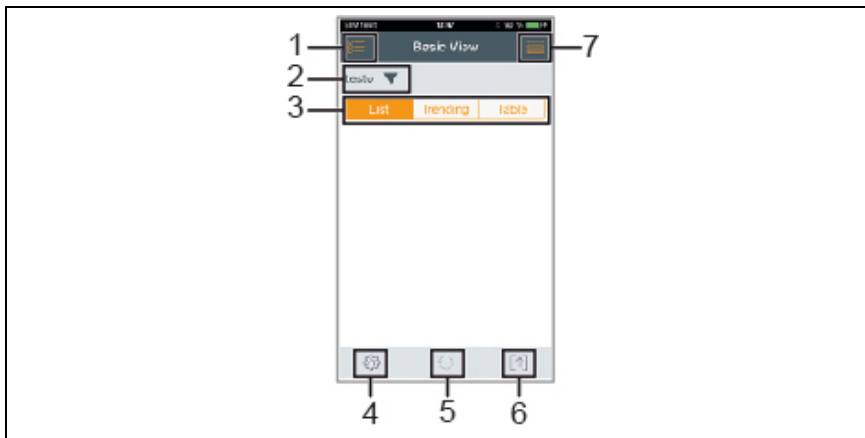
1. Apăsați butonul de pe Sonda Inteligentă.
 - Sonda Inteligentă pornește.
 - LED-ul clipește galben în timp ce se conectează via Bluetooth și apoi clipește verde după ce s-a stabilit conexiunea.
 - Conexiunea dintre Sonda Inteligentă și dispozitivul dvs. terminal mobil este stabilită.

1.8. Transmiterea citirilor

- ✓ Sonda Inteligentă este pornită și conectată la dispozitivul dvs terminal mobil via Bluetooth.
 - Citirile curente sunt afișate automat în Aplicație.

Utilizarea Aplicației

1.1. Prezentare generală a comenzilor de operare



- 1 Alegerea aplicațiilor.
- 2 Afișare Sonde inteligente conectate.
- 3 Comutare între vizualizări (listă, diagramă grafică, tabel)
- 4 Setările de măsurare. (Meniul se schimbă funcție de Sonda Inteligentă conectată și de aplicația selectată).
- 5 Repornește înregistrarea valorii de măsurare sub formă de grafic și format table.
- 6 Exportă citirile.
- 7 Meniu opțiuni

1.2. Opțiuni Aplicație

1.2.1. Setare “Limbă”

1. Apăsați -> **Settings** -> **Language**.
 - O listă de selectare este afișată.
2. Apăsați limba dorită.
 - Limba selectată primește o bifă verde.
3. Apăsați ◀ de câteva ori până când este afișată vizualizarea de măsurare.

- Limba a fost schimbată.

1.2.2. Afișare Tutorial



Tutorial-ul vă ghidează prin primii pași ai operării Aplicației testo Smart Probes.

1. Apăsați -> **Tutorial**
 - **Tutorial** se afișează. În **Tutorial**, glisați pentru a afișa pagina următoare.
2. Apăsați X pentru a închide **Tutorial-ul**.

1.2.3. Afișare ajutor



Pentru a afișa website-ul testo este nevoie de o conexiune la internet.

1. Apăsați -> **Help**
 - Se afișează pagina www.testo.ro

1.2.4. Afișare website testo



Pentru a afișa website-ul testo este necesară o conexiune la Internet.

1. Apăsați -> **About/Link** -> **Testo**
 - Se afișează pagina www.testo-international.com.

1.2.5. Afișare informații Aplicație



În Info App puteți găsi numărul de versiune al aplicației instalate

1. Apăsați -> **About/Link** -> **Info**
 - Este afișat numărul de versiune al aplicației, precum și ID-ul.
2. Apăsați ◀ de câteva ori până când este afișată vizualizarea de măsurare.

1.3. Meniuri aplicație

1.3.1. Selectarea meniului aplicației

1. Apăsați
 - Se afișează o selecție de meniuri pentru diferite aplicații.
2. Selectați aplicația dorită.
 - Selecția dispare iar aplicația selectată este afișată.

1.3.2. Setarea favorite

1. Apăsați .
 - O selecție de aplicații este afișată.
2. Apăsați ☆ lângă aplicația pe care o doriți a fi desemnată ca favorită.
 - Asteriskul este afișat în culoarea portocalie ★, iar aplicația selectată este afișată în **Show Favorites**.

1.3.3. Afișarea informației despre Aplicație

1. Apăsați .
 - Este afișată o selecție de aplicații.
2. Apăsați .
 - Este afișată informația despre aplicație.

1.4. Afisare detalii sonda inteligentă

- ✓ Una sau mai multe Sonde Inteligente sunt conectate la dispozitivul dvs. terminal mobil via Bluetooth.
1. Apăsați  .
 - Toate sondele inteligente conectate sunt afișate în această listă.
 2. Selectați Sonda Inteligentă pentru a afișa detaliile pe care doriți să le vedeți.
 - Apare o listă cu detaliile Sondei Inteligente.
 3. Apăsați **Close** pentru a ieși din vizualizare detalii.

1.5. Vizualizare listă, diagramă grafică și tabel

Citirile disponibile pot fi afișate în moduri diferite în vizualizări variate.

- Vizualizare listă
Afișează citirile transmise de sonda inteligentă sub formă de listă. Citirile de la toate Sondele Inteligente conectate sunt afișate aici.
- Vizualizare diagramă grafică.
Poate fi afișată progresia grafică de până la patru citiri diferite.

Apăsați pe o citire deasupra diagramei pentru a selecta citirile care să fie afișate.

- Vizualizare tabel
În vizualizarea de tip tabel, toate citirile sunt afișate cronologic, în funcție de data și ora. Diferitele citiri de pe sondele inteligente individuale pot fi selectate prin apăsarea ◀ ▶.

1.6. Vizualizare setări

1. Apăsați  și selectați **Edit View**.
 - O prezentare generală a tuturor Sondelor Inteligente și parametri lor de măsurare sunt afișate.
2. Mutați citirea dorită în sus sau în jos la poziția unde ar trebui să fie.
3. Apăsați  pentru a ascunde o citire a unei Sonde Inteligente.
4. Apăsați ▼ pentru a selecta unitatea pentru o citire.
5. Apăsați **OK** pentru a confirma setările dvs.

1.7. Reținere citiri

Citirile sunt reținute în vizualizarea “**List**”; în vizualizările “**Trend**” și “**Table**” citirile curente sunt doar afișate.

- ✓ Sonda Inteligentă este pornită, conectată la dispozitivul dvs. terminal tip mobil via Bluetooth, iar citirile sunt transmise.
1. Apăsați butonul de pe Sonda Inteligentă.
 - Citirea curentă este reținută.
 2. Apăsați din nou tasta.
 - Instrumentul afișează din nou citirile curente.

1.8. Exportare citiri

1.8.1. Exportare în Excel (CSV)

1. Apăsați .
 - Apare o selecție de opțiuni de exportare.
2. Apăsați **Export Excel (CSV)**.
 - O listă de citiri este afișată.
3. Apăsați .
 - Apare o selecție de opțiuni trimise/exportate.
4. Selectați opțiunile de trimitere / exportare necesare.

1.8.2. Exportare PDF

1. Apăsați .
 - Apare o selecție de opțiuni de exportare.
2. Apăsați **Export PDF**.
 - Este creat un PDF și salvat pe dispozitivul dvs. terminal tip mobil (numai pentru Android) sau trimis via e-mail (iOS și Android).
3. Apăsați **Done** pentru a ieși din vizualizarea detaliată.

1.8.3. Exportarea unui grafic

1. Apăsați .
 - Apare o selecție de opțiuni de exportare.
2. Apăsați **Export Graph**.
 - Este creat un fișier imagine a ecranului cu evoluția.
3. Apăsați .
 - Este afișată o selecție de opțiuni de trimitere / exportare.
4. Apăsați pe opțiunea de trimitere/exportare de care aveți nevoie.

Întreținere produs

1.9. Întreținere Sonde Inteligente

Curățarea instrumentului

- > Nu folosiți solvenți sau agenți de curățare agresivi!
- > Pot fi utilizați agenți de curățare de uz casnic slabi sau soluție de săpun.
- > Dacă carcasa unui instrument este murdară, curățați-o cu o cârpă moale umedă.

Păstrarea conexiunilor curate

- > Păstrați conexiunile curate și fără grăsimi sau alte depozite, curățați-le cu o cârpă umedă așa cum se cere.

Asigurarea preciziei de măsurare

- > Serviciul Relații cu Clienții al Testo ar fi încântat să vă asiste dacă doriți.
- > Respectați intervalul de măsurare permis!

- > Calibrați instrumentul regulat (recomandare: odată pe an).

1.10. Aplicația Smart Probes

Aplicația Testo Smart Probes este actualizată via Play Store pentru dispozitivele Android și App Store pentru dispozitivele iOS. Vă rugăm actualizați Aplicația imediat ce o nouă actualizare este disponibilă. Prin urmare vă recomandăm să nu dezactivați notificările automate care vă anunță când sunt disponibile noi actualizări.

Sfaturi și asistență

1.11. Întrebări și răspunsuri

Întrebare	Răspuns
LED intermitent în roșu	• Bateria aproape s-a consumat. • Schimbați bateriile.
Instrumentul se oprește singur	Capacitatea rămasă a bateriei este insuficientă > Schimbați bateriile.
--- este aprins, în loc de afișarea parametrului de măsurare	• În afara intervalului de măsurare permis. > Respectați intervalul de măsurare permis. sau • Senzorul este defect > Contactați Departamentul Service al testo.
Aplicația nu poate fi găsită în magazin	• Nu au fost introduși termenii corecți de căutare. > Introduceți un termen de căutare lipsit de ambiguitate, de ex.: "testo Smart Probes" sau utilizați link-ul de pe website-ul testo. sau • Dispozitivul dvs. terminal mobil nu îndeplinește cerințele tehnice (versiunea iOS 8.3 sau mai nouă, versiunea Android 4.3 sau mai nouă / Bluetooth 4.0 (Low Energy)) > Vă rugăm verificați datele tehnice de pe dispozitivul dvs. terminal mobil

1.12. Accesorii și piese de schimb

Destinație	Cod produs
Valiză testo Smart Case (Refrigerare) pentru depozitare și transport 2 × testo 115i și 2 × testo 549i, dimensiuni 250 × 180 × 70 mm	0516 0240
Valiză testo Smart Case (Încălzire) pentru depozitare și transport testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i și testo 805i, dimensiuni 250 × 180 × 70 mm	0516 0270
Valiză testo Smart Case (ACV) pentru depozitare și transport testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i și testo 905i, dimensions 270 × 190 × 60 mm	0516 0260

Date tehnice

1.1. Modul Bluetooth



Utilizarea modului wireless este supusă reglementărilor și prevederilor de utilizare ale țării respective, iar modulul poate fi folosit numai în țările în care s-a acordat o certificare.

Utilizatorul și fiecare proprietar se obligă să adopte aceste reglementări și premise de utilizare, și admit că re-vânzarea, exportul, importul, etc. în special în, către sau din țările fără licență wireless, se face pe propria lor răspundere.

Caracteristică	Valori
Bluetooth	Raza de acțiune 15 m (câmp deschis) (Variază în funcție de capacitatea dispozitivului terminal mobil utilizat.)

Caracteristică	Valori
Tip de Bluetooth	LSD Science & Technology Co., Ltd Seria L modul BLE (08 Mai 2013) <u>bazat pe</u> <u>cip TI CC254X</u>
ID design calificat	B016552
Clasa radio Bluetooth	Clasa 3
Compania Bluetooth	10274

Certificare

Austria, Belgia, Bulgaria, Croatia, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxembourg, Malta, Olanda, Polonia, Portugalia, Republica Cipru, Romania, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Regatul Unit

Țări EFTA

Islanda, Liechtenstein, Norvegia and Elveția

Alte țări

USA, Canada, Turcia, Hong Kong

Informare din partea FCC (Comisia Federală a Comunicațiilor)

Acest instrument este în conformitate cu partea 15 a Regulilor FCC. Punerea sa în funcțiune este supusă următoarelor două condiții: (1) Acest instrument nu poate cauza interferențe dăunătoare și (2) acest instrument trebuie să fie capabil să accepte interferențe, chiar dacă acestea pot avea efecte nedorite la operare.

Modificări

FCC solicită ca utilizatorul să fie informat că orice modificări sau schimbări aduse instrumentului care nu au fost în mod explicit aprobate de Testo AG pot anula dreptul utilizatorului de a folosi acest instrument.

1.2. Date tehnice generale



Toate specificațiile de precizie se aplică la o temperatură nominală de 22 °C.

1.2.1. testo 905i

Caracteristică	Valori
Domeniu de măsură	-50 la 150 °C / -58 la 302 °F
Precizie ± 1 cifră	± 1 °C / ± 1,8 °F
Rezoluție	0,1 °C / 0,1 °F
Interval de măsurare	1/sec

Caracteristică	Valori
Unități de măsură disponibile	°C, °F
Temperatură de depozitare	-20 °C la 60 °C / -4 la 140 °F
Temperatură de operare	-20 °C la +50 °C / -4 la 122 °F
Tip baterie	3 micro baterii AAA
Durata de viață a bateriei	250 ore
Dimensiuni	222 mm × 30 mm × 24 mm Lungime tijă sonda 100 mm Diametru tijă sonda 4 mm
Directive, standarde și teste	Instrucțiune UE: 2014/30/EU
Garanție	Durată: 2 ani Condițiile garanției: consultați pagina de web www.testo.ro

1.2.2. testo 410i

Caracteristică	Valori
Domeniu de măsură	0,4 la 30 m/s / 80 la 5.900 fpm -20 la 60 °C / -4 la 140 °F
Precizie ± 1 cifră	± (0,2 m/s + 2% din v.m.) (0,4 la 20 m/s) ± (40 fpm + 2% din v.m.) (80 la 4.000 fpm) ± 0,5 °C / ±0,9 °F
Rezoluție	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 m/s / 1 fpm
Interval de măsurare	1/sec
Unități de măsură disponibile	°C, °F, m/s, fpm, m³/h, cfm, l/s
Temperatură de depozitare	-20 °C la 60 °C / -4 la 140 °F
Temperatură de operare	-20 °C la +50 °C / -4 la 122 °F
Tip de Baterie	3 micro baterii AAA

Caracteristică	Valori
Durata de viață a bateriei	200 ore
Dimensiuni	154 mm × 43 mm × 21 mm Diametru elice 40 mm
Directive, standarde și teste	Instrucțiune UE: 2014/30/EU
Garanție	Durată: 2 ani Termenii garanției: consultați website-ul www.testo.ro

1.2.3. testo 405i

Caracteristică	Valori
Domeniu de măsură ¹	0 la 30 m/s / 0 la 5,900 fpm -20 la 60 °C / -4 la 140 °F
Precizie ± 1 cifră	± (0,1 m/s + 5% din v.m.) (0 la +2 m/s) ± (0,3 m/s + 5% din v.m.) (2 la +15 m/s) ± (20 fpm + 5% din v.m.) (0 la +394 fpm) ± (59 fpm + 5% din v.m.) (394 la +3,000 m/s) ± 0,5 °C / ±0,9 °F
Rezoluție	0,01 m/s / 1 fpm 0,1 °C / 0,1 °F
Rată de măsurare	1/sec
Unități măsură disponibile	°C, °F, m/s, fpm, m³/h, cfm, l/s
Temperatură de depozitare	-20 °C la 60 °C / -4 la 140 °F
Temperatură de operare	-20 °C la +50 °C / -4 la 122 °F
Tip baterie	3 micro baterii AAA

¹ Vă rugăm să porniți Sonda Inteligentă în următoarele condiții ambientale: > 10 °C, viteza aerului 0 m/s = capacul de protecție închis, pentru a permite senzorului să se încălzească.

Caracteristică	Valori
Durata de viață a bateriei	15 ore
Dimensiuni	200 mm × 30 mm × 41 mm Telescopic extensibil 400 mm Diametrul tijă sonda 12 mm Diametrul vârfului sondei 9 mm
Directive, standarde și teste	Instrucțiune EU: 2014/30/EU
Garanție	Durată: 2 ani Termenii garanției: consultați www.testo.ro

1.2.4. testo 549i

Caracteristică	Valori
Domeniu de măsură	0 la 60 bar (rel) / 0 la 870 psi (rel)
Suprapresiune	65 bar
Precizie ± 1 cifră	0,5% din valoarea finală a intervalului de măsurare
Rezoluție	0.01 bar / 0.1 psi
Interval de măsurare	2/sec
Unități de măsurare disponibile	bar, psi, MPa, kPa
Conectare	conexiune 1× 7/16" UNF / 1/4" SAE
Suprapresiune rel.	65 bar
Temperatură de depozitare	-20 °C la 60 °C / -4 la 140 °F
Temperatură de operare	-20 °C la +50 °C / -4 la 122 °F
Tipul bateriei	3 micro baterii AAA
Durată de viață a bateriei	150 ore
Mediu măsurabil	CFC, HFC, HCFC, N, H ₂ O, CO ₂
Dimensiuni	125 mm × 32 mm × 31 mm
Directive, standarde și teste	Instrucțiune UE: 2014/30/EU

Caracteristică	Valori
Garanția	Durata: 2 ani Termenii garanției: consultați pagina www.testo.ro

1.2.5. testo 805i

Caracteristică	Valori
Domeniu de măsură	-30 °C la 250 °C / -22 la 482 °F
Precizie ± 1 cifră	± 1,5 °C sau ± 1.5% din v.m. (0 la 250 °C) ± 2,0 °C (-20,0 la -0,1 °C) ± 2,5 °C (-30,0 la -20,1 °C) ± 2,7 °F sau ± 1.5% din v.m. (32 la 482 °F) ± 3,6 °F (-4 la 32 °F) ± 4,5 °F (-22 la -4 °F)
Rezoluție	0,1 °C / 0,1 °F
Rată de măsurare	2/sec
Unități de măsurare disponibile	°C, °F
Conectare	7/16" – UNF
Temperatură de depozitare	-20 °C la 60 °C / -4 la 140 °F
Temperatură de operare	-10 °C la +50 °C / 14 la 122 °F
Tip baterie	3 micro baterii AAA
Durata de viață a bateriei	30 ore
Optică	10:1
Marcare cu laser	Lentile de difracție pentru marcare cu laser (cerc laser)
Dimensiuni	140 mm × 36 mm × 25 mm
Nivel de emisii	Reglabil de la 0,1 to 1,0
Directive, standarde și teste	Instrucțiune EU: 2014/30/EU
Garanție	Durată: 2 ani Termenii garanției: consultați pagina www.testo.ro

1.2.6. testo 605i

Caracteristică	Valori
Domeniu de măsură	-20 la 60 °C, -4 la 140 °F, 0 la 100% UR
Precizie ± 1 cifră	± 1,8% UR + 3% din v.m. la +25 °C (5 la 80% UR) ± 0,03% UR / K (0 la 60 °C) ± 0,8 °C (-20 la 0 °C) / ± 1,44 °F (-4 la 32 °F) ± 0,5 °C (0 la +60 °C) / ± 0,9 °F (32 la 140 °F)
Rezoluție	0,1 °F / 0,1 °C 0,1% UR
Rată de măsurare	1/sec
Unități de măsurare disponibile	°C, °F, %RH, °Ctd, °Ftd, bulb umed °C, bulb umed °F
Temperatură de depozitare	-20 °C la 60 °C / -4 la 140 °F
Temperatură de operare	-20 °C la +50 °C / -4 la 122 °F

Tipul bateriei	3 micro baterii AAA
Durata de viață a bateriei	250 ore
Dimensiuni	243 mm × 30 mm × 24 mm Lungime tijă sondă 100 mm
Directive, standarde și teste	Instrucțiune UE: 2014/30/EU
Garanție	Durată: 2 ani Termenii garanției: consultați pagina www.testo.ro

1.2.7. testo 510i

Caracteristică	Valori
Domeniu de măsură	-150 la 150 hPa
Acuratețe ± 1 cifră	± 0,05 hPa (0 la 1,00 hPa) ± 0,2 hPa + 1,5% din v.m. (1,01 la 150 hPa)
Suprapresiune	500 mbar
Rezoluție	0,01 hPa
Rată de măsurare	2 sec
Unități de măsură disponibile	mbar, hPa, Pa, mmHg, inHg, psi, mmWC În legătură cu tubul Pitot (opțional): m/s, fpm, m ³ /h, cfm, l/s
Temperatură de depozitare	-20 °C la 60 °C / -4 la 140 °F
Temperatură de operare	-20 °C la +50 °C / -4 la 122 °F
Tipul bateriei	3 micro baterii AAA
Durata de viață a bateriei	150 ore
Dimensiuni	148 × 36 × 23 mm
Directive, standarde și teste	Instrucțiune EU: 2014/30/EU

Caracteristică	Valori
Garanție	Durată: 2 ani Termenii garanției: consultați pagina www.testo.ro

1.2.8. testo 115i

Caracteristică	Valori
Domeniu de măsură	-40 la 150 °C / -58 la 302 °F
Precizie ± 1 cifră	± 1,3 °C (-20 la 85 °C) ± 2,34 °F (-4 la 185 °F)
Rezoluție	0,1 °C / 0,1 °F
Rată de măsurare	1/sec
Unități măsură disponibile	°C, °F
Temperatură de depozitare	-20 °C la 60 °C / -4 la 140 °F
Temperatură de operare	-20 °C la +50 °C / -4 la 122 °F
Tipul bateriei	3 micro baterii AAA
Durata de viață a bateriei	250 ore
Dimensiuni	183 mm × 90 mm × 30 mm diametrul conductei max. 35 mm
Directive, standarde și teste	Instrucțiune UE: 2014/30/EU
Garanție	Durată: 2 ani Termenii garanției: consultați pagina www.testo.ro

Declarația de Conformitate CE



Declaration No.
0006 / 2015

Wir messen es.



EG-Konformitätserklärung EC declaration of conformity

Für die nachfolgend bezeichneten Produkte:
We confirm that the following products:

testo 405i / testo 410i
testo 510i / testo 549i
testo 605i / testo 115i
testo 905i

Best. Nr.: / Order No.: 0560 1405 / 0560 1410
Best. Nr.: / Order No.: 0560 1510 / 0560 1549
Best. Nr.: / Order No.: 0560 1605 / 0560 1105
Best. Nr.: / Order No.: 0560 1905

wird bestätigt, daß sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen und bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinie entsprechen:

corresponds with the main protection requirements and, if used according to their intended purpose, comply with the essential requirements of the directive:

Richtlinien / directives

- ☒ R&TTE 199/5/EG (bis/until 13.06.2016)
☒ RED 2014/53/EU (ab/from 14.06.2016)

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:
For assessment of the product following standards have been called upon:

Normen / standards

- ☒ EN 301 489-1 V1.9.2: 2011 ☒ EN 62479:2010
☒ EN 301 489-17 V2.2.1: 2012 ☒ EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
☒ EN 300 328 V1.8.1: 2012

Diese Erklärung wird für: / *This declaration is given in responsibility for:*

Testo AG
Postfach / P.O. Box 1140
79849 Lenzkirch / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / *by:*

Dr. Rolf Merte
(Name / name)

Wolfgang Schwörer
(Name / name)

Head of Research & Development
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Head of Firmware & Electronics
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Lenzkirch, 11.11.2015
(Ort, Datum / place, date)

ppa
(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

i.v.
(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)



Declaration No.
0007 / 2015

Wir messen es.



EG-Konformitätserklärung **EC declaration of conformity**

Für die nachfolgend bezeichneten Produkte:
We confirm that the following products:

testo 805i

Best. Nr.: / Order No.: 0560 1805

wird bestätigt, daß sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen und bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinie entsprechen:

corresponds with the main protection requirements and, if used according to their intended purpose, comply with the essential requirements of the directive:

Richtlinien / directives

- ☒ **R&TTE 199/5/EG** (bis/until 13.06.2016)
- ☒ **RED 2014/53/EU** (ab/from 14.06.2016)

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:
For assessment of the product following standards have been called upon:

Normen / standards

- | | |
|---|--|
| ☒ EN 301 489-1 V1.9.2: 2011 | ☒ EN 62479:2010 |
| ☒ EN 301 489-17 V2.2.1: 2012 | ☒ EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 |
| ☒ EN 300 328 V1.8.1: 2012 | ☒ EN 60825-1:2007 |

Diese Erklärung wird für: / *This declaration is given in responsibility for:*

Testo AG
Postfach / P.O. Box 1140
79849 Lenzkirch / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / *by:*

Dr. Rolf Merte
(Name / name)

Wolfgang Schwörer
(Name / name)

Head of Research & Development
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Head of Firmware & Electronics
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Lenzkirch, 11.11.2015
(Ort, Datum / place, date)

ppa
(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

i.V.
(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)