



## testo - Smart Probes Okosérzékelők

Használati utasítás



---

---

# 1 Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Tartalomjegyzék.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Biztonság és környezetvédelem .....</b>	<b>5</b>
2.1.	A használati utasításról .....	5
2.2.	Biztonság .....	6
2.2.1.	testo 510i műszer biztonsági intézkedései.....	6
2.2.2.	testo 549i műszer biztonsági intézkedései.....	6
2.2.3.	testo 805i műszer biztonsági intézkedései.....	6
2.3.	Környezetvédelem .....	7
<b>3</b>	<b>Specifikáció.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Termékleírás .....</b>	<b>7</b>
4.1.	Általános műszaki áttekintés .....	7
4.2.	LED jelzések .....	8
<b>5</b>	<b>Első lépések .....</b>	<b>8</b>
5.1.	Ki-, és bekapcsolás .....	8
5.1.1.	Bekapcsolás .....	8
5.1.2.	Kikapcsolás .....	9
5.2.	Bluetooth® kapcsolat létrehozása.....	9
5.3.	Adattovábbítás .....	9
<b>6</b>	<b>Az Applikáció használata .....</b>	<b>10</b>
6.1.	Kezelőfelület áttekintése .....	10
6.2.	App beállítások.....	10
6.2.1.	„Nyelv“ beállítása .....	10
6.2.2.	Útmutató.....	11
6.2.3.	Súgó.....	11
6.2.4.	A testo weboldal megjelenítése.....	11
6.2.5.	Applikációra vonatkozó információk kijelzése.....	11
6.3.	Applikáció menüje.....	11
6.3.1.	Választás az alkalmazás menüjében.....	11
6.3.2.	Kedvencek beállítása .....	12
6.3.3.	Alkalmazási információk megjelenítése .....	12
6.4.	Az okosérzékelő adatlapjának megjelenítése .....	12

---

6.5.	Lista, grafikon és táblázatos nézet .....	12
6.6.	Nézet beállítása .....	13
6.7.	Mérési adatok mentése .....	13
6.8.	Mérési adatok exportálása .....	13
6.8.1.	Excel (CSV) Export .....	13
6.8.2.	PDF Exportálás .....	14
6.8.3.	Grafikon Exportálás.....	14
<b>7</b>	<b>Műszer karbantartása.....</b>	<b>14</b>
7.1.	Smart Probes Okosérzékelők karbantartása.....	14
7.2.	Smart Probes Applikáció .....	15
<b>8</b>	<b>Ötletek és segítség.....</b>	<b>15</b>
8.1.	Kérdések és válaszok.....	15
8.2.	Kiegészítők és pótalkatrészek .....	16
<b>9</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>16</b>
9.1.	Bluetooth modul .....	16
9.2.	Általános műszaki adatok .....	17
9.2.1.	testo 905i.....	17
9.2.2.	testo 410i.....	18
9.2.3.	testo 405i.....	19
9.2.4.	testo 549i.....	20
9.2.5.	testo 805i.....	20
9.2.6.	testo 605i.....	21
9.2.7.	testo 510i.....	22
9.2.8.	testo 115i.....	23
<b>10</b>	<b>CE Megfelelőségi Nyilatkozat .....</b>	<b>24</b>

---



## 2 Biztonság és környezetvédelem

### 2.1. A használati utasításról

#### Használat

- > Olvassa el figyelmesen ezt a dokumentumot és ismerkedjen meg a termékkel még annak használatba vétele előtt. Különösen a biztonsági és figyelmeztető jelzésekre ügyeljen a balesetek és a termék károsodásának elkerülése érdekében.
- > Tartsa ezt a dokumentumot kézközelben, hogy szükség esetén belelapozhasson.
- > Adja tovább ezt a dokumentumot a termék későbbi felhasználójának.

#### Szimbólumok és előírások

Jelölések	Magyarázat
	Figyelmeztető tanács: a veszély szintje a jelzőszótól függ: <b>VESZÉLY!</b> Komoly fizikai sérülés veszélye. <b>VIGYÁZZ!</b> Enyhe fizikai sérülés vagy a felszerelés károsodásának veszélye. > Legyen elővigyázatos! Tegye meg a szükséges biztonsági intézkedéseket.
	Megjegyzés: Alap vagy kiegészítő információk.
1. ...	Cselekvések mozzanata: több lépéses utasítás,
2. ...	melyeket a megadott sorrendben kell követni.
> ...	Cselekvések mozzanata: egy-egy lépés vagy egy lehetséges lépés.
- ...	Egy cselekvések eredménye.
<b>Menu</b>	A műszer, a kijelző vagy a programfelület alkotóelemei
<b>[OK]</b>	A műszer vagy a program kezelőgombja.
...   ...	Funkciók/utak a menüben.
“...”	Példák

---

## 2.2. Biztonság

- > A műszert ne üzemelje be, ha a műszerház, a hálózati egység vagy a vezetékek sérültek.
- > Ne végezzen érintéses méréseket szigeteletlen, feszültség alatt lévő egységeken.
- > Ne tárolja a terméket oldószerekkel együtt. Ne használjon szárítószerket.
- > Ezen a műszeren csak olyan karbantartási vagy fenntartási munkálatokat végezzen, melyeket tartalmaz ez a dokumentáció. Ennek során tartsa be a megadott kezelési lépéseket. Csak eredeti Testo alkatrészeket használjon.
- > A mérendő berendezésből, ill. a mérés környezetéből is adódhatnak veszélyek: a mérések végzése során tartsa be a helyileg érvényes biztonsági rendelkezéseket.

### 2.2.1. testo 510i műszer biztonsági intézkedései

- Mágneses mező  
Pacemakerrel élő emberek számára veszélyes lehet.
- > Tartson minimum 10 cm távolságot a műszer és a pacemaker között.

### 2.2.2. testo 549i műszer biztonsági intézkedései

- A nyomás, a hő, a hideg vagy a mérgező hűtőközegek sérülést okozhatnak!
- > Csak szakképzett személy használhatja.
- > Viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.
- > Nyomás alá helyezés előtt, mindig rögzítse rá szorosan a műszert a nyomás csatlakozási pontra.
- > Tartsa be a megengedett mérési tartományt (0-60 bar). Különösen akkor fordítson különös figyelmet erre, ha R744 hűtőközeggel dolgozik, mivel ezeket gyakran magasabb nyomáson üzemeltetik!

### 2.2.3. testo 805i műszer biztonsági intézkedései

- Lézer sugárzás! 2. osztályú lézer
- > Ne nézzen a lézersugárba!

---

## 2.3. Környezetvédelem

- > Gondoskodjon a meghibásodott akkumulátorok/lemerült elemek érvényes törvényi előírásoknak megfelelő hulladékkezeléséről.
- > A terméket annak használati ideje leteltével az elektromos és elektronikus eszközök erre kijelölt gyűjtőpontjain adja le (a helyi előírások betartásával) vagy adja vissza a Testo cégnek hulladékkezelés céljára.

## 3 Specifikáció

A Testo Smart Probes Okosérzékelők olyan változatos mérési paraméterekre alkalmas kézi mérőműszerek, melyek okoskészülék csatlakoztatásával, az arra letöltött Applikáció segítségével együtt működnek. A mérést a mérési célra megfelelő testo Smart Probes Okosérzékelő végzi az okoskészülék irányításával. A számtalan testo Smart Probes Okosérzékelő lehetővé teszi, hogy hőmérsékletet, páratartalmat, légsebességet és térfogatáramot mérjen légbefúvókon / légcsatornában, vagy nyomást, nyomáskülönbséget, és érintésmentesen hőmérsékletet.

## 4 Termékleírás

### 4.1. Általános műszaki áttekintés



- 1 Mérőegység
- 2 LED
- 3 Kulcs
- 4 Elemtartó (hátsó)
- 5 Áramlási irány: testo 405i / 410i testo esetén (nem látható)

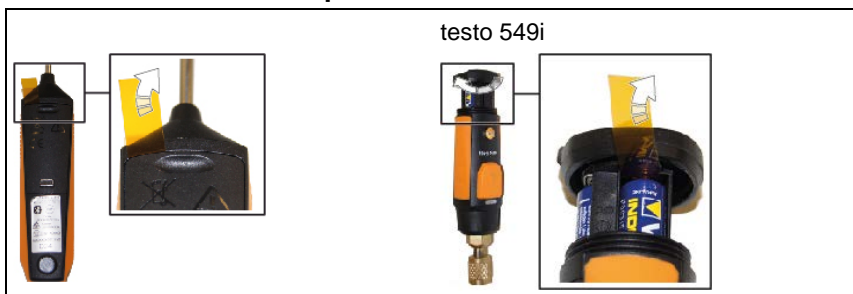
(A műszerház tetején egy nyíl jelöli az áramlási irányt, ami alapján az érzékelőt gyárilag bevizsgálták vagy kalibrálták, és ami a legjobb mérési eredményeket biztosítja. Kérjük, vegye figyelembe az áramlás irányát a használat során.)

## 4.2. LED jelzések

LED jelzések	Jelentésük
Villogó piros	Alacsony elemtöltöttség
Villogó sárga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Probe bekapcsolva.</li> <li>• Smart Probe kapcsolatot keres de még nem csatlakozott.</li> </ul>
Villogó zöld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Probe bekapcsolva.</li> <li>• Bluetooth kapcsolat létrejött.</li> </ul>

## 5 Első lépések

### 5.1. Ki-, és bekapcsolás



#### 5.1.1. Bekapcsolás

1. Húzza ki a műanyag lapot az elemtartóból. Erre már többé nem lesz szüksége.
2. Nyomja meg a gombot.



- 
- Az érzékelő bekapcsolt.

### 5.1.2. Kikapcsolás

1. Nyomja meg és tartsa is nyomva a gombot.
- Az érzékelő kikapcsolt.

## 5.2. Bluetooth® kapcsolat létrehozása

---



Ahhoz, hogy a Bluetooth kapcsolatot létrehozhassa, egy olyan Tabletre vagy Okostelefonra van szüksége, amire már a Testo Smart Probes App le lett töltve.

Az Applikációt ingyenesen letöltheti iOS készülékre az App Store-ból, vagy Android-os készülékre a Play Store-ból.

Rendszerkövetelmények:

- iOS 8.3 vagy Android 4.3 és frissebb verziók
  - Bluetooth 4.0
  - Az alábbi okostelefonokra/tabletekre tesztelték:  
[www.testo.com/smartprobesmanuals.html](http://www.testo.com/smartprobesmanuals.html)
- 

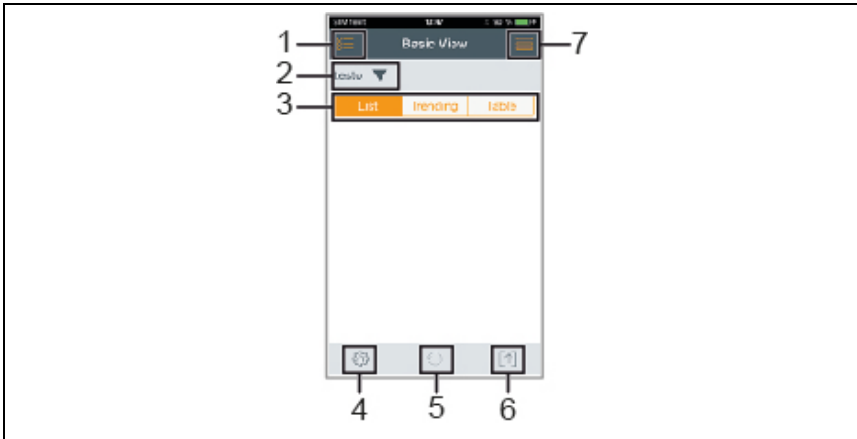
- ✓ A testo App Smart Probes okosérzékelő telepítve lett az okoskészülékre és használatra kész.
1. Nyomja meg a gombot az okosérzékelőn.
- Az okosérzékelő bekapcsolt.
  - A LED sárgán villog mialatt a Bluetooth kapcsolat létrejön, majd zölden, ha a kapcsolat létrejött.
  - A kapcsolat létrejött az okosérzékelő és az okoskészülék között.







### 5.3. Adattovábbítás

- ✓ A Smart Probes okosérzékelő be van kapcsolva, és Bluetooth kapcsolaton keresztül csatlakozott a mobil eszközhöz.
- A Smart Probes Okosérzékelő(k) mért értékei automatikusan megjelennek az App-ban.

## 6 Az Applikáció használata


### 6.1. Kezelőfelület áttekintése



- 1  Alkalmazás kiválasztása.
- 2  A csatlakoztatott Smart Probes megjelenik.
- 3 Nézetek közötti váltás (lista, grafikon, táblázat)
- 4  Mérés beállítások. (A menü a szerint változik és választhatók pontjai, hogy melyik Smart Probes okosérzékelő van csatlakoztatva)
- 5  Mérés értékek grafikonos vagy táblázatos formában történő megjelenítésének újraindítása.
- 6  Mért értékek exportálása.
- 7  Menü választás

### 6.2. App beállítások

#### 6.2.1. „Nyelv“ beállítása

1. Kattintson  -> **Beállítások** -> **Nyelv**.
  - A megjelent listából választhat.
2. Kattintson a kívánt nyelvre.
  - A kiválasztott nyelv mellett zöld pipa jelenik meg.
3. Érintse meg a ◀ jelet többször, egészen addig, míg a mért értékeket látja.

- 
- A nyelv kiválasztásra került.

## 6.2.2. Útmutató

---



Az **Útmutató** egyszerű lépéseken keresztül mutatja meg a Smart Probes App kezelését.

---

1. Érintse meg -> **Útmutató**
  - Az **Útmutató** megjelenik a kijelzőn. A **Útmutató** -ban, a lapot elhúzva tud lépni az oldalak között.
2. Kattintson az X –re, hogy bezárja a **Útmutató**-t.

## 6.2.3. Súlyó

---



Internet kapcsolat szükséges a testo weboldalának megtekintéséhez.

---

1. Érintse meg -> **Súlyó**
  - Megjelenik a [www.testo.com/smartprobesmanuals.html](http://www.testo.com/smartprobesmanuals.html) weboldal.

## 6.2.4. A testo weboldal megjelenítése

---



Internet kapcsolat szükséges a testo weboldal megjelenítéséhez.

---

1. Érintse meg -> **További információk** -> **Testo**
  - Megjelenik a [www.testo.com/smartprobesmanuals.html](http://www.testo.com/smartprobesmanuals.html) weboldal.

## 6.2.5. Applikációra vonatkozó információk kijelzése

---



Az App Információban találja a telepített app verziószámát.

---

1. Érintse meg -> **További információk** -> **Info**
  - Az App verziószáma és azonosítója megjelenik.
2. Kattintson erre ◀ többször, addig, míg a mérési adatok meg nem jelennek.



## 6.3. Applikáció menüje

### 6.3.1. Választás az alkalmazás menüjében



1. Érintse meg .
- Az alkalmazások menüi közül választhat.
2. Válassza ki a kívánt alkalmazást.
- A választék eltűnik és a választott alkalmazás megjelenik.

---



### 6.3.2. Kedvencek beállítása

1. Érintse meg .
- Válasszon a megjelenő alkalmazások közül.
2. Nyomja meg a kedvencnek jelölni kívánt alkalmazás mellett a  gombot.
- A csillag narancssárgán jelenik meg , és a kiválasztott alkalmazás a **Kedvencek** menüpontban megjelenik.

### 6.3.3. Alkalmazási információk megjelenítése



1. Nyomja meg .
- Megjelenik az alkalmazások listája.
2. Nyomja meg .
- Megjelenik az információ az alkalmazásról.

## 6.4. Az okosérzékelő adatlapjának megjelenítése

- ✓ Egy vagy több okosérzékelő került csatlakoztatásra Bluetooth kapcsolattal az okoskészülékéhez.
1. Nyomja meg  .
  - Az összes csatlakoztatott okosérzékelő megjelenik a listában.
  2. Válassza ki azt az okosérzékelőt, amit látni szeretne.
  - A lista jelenik meg az okosérzékelő részleteivel.
  3. Nyomja meg **Bezár**-t, hogy kilépjen a részletes nézetrel.




## 6.5. Lista, grafikon és táblázatos nézet

A mérési értékek megjelenítése több nézetben is lehetséges.

- **Lista nézet**  
Listában jeleníti meg az okosérzékelő által mért adatokat. Az összes csatlakoztatott okosérzékelő adatai innen olvashatók le.
- **Grafikonos nézet**  
A grafikus nézetben négy különböző adatleolvasás értékei jeleníthetők meg. Koppintson egy adatra a grafikonon. Ezzel választja ki a megjeleníteni kívánt mérést.
- **Táblázatos nézet**  
A táblázat szerint a kijelzett értékek sorrendben jelennek meg, dátum és idő szerinti. A különböző okosérzékelők mérési adatai a   megnyomásával választhatóak ki.

---

## 6.6. Nézet beállítása

1. Nyomja meg a  gombot és válassza a **Szerkesztés** menüpontot.
  - Megjelenik az összes okosérzékelő mértékegysége a kijelzőn.
2. Hosszan nyomva mozgassa az egyes érzékelők értékét a kívánt helyre.
3. Nyomja meg  a Smart Probe adatainak elrejtéséhez.
4. Nyomja meg  a mértékegység választáshoz.
5. Nyomja meg **OK** a beállítások jóváhagyásához.



## 6.7. Mérési adatok mentése

A mérési adatok **“Lista”** nézetben; **“Grafikon”** és **“Táblázat”** nézetben őrizhetők meg. Az aktuális adatok mindig kijelzettek.

- ✓ A Smart Probe okosérzékelő be van kapcsolva, csatlakozott okoskészülékéhez, a mérési adatok továbbításra kerültek okoskészülékére.
1. Nyomja meg a gombot az okosérzékelőn.
    - Az aktuális mérés adatai mentésre kerültek.
  2. Nyomja meg a gombot.
    - A műszer újra kiírja az aktuális mérési adatokat.

## 6.8. Mérési adatok exportálása

### 6.8.1. Excel (CSV) Export


1. Nyomja meg .
  - Válasszon a megjelenő lehetőségek közül.
2. Nyomja meg a **Excel exportálás (CSV)**.
  - A mért értékek listában jelennek meg.
3. Nyomja meg .
  - Válasszon a megjelenő Küldés/Export opciók közül.
4. Válassza ki a kívánt opciót.

---

## 6.8.2. PDF Exportálás

1. Nyomja meg .
- Válasszon a megjelenő export lehetőségek közül.
2. Nyomja meg **PDF exportálás**.
- A PDF fájl létrejött és mentésre került okoskészülékén (csak Android esetén) vagy e-mailben kiküldésre került (iOS és Android).
3. Nyomja meg a **Kilépés** gombot az ebből a pontból való kilépéshez.

## 6.8.3. Grafikon Exportálás

1. Nyomja meg .
- Válasszon a megjelenő opciókból.
2. Nyomja meg az **Grafikon exportálás** gombot.
- Egy kép fájl jön létre a mért adatok grafikonjával.
3. Nyomja meg .
- Válasszon a küldés/export opciókból.
4. Nyomja meg a küldés/export opciókból a megfelelőt.

# 7 Műszer karbantartása

## 7.1. Smart Probes Okosérzékelők karbantartása

### A műszer tisztítása

- > Ne használjon erős tisztító- vagy oldószert!
- > Enyhe háztartási tisztítószeret vagy szappanlúgot használhat.
- > Szennyeződés esetén egy nedves törlőkendővel tisztítsa meg a műszerházat

### Tartsa a csatlakozót tisztán

- > Tartsa a csatlakozót tisztán, törölje le a zsíros és egyéb szennyeződések egy puha és nedves anyaggal.

### Győződjön meg a mérés pontosságáról

- > A Testo ügyfélszolgálatra örmel nyújt segítséget önnek!
- > Maradjon a megengedett méréstartományon belül!
- > Kalibráltassa műszerét rendszeresen (ajánlás szerint: évente 1x).

---

## 7.2. Smart Probes Applikáció

A testo Smart App-ot Android-os készülékre a Play Store-on keresztül frissítheti, míg iOS készülékre az App Store-on keresztül. Kérjük, frissítse az Applikációt, amint egy új frissítés érhető el. Ennek érdekében azt javasoljuk, hogy ne tiltsa le az automatikus értesítéseket, az új frissítések rendelkezésre állásáról.

## 8 Ötletek és segítség

### 8.1. Kérdések és válaszok

Kérdés	Lehetséges ok / megoldás
LED pirosan villog	<ul style="list-style-type: none"><li>• Az elem majdnem lemerült.</li><li>• Cseréljen elemet.</li></ul>
A műszer magától kikapcsol	Az elem töltöttség alacsony > Cseréljen elemet.
--- jelenik meg, a mért értékek helyett	<ul style="list-style-type: none"><li>• A megengedett méréstartományon kívül esik.</li></ul> > Maradjon a megengedett méréstartományon belül. vagy <ul style="list-style-type: none"><li>• Az érzékelő hibás</li></ul> > Lépjen kapcsolatba a Testo Szervizzel.
Az App nem található meg az áruházban	<ul style="list-style-type: none"><li>• Helytelen kulcsszavakat gépelt be.</li></ul> > Adjon meg egyedi keresési kifejezést, pl : " testo Smart Probes" vagy testo honlapján található linket. vagy <ul style="list-style-type: none"><li>• Az okoskészüléke nem felel meg a rendszer követelményeknek (iOS 8.3 vagy Android 4.3 és frissebb verziók / Bluetooth 4.0 ( Low Energy))</li></ul> > Kérjük, ellenőrizze okoskészüléke műszaki adatait

## 8.2. Kiegészítők és pótalkatrészek

Megnevezés	Rendelési szám
testo Smart Case táska Hűtéstechnikai szetthez, 2x testo 115i csőhőmérséklet mérő és 2x testo 549i nagy nyomás érzékelő szállítására és tárolására, méretek: 250 x 180 x 70 mm	0516 0240
testo Smart Case táska Fűtéstechnikai szetthez, testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i és testo 805i műszer szállítására és tárolására, méretei: 250 x 180 x 70 mm	0516 0270
testo Smart Case Klíma szetthez, a testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i testo 805i és testo 905i műszerek szállítására és tárolására, méretek 270 x 190 x 60 mm	0516 0250

## 9 Műszaki adatok

### 9.1. Bluetooth modul



A Bluetooth modul használata azon ország szabályozása és rendelkezései alá esik, melyben használják és a modult csak azokban az országokban szabad használni mely országokra vonatkozóan rendelkezésre áll a tanúsítvány.

Az egység minden felhasználója és tulajdonosa kötelezi magát ezen szabályozások és alkalmazási feltételek betartására és elfogadja, elismeri, hogy továbbiakban az értékesítés, export, import stb., különösen a rádiófrekvenciás engedéllyel nem rendelkező országokban, az ő saját felelőssége.

Jellemzők	Értékek
Bluetooth	Hatótávolság 15 m (szabad térben) (Egyéb variációk is előfordulhatnak, az okoskészülék típusától függően.)
Bluetooth típus	LSD Science & Technology Co., Ltd  L Series BLE Module (08 Mai 2013), TI CC254X chip-en alapul
Minősített Kivitel, azonosítója	B016552



Jellemzők	Értékek
Bluetooth rádiófrekvenciás osztály	3. osztály
Bluetooth család	10274

## Tanúsítvány

Ausztria, Belgium, Bulgária, Horvátország, Cseh Köztársaság, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Németország, Görögország, Magyarország, Írország, Olaszország, Lettország, Litvánia, Luxembourg, Málta, Hollandia, Lengyelország, Portugália, Ciprusi Köztársaság, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Spanyolország, Svédország, Egyesült Királyság

**EFTA (Európai Szabadkereskedelmi Társulás) országok**  
Grönland, Liechtenstein, Norvégia és Svédország

### Más országok

USA, Kanada, Törökország, Hong Kong

Az eszköz megfelel, az FCC Rules and Industry Canada RSS-210 (8. felülvizsgálati) szabályozás 15C részének. Az üzembe helyezésnek az alábbi két feltétele van: (1) Ez az eszköz nem okozhat káros zavarokat, ugyanakkor (2) az eszköznek képesnek kell lennie arra, hogy megbirkózzon a vételi zavarokkal, akkor is, ha ennek nem kívánt hatásai lennének a működésre.

### Változások

Az FCC megköveteli, hogy a felhasználót a műszer minden változtatásáról vagy módosításáról tájékoztatni kell. Ha a Testo AG kifejezetten nem hagyat jóvá, akkor érvénytelenítheti a felhasználó jogát az eszköz alkalmazására.

## 9.2. Általános műszaki adatok



A pontosságra vonatkozó specifikációk normál, 22 °C –os hőmérsékletre vonatkoznak.

### 9.2.1. testo 905i

Jellemzők	Értékek
Méréstartomány	-50 ... 150 °C

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Pontosság ± 1 digit	± 1 °C
Felbontás	0,1 °C
Mérési gyakoriság	1/mp
Mért paraméterek	°C / °F
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 60 °C
Üzemi hőmérséklet	-20 °C ... +50 °C
Elem típusa	3 AAA elem
Elem élettartam	250 óra
Méreték	222 mm × 30 mm × 24 mm Érzékelő szár hossz 100 mm Érzékelő szár átmérő 4 mm
Irányelvek, szabványok és bevizsgálások	EU - irányelv: 2014/30/EU
Garancia	2 év Garanciális feltételek: ld.: <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

### 9.2.2. testo 410i

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Méréstartomány	0,4 ... 30 m/s / 80 ... 5,900 fpm -20 ... 60 °C
Pontosság ± 1 digit	± (0,2 m/s + a mért érték 2%-a) (0,4 ... 20 m/s) ± (40 fpm + a mért érték 2%-a) (80 ... 4,000 fpm) ± 0,5 °C
Felbontás	0,1 °C 0,1 m/s / 1 fpm
Mérési gyakoriság	1/mp
Mért paraméterek	°C, °F, m/s, fpm, m <sup>3</sup> /h, cfm, l/s
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Üzemi hőmérséklet	-20 °C ... +50 °C / -4 ... 122 °F
Elem típusa	3 AAA elem
Elem élettartam	200 h
Méreték	154 mm × 43 mm × 21 mm 40 mm szárnykerék átmérő

Jellemzők	Értékek
Irányelvek, szabványok és bevizsgálások	EU - irányelv: 2014/30/EU
Garancia	2 év Garanciális feltételek: ld.: <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

### 9.2.3. testo 405i

Jellemzők	Értékek
Méréstartomány <sup>1</sup>	0 ... 30 m/s / 0 ... 5,900 fpm -20 ... 60 °C
Pontosság ± 1 digit	± (0,1 m/s + a mért érték 5%-a) (0 ... +2 m/s) ± (0,3 m/s + a mért érték 5%-a) (2 ... +15 m/s) ± (20 fpm + a mért érték 5%-a) (0 ... +394 fpm) ± (59 fpm + a mért érték 5%-a) (394 ... +3,000 fpm) ± 0,5 °C
Felbontás	0.01 m/s / 1 fpm 0,1 °C
Mérési gyakoriság	1/mp
Mért paraméterek	°C, °F, m/s, fpm, m <sup>3</sup> /h, cfm, l/s
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 60 °C
Üzemi hőmérséklet	-20 °C ... +50 °C
Elem típusa	3 AAA elem
Elem élettartam	15 óra
Méreték	200 mm x 30 mm x 41 mm 400 mm-ig kihúzható teleszkópos szár Érzékelő szár átmérő 12 mm Érzékelő végének átmérője 9 mm
Irányelvek, szabványok és bevizsgálások	EU - irányelv: 2014/30/EU

<sup>1</sup> Kérem, kapcsolja be a Smart Probe Okosérzékelőt, követve a beltéri klímafeltételeket: > 10 °C, légsebesség 0 m/s = védőkupakot zárja be az érzékelő felmelegedését elősegítendő.

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Garancia	2 év Garanciális feltételek: ld.: <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

#### 9.2.4. testo 549i

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Méréstartomány	0 ... 60 bar (rel) / 0 ... 870 psi (rel)
Túlnyomás	65 bar
Pontosság ± 1 digit	a végérték 0,5% -a
Felbontás	0,01 bar / ,.1 psi
Mérési gyakoriság	2/mp
Mért paraméterek	bar, psi, MPa, kPa
Csatlakozás	1× 7/16" UNF / 1/4" SAE csatlakozó
Túlnyomás	65 bar
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 60 °C
Üzemi hőmérséklet	-20 °C ... +50 °C
Elem típusa	3 AAA elem
Elem élettartam	150 óra
Mért közegek	CFC, HFC, HCFC, N, H <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub>
Méretek	125 mm × 32 mm × 31 mm
Irányelvek, szabványok és bevizsgálások	EU -irányelv: 2014/30/EU
Garancia	2 év Garanciális feltételek: ld.: <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

#### 9.2.5. testo 805i

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Méréstartomány	-30 °C ... 250 °C

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Pontosság ± 1 digit	± 1,5 °C or ± a mért érték 1,5%-a (0 ... 250 °C) ± 2,0 °C (-20,0 ... -0,1 °C) ± 2,5 °C (-30,0 ... -20,1 °C)  ± 2,7 °F or ± a mért érték 1,5%-a (32 ... 482 °F) ± 3,6 °F (-4 ... 32 °F) ± 4,5 °F (-22 ... -4 °F)
Felbontás	0,1 °C / 0,1 °F
Mérési gyakoriság	2/mp
Mért paraméterek	°C, °F
Csatlakozás	7/16" – UNF
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 60 °C
Üzemi hőmérséklet	-10 °C ... +50 °C
Elem típusa	3 AAA elem
Elem élettartam	30 óra
Lencse	10:1
Lézer jelölő	Diffrakciós lencse, mint lézerjelölő (lézer kör)
Méreték	140 mm x 36 mm x 25 mm
Emissziós szint	Állítható 0,1 ... 1,0 között
Irányelvek, szabványok és bevizsgálások	EU -irányelv: 2014/30/EU
Garancia	2 év Garanciális feltételek: ld.: <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

## 9.2.6. testo 605i

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Méréstartomány	-20 ... 60 °C, -4 ... 140 °F, 0 ... 100% RH
Pontosság ± 1 digit	± 1,8% RH + a mért érték 3%-a, +25 °C-on (5 ... 80% RH) ± 0,03% RH / K (0 ... 60 °C) ± 0,8 °C (-20 ... 0 °C) / ± 1,44 °F (-4 ... 32 °F) ± 0,5 °C (0 ... +60 °C) / ± 0,9 °F (32 ... 140 °F)
Felbontás	0,1 °C 0,1% RH

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Mérési gyakoriság	1/mp
Mért paraméterek	°C, °F, %RH, °Ctd, °Ftd, nedves hőmérséklet °C
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 60 °C
Üzemi hőmérséklet	-20 °C ... +50 °C
Elem típusa	3 AAA elem
Elem élettartam	250 óra
Méret	243 mm x 30 mm x 24 mm Érzékelő szár hossz 100 mm
Irányelvek, szabványok és bevizsgálások	EU - irányelv: 2014/30/EU
Garancia	2 év Garanciális feltételek: ld.: <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

### 9.2.7. testo 510i

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Méréstartomány	0 ... 150 hPa / 60 in wc
Pontosság ± 1 digit	± 0,05 hPa (0 ... 1.00 hPa) / ± 0,02 in wc (0 ... 0,4 in wc)  ± 0,2 hPa + a mért érték 1,5%-a (1,01 ... 150 hPa) ± 0,08 in wc + a mért érték 1,5%-a (0,41 ... 60 in wc)
Túlnyomás	500 mbar
Felbontás	0,01 hPa / 0,01 inch wc
Mérési gyakoriság	2/mp
Mért paraméterek	mbar, hPa, Pa, mmHg, inHg, in WC, psi, mmWC Prandtl-csővel együtt használva (opcionális): m/s, fpm, m³/h, cfm, l/s
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 60 °C
Üzemi hőmérséklet	-20 °C ... +50 °C
Elem típusa	3 AAA elem
Elem élettartam	150 óra
Méret	148 x 36 x 23 mm

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Irányelvek, szabványok és bevizsgálások	EU - irányelv: 2014/30/EU
Garancia	2 év Garanciális feltételek: ld.: <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

## 9.2.8. testo 115i

<b>Jellemzők</b>	<b>Értékek</b>
Méréstartomány	-40 ... 150 °C
Pontosság ± 1 digit	± 1,3 °C (-20 ... 85 °C)
Felbontás	0,1 °C
Mérési gyakoriság	1/mp
Mért paraméterek	°C, °F
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 60 °C
Üzemi hőmérséklet	-20 °C ... +50 °C
Elem típusa	3 AAA elem
Elem élettartam	250 óra
Méreték	183 mm × 90 mm × 30 mm max. 35 mm –es cső átmérő
Irányelvek, szabványok és bevizsgálások	EU - irányelv: 2014/30/EU
Garancia	2 év Garanciális feltételek: ld.: <a href="http://www.testo.com/warranty">www.testo.com/warranty</a>

# 10 CE Megfelelőségi Nyilatkozat



Declaration No.  
0006 / 2015

Wir messen es.



## EG-Konformitätserklärung EC declaration of conformity

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

<b>testo 405i / testo 410i</b>	Best. Nr.: / Order No.: 0560 1405 / 0560 1410
<b>testo 510i / testo 549i</b>	Best. Nr.: / Order No.: 0560 1510 / 0560 1549
<b>testo 605i / testo 115i</b>	Best. Nr.: / Order No.: 0560 1605 / 0560 1105
<b>testo 905i</b>	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](http://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)

DDA  
(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 301 489-17 V2.2.1: 2012
- EN 300 328 V1.8.1: 2012
- EN 62479:2010
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- 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](http://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)

---

---



**Testo Kft.**

1139 Budapest

Röppentyű u. 53.

Tel.: +361 237 1747

Fax: +361 237 1748

E-mail: [kapcsolat@testo.hu](mailto:kapcsolat@testo.hu)

Web: [www.testo.hu](http://www.testo.hu)