

Be sure. **testo**



Kälte	
Linie	Verlauf
144	178
2,04 <sup>ND</sup> bar	11,77 <sup>HD</sup> bar
1,1 <sup>to</sup> °C	48,8 <sup>tc</sup> °C
046	987
11,9 <sup>toh</sup> °C	37,1 <sup>tcu</sup> °C
10,8 <sup>Δtoh</sup> K	11,7 <sup>Δtcu</sup> K

**ÚJ**  
Megnövelt hatótáv  
Még nagyobb  
rugalmasság:

# Okos telefon Okos érzékelők Okos munkavégzés

Testo Smart Probes: praktikus mérőműszerek  
Testo minőségben, okos telefonokra optimalizálva.



# Csúcstechnológia a Fekete-erdőből.



A Testo már 60 éve képviseli az innovatív méréstechnológiát Németországban. Mint méréstechnológiai szakértő és a hordozható mérőműszerek piacvezetője, több mint 650.000 elégedett ügyfelünk van világszerte a legkülönbözőbb iparágakban és szektorokban. Legyen szó hűtés- vagy légtechnikáról, környezetvédelemről, ipari felhasználásról, füst- és kipufogógáz-elemzésről, gyógyszeripari

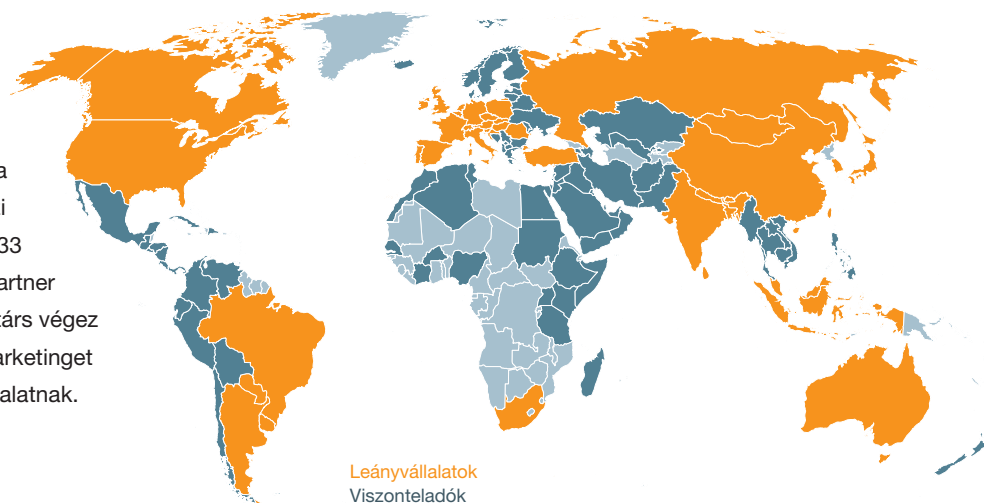
felhasználásról, a belső levegőminőség és az élelmiszerek ellenőrzéséről, vagy villamos mérésekről – a Testo mindenre kínál megoldást. Termékeink segítenek a költségmegtakarításban, a környezetünk védelmében, az emberek egészségének megővésében és az áruk, szolgáltatások minőségének optimalizálásában.

## Fekete-erdei alapokkal.

### Világszerte képviselt.

Központunk a fekete-erdei Lenzkirchben található.

A Testo azonban már egy évek óta folyamatosan növekvő nemzetközi konzern, amit az öt kontinensen 33 leányvállalat és 80 viszonteladó partner képvisel. Világszerte 3000 munkatárs végez kutatás-fejlesztést, gyártást és marketinget a német alapokkal rendelkező vállalatnak.



## Innovációnk a motor, ami hajtja Önt előre.

A mérési megoldások felé támasztott követelmények egyre szigorúbbak különlegesebbek. Ezért is lett elsődleges célunk ezen követelmények megismerése, hogy az ügyfelek mindig a lehető legjobb műszert kaphassák mind az iparban, mind a szakmában. Alapos kutatásainkat saját magunk végezzük, ami révén jelentős piaci pozícióban vagyunk már évek óta.

A következő oldalakon bemutatjuk intelligens kis segítőinket, melyekkel mindig és mindenhol mérésre készek.

## Smart Probes: praktikus mérőműszerek okostelefonra optimalizálva.

A hűtés-, fűtés-, klíma- és légtechnikai szakemberek most minden eddiginél gyorsabban végezhetik méréseiket a testo Smart Probes műszerekkel. A kompakt mérőműszerek vezeték nélküli kapcsolaton keresztül vezérelhetők az okostelefonra vagy táblagépre telepíthető díjmentes applikációval, a praktikus Smart Case műszertáska pedig kényelmes és biztonságos szállítást tesz lehetővé. Így Ön mindig mérésre kész lehet. A műszerek közvetlenül az applikációra továbbítják a mérési adatokat, amik onnan kényelmesen kiolvashatók, jegyzőkönyvbe ültethetők és elküldhetők e-mailben. Az applikáció azonban ennél többre is képes: a felhasználóbarát mérőmenük és a speciális funkciók adatközponttá változtatják okostelefonját, hatékonyabbá téve munkáját. Üdvözöljük a digitális méréstechnológia világában.



# Smart Probes: Alkalmazási példák.

## Fűtésrendszerek ellenőrző vizsgálata



- Érintésmentes felületi hőmérsékletmérés a **testo 805i** infra hőmérsékletmérővel
- Előremenő és visszatérő ági hőmérsékletek mérése a **testo 115i** csipeszes csőhőmérséklet érzékelővel
- Gáznyomás mérése, nyomáspróba végzése a **testo 510i** differenciálynomás mérővel
- Nagynyomás mérés a **testo 549i** nagynyomás mérővel

Hogyan segít a **testo Smart Probes** applikáció ezekben a feladatokban?

- Nyomáspróba riasztással
- Gyors képdokumentáció infra hőmérséklet-mérésekkel és mérőpont jelöléssel

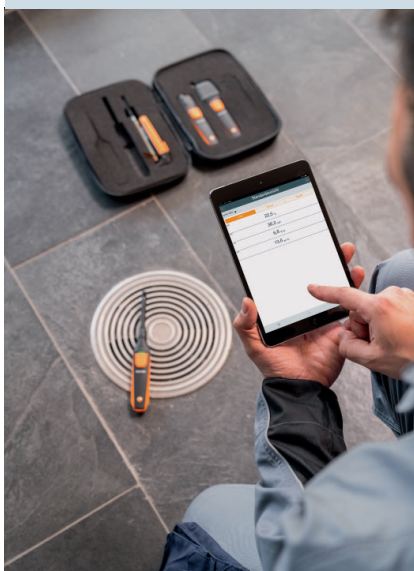
### Javaslatunk:

**testo Smart Probes**  
fűtéstechnikai szett



Ld. a 11. oldalt

## Klíma- és légtechnikai rendszerek működési vizsgálata



- Páratartalom mérés a **testo 605i** páratartalom és hőmérsékletmérővel
- Térfogatáram mérés a **testo 410i** szárnykerekű légsebességmérővel és a **testo 405i** hődrótos légsebességmérővel
- Levegő hőmérséklet mérése a **testo 605i** páratartalom és hőmérsékletmérővel

Hogyan segít a **testo Smart Probes** applikáció ezekben a feladatokban?

- Légcsatorna/anemosztát keresztmetszet egyszerű paraméterezése térfogatáram méréshez
- Több számított térfogatáram megjelenítése, teljes térfogatáram számítás
- Harmatpont és nedves hőmérséklet számítás

### Javaslatunk:

**testo Smart Probes**  
légtechnikai szett



Ld. a 10. oldalt

## Penészkockázat felmérése



- Környezeti hőmérséklet és relatív páratartalom mérés a **testo 605i** páratartalom és hőmérsékletmérővel
- Felületi hőmérséklet mérése a **testo 805i** infra hőmérsékletmérővel

Hogyan segít a **testo Smart Probes** applikáció ezekben a feladatokban?

- Relatív felületi nedvesség automatikus számítása
- Penészkockázat jelzése zöld-sárga-piros színnel

### Javaslatunk:

**testo Smart Probes**  
penészjelző szett



Ld. a 11. oldalt

### Tömörség teszt Hűtőrendszereken



- A rendszer nyomásának hosszú távú mérése a **testo 549i** nagynyomás mérővel
- Kompresszor tömörségének ellenőrzése a **testo 549i** nagynyomás mérővel

Hogyan segít a testo Smart Probes applikáció ezekben a feladatokban?

- Nyomásgörbe készítése és elemzése

### Túlhevítés és utóhűtés számítás hűtőrendszereknél



- Az alacsony és nagynyomás oldalon végzett egyidejű hőmérséklet- és nyomásmérés 2 x **testo 115i** csipeszes csőhőmérséklet érzékelővel és 2 x **testo 549i** nagynyomás mérővel
- Gondmentes mérések még az egymástól távol lévő mérési pontoknál is (kültéren és bent egyaránt) az akár 100 m-es Bluetooth hatótávval

Hogyan segít a testo Smart Probes applikáció ezekben a feladatokban?

- 90 eltárolt hűtőközeg
- Új hűtőközegek automatikus frissítése
- Kondenzációs és elpárolgási hőmérséklet, automatikus meghatározása, túlhevítés és utóhűtés számítása

#### Javaslatunk:

testo Smart Probes **hűtéstechikai szett**



Ld. a 10. oldalt

### Elvárt túlhevítés fűtésrendszereknél



- Nedves hőmérséklet mérése a **testo 605i** páratartalom és hőmérsékletmérővel
- Kültéri hőmérséklet mérése a **testo 605i** páratartalom és hőmérsékletmérővel
- Az alacsony és nagynyomás oldalon végzett egyidejű hőmérséklet- és nyomásmérés 2 x **testo 115i** csipeszes csőhőmérséklet érzékelővel és 2 x **testo 549i** nagynyomás mérővel

Hogyan segít a testo Smart Probes applikáció ezekben a feladatokban?

- 90 eltárolt hűtőközeg
- Új hűtőközegek automatikus frissítése
- Elvárt túlhevítés automatikus számítása

#### Javaslatunk:

testo Smart Probes **klíma- és hűtéstechikai szett**



Ld. a 10. oldalt

### Hűtőrendszerek hűtési/fűtési teljesítménye

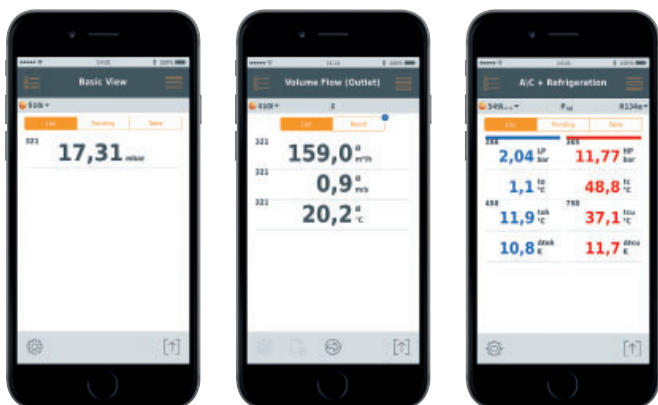


- Térfogatáram mérés a **testo 405i** hódrotos légsebességmérővel
- Befűjt és elszívott levegő egyidejű mérése két **testo 605i** páratartalom és hőmérsékletmérővel

Hogyan segít a testo Smart Probes applikáció ezekben a feladatokban?

- Hűtési/fűtési teljesítmény automatikus számítása

## A testo Smart Probes applikáció: Egyetlen applikáció 8 mérőműszer. Számos előnnyel.



- Mérési értékek kiolvasása az okostelefonról/táblagépről meg a mérőműszerektől nagy távolságra is.
- Egyszerre akár 6 Smart Probe által mért értékek kijelzése
- Az applikáció egyszerűen vizualizálja a paraméterek változását, grafikonon vagy táblázatban.
- Előre eltárolt, alkalmazás-specifikus mérőmenük, pl.: elpárolgási és kondenzációs hőmérséklet automatikus számítása, túlhevítés és utóhűtés automatikus számítása; térfogatáram mérés légcsatornáknál/anemosztátoknál; érintésmentes felületi hőmérsékletmérés infra hőmérővel, gyors képes dokumentáció mérési értékekkel és mérési pont jelöléssel.
- A mérési jegyzőkönyvek képekkel és megjegyzésekkel is kiegészíthetők, valamint közvetlenül továbbíthatók PDF vagy Excel formátumban.



**testo Smart Probes** applikáció  
Díjmentesen letölthető



## Új: Még jobb kezelhetőség.

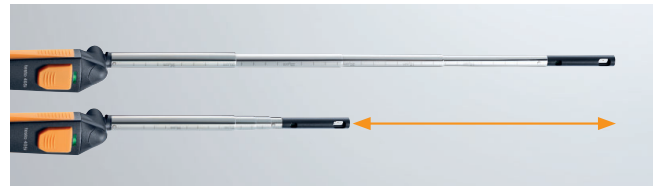
A testo Smart Probes okos érzékelők kombinálják a professzionális méréstechnológiát és a felhasználóbarát vezérlést. A műszerek méretüktől fogva könnyedén elférnek bármilyen zsebben, a Smart Case műszertáskában pedig több érzékelő is kényelmesen szállítható.

Az okostelefon applikáció révén a műszerek vezérlése és a dokumentáció gyerekjáték. Ismerje meg a további funkciókat is, melyek még kényelmesebbé teszik a méréseket.

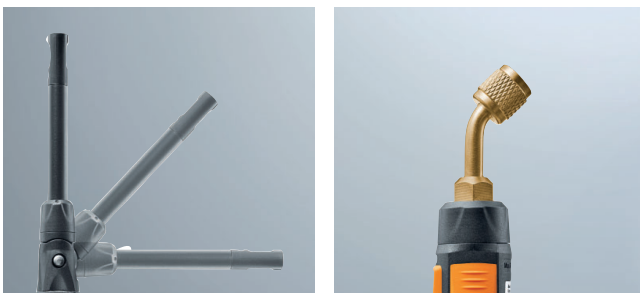
## Még nagyobb rugalmasság.



Az új testo 115i, testo 605i és testo 549i okos érzékelők már akár 100 méteres Bluetooth® hatótávval rendelkeznek. A testo 405i 400 mm-es teleszkópjával kényelmesen végezhet méréseket légcsatornáknakban.

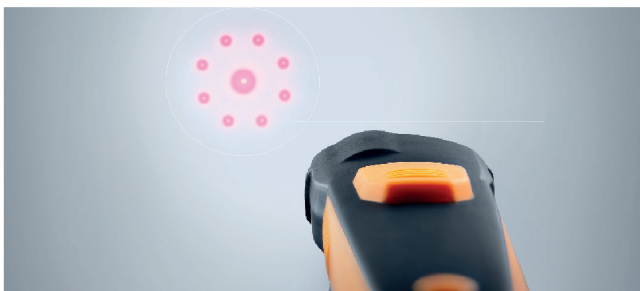


## Még jobb kezelhetőség.



A testo 605i dönthető érzékelőfeje még egyszerűbbé teszi a szellőzőknél végzett méréseket. A keskenyebb mérőcsúcs a kisebb nyílásokba is behelyezhető, a mágneses tartó pedig stabil rögzítést biztosít. A testo 549i szára 45°-ban hajlított, így egyszerűbben csatlakoztatható a szelepekre.

## Még nagyobb pontosság.



A testo 805i infra hőmérsékletmérő egy lézerjelölővel mutatja a mérési pontot. Így egyértelműen látható, mit mér a műszer. Ez a jelölő a jegyzőkönyvbe illeszthető képen is látható.

## Okos hőmérsékletméréshez.

### testo 115i: Okostelefonnal vezérelhető csőhőmérséklet érzékelő

- Fűtésrendszerek előremenő és visszaterő ági hőmérsékletének mérése
- Hőmérsékletmérések hűtésrendszereken a túlhevítés és utóhűtés automatikus számításához
- Gondmentes mérések még nagy távolságra lévő mérési pontok esetén is az akár 100 méteres Bluetooth® hatótávval
- Méréstartomány: -40 ... +150 °C

Rend. sz.: 0560 2115 02



### testo 905i: Okostelefonnal vezérelt hőmérsékletmérő

- Hőmérsékletmérések helyiségekben, légcsatornáknban és anemosztátoknál
- Hőmérsékletbeli változások hatékony nyomon követése grafikonos megjelenítéssel
- Méréstartomány: -50 ... +150 °C

Rend. sz.: 0560 1905



### testo 805i: Okostelefonnal vezérelhető infra hőmérsékletmérő

- Érintésmentes felületi hőmérsékletmérés
- Mérési pont jelölés a 8 pontos lézerjelölővel
- Emissziós tényező egyszerű módosítása az eltárolt anyagokkal
- Képes dokumentáció a mért értékekkel és lézerjelöléssel
- 10:1-es optika, méréstartomány: -30 ... +250 °C

Rend. sz.: 0560 1805



## Okos páratartalom méréshez.

### testo 605i: Okostelefonnal vezérelhető páratartalom és hőmérsékletmérő

- Helyiségekben és légcsatornáknban végzett hőmérséklet- és páratartalom mérésekhez
- Hűtési/fűtési teljesítmény meghatározása 2 x testo 605i segítségével
- Harmatpont és nedves hőmérséklet számítás
- Gondmentes mérések még nagy távolságra lévő mérési pontok esetén is az akár 100 méteres Bluetooth® hatótávval
- Méréstartomány: 0 ... 100% RH; -20 ... +60°C

Rend. sz.: 0560 2605 02





## Okos légsebesség méréshez

### testo 405i: Okostelefonnal vezérelhető hődrótos légsebességmérő

- Légsebesség, térfogatáram és hőmérsékletmérés
- Egyszerűen konfigurálható légszatorna keresztmetszet és méretek a térfogatáram meghatározásához
- 400 mm-ig kihúzható teleszkóp
- Méréstartomány: 0 ... 30 m/s és -20 ... +60 °C

Rend. sz.: 0560 1405



### testo 410i: Okostelefonnal vezérelhető szárnykerekű légsebességmérő

- Légsebesség, térfogatáram és hőmérsékletmérés
- Több anemosztáton végzett térfogatáram mérések a rendszerek szabványosításához
- Anemosztát egyszerű parametrizálása (méretek, keresztmetszet)
- Méréstartomány: 0,4 ... 30 m/s és -20 ... +60 °C

Rend. sz.: 0560 1410



## Okos nyomásméréshez.

### testo 510i: Okostelefonnal vezérelhető differenciálynomás mérő

- Gázátfolyás és statikus nyomás mérése
- Mérőmenü nyomáspróbákhoz, riasztásokkal
- Egyszerű konfiguráció és térfogatáram mérés Prandtl csővel
- Mágneses tartó a gyors rögzítéshez
- Méréstartomány: -150 ... 150 hPa

Rend. sz.: 0560 1510



### testo 549i: Okostelefonnal vezérelhető nagynyomás érzékelő

- Alacsony és nagynyomás mérés
- Gyors és egyszerű csatlakoztatás
- Alacsony hűtőközeg-veszteség a tömlő nélkül alkalmazás révén
- Gondmentes mérések még nagy távolságra lévő mérési pontok esetén is az akár 100 méteres Bluetooth® hatótávval
- Méréstartomány: -1 ... 60 bar

Rend. sz.: 0560 2549 02



## Okos szettek hűtés-, fűtés-, klíma és légtechnikai szakemberek részére.

### testo Smart Probes **hűtéstechnikai szett:**

**2 x testo 549i és 2 x testo 115i, testo Smart Case műszertáskában.**

- Alkalmazás-specifikus menük: Túlhevítés/utóhűtés
- Több mint 90 járatos hűtőközeg a testo Smart Probes applikációban eltárolva, valamint további hűtőközeg-frissítések
- 100 m-es Bluetooth® hatótáv, mely révén kifejezetten rugalmas a munkavégzés
- A mérési adatok a testo Smart Probes applikációval elemezhetők és továbbíthatók



Rend. sz.: 0563 0002 10

### testo Smart Probes **épületgépész szett:**

**2 x testo 115i, 2 x testo 549i, 2 x testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 805i, és testo 905i, testo HVAC táskában.**

- Végezzen méréseket az épületgépészet minden területén egyetlen készlettel
- Okosérzékelők hőmérséklet, nyomás, páratartalom és légsebesség méréséhez, egyetlen szettben
- Mérési értékek változásának követése grafikonon vagy táblázatban
- A mérési adatok a testo Smart Probes applikációval elemezhetők és továbbíthatók



Rend. sz.: 0563 0002 31

### testo Smart Probes **klíma- és hűtéstechnikai szett:**

**2 x testo 549i, 2 x testo 115i, 2 x testo 605i, testo HVAC táskában.**

- Alkalmazás-specifikus menük: túlhevítés és utóhűtés, elvárt túlhevítés, hűtési/fűtési teljesítmény
- Több mint 90 járatos hűtőközeg a testo Smart Probes applikációban eltárolva, valamint további hűtőközeg-frissítések
- A mérési adatok a testo Smart Probes applikációval elemezhetők és továbbíthatók



Rend. sz.: 0563 0002 41

### testo Smart Probes **légtechnikai szett:**

**testo 405i, testo 410i, testo 605i és testo 805i, testo Smart Case műszertáskában.**

- Levegő és felületi hőmérséklet, páratartalom, légsebesség és térfogatáram méréséhez
- Alkalmazás-specifikus menük: térfogatáram mérés légcsatornáknál és anemosztátoknál, penészkockázat felderítés, egyszerű, képes dokumentáció infra hőmérsékletméréssel és mérési pont jelzéssel
- Légcsatorna/anemosztát egyszerű parametrizálása
- Teljes térfogatáram számítása
- A mérési adatok a testo Smart Probes applikációval elemezhetők és továbbíthatók



Rend. sz.: 0563 0003 10

**testo Smart Probes fűtéstechnikai szett:**

**testo 115i, testo 510i and testo 805i, testo Smart Case műszertáskában.**

- Minden hőmérséklet és nyomás fűtésrendszer paraméterhez
- Gáznyomás és statikus nyomás, valamint nyomáspróba riasztással
- Fűtésrendszer előremenő és visszatérő ági hőmérsékletének mérése
- A mérési adatok a testo Smart Probes applikációval elemezhetők és továbbíthatók



Rend. sz.: 0563 0004 10

**testo Smart Probes penészelő szett:**

**testo 605i és testo 805i, testo Smart Case műszertáskában.**

- Derítse fel a penészkockázatot még időben a testo Smart Probes applikációval
- Lézerjelölő a mérési pont behatárolásához
- Penészedésre hajlamos területek felderítése és jelölése zöld-sárga-piros jelzéssel
- Mért adatok elemzése és továbbítása képes dokumentációval a testo Smart Probes applikációval



Rend. sz.: 0563 0005 10



# Rendelési adatok.

Smart Probes	Rend. sz.:
<b>testo 905i</b> okostelefonnal vezérelhető hőmérsékletmérő, elemekkel és gyári műbizonylattal	0560 1905
<b>testo 115i</b> okostelefonnal vezérelhető csipeszcső hőmérséklet érzékelő 6 és 35 mm között átmérőjű csövek felületi hőmérsékletének méréséhez, elemekkel és gyári műbizonylattal	0560 2115 02
<b>testo 805i</b> okostelefonnal vezérelhető infra hőmérsékletmérő elemekkel és gyári műbizonylattal	0560 1805
<b>testo 605i</b> okostelefonnal vezérelhető páratartalom és hőmérsékletmérő elemekkel és gyári műbizonylattal	0560 2605 02
<b>testo 405i</b> okostelefonnal vezérelhető hődrótos légsebességmérő elemekkel és gyári műbizonylattal	0560 1405
<b>testo 410i</b> okostelefonnal vezérelhető szárnykerekű légsebességmérő elemekkel és gyári műbizonylattal	0560 1410
<b>testo 510i</b> okostelefonnal vezérelhető differenciálynomás mérő tömlőkkel (Ø 4 mm és 5 mm), adapterrel, elemekkel és gyári műbizonylattal	0560 1510
<b>testo 549i</b> okostelefonnal vezérelhető nagynyomás érzékelő elemekkel, gyári műbizonylattal	0560 2549 02
testo Smart Case műszertáskák	Rend. sz.:
<b>testo Smart Case (légtechnika)</b> műszertáska a testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i és a testo 905i tárolásához és szállításához, méretek: 270 x 190 x 60 mm	0516 0260
<b>testo Smart Case (hűtéstechnika)</b> műszertáska 2 x testo 115i és 2 x testo 549i tárolásához és szállításához méretek: 250 x 180 x 70 mm	0516 0240
<b>testo Smart Case (fűtéstechnika)</b> műszertáska a testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i és a testo 805i tárolásához és szállításához, méretek: 250 x 180 x 70 mm	0516 0270
testo Smart Probes szettek	Rend. sz.:
<b>testo Smart Probes klíma- és hűtéstechnikai szett</b> klíma- és hűtőrendszerek, valamint hőszivattyúk vizsgálatához és hibafeltáráshoz. Tartalma: 2 x testo 115i, 2 x testo 549i, testo HVAC műszertáska, elemek, gyári műbizonylat	0563 0002 10
<b>testo Smart Probes épületgépész szett</b> tartalma: 2 x testo 115i, 2 x testo 549i, 2 x testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 805i, testo 905i, testo HVAC műszertáska, elemek, gyári műbizonylat	0563 0002 31
<b>testo Smart Probes klíma- és hűtéstechnikai szett</b> a klíma- és hűtőrendszerek, valamint hőszivattyúk vizsgálatához és hibafeltáráshoz. Tartalma: 2 x testo 115i, 2 x testo 549i, 2 x testo 605i, testo HVAC műszertáska, elemek, gyári műbizonylat	0563 0002 41
<b>testo Smart Probes légtechnikai szett</b> a klíma- és légtechnikai rendszereken végzett mérésekhez. Tartalma: testo 405i, testo 410i, testo 605i, testo 805i, testo Smart Case műszertáska (légtechnika), elemek, gyári műbizonylat	0563 0003 10
<b>testo Smart Probes fűtéstechnikai szett</b> fűtésrendszereken végzett nyomás- és hőmérsékletmérésekhez. Tartalma: testo 115i, testo 510i tömlőkkel (Ø 4 és 5 mm) és adapterrel, testo 805i, testo Smart Case (fűtéstechnika) műszertáska, elemek, gyári műbizonylat	0563 0004 10
<b>testo Smart Probes penészjelző szett</b> megelőző vizsgálatokhoz. Tartalma: testo 605i, testo 805i, testo Smart Case műszertáska (légtechnika), elemek, gyári műbizonylat	0563 0005 10
Kalibrálási bizonylatok	Rend. sz.:
NAH hőmérséklet kalibrálás 0/25/50 °C	28 0520 4153
NAH Páratartalom kalibrálás 11/40/75 %RH	28 0520 0166
NAH légsebesség kalibrálás, 1/2/5/10 m/s	28 0520 0004
ISO nyomás kalibrálás, pontosság: a végérték 0,6%-a	0520 0005

**További érzékelőkért látogasson el a [www.testo.hu](http://www.testo.hu) weboldalra.**

Testo (Magyarország) Kereskedelmi Kft.  
1139 Budapest  
Röppentyű u. 53  
Tel.: +36 1 237 1747  
Fax: +36 1 237 1748  
E-mail: [kapcsolat@testo.hu](mailto:kapcsolat@testo.hu)