



testo 174 · Adatgyűjtő

Használati utasítás



free software download
requiring registration
www.testo.com

1 Tartalom

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Tartalom | 3 |
| 2 | Biztonság és környezet..... | 4 |
| | 2.1. Erről a dokumentumról | 4 |
| | 2.2. A biztonság garanciája | 5 |
| | 2.3. A környezet védelme | 5 |
| 3 | Teljesítményleírás..... | 5 |
| | 3.1. Használat..... | 5 |
| | 3.2. Műszaki adatok..... | 6 |
| 4 | Első lépések..... | 8 |
| | 4.1. Az adatgyűjtő biztosítása/rögzítése | 8 |
| | 4.2. Az elemeket helyezze be..... | 9 |
| | 4.3. Az adatgyűjtő csatlakoztatása PC-re..... | 10 |
| 5 | Kijelző- és kezelőelemek..... | 11 |
| | 5.1. Kijelző..... | 11 |
| | 5.2. Billentyűfunkciók..... | 12 |
| 6 | A termék használata | 13 |
| | 6.1. Adatgyűjtő programozása..... | 13 |
| | 6.2. Falitartó felszerelése | 13 |
| | 6.3. Adatok kiolvasása..... | 13 |
| 7 | A termék karbantartása..... | 14 |
| | 7.1. Az elemeket cserélni kell | 14 |
| | 7.2. A készülék tisztítást igényel..... | 15 |
| 8 | Tippek és tanácsok..... | 16 |
| | 8.1. Kérdések és válaszok..... | 16 |
| | 8.2. Tartozékok és alkatrészek..... | 16 |



2 Biztonság és környezet

2.1. Erről a dokumentumról

Használata

- > Figyelmesen el kell olvasni ezt a dokumentációt és meg kell ismerkedni a termékkel, mielőtt azt alkalmazza. Különösen ügyelni kell a biztonsági és figyelmeztető utasításokra, hogy a sérüléseket és a termék károsodását meg lehessen előzni.
- > Ezt a dokumentációt kéznél kell tartani, hogy szükség esetén belelapozhasson.
- > A termék későbbi felhasználóinak ezt a dokumentációt tovább kell adni.

Szimbólumok és egyezményes írásjelek

| Ábrázolás | Magyarázat |
|--|--|
|  | Figyelmeztetés, a veszély szintjének megfelelő azt jelző szóval: Figyelmeztetés! Súlyos testi sérülések lehetségesek. Vigyázat! Könnyű testi sérülés, vagy dologi károk lehetségesek. > Tegyze meg a megadott elővigyázatossági intézkedéseket. |
|  | Tanács: Alapvető vagy további információk. |
| 1. ... | Eljárás: több lépés, a sorrendet be kell tartani. |
| 2. ... | |
| > ... | Eljárás: egy lépés illetve opcionális lépés. |
| - ... | Az eljárás eredménye. |
| Menü | A készülék, a készülékkijelző vagy a programozási felület elemei. |
| [OK] | A készülék, a készülékkijelző vagy a programozási felület kezelőgombjai. |
| | Menük belső funkciói / útjai. |
| “...” | Bejegyzett példák |

2.2. A biztonság garanciája

- > A terméket csak szakszerűen és rendeltetésének megfelelően és csak a műszaki adatokban megadott paraméterek szerint alkalmazza. Ne erőltesse a kezelőszerveket.
- > Ezzel a készülékkel soha ne mérjen áramvezető részekben vagy azok közelében!
- > Különösen az adatgyűjtő hátoldalán levő leolvasó érintkezőket tartsa távol az áramvezető részeketől!
- > Csak olyan karbantartási és javítási munkákat végezzen el ezen a készüléken, melyek a dokumentációban le vannak írva. A megadott eljárási lépéseket eközben be kell tartani. Csak Testo eredeti alkatrészeket használjon fel.

2.3. A környezet védelme

- > A hibás akkumulátorokat, lemerült elemeket az érvényes törvényi előírások szerint kell megsemmisíteni.
- > A terméket a használat után az elektromos- és elektronikus készülékek elkülönített gyűjtőhelyére vigye (vegye figyelembe a helyi előírásokat) vagy adja vissza a terméket megsemmisítésre a Testonak.

3 Teljesítményleírás

3.1. Használat

A(z) testo 174 adatgyűjtő az egyes mérések és a méréssorozatok értékeinek tárolására és kiolvasására szolgál.

A mért értékek a(z) testo 174 termékkel kerülnek mérésre, tárolásra és egy interfészen keresztül a PC-re áttöltésre, ahol a(z) testo ComSoft szoftverrel kiolvashatók és kiértékelhetők. A szoftverrel egyénileg programozható is az adatgyűjtő.

Felhasználási példák

A(z) testo 174T termék optimális hűtőszekrények, fagyasztószekrények, hűtőkamrák és hűtőállványok hőmérsékletének mérésére.

A(z) testo 174H termék szabályozza a klímát pl. raktárakban, irodatermekben és gyártócsarnokokban.

3.2. Műszaki adatok

testo 174T

| Tulajdonságok | Értékek |
|-------------------------|--|
| Érzékelő típus | NTC hőmérséklet-érzékelő, belső |
| Méréstartomány | -30 ... +70 °C |
| Pontosság | ± 0,5 °C (-30 ... +70 °C) |
| Felbontás | 0,1 °C |
| Üzemi hőmérséklet | -30 ... +70 °C |
| Raktározási hőmérséklet | -40 ... +70 °C |
| Elemtípus | 2 x 3 V-os gombelem (2 x CR 2032 Lithium) |
| Éltartam | 500 nap (15 perces mérési ütemezés, +25 °C) |
| Védelem módja | IP65 |
| Mérések ütemezése | 1 perc - 24 óra (kiválasztható) |
| Memória | 16000 mért érték |
| Szoftver | használható a Windows XP, Vista, Win7 rendszerrel |
| Szabványok | 2004/108/EK, teljesíti ennek a szabványnak az előírásait: EN 12830 ¹ |
| Garancia | 24 hónap, Garanciafeltételek: lásd ezen a honlapon: www.testo.com/warranty |

¹ Vegye figyelembe, hogy az EN 12830 szabvány alapján ennél a készüléknél az EN 13486 szabvány szerinti rendszeres felülvizsgálat és kalibrálás (ajánlott: évente) elvégzése szükséges. További információkért keressen meg bennünket.

testo 174H

| Tulajdonságok | Értékek |
|-------------------------|--|
| Érzékelő típus | NTC hőmérséklet-érzékelő és kapacitív páraérzékelő, belső |
| Méréstartomány | 0 ... 100 %rel (Párákicsapódástól mentes környezethez ²), -20 ... +70 °C |
| Páramérés pontossága | ±3 %rel (2 %rel ... 98 %rel) 25 °C-on ±0,03 %rel/K ± 1 számjegy |
| Hőmérséklet pontossága | ±0,5 °C (-20 ... +70 °C) |
| Felbontás | 0,1 %rel, 0,1 °C |
| Üzemi hőmérséklet | -20 ... +70 °C |
| Raktározási hőmérséklet | -40 ... +70 °C |
| Elemtípus | 2 x 3 V-os gombelem (2 x CR 2032 Lithium) |
| Éltartam | 1 év (15 perces mérési ütemezés, +25 °C) |
| Védelem módja | IP20 |
| Mérések ütemezése | 1 perc - 24 óra (kiválasztható) |
| Memória | 2 x 8000 mért érték |
| Szoftver | használható a Windows XP, Vista, Win7 rendszerrel |
| Garancia | 24 hónap, Garanciafeltételek: lásd ezen a honlapon: www.testo.com/warranty |
| EK Irányelv | 2004/108/EK |

² Folyamatosan magas páratartalom (>80%rel ≤30°C-on >12h ideig, >60%rel >30°C-on >12h ideig) esetén kérjük, lépjen velünk kapcsolatba a www.testo.com/service-contact címen.

4 Első lépések

4.1. Az adatgyűjtő biztosítása/rögzítése



Az adatgyűjtő biztosított állapotban kerül leszállításra.

Az adatgyűjtő biztosítása



1. Csúsztassa el kifelé a falitartó alján levő mindkét nyelvet.
2. Az adatgyűjtőt csúsztassa ki a falitartóból.

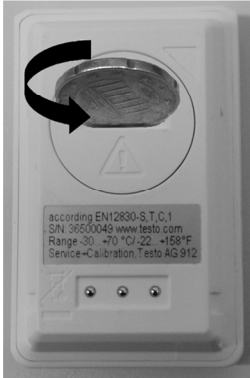
Az adatgyűjtőt biztosítsa.



1. Az adatgyűjtőt csúsztassa be a falitartóba.
2. Csúsztassa el befelé a falitartó alján levő mindkét nyelvet.

4.2. Az elemeket helyezze be

1. Helyezze az adatgyűjtőt az előlapra.



2. Az adatgyűjtő hátoldalán balra történő elforgatással nyissa ki és vegye le az elemtároló fedelét.



Ehhez használjon egy pénzérmét.



3. A mellékelt elemeket (3 V-os gombelemek, CR 2032 Lithium) úgy helyezze be, hogy mindig a + pólus legyen látható.
4. Az adatgyűjtőn jobbra történő elforgatással zárja be az elemtároló fedelét.



Ehhez használjon egy pénzérmét.

- A kijelzőn a mindenkori hőmérséklet jelenik meg.

4.3. Az adatgyűjtő csatlakoztatása PC-re

1. A testo ComSoft szoftvert telepítse.

A regisztrációköteles szoftver ingyenesen letölthető az Internetről:

www.testo.com/download-center.



A szoftver telepítéséhez és használatához szükséges tudnivalókat a(z) testo ComSoft használati utasításában találja, amely a szoftverrel együtt kerül letöltésre.



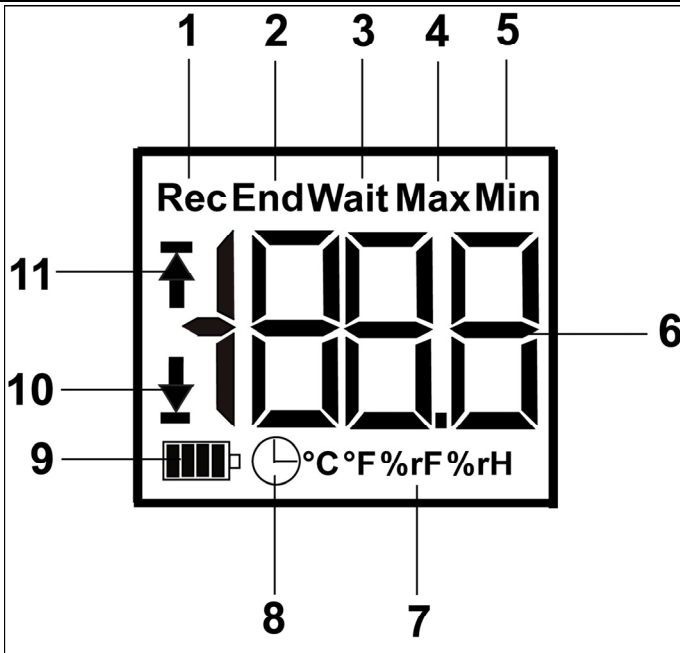
A szoftver megrendelhető CD-n is (cikkszám: 0572 0580), amennyiben nem kívánja letölteni az Internetről.

2. Csatlakoztassa az összekötőkábelt a PC egyik szabad USB-portjára.
3. Az adatgyűjtőt csúsztassa a csatlakozó eszközbe.
4. Konfigurálja az adatgyűjtőt, ehhez lásd a(z) testo ComSoft külön használati utasítását.




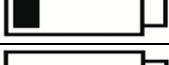


5 Kijelző- és kezelőelemek

5.1. Kijelző

i Az egyes üzemállapotoknak megfelelően különböző információk jeleníthetők meg a kijelzőn. A megjeleníthető információk részletes ismertetését megtalálja az adatgyűjtőhöz mellékelt rövid használati utasításban.



- 1 Mérőprogram fut
- 2 Mérőprogram vége
- 3 Várjon a mérőprogram indulására!
- 4 legnagyobb tárolt mért érték
- 5 legkisebb tárolt mért érték
- 6 Mért érték
- 7 Egységek
- 8 Indítási feltétel Dátum/Idő programozva
- 9 Elemkapacitás

| Szimbólum | Kapacitás |
|---|--|
|  | 75-100% |
|  | 50-75% |
|  | 25-50% |
|  | 10-25% |
|  | <10% |
|  | Elem lemerült (a mérőprogram leáll). > Olvassa ki az adatokat és cserélje ki az elemeket (lásd Az elemeket cserélni kell oldalt 14). |

10 alsó riasztási érték

- villog: programozott riasztási érték kijelzésre kerül
- világít: programozott riasztási érték alulírásra kerül

11 felső riasztási érték

- villog: programozott riasztási érték kijelzésre kerül
- világít: programozott riasztási érték felülírásra kerül



A folyadékkristályos kijelző megjelenítési sebessége műszaki okokból lelassul 0 °C alatt (kb. 2 másodperccel - 10 °C-on, kb. 6 másodperccel -20 °C-on). Ez nincs hatással a mérési pontosságra.

5.2. Billentyűfunkciók

- ✓ Üzemállapot **Wait** és indítási feltétel billentyűs indítás programozva.
- > A **GO** billentyűt kb. 3 másodpercre nyomja le a mérőprogram indításához.
- A mérőprogram indul és a kijelzőn megjelenik a **Rec** felirat.
- ✓ Üzemállapot **Wait**:
- > A **GO** billentyűt nyomja le ahhoz, hogy a kijelzőn felváltva megjelenítse a felső riasztási értéket, alsó riasztási értéket, elemállapotot és a legutóbbi mért értéket.
- A kijelző a fenti sorrendben jeleníti meg az illető értékeket.

- ✓ Üzemállapot **Rec** vagy **End**:
- > A **GO** billentyűt nyomja le ahhoz, hogy a kijelzőn felváltva megjelenítse a legnagyobb tárolt mért értéket, legkisebb tárolt mért értéket, felső riasztási értéket, alsó riasztási értéket, elemállapotot és a legutóbbi mért értéket.
- A kijelző a fenti sorrendben jeleníti meg az illető értékeket.

6 A termék használata

6.1. Adatgyűjtő programozása

Az adatgyűjtő egyéni igényekhez történő programozásához szükség van a(z) testo ComSoft szoftverre. A regisztrációköteles szoftver ingyenesen letölthető az Internetről innen:

www.testo.com/download-center.



A szoftver telepítéséhez és használatához szükséges tudnivalókat a(z) testo ComSoft használati utasításában találja, amely a szoftverrel együtt kerül letöltésre.

6.2. Falitartó felszerelése



A szerelési anyagok (pl. csavarok, tiplik) nem tartoznak bele a szállított anyagok körébe.

- ✓ Vegye ki az adatgyűjtőt a falitartóból (lásd Az adatgyűjtő biztosítása oldalt 8).
- 1. A falitartót helyezze a kívánt helyre.
- 2. Egy ceruza vagy hasonló tárgy segítségével jelölje be a rögzítőcsavarok helyét.
- 3. A rögzítési helyet a rögzítési anyagoknak megfelelően elő kell készíteni (pl. lyukat fúrni, tiplit betenni).
- 4. Rögzítse a falitartót illeszkedő csavarok segítségével.

6.3. Adatok kiolvasása

Az adatgyűjtő kiolvasása és a kiolvasott adatok további feldolgozása a(z) testo ComSoft szoftverrel történik, lásd a külön használati utasítását.

7 A termék karbantartása

7.1. Az elemeket cserélni kell

i Az elemcsere alatt a futó mérési program leáll. A tárolt adatok azonban megmaradnak.

1. Konfigurálja az adatgyűjtőt, ehhez lásd a(z) testo ComSoft külön használati utasítását.
- ✓ A túl kicsi elemkapacitás miatt a tárolt adatok kiolvasása már nem lehetséges:
 - > Cserélje ki az elemeket, majd olvassa ki a tárolt adatokat.
2. Helyezze az adatgyűjtőt az előlapra.
3. Az adatgyűjtő hátoldalán balra történő elforgatással nyissa ki az elemtartó fedelét. Ehhez használjon egy pénzérmét.



4. Vegye ki a lemerült elemeket az elemtartóból.
5. A mellékelt két elemet (3 V-os gombelemek, CR 2032 Lithium) úgy helyezze be, hogy mindig a + pólus legyen látható.



i Kizárólag új elemeket használjon. Amennyiben részben használt elemeket helyez be, az elemkapacitás kiszámítása helytelen lesz.

6. Helyezze vissza az elemtaró fedelét és jobbra történő elforgatással zárja be. Ehhez használjon egy pénzérmét.
 - A kijelzőn a mindenkori mért érték jelenik meg.

i Az adatgyűjtőt újból konfigurálni kell. Ehhez a(z) testo ComSoft szoftvert telepíteni kell a számítógépre, majd kapcsolatot kell létesíteni az adatgyűjtővel (lásd **Az adatgyűjtő csatlakoztatása PC-re** oldalt 10).

7. Az adatgyűjtőt csúsztassa a csatlakozó eszközbe.
8. Indítsa a(z) testo ComSoft szoftvert, majd létesítsen kapcsolatot az adatgyűjtővel.
9. Újból konfigurálja az adatgyűjtőt, illetve töltsse be a korábban eltárolt konfigurációt, ehhez lásd a(z) testo ComSoft külön használati utasítását.
 - Az adatgyűjtő ismét üzemképes.

7.2. A készülék tisztítást igényel

FIGYELEM

Az érzékelő sérülése!

- > Ügyelni kell arra, hogy a tisztítás során ne kerüljön folyadék a ház belsejébe.
- > Szennyeződés esetén nedves ruhával törölje át a készülékházat.

Ne használjon erős tisztító- és oldószereket! Gyenge háztartási tisztítók vagy szappanoldat használhatók.

8 Típek és tanácsok

8.1. Kérdések és válaszok

| Kérdés | Lehetséges okok / Megoldás |
|-----------------------------------|---|
| ----- jelenik meg a kijelzőn * | Az adatgyűjtő érzékelője hibás. > Forduljon a kereskedőhöz vagy a Testo ügyfélszolgálatához. |

* Ez a tartalom jelenik meg a kijelzőn, amikor a PC-ről új mérőprogram kerül áttöltésre az adatgyűjtőbe. Mintegy 8 másodperc múlva helyreáll a kijelző. Ez esetben nincs szó hibáról! Kérdéseivel forduljon a kereskedőhöz vagy a Testo ügyfélszolgálatához. Az elérhetőségeket lásd ennek a dokumentumnak a hátoldalán vagy ezen a honlapon www.testo.com/service-contact.

8.2. Tartozékok és alkatrészek

| Leírás | Cikksz. |
|--|-----------|
| Mini-adatgyűjtő testo 174H, 2 csatornás, falitartóval, elemekkel (2 x CR 2032 Lithium) és kalibrálási jegyzőkönyvvel | 0572 6560 |
| Mini-adatgyűjtő testo 174T, 1 csatornás, falitartóval, elemekkel (2 x CR 2032 Lithium) és kalibrálási jegyzőkönyvvel | 0572 1560 |
| USB csatlakozó a testo 174T és a testo 174H adatgyűjtő programozásához és kiolvasásához | 0572 0500 |
| testo ComSoft CD (amennyiben nem kívánja letölteni az ingyenes, regisztrációköteles szoftvert a honlapról) | 0572 0580 |
| Elem 3 V-os gombelem (CR 2032 Lithium), kérjük adatgyűjtőnként 2 elemet rendeljen | 0515 0028 |
| ISO páratartalom kalibrálási tanúsítvány; Kalibrálási pontok 11,3 %rel; 50,0 %rel; 75,3%rel +25°C/+77°F mellett; csatornánként /készülékenként | 0520 0176 |

| Leírás | Cikksz. |
|--|----------------|
| ISO hőmérséklet kalibrálási tanúsítvány; Kalibrálási pontok -18°C; 0°C; +60°C; csatornánként /készülékenként | 0520 0151 |

