

## Levegőáramlás mérő műszer, testo 410-1




Megrend. szám: 10 14 05

### Kezelési utasítás

#### Áttekintő kezelési utasítás



#### Alapbeállítások:

Műszer kikapcsolva >  2 másodpercig nyomva tartani > A  (▲) segítségével kiválasztani, -al (+) megerősíteni.  
Hőmérséklet mértékegység: °C, °F > áramlási sebesség: m/s, km/h, fpm, mph, kts, Beau > auto off funkció: OFF, ON.

#### A készülék bekapcsolása:

 megnyomni.

#### Kijelző megvilágítás bekapcsolása (10 másodpercre)


Bekapcsolt készülék mellett >  megnyomni.

#### A kijelzett mennyiség kiválasztása





Bekapcsolt készülék mellett > A  gombbal kell kiválasztani:

#### Áramlási sebességet, hidegérzet hőmérsékletet ()


#### A kijelzési mód kiválasztása

Bekapcsolt készülék mellett > A -al (Mode) kell kiválasztani a: Pillanatnyi mért értéket > **Hold**: A mérési eredmény kimerevítve megtartva > **Max**: Maximális értékeket > **Min**: minimális értékeket > **Hold Avg**: időleges átlagértéket, lásd lenn.

#### Az áramlási sebesség időleges átlagérték képzése

Nyomogassuk a  gombot, amíg a Hold és az Avg meg nem jelennek >  gombot megnyomva tartani, amíg - - - - meg nem jelenik, majd > -t elengedni. Elindul az átlagérték képzés, az aktuális mérési eredmények megjelennek > a mérés befejezéséhez: -t megnyomni, megjelenik a középérték.


#### Készülék kikapcsolása:

Bekapcsolt készülék mellett >  2 másodpercig megnyomva tartani.

### Biztonság és környezetvédelem

#### Ehhez a dokumentumhoz:

- > Olvassuk gondosan át ezt a dokumentációt, és ismerjük meg a terméket, mielőtt használni kezdenénk. Őrizzük a dokumentációt mindig hozzáférhető helyen, hogy szükség esetén utána lehessen nézni benne. A dokumentációt adjuk tovább a termék későbbi használójának.
- > Különösen vegyük figyelembe a következő jellel ellátott információkat:

 Fontos tudnivaló.

### Személyi sérülések / anyagi károk elkerülése

- > A terméket használjuk szakszerűen és rendeltetésének megfelelően, a műszaki adatoknál leírt paraméterek keretein belül. Erőszakot ne alkalmazzunk.
- > A terméket ne tároljuk együtt oldószerekkel, savakkal vagy egyéb agresszív anyagokkal.
- > Csak a dokumentációban leírt ápolási és karbantartási munkákat végezzük el rajta. Ezek során tartsuk be az előírt műveleti lépéseket. Csak eredeti Testo alkatrészeket használjunk hozzá.

### Környezetvédelem

- > A hibás akkukat és lemerült elemeket adjuk le a kijelölt gyűjtőhelyeken.
- > A terméket a használati idejének a végén küldjük vissza a Testo-nak. A Testo gondoskodik a környezetbarát ártalmatlanításról.

### A készülék jellemzői

#### Funkciók és használat

A testo 410-1 egy áramlási sebesség- és hőmérsékletmérő műszer. Szokásos felhasználási területe a légsebesség mérése szellőző nyílásoknál. A hőmérséklet egyidejű mérésével a klimatikus feltételek is analizálhatók.

#### Műszaki adatok

##### Méréstechnikai adatok

- Érzékelők:  
Műanyag lapátkerék,  
NTC-hőmérséklet szenzor.
- Mértékegységek:  
m/s, km/h, fpm, mph, kts,  
Beaufort,  
°C, °F, hidegérzet  
hőmérséklet.
- Mérési tartományok:  
0,4...20 m/s, 80...4000 fpm,  
-10...50°C, 14...122 °F.
- Felbontások:  
0,1 m/s, 1 fpm, 0,1°C, 0,1 °F.
- Pontosság  
(22°C névleges  
hőmérsékleten, ±1 digit):  
±(0,2 m/s + a mért érték 2%-  
a),  
±(40 fpm + a mért érték 2%-  
a),  
±0,5 °C ±0,9 °F
- Mérési gyakoriság  
0,5 s

##### További műszeradatok

- Védettség: IP10
- Környezeti feltételek:  
-10...50°C, 14...122°F
- Tárolási és szállítási feltételek:  
-40...70°C, -40...158°F
- Tápfeszültség:  
2x1,5 V AAA tip. mikroelem
- Elem működési időtartam:  
100 óra (kijelző megvilágítás  
nélkül)
- Méretek:  
133 x 46 x 25 mm  
(védőkupakkal)
- Súly: 110 g (elemekkel és  
védőkupakkal együtt).

##### Irányelvek, szabványok, vizsgálatok

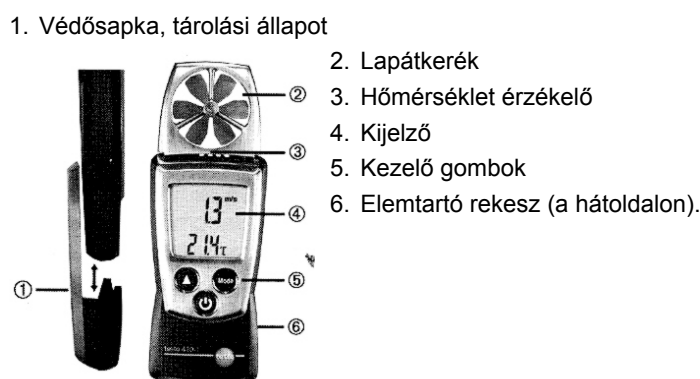
- 89/336/EGK EU-irányelv.

##### Garancia

- Időtartama: 2 év
- Garancia feltétele: lásd a  
garancia füzetet.

### A termék leírása

#### Első ránézésre:









## Első lépések

### ➤ Elemek behelyezése:

- 1 Az elemtartó rekesz fedelét lefelé tolvá nyissuk fel a rekeszt.
- 2 Helyezzük be az elemeket (2 x 1,5 V AAA mikro). Ügyeljünk a polaritásra.
- 3 Zárjuk vissza az elemtartó rekeszt: tolvuk vissza az elemtartó rekesz fedelét.

### ➤ Végezzük el az alapbeállításokat (konfigurálási üzemmód):


#### Beállítható funkciók

- Hőmérséklet mértékegység: °C, °F
  - Áramlási sebesség egység: m/s, km/h, fpm, mph, kts, Beau
  - Auto off (automatikus kikapcsolás) funkció: OFF (ki), ON (be); a műszer 1 perccel az utolsó billentyű művelet után automatikusan lekapcsol.
- 1 A műszer bekapcsolásakor tartsuk a  gombot addig megnyomva, amíg a kijelzőn a  és a  meg nem jelenik (konfigurálás üzemmód).
    - Megjelenik a beállítható funkció. Az aktuális beállítás villog.
  - 2 Annyiszor nyomjuk meg a  (▲) és a  (▼) gombokat, amíg a kívánt beállítás villogni nem kezd.
  - 3 Az adatválasztás megerősítéséhez nyomjuk meg a  (↵) gombot.
  - 4 Minden funkció esetében ismételjük meg a 2 és a 3 lépést.
    - A műszer ezután a mérési üzemmódba vált át.


## A termék használata

**I** Helyes mérési eredmények eléréséhez a műszert úgy kell beállítani, hogy a légáram hátulról érje.

### ➤ A készülék bekapcsolása:

- ›  megnyomni.
  - A mérési üzemmód megnyílik.



### ➤ A kijelző megvilágítás bekapcsolása:

- ✓ A készülék be van kapcsolva.
- ›  megnyomni.
  - A kijelző megvilágítása 10 másodperccel az utolsó billentyű művelet után kialszik.

### ➤ Mértékegység módosítása:


**I** A kijelző felső sorában lévő mérési adatok (méréndő mennyiségek) változtathatók, a kijelző alsó sora mindig a hőmérsékletet jelzi.

### Beállítható méréndő mennyiségek:






- Áramlások
- Hidegérzet (wind chill) hőmérséklet (): hőmérséklet érzet (ami a környezeti hőmérséklettől csak 10°C / 50°F hőmérséklet alatt és 1,34 m/s / 264 fpm légsebesség felett tér el).
- › Nyomogassuk a  gombot, amíg a kívánt méréndő mennyiség meg nem jelenik.

### ➤ A megjelenítési mód módosítása a kijelzőn Megjelenítés-mód beállítások:



- Aktuális mért érték.
- **Hold:** A mért értékek kimerevítése.
- **Max.:** A legutolsó bekapcsolás, ill. nullázás óta mért maximális érték.
- **Min.:** A legutolsó bekapcsolás, ill. nullázás óta mért minimális érték.
- **Hold Avg:** Időhatárok közötti középérték, (lásd később).

› Nyomogassuk a  gombot, amíg a kívánt felirat meg nem jelenik.

### ➤ Áramlási középérték képzése meghatározott időre:

- 1 Nyomogassuk a  gombot, amíg a kijelzőn a **Hold** és **Avg** meg nem jelennek. Mindig a legutoljára képzett átlagérték jelenik meg.
- 2 Tartsuk nyomva a  gombot, amíg - - - - meg nem jelenik. A gomb eleresztésével a középértékképzés automatikusan elindul, az aktuális mérési eredmények a kijelzőn leolvashatók.
- 3 A mérés befejezéséhez nyomjuk meg a  gombot. Megjelenik a középérték.
- 4 További középérték képzéshez: tartsuk megnyomva a  gombot.
- 5 A középérték képzés befejezéséhez röviden nyomjuk meg a  gombot.

### ➤ A max./min.- értékek nullázása:

- 1 Nyomogassuk a  gombot, amíg a kívánt kijelzés meg nem jelenik.
- 2 Tartsuk nyomva a  gombot, amíg - - - - meg nem jelenik.
- 3 Ismételjük meg az 1 és a 2 lépést az összes nullázandó értéknél.

### ➤ A készülék kikapcsolása:

- › Tartsuk nyomva a  gombot, amíg a kijelző ki nem alszik.

## A termék karbantartása

### ➤ Elemek cseréje:


- 1 Nyissuk fel az elemtartó rekeszt: a rekesz fedelét tolvuk lefelé.
- 2 Vegyük ki az elhasznált elemeket és helyezzünk be – ügyelve a polaritásra - friss 2 x 1,5 V AAA mikro elemet.
- 3 A fedelet feltolva zárjuk vissza az elemtartó rekeszt.

### ➤ A burkolat tisztogatása:

- 1 Ha a burkolat elszennyeződik, egy enyhén szappanos oldattal benedvesített ruhával tisztítsuk. Ne használjunk semmilyen agresszív tisztító- vagy oldószert.

## Ötletek és megoldások

### Kérdések és feleletek:

Kérdés	Valószínű ok / megoldás
Hi vagy Lo	• A mért értékek kívül esnek a mérési tartományon (túl magasak vagy túl alacsonyak). Tartsuk be a megengedett mérési tartományt.
	• A fennmaradó kapacitás <10 perc: elemeket kell cserélni.

Ha a kérdéseket nem tudtuk megválaszolni: a kereskedőhöz vagy a Testo vevőszolgálatához kell fordulni. Az elérhetőségeket a garancia füzetben vagy az Interneten [www.testo.com](http://www.testo.com) alatt találjuk.