



testo 606-2

Használati utasítás

hu



testo 606-2 rövid használati utasítás



- ① Védőfedél: Használat közbeni pozíció
- ② Mérő elektródák
- ③ Páratartalom/hőmérséklet érzékelő
- ④ Kijelző
- ⑤ Irányítógombok
- ⑥ Elemtartó rekesz (hátlap)
- ⑦ Tesztellenállás érintkező
- ⑧ Beállítható anyagok listája a védőfedélbe történő beragasztáshoz

Alap beállítások

A beállítási módba való lépéshez nyomja le 2 másodpercnél hosszabb ideig a gombot, majd válassza ki a beállítást a (▲) gombbal.

A megerősítéshez nyomja meg a (Mode) gombot.

Hőmérséklet mértékegysége: °C, °F > **Páratartalom mértékegysége:** %, td (harmatpont), WB (nedves hőmérséklet) >

• **Auto ki funkció:** KI, BE

A műszer bekapcsolása

Nyomja meg: .

A háttérvilágítás bekapcsolása (10 mp-ig)

A műszer bekapcsolt állapotban van > nyomja meg: .

Váltás a mérési módok között

A műszer bekapcsolt állapotban van > nyomja meg: .

Aktuálisan mért érték > Hold: Mért érték tartása > **Max:** Maximum értékek > **Min:** Minimum értékek

A műszer kikapcsolása:

A műszer bekapcsolt állapotban van > tartsa lenyomva a gombot 2 mp-ig.

Biztonság és környezet

A dokumentummal kapcsolatos információk

- > Figyelmesen olvassa el a használati utasítást és ismerkedjen meg a termékkel annak használatba vétele előtt. Tartsa kézközelben ezt a dokumentumot, hogy szükség esetén belelapozhasson. Adja tovább ezt a dokumentumot a termék esetleges későbbi felhasználójának.
- > Fordítson különös figyelmet a következő szimbólumokkal jelzett információkra:



Vigyázat! figyelmeztető szóval:

Figyelmeztet olyan veszélyekre, amelyek kisebb testi sérülést vagy a berendezés károsodását okozhatják, ha a jelzett óvintézkedéseket nem teszik meg.



Fontos.

Személyi sérülés, műszerben okozott kár elkerülése

- > A műszert csak a rendeltetésének megfelelően, a használati utasítás szerint, és a megadott paraméterek alapján üzemeltesse. Ne tegye ki a terméket erős mechanikai behatásnak.
- > Ne tárolja a terméket oldószerrel, savakkal vagy más agresszív közegekkel együtt.
- > Csak a használati utasításban leírt karbantartási és szervizelési feladatokat végezze el. Csak az előírt lépéseket végezze el. Csak eredeti Testo pótalkatrészeket használjon.
- > Ne használja a készüléket szennyezett környezetben (erősen poros, olajos, idegen anyagokkal teli, illékony vegyi anyagok mellett).

Környezet védelme

- > A hibás vagy lemerült elemeket az azoknak kialakított gyűjtőpontokon adja le.
- > Küldje vissza a műszert hozzánk annak élettartamának lejártá után. Gondoskodunk a termék környezetkímélő, szakszerű hulladékkezeléséről.

Specifikációk

Funkciók és felhasználás

A testo 606-2 egy anyagnedvesség-, levegő páratartalom- és hőmérsékletmérő műszer. Ez a műszer általában a fa vagy építőanyagok nedvességtartalmának és a levegő páratartalmának meghatározására szolgál. Az alkalmazott mérési eljárás alkalmas áttekintő mérésre annak megállapítására, hogy az anyag továbbra is szárad-e. Az anyag nedvességtartalma a tömeg%-ban van megadva.

Műszaki adatok

Műszaki adatok

- Érzékelők:
Elektromos ellenállás
(vezetőképesség), Testo páratartalom érzékelő,
NTC hőmérséklet érzékelő
- Mértékegységek:
Anyagnedvesség tömeg% (fa,
építőanyag), %rH, td, wb, °C, °F
- Méréstartományok:
-10...50 °C, 14...122 °F, 0...100 %rH
Anyagnedvesség: Ld., a Termék
ismertetése című fejezetben
- Felbontás:
0,1 %, 0,1 °C, 0,1 °F, 0,1 %rH
- Pontosság (25 °C névleges
hőmérsékleten, ±1 Digit):
Vezetőképesség ±1 %,
±0,5 °C, ±0,9 °F,
±2,5 %rH (5...95 %rH)
Hosszú távú stabilitás: ±1 %rF / év
- Mérési gyakoriság:
0,5 mp, páratartalom: 1mp

További műszeradatok

- Védelmi osztály: IP20
- Környezeti körülmények:
-10...50 °C, 14...122 °F
- Tárolási/szállítási körülmények:
-40...70 °C, -40...158 °F
- Hőmérsékleti együttható:
típus (k=1) 0,06 %rF / K
- Feszültségellátás:
2x 1,5 V, AAA típus
- Elem élettartam:
130 óra (Kijelző háttérvilágítás nélkül)
- Méretek:
119 x 46 x 25 mm / 4, 69 x 1,81 x 0,98
(védőfedéllel együtt)
- Súly: 90 g / 3,2 oz (Elemekkel és
védőfedéllel)

Vizsgák és bizonyítványok

- A megfelelőségi tanúsítványban
foglaltaknak megfelelően ez a termék
megfelel a 2014/30/EU irányelvnek.

Termék ismertetése

hu

Áttekintés:



① Védőfedél: Használat közbeni pozíció

② Mérő elektródák



Vigyázat! A mérőelektródák sérülést okozhatnak!

> Rögzítse a védőfedelelet, ha nincs használatban.

③ Páratartalom/hőmérséklet érzékelő

④ Kijelző

⑤ Irányítógombok

⑥ Elemtartó rekesz (hátlap)

⑦ Tesztellenállás érintkező

⑧ Beállítható anyagok listája a védőfedélbe történő beragasztáshoz

Első lépések

➤ Az elemek behelyezése:

- 1 Az elemtartó rekesz felnyitásához tolja ki a rekesz fedelét.
- 2 Helyezze be az elemeket (2x 1,5 V, AAA elem). Ügyeljen a helyes polaritásra!
- 3 Az elemtartó rekesz lezárásához tolja vissza a fedelet.

➤ Alap beállítások (konfigurációs mód):

Állítható funkciók

- Hőmérséklet mértékegység: °C, °F
- Páratartalom mértékegység: %, td (harmatpont), WB (nedves hőmérséklet)
- Auto kikapcsolás funkció: OFF, ON (a készülék automatikusan kikapcsol, ha 10 percig egyetlen gombot sem nyom meg)

- 1 A műszer bekapcsolása során tartsa lenyomva a  gombot amíg meg nem jelenik a  és a  szimbólum a kijelzőn (konfigurációs üzemmód).
 - Megjelenik az állítható funkció. A jelenlegi beállítás villog.
- 2 Nyomja meg többször a  () gombot addig, még nem villog a kívánt beállítás.
- 3 Nyomja meg a  () gombot a beállítás jóváhagyásához.
- 4 Ismételje meg a 2. és 3. lépéseket az összes funkciónál.
 - A műszer átvált mérési módba.

A műszer használata

A helyes értékek biztosításához:

- Ismételje meg a mérést néhány ponton. A fa eltérő ellenállása a rostoson vagy azon keresztül hatással lehet a mérési eredményre. Ha a beszűrő érzékelő tűt a rostba szúrjuk, kissé magasabb értékek keletkezhetnek, mivel az anyag ellenállása kisebb.
- A mérést csak addig a mélységig szükséges végrehajtani, amíg a beszűrő érzékelő tűk az anyagba kerülnek. Helyezze a beszűrő érzékelő tűt olyan mélyre, amennyire lehetséges (4 és 5 mm között).
- Tüzelőanyag nedvességtartalmának mérésekor célszerű a farönköt feldarabolni a mérés előtt, és három ponton mérni. Mérési pontok: kettő 5 cm-re a bal és a jobb vágási szélről, és egy a rönk közepén.
- Tartsa távol az érzékelőtől a hőmérsékletet és páratartalmat befolyásoló forrásokat (pl. kéz), mert ezek hamis mért értékeket okozhatnak.

A megjelenített értékek nagymértékben függenek a felhasznált építőanyagtól/gyártótól és a környezeti feltételektől. Mivel az anyagok természetesek, ugyanazon az anyagok tételenként változhatnak.

➤ A műszer bekapcsolása:

- > Nyomja meg a  gombot.
 - Megjelenik a mérési nézet.

➤ A kijelző háttérvilágítás bekapcsolása:

- ✓ A műszer bekapcsolt állapotban van.
- > Nyomja meg a  gombot.
 - A háttérvilágítás automatikusan kikapcsol, amennyiben 10 mp-ig nem nyom meg semmilyen gombot.

➤ Az anyagjelleg görbe beállítása:

- i** Az anyagnedvesség megjelenik a kijelző felső sorában. Az anyag szimbólum  (fa) vagy  (építőanyag) megjelenik a hozzátartozó anyagszámmal (ld. a mellékelt matricát a védőkupak belsejében).

Beállítható anyagok	Méréstartomány
1. bükk, lucfenyő, vörösfenyő, nyírfa, cseresznye, dió	8,8 ... 54,8 tömeg%
2. tölgy, fenyő, juhar, kőrisfa, douglas fenyő, meranti	7,0 ... 47,9 tömeg%
3. cement esztrich, beton	0,9 ... 22,1 tömeg%
4. anhidrit esztrich	0,0 ... 11,0 tömeg%
5. cement-habarcsv	0,7 ... 8,6 tömeg%
6. mész-habarcsv, gipsz	0,6 ... 9,9 tömeg%
7. téglav	0,1 ... 16,5 tömeg%
> Nyomja le többször a  gombot addig, még meg nem jelenik a kívánt anyagjelleg görbe.	

➤ A műszer funkcióinak tesztelése:

- 1 Nyomja le többször a  gombot addig, még fel nem villan a **Test:** jelzés.
- 2 Csatlakoztassa a mérő elektródákat a védőfedél tetején lévő mérőellenállás csatlakozóihoz.
 - **Test** jelzés villog.
 - **Test: ok** jelzés felvillan: műszer működésre kész.**Test: ok** nem villan fel: a mérést nem lehet elvégezni, ld., a Gyakran ismételt kérdések fejezetben.
- 3 Nyomja meg a  gombot a mérési nézet visszaválttatásához.

➤ A kijelzés módosítása:

Állítható nézetek

- **Aktuális érték**
- **Hold:** A kijelzőre fagyasztja az éppen mért értéket.

i **Max/Min**-kijelzés csak a levegő páratartalom és a hőmérséklet vonatkozásában lehetséges.

- **Max:** Az utolsó bekapcsolás vagy visszaállítás óta mért maximum értéket jelzi ki.
- **Min:** Az utolsó bekapcsolás vagy visszaállítás óta mért minimum értéket jelzi ki.

> Nyomja le többször a  gombot addig, még meg nem jelenik a kívánt nézet.

➤ Max/Min értékek alaphelyzetbe állítása:

- 1 Nyomja meg többször a  gombot addig, még meg nem jelenik a kívánt nézet.
- 2 Tartsa lenyomva a  gombot addig, még meg nem jelenik a következő a kijelzőn: - - - - .

3 Ismételje meg az **1.** és **2.** lépéseket minden visszaállítani kívánt értéknél.

➤ A műszer kikapcsolása:

> Tartsa lenyomva a  gombot addig, még ki nem kapcsol a kijelző.

A termék karbantartása

➤ Az elemek cseréje:

1 Az elemtartó rekesz kinyitásához tolja kifelé a fedelet.

2 Távolítsa el az elemet és helyezzen be újakat (2x 1,5 V, AAA). Ügyeljen a helyes polarításra!

3 Az elemtartó rekesz lezárásához tolja vissza a fedelet.

➤ A műszerház tisztítása:

> Szennyeződés esetén nedves kendővel (szappanos víz is használható) törölje le a műszerházat. Ne használjon agresszív tisztítószeret vagy oldószereket!

Gyakran ismételt kérdések:

Kérdés	Lehetséges okok/megoldások
Hi or Lo	A mérési tartományon kívül eső értékek (túl magasak, túl alacsonyak): A mérési tartományon kívül eső értékek (túl magasak, túl alacsonyak): azon anyagok esetében, amelyek nem lettek kifejezetten kiszárítva vagy átitatva, a mérési eredményeknek mindig a mérési tartományon belül kell lenniük.
	Maradékcapacitás kevesebb mint 10 percre elegendő: Cserélje ki az elemeket.
A műszer funkcióinak ellenőrzése: Test: ok jelzés nem villan fel:	- Tisztítsa meg a mérőelektrodákat és érintkezőket a védőfedél tetején. - Ismételt hibajelzés esetén keresse fel a Testo vevőszolgálatát.
Hibás / elhasznált mérőelektrodák	Küldje vissza a műszert a Testo vevőszolgálatához.

Az anyag mért nedvességtartalma relatív az érintett anyag száraz (0 % nedvesség) tömegéhez képest. A tárolt anyag jelleggörbéje a Darr (nedves és száraz tömeg) módszerrel lett meghatározva. A megadott mérési tartományok a következők alapján számíthatók.

Átváltás tömegszázalékra

$\text{Tömeg\%} = (\text{nedves tömeg} - \text{száraz tömeg}) \times 100 / \text{száraz tömeg}$

Példa

Nedves tömeg: 180 g

Száraz tömeg: 150 g

Tömegszázalék: $(180 - 150) \times 100 / 150 = 20 \%$

Átváltás nedvességtartalomra

Nedvességtartalom % = $(\text{nedves tömeg} - \text{száraz tömeg}) \times 100 / \text{száraz tömeg}$

Példa

Nedves tömeg: 180 g

Száraz tömeg: 150 g

Nedvességtartalom % : $(180 - 150) \times 100 / 180 = 16,6 \%$

Mi minősül száraznak, kockázatosnak, vagy nedvesnek?

A megadott értékek iránymutatásként szolgálnak az anyagok értékeléséhez.

Az értékek jellemzően belterületre vonatkozó értékek

Anyagjelleg görbe	Anyag	Száraz	Kockázatos	Nedves/ jelentősen nedves
Anyagjelleg görbe 1 vagy 2 belülről fűtött	Bükk, fenyő, vörösfenyő ...	< 12	12...15	> 15
Anyagjelleg görbe 1 vagy 2 belülről nem fűtött	Tölgy, fenyő, juhar...	< 15	15...20	> 20
Anyagjelleg görbe 3	Cement esztrich	< 3	3...5	> 5
Anyagjelleg görbe 3	Beton	< 2,2	2,2...4,4	> 4,4
Anyagjelleg görbe 4	Anhidrit esztrich	< 0,5	0,5...1	> 1
Anyagjelleg görbe 5	Habarcs	< 3	3...5	> 5
Anyagjelleg görbe 6	Mész-habarcs	< 2	2...4	> 4
Anyagjelleg görbe 6	Gipsz	< 2	2...4	> 4
Anyagjelleg görbe 7	Tégla	< 1	1...3	> 3

A fa építőanyagok előírt nedvességtartama egy idő után beáll egy átlagos értékre: (DIN 1052-1 (4/88) Para. 4.2.1.):

A.j. görbe	Felhasználási terület	Fa nedvesség tömeg%-ban
1 vagy 2	minden oldalról zárt épületek, fűtéssel	9 ± 3
1 vagy 2	minden oldalról zárt épületek, fűtés nélkül	12 ± 3
1 vagy 2	tető nélküli épületek	15 ± 3
1 vagy 2	minden oldalról nyitott épületek	18 ± 6

Bármilyen további kérdéssel keresse fel viszonteladóját vagy a Testo ügyfélszolgálatát. A részletekért látogasson el a www.testo.hu honlapra.

[illegible]



Testo (Magyarország) Ker. Kft.
1139 Budapest Röppentyű u. 53.
Telefon: +361 237-1747
Fax: +361 237-1748
E-mail: kapcsolat@testo.hu

www.testo.hu