

testo 623

Hőmérséklet- és páratartalom mérőműszer

Használati utasítás



1 Tartalomjegyzék

1	Tartalomjegyzék.....	2
2	Biztonság és környezet.....	3
	2.1. A dokumentummal kapcsolatos információk.....	3
	2.2. Biztonsági tudnivalók.....	4
	2.3. Környezet védelme.....	4
3	Specifikációk.....	5
	3.1. Műszaki adatok.....	5
4	Termékleírás.....	6
	4.1. Áttekintés.....	6
	4.2. Alapvető jellemzők.....	7
5	Első lépések.....	7
6	A műszer használata.....	8
	6.1. Üzembe helyezés.....	8
	6.2. Határértékek beállítása.....	9
	6.3. Beállítások.....	9
	6.4. Folyamatábra.....	10
	6.5. Mérés.....	14
7	A termék karbantartása.....	18
8	Tippek és támogatás.....	19
	8.1. Kiegészítők és pótalkatrészek.....	19
	8.2. Gyakran ismételt kérdések:.....	19

2 Biztonság és környezet

2.1. A dokumentummal kapcsolatos információk

A termék használata

- > Figyelmesen olvassa el a használati utasítást és ismerkedjen meg a termékkel annak használatba vétele előtt. Fordítson különös figyelmet a biztonsági utasításokra és figyelmeztető tanácsokra a személyi sérülések és a termék meghibásodásának elkerülése érdekében.
- > Tartsa kézközelben ezt a dokumentumot, hogy szükség esetén belelapozhasson.
- > Adja tovább ezt a dokumentumot a termék esetleges későbbi felhasználójának.

Jelölések és magyarázat

Ábra	Magyarázat
	Riasztási utasítás, a veszély fokozatát az alábbi jelszó jelzi Veszély! Súlyos testi sérülés veszélye áll fenn. Vigyázat! Könnyű testi sérülés, vagy anyagi károk veszélye áll fenn. > Hajtsa végre a megadott biztonsági intézkedéseket.
	Megjegyzés: Alapvető vagy további információ
1. ...	Utasítás: több lépés, melyek sorrendjét követni kell.
2. ...	
> ...	Cselekmény: egy lépés, vagy egy opcionális lépés.
- ...	Egy adott lépés eredménye.
Menü	A műszer, vagy a műszer kijelzőjének elemei.
[Set]	A műszer kezelőgombjai.
... ...	Funkciók/elérési utak egy menüben.
“...”	Bejegyzési példák

2.2. Biztonsági tudnivalók

- > Ne tárolja a terméket oldószerekkel együtt. Ne használjon szárítószerket.
- > A műszert csak zárt, száraz helyen használja és tartsa azt távol csapadéktól és nedvességtől.
- > A műszert csak a rendeltetésének megfelelően, a használati utasítás szerint, és a megadott paraméterek alapján üzemeltesse. Ne tegye ki a műszert erős mechanikus behatásoknak.

2.3. Környezet védelme

- > Az hibás/elhasznált elemek és akkumulátorok hulladékkezelését az érvényes törvényi előírások szerint végezze.
- > A terméket használati idejének lejártá után az elektromos készülékek hulladékgyűjtő pontján adja le, vagy küldje vissza a Testo telephelyére hulladékkezelés céljából.

3 Specifikációk

3.1. Műszaki adatok

Tulajdonság	Érték
Paraméterek	Hőmérséklet / páratartalom
Egységek	°C/°F % RH, td, wb
Felbontás	Hőmérséklet: 0,1 °C Páratartalom: 0,1% RH
Méréstartomány	Hőmérséklet: -10 ... +60 °C Páratartalom: 0 ... 100% RH (nem kondenzálódó)
Pontosság	Hőmérséklet: ± 0,4 K + 1 digit Páratartalom: ±2% RH 25 °C-on (10 ... 90 % RH) ±3% RH (maradék méréstartomány) Hosszú távú stabilitás ±1%rF / év
Mérési ciklus	20 mp
Üzemi hőmérséklet	-10 ... +60 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 ... +60 °C
Hőmérséklet együtttható	típus (k=1) 0,06%rF / K
Elem típus	4 x AA
Elem élettartam	Legalább 12 hónap
Műszerház anyaga	ABS
Védelmi osztály	IP 30
Súly	Kb. 240 g (elemek nélkül)
Méret (HxSZxM mm-ben kifejezve)	185x105x36 185x112x47 (összezárt asztali tartóval)
EC Irányelv:	2004/108/EC

4 Termékleírás

4.1. Áttekintés



① Billentyűzet

Gomb	Funkció
Max	Max. érték kijelzése
Min	Min. érték kijelzése
% 	Hisztogram kiválasztása hőmérséklet vagy páratartalom méréséhez
	Időintervallum kiválasztása
	Beállítások megváltoztatása / sáv kiválasztása
	Beállítások megváltoztatása / sáv kiválasztása
Set	Beállítások elfogadása
Esc	Beállítások megszakítása
 Alarm 	Riasztás nyugtázása

② Érzékelők



③ Fali akasztó

④ Elemtartó rekesz és műszer csatlakozó

⑤ Asztali tartó és fali rögzítő (a műszerházba építve)

4.2. Alapvető jellemzők

Tápellátás

A műszer áramellátása az alábbi választható módokon történhet:

- 4 db elem / akkumulátorok, AA típus

Fali tartószerkezet

Az alsó és felső rögzítő fül közötti távolság 63 mm.

5 Első lépések

Védőfólia eltávolítása a kijelzőről.

- > Távolítsa el a védőfóliát a kijelzőről.

Az elemek behelyezése a műszerbe

1. Nyissa ki a műszer hátoldalán található elemtartó rekeszt.

2. Helyezze be az elemeket/újratölthető elemeket a rekeszbe (ügyeljen a helyes polaritásra!).
3. Helyezze vissza és zárja le az elemtartó rekesz fedelét.

6 A műszer használata

6.1. Üzembe helyezés

Az üzembe helyezéskor be kell állítani a dátumot és időpontot.

1. A **[Set]** gombbal válassza ki a kívánt funkciót.



Amennyiben >30 mp. alatt egyetlen gombot sem nyom meg, a testo 623 műszer mérési üzemmódba kapcsol. A további beállításokhoz tartsa nyomva a **[Set]** gombot 2 másodpercig.

> A beállítható paraméter villog.

2. Állítsa be az értéket a **[◀]** vagy **[▶]** gombokkal és erősítse meg a beállításait a **[Set]** gombbal (a Beállításokat ld. a lenti táblázatban).



A menüben történő gyors előre- vagy hátra lapozáshoz tartsa nyomva a **[◀]** vagy **[▶]** gombot.

Az **[Esc]** gombbal mentés nélkül törölheti a beállításokat.

A beállított értékeket a **[Set]** gomb 2 másodpercig történő nyomva tartásával mentheti el, a mentés befejezésével pedig kilép a menüből.

- A műszer kijelzés módra vált.

Kijelző	Funkció	Beállítási lehetőségek
DD.MM.YYYY villog vagy MM.DD.YYYY villog	Dátum formátum beállítása	DD.MM.YYYY = Nap, Hónap, Év MM.DD.YYYY = Hónap, Nap, Év
Év villog	Év beállítása	2009 - 2099
Hónap villog	Hónap beállítása	01 - 12
Nap villog	Nap beállítása	01 - 31
24H vagy 12H (AM/PM) villog	Idő formátum beállítása	24h/12h
Óra villog	Óra beállítása	00 - 23 / 01 - 12

Kijelző	Funkció	Beállítási lehetőségek
Perc villog	Perc beállítása	00 - 59
Másodperc villog	Másodperc beállítása	00 - 59
°C villog	Hőmérséklet mértékegység beállítása	°C/°F



A beállítások legalább 3 percenként mentésre kerülnek, amennyiben az áramellátás megszakadna.

6.2. Határértékek beállítása

Hőmérséklet

A hőmérséklet mértékegységének °C-ról °F-re történő váltásakor a határértékek is módosulnak.

Páratartalom

A páratartalom mértékegységének (% , td, wb) váltásakor a határértékek nem módosulnak. A határértékek a Setup menüben állíthatók alaphelyzetbe.

6.3. Beállítások

1. Nyomja le és tartsa lenyomva a **[Set]** gombot 2 mp. hosszan.
> A kijelző villog
2. A **[Set]** gombbal válassza ki a kívánt funkciót.
> A beállítható paraméter villog.
3. Állítsa be az értéket a **[◀]** vagy **[▶]** gombokkal és erősítse meg a beállításait a **[Set]** gombbal (a Beállításokat ld. a lenti táblázatban).



A menüben történő gyors előre- vagy hátra lapozáshoz tartsa nyomva a **[◀]** vagy **[▶]** gombot.

Az **[Esc]** gombbal mentés nélkül törölheti a beállításokat.

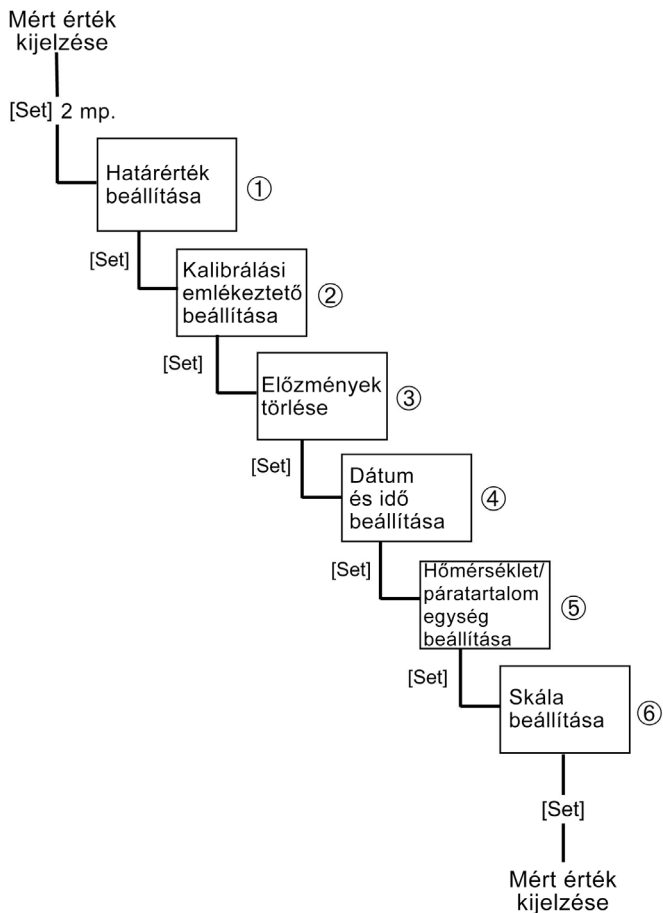
A beállított értékeket a **[Set]** gomb 2 másodpercig történő nyomva tartásával mentheti el, a mentés befejezésével pedig kilép a menüből.

Ha a teljes Beállítás menü átfut, az elvégzett beállítások automatikusan tárolódnak.

Ha 30 másodpercen belül egyetlen gombot sem nyom meg, a képernyő automatikusan visszatér az aktuális mérés kijelzésre. A beállítások nem kerülnek elmentésre.

- A műszer a következő megjelenítési funkcióra vált

6.4. Folyamatábra



A ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥ pontok részletes leírását ld. a következő oldalakon.

Szám	Kijelző	Funkció	Beállítási lehetőség / érték
1	↑ és °C/°F világít, ON vagy OFF villog	Hőmérséklet riasztási felső határérték be- / kikapcsolása	Kikapcsolás: KI Bekapcsolás: BE
	Csak akkor, ha az ON van kiválasztva. Felső határérték villog	Hőmérséklet riasztási felső határérték beállítása	-
	↓ és °C/°F világít, ON vagy OFF villog	Hőmérséklet riasztási alsó határérték be- / kikapcsolása	Kikapcsolás: KI Bekapcsolás: BE
	Csak akkor, ha az ON van kiválasztva. Alsó határérték villog	Hőmérséklet riasztási alsó határérték beállítása	-
	↑ és % világít, ON vagy OFF villog	Páratartalom riasztási felső határérték be- / kikapcsolása	Kikapcsolás: KI Bekapcsolás: BE
	Csak akkor, ha az ON van kiválasztva. Felső határérték villog	Páratartalom riasztási felső határérték beállítása	-
	↓ és % világít, ON vagy OFF villog	Páratartalom riasztási alsó határérték be- / kikapcsolása	Kikapcsolás: KI Bekapcsolás: BE
	Csak akkor, ha az ON van kiválasztva. Alsó határérték villog	Páratartalom riasztási alsó határérték beállítása	-

Szám	Kijelző	Funkció	Beállítási lehetőség / érték
2	Calibration! világít, ON vagy OFF világít	Kalibrálási funkció bekapcsolása vagy kikapcsolása	Kikapcsolás: KI Bekapcsolás: BE
	Csak akkor, ha az ON van kiválasztva. Calibration! világít, Év villog	Év beállítása	2009 - 2099
	Csak akkor, ha az ON van kiválasztva. Calibration! világít, Hónap villog	Hónap beállítása	01 - 12
3	Reset Memory villog	Memória törlése	Kikapcsolás: KI Bekapcsolás: BE
4	Update date & time? világít, No villog	Dátum és Idő beállítása Nincs változás	Yes kiválasztása No kiválasztása
	Csak akkor, ha az Igen van kiválasztva. DD.MM.YYYY villog vagy MM.DD.YYYY villog	Dátum formátum beállítása	DD.MM.YYYY = nap, hónap, év MM.DD.YYYY = hónap, nap, év
	Csak akkor, ha az Igen van kiválasztva. Év villog	Év beállítása	2009 - 2099

Szám	Kijelző	Funkció	Beállítási lehetőség / érték
	Csak akkor, ha az Igen van kiválasztva. Hónap villog	Hónap beállítása	01 - 12
	Csak akkor, ha az Igen van kiválasztva. Nap villog	Nap beállítása	01 - 31
	Csak akkor, ha az Igen van kiválasztva. 24H vagy 12H (AM/PM) villog	Idő formátum beállítása	24H/12H
	Csak akkor, ha az Igen van kiválasztva. Óra villog	Óra beállítása	00 - 23 / 01 - 12
	Csak akkor, ha az Igen van kiválasztva. Perc villog	Perc beállítása	00 - 59
	Csak akkor, ha az Igen van kiválasztva. Másodperc villog	Másodperc beállítása	00 - 59
⑤	°C villog	Hőmérséklet mértékegység beállítása	°C/°F
	% villog	Páratartalom mértékegység beállítása	%, td, wb
⑥	Manual Scale vagy Auto Scale villog	Választás az automatikus és a manuális skálázás közül	Manual Scale vagy Auto Scale

Szám	Kijelző	Funkció	Beállítási lehetőség / érték
	Csak ha a Manual Scale van kiválasztva: Manual Scale és a felső határérték villog	A felső határérték beállítása	-
	Csak ha a Manual Scale van kiválasztva: Manual Scale és az alsó határérték villog	Az alsó határérték beállítása	-



A beállítások legalább 3 percenként mentésre kerülnek, amennyiben az áramellátás megszakadna.

6.5. Mérés



Max/Min esetén a műszer keletkezés időpontját és az egyező értéket (°C/%rH) jelzi ki.

Max. érték kijelzése

> Nyomja meg a **[Max]** gombot.

Amennyiben **Max.** villog, a legutóbb mért maximum értékek a **[◀]** vagy **[▶]** gombokkal tekinthetők meg.



Amikor a maximum hőmérséklet érték megjelenik, a **[% ℹ]** gomb megnyomásával megjeleníthető a maximum páratartalom érték.



Ha a **[Max]** gombot >5 percig nem nyomja meg, a műszer automatikusan visszaáll az aktuális kijelzőre.

Min. érték kijelzése

> Nyomja meg a **[Min]** gombot.

Amennyiben **Min.** villog, a legutóbb mért minimum értékek a **[◀]** vagy **[▶]** gombokkal tekinthetők meg.



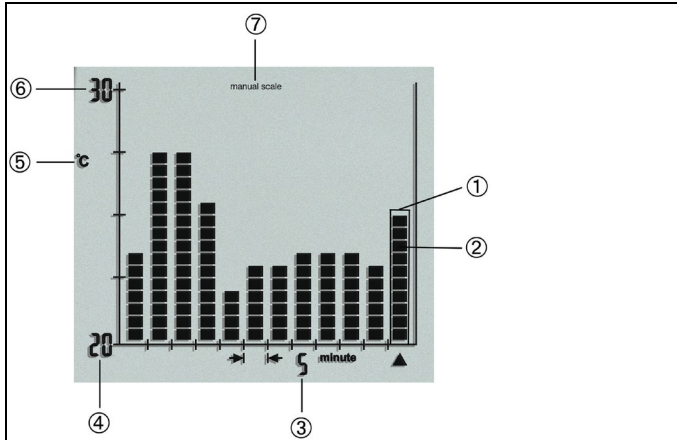
Amikor a minimum hőmérséklet érték megjelenik, a **[% ℹ]** gomb megnyomásával megjeleníthető a minimum

páratartalom érték.



Ha a **[Min]** gombot >5 percig nem nyomja meg, a műszer automatikusan visszaáll az aktuális kijelzőre.

Hisztogram



- ① Sávok
- ② Sávszegmensek
- ③ Időintervallum
- ④ Alsó érték
- ⑤ Mértékegység kijelzése (Hőmérséklet vagy páratartalom)
- ⑥ Felső érték
- ⑦ Kézi skálázás:
Manuálisan beállított felső-, és alsó határértékek, melyek nem változnak.

Automatikus skálázás:

Az automatikus skálázás úgy történik, hogy minden kijelzett érték a skálázáson belül helyezkedjen el.



- A skálázás megváltoztatásakor a felső és az alsó határérték és az **Auto Scale** szimbólum villog.
 - A hisztogram 12 sávot jelez ki, egyenként 20 szegmensessel.
 - A beépített memória 90 napig megőrzi az adatokat. Amikor a műszer eléri a maximális memória kapacitást,
-

a legrégábbi mérési értékek automatikusan felülíródnak.
(FIFO elv)

- Kézi skálázáskor:
A sáv legalsó szegmense villog:
A mért érték az alsó kijelzési érték alatt van.
 - A sáv legfelső szegmense villog:
A mért érték a felső kijelzési érték felett van.
-

Páratartalom / hőmérséklet folyamatok kijelzése

Váltás a páratartalom és a hőmérséklet folyamatok között:

> Nyomja meg a [% ] gombot.

A hisztogram idővonalának beállítása

Az idővonal beállítása:

> Nyomja meg a [ — ] gombot.

Az idővonal 5 különböző időintervallumra állítható.

Időintervallum sávonként	Hisztogram összydő
5 perc	1 óra
10 perc	2 óra
1 óra	12 óra
2 óra	24 óra
24 óra	12 nap

A mérési érték átlagának kijelzése:

- > Nyomja meg a [**◀**] vagy [**▶**] gombot.
- A kiválasztott sáv illetve a kiválasztott sáv elemei, és az azokhoz tartozó mért értékek villognak, az indítás ideje és dátuma látható a kijelzőn.

Maximum hőmérséklet érték és Maximum páratartalom érték kijelzése:

- > Nyomja meg a [**Max**] gombot.

Minimum hőmérséklet és a Minimum páratartalom érték kijelzése:

- > Nyomja meg a [**Min**] gombot.

Kijelzés előzményei:

- > Az elmúlt 90 nap mérései megjeleníthetők a [**◀**] vagy [**▶**] gombokkal.

Riasztás nyugtázása

Riasztáskor:

- LED villog
- Az átlépett határérték villog

Riasztás törlése:

- > Nyomja meg az [**Alarm**] gombot.
- A riasztás törölve lett



A riasztás aktiválásakor és a Setup menüre történő váltáskor az aktuális riasztás nyugtázódik.

Az elemek / újratölthető elemek / akkumulátorok cseréje

FIGYELEM

A helytelenül behelyezett elemek / újratölthető akkumulátorok károsíthatják a műszert!

Az elemek / akkumulátorok behelyezésekor ügyeljen a helyes polarításra.

1. Nyissa ki a műszer hátoldalán található elemtartó rekeszt.
2. Vegye ki a lemerült elemeket / akkukat az elemtartó rekeszből, és helyezze be az új elemeket / akkukat (AA típus).
 - A műszer automatikusan bekapcsol.
3. Helyezze vissza és zárja le az elemtartó rekesz fedelét.



A beállítások legalább 3 percenként mentésre kerülnek, amennyiben az áramellátás megszakadna.



Ha a műszert hosszabb ideig nem használja, az elemeket / akkukat távolítsa el a műszerből, hogy a műszerben és az elemekben / akkukban történő károsodásokat elkerülje.

A műszer tisztítása

- > Ha a műszerház szennyezett, tisztítsa meg egy nedves kendővel.

Ne használjon agresszív tisztítószeret vagy oldószereket! Gyengébb háztartási tisztítószeret és szappanos víz körültekintéssel alkalmazhatók.



A műszer nem tisztítható sűrített levegővel, mivel megsérülhet az érzékelő.

8 Tippek és támogatás

8.1. Kiegészítők és pótalkatrészek

Leírás	Rend. sz.
DKD Kalibrálási bizonylat páratartalomra, elektronikus páramérő műszerre, 11,3 %rH és 75,3 %rH kalibrálási pontokon, 25°C-on	0520 0206
NAH Páratartalom kalibrálás 11/40/75 %RH	0520 0006

8.2. Gyakran ismételt kérdések:

Kérdések	Lehetséges okok
LO felirat jelenik meg a kijelzőn	20 °C hőmérséklet alatt
HI felirat jelenik meg a kijelzőn	+70 °C hőmérséklet fölött
A műszeren a  felirat jelenik meg.	Elem élettartam: kb. 1 hónap

Bármilyen további kérdéssel keresse fel viszonteladóját vagy a Testo ügyfélszolgálatát. Elérhetőségünket megtalálhatja ezen dokumentum hátoldalán vagy a www.testo.hu weboldalon.



Testo (Magyarország) Ker. Kft.

1139 Budapest, Röppentyű u. 53.

Telefon: +36 1 237 1747

Fax: +36 1 237 1748

E-Mail: kapcsolat@testo.hu

Internet: www.testo.hu