



testo 810

Használati utasítás

hu



[illegible]

testo 810 rövid használati utasítás



- ① Védőfedél: Használat közbeni pozíció
- ② Infravörös érzékelő
- ③ Páratartalom/hőmérséklet érzékelő
- ④ Kijelző
- ⑤ Irányítógombok
- ⑥ Elemtartó rekesz (hátlap)

hu

Alap beállítások

Műszer kikapcsolva > nyomja le 2 másodpercnél hosszabb ideig a gombot, majd válassza ki a beállítást a () gommbal. A megerősítéshez nyomja meg a () gombot:

Hőmérséklet mértékegysége: °C, °F > Hőmérsékletkülönbség Δt : KI, BE >

Emissziófaktor: ε > Auto kikapcsolás funkció: KI, BE

A műszer bekapcsolása

Nyomja meg a gombot.

A háttérvilágítás bekapcsolása (10 mp-ig)

A műszer bekapcsolt állapotban van > nyomja meg: .

Infravörös mérés

Tartsa nyomva a gombot.

Váltás a mérési módok között

A műszer bekapcsolt állapotban van > nyomja meg: .

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:

i 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 oldószerekkel, 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.

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 810 egy infravörös mérésére alkalmas műszer. Szokásos alkalmazási területe felületi hőmérséklet, pl. fűtő- és hűtőtestek, és a környezeti hőmérséklet egyidejű mérése.

Műszaki adatok

Műszaki adatok

- Érzékelők:
Infravörös érzékelő,
NTC hőmérséklet szenzor
- Mértékegységek:
°C, °F
- Méréstartományok:
IR: -30...300 °C, -20...575 °F,
Levegő érzékelő: -10...50 °C,
14...122 °F
- Felbontás:
0,1 °C | 0,1 °F
- Pontosság
(Névleges hőmérséklet 22 °C,
±1 Digit):
Infra: ±2 °C (-30...+100 °C),
±3,6 °F (-22...212 °F),
±2 % mért ért. (maradék
tartomány)
Levegő érzékelő: ±0,5 °C, ±0,9
°F,
- Mérési gyakoriság:
0,5 mp
- Optika:
6: 1
- Emisszió:
Állítható 0,2 és 0,99 között

Lézer

- 2. osztály
- Áramellátás: <1 mW

- Hullámhossz: 645 ... 660 nm
- Szabvány: DIN EN 60825-
1:2001-11

További műszeradatok

- Védelmi osztály: IP40
- Környezeti körülmények:
-10...50 °C, 14...122 °F
- Tárolási/szállítási körülmények:
-40...70 °C, -40...158 °F
- Feszültségellátás:
2x 1,5 V, AAA típus
- Elem élettartam:
50 óra (Kijelző háttérvilágítás
nélkül)
- Méretek:
119x46x25mm / 4,7x1,8x1,0
(védőfedéllel együtt)
- Súly: 90 g / 3,2 oz (Elemekkel és
védőfedéllel)

Előírások, szabványok, bevizsgálások

- EC Irányelv: 2014/30/EU

Garancia

- Időtartam: 2 év, garanciális
feltételek: www.testo.com/
garancia

Termékleírás

Áttekintés:



- ① Védőfedél: Használat közbeni pozíció
- ② Infravörös érzékelő
- ③ Páratartalom/hőmérséklet érzékelő
- ④ Kijelző
- ⑤ Irányítógombok
- ⑥ Elemtartó rekesz (hátlap)

Első lépések

➤ Az elemek behelyezése:

- 1 Az elemtartó rekesz kinyitásához tolja kifelé a fedelet.
- 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 mértékegysége: °C, °F
- Differenciál hőmérséklet Δt : KI, BE
- Emissziófaktor: ε
- Auto off funkció: KI, BE (a műszer automatikusan kikapcsol, amennyiben 10 percn keresztül nem érzékel gombnyomást)

i Az emissziós tényező gyárilag 0,95-re van beállítva. Ideális nemfémek (papír, kerámia, gipsz, fa, festékek és lakkok), műanyagok és élelmiszerek mérésére.

A csupasz fémek és a fénoxidok alacsony és egyenetlen emisszió fokuk miatt korlátozottan alkalmasak az infra mérésre. Emissziós szintet növelő bevonatokat, pl. festéket vagy emissziós ragasztót (cikksz. 0554 0051) kell felhordani a mérési tárgy felületére.

hu

Különböző anyagok emissziós tényezői (jellemző értékek):

Anyag (Hőmérséklet)

ε

Alumínium, sima hengerelt (170 °C)	0,04
Pamut (20 °C)	0,77
Beton (25 °C)	0,93
Jég, sima (0 °C)	0,97
Vas, lecsiszolt (20 °C)	0,24
Vas, öntési kéreggel (100 °C)	0,80
Vas, hengerlési kéreggel (20 °C)	0,77
Gipsz (20 °C)	0,90
Üveg (90 °C)	0,94
Gumi, kemény (23 °C)	0,94
Gumi, puha szürke (23 °C)	0,89
Fa (70 °C)	0,94
Parafa (20 °C)	0,70
Hűtőtest, fekete eloxált (50 °C)	0,98
Vörösréz, enyhén elszíneződött (20 °C)	0,04
Vörösréz, oxidált (130 °C)	0,76
Műanyagok: PE, PP, PVC (20 °C)	0,94
Sárgaréz, oxidált (200 °C)	0,61
Papír (20 °C)	0,97
Porcellán (20 °C)	0,92
Fekete lakk, matt (80 °C)	0,97
Acél, hőkezelt felület (200 °C)	0,52
Acél, oxidált (200 °C)	0,79
Agyag, égetett (70 °C)	0,91
Transzformátorlakk (70 °C)	0,94
Tégla, habarcs, vakolat (20 °C)	0,93

- 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 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.
- Infravörös mérés:



Lézer sugárzás! Ne nézzen a lézernyalábba!
2. osztályú lézer

i A helyes értékek biztosításához:

- Tartsa távol az érzékelőtől a hőmérsékletet és páratartalmat befolyásoló forrásokat (pl. kéz), mert ezek hamis mért értékeket okozhatnak.
- Tartsa tisztán a lencsét, ne mérjen párás lencsével.
- A méréstartományt (a műszer és a mérés tárgya közti területet) és a mérés tárgyának a felületét tartsa minden zavaró tényezőtől mentesen. Nem lehet a műszer környezetében por- vagy szennyező részecskék, nedvesség (eső, gőz) és gázok.
- Amennyiben a környezeti hőmérséklet változik (helyváltoztatás, kültéri/beltéri mérés) a műszernek szüksége van egy 15 perces kiegyenlítődési időre. A mérőműszernek 6:1-hez (távolság: mérési felület) optikája (érték 90%) van + az érzékelő nyitási átmérője (10mm / 0,39 in):

Távolság a mérési felületről mérés felületről	Mérési felület átmérője Mérési felület átmérője	Távolság a
10cm 3cm	4 in 1,06 in	
60cm 11cm	25 in 4,56 in	
100cm 18cm	40 in 7,06 in	
200cm 35cm	80 in 13,72 in	

- > Tartsa nyomva a  gombot
 -  jelenik meg a kijelzőn. A lézerpont kijelöli a mérőfolt

középpontját.

- Az IR-mérés befejezése után (engedje el a  gombot), a műszer kijelzője **Hold** funkcióra vált és a mérési adatok megmaradnak.

hu

➤ A kijelzés módosítása:

Állítható nézetek

Hold: A kijelzőre fagyasztja az éppen mért értéket.

- 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 polaritásra!
- 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 tisztítószereket vagy oldószereket!

Tippek és támogatás

hu

Gyakran ismételt kérdések

Kérdés	Lehetséges okok/megoldások
Hi vagy Lo	· Az értékek a méréstartományon kívül vannak (túl alacsony, túl magas): Ügyeljen a megengedett méréstartomány betartására.
	· Maradékkapacitás kevesebb mint 10 percre elegendő: Cserélje ki az elemeket.

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



Testo (Magyarország) Ker. Kft.

1139 Budapest,

Röppentyű u. 53.

Magyarország

Telefon: +36 1 237 1747

E-mail: kapcsolat@testo.hu

Internet: www.testo.hu

www.testo.hu