



MERILNIK TEMPERATURE TESTO 810

Št. izdelka: 101401

KAZALO






1	KRATKO NAVODILO	3
2	VARNOST IN OKOLJE	4
2.1	O tem navodilu	4
2.2	Preprečitev poškodb oseb / stvari	4
2.3	Varstvo okolja	4
3	OPIS IZDELKA	4
4	PRVI KORAKI	5
4.1	Vstavitve baterij	5
4.2	Osnovne nastavitve	5
5	UPORABA IZDELKA	6
5.1	Vklop naprave	6
5.2	Vklop osvetlitve zaslona.....	6
5.3	Izvedba IR merjenja	6
5.4	Menjava pogleda zaslona.....	7
5.5	Povrnitev maksimalnih / minimalnih vrednosti na tovarniške nastavitve	7
5.6	Izklop naprave.....	7
6	VZDRŽEVANJE IZDELKA	8
6.1	Menjava baterij	8
6.2	Čiščenje ohišja	8
7	NASVETI IN POMOČ	8
8	SPECIFIKACIJE.....	8

1 KRATKO NAVODILO




- 1 Zaščitni pokrov
- 2 Infrardeči senzor
- 3 Senzor temperature zraka
- 4 Zaslona
- 5 Upravljalne tipke
- 6 Predal za baterije (zadnja stran)

Osnovne nastavitve


Za vklop naprave držite za 2 sekundi pritisnjeno tipko , nato izberite s tipko  () eno izmed spodnjih možnosti in potrdite s tipko  ():

- enota temperature: °C / °F
- temperatura difference Δt : OFF (izklop), ON (vklop)
- faktor sevanja: ϵ
- funkcija avtomatskega izklopa: OFF, ON.


Vklop naprave

Za vklop naprave pritisnite tipko .

Vklop osvetlitve zaslona (za 10 sekund)


Pri vklopljeni napravi pritisnite tipko .

Izvedba IR meritve

Držite pritisnjeno tipko .

2 VARNOST IN OKOLJE

2.1 O tem navodilu

- Prosimo, da pred uporabo izdelka pazorno preberete to navodilo in se seznanite z izdelkom. Navodilo shranite za kasnejše branje. To navodilo dajte kasnejšim uporabnikom tega izdelka.
- Bodite pozorni na informacije, ki so označene z naslednjim simbolom:
 Pomemben napotek.

2.2 Preprečitev poškodb oseb / stvari

- Izdelek obratujte primerno in znotraj danih parametrov, ki so navedeni v tehničnih podatkih. Ne uporabite sile.
- Izdelka nikoli ne shranjujte skupaj z topili, kislinami ali drugimi agresivnimi snovmi.
- Opravite samo tista popravila, ki so opisana v tem navodilu. Pri popravilih pojdite po predpisani postopkih. Uporabite samo originalne nadomestne dela podjetja Testo.

2.3 Varstvo okolja

- Pokvarjene akumulatorje in prazne baterije oddajte na za to predvidenih zbirnih mestih.
- Neuporaben izdelek nam pošljite nazaj, ker bomo poskrbeli za odstranitev na okolju prijazen način.

3 OPIS IZDELKA



- 1 Zaščitni pokrov
- 2 Infrardeči senzor
- 3 Senzor temperature zraka
- 4 Zaslona
- 5 Upravljalne tipke
- 6 Predal za baterije (zadnja stran)

4 PRVI KORAKI

4.1 Vstavitev baterij

- 1 Da odprete predal za baterije, pritisnite pokrov predala za baterije navzdol.
- 2 Vstavite baterije (2 x 1,5 V tipa AAA). Pazite na polarnost!
- 3 Da zaprete predal za baterije, potisnite pokrov navzgor.

4.2 Osnovne nastavitve

Nastavljive funkcije

- enota temperature: °C / °F
- razlika temperature Δt : OFF (izklop), ON (vklop)
- faktor sevanja: ϵ
- funkcija avtomatskega izklopa: OFF (izklop), ON (vklop, naprava se 10s po zadnjem pritisku na tipko avtomatsko izklopi)








i Faktor emisije je tovarniško nastavljen na 0,95. To je optimalno za merjenje nekovin (papir, keramika, mavec, les, barve in laki), umetnih mas in živil.

Gole kovine in kovinski oksidi so zaradi njihovega nizkega oziroma neenotnega faktorja emisije samo pogojeno primerni za infrardeče merjenje: na merilni objekt namestite npr. lak ali sevalni lepilni trak.

Faktorji emisije različnih materialov (tipične vrednosti):

Material (temperatura)	ϵ
Aluminij (170°C)	0,04
Bombaž (20°C)	0,77
Beton (25°C)	0,93
Gladek led (0°C)	0,97
Obrušeno železo (20°C)	0,24
Železo z lito prevleko (100°C)	0,80
Železo z valjarniško skorjo (20°C)	0,77
Mavec (20°C)	0,90
Steklo (90°C)	0,94
Trda guma (23°C)	0,94
Mehka guma (23°C)	0,89
Les (70°C)	0,94
Pluta (20°C)	0,70
Hladilno telo, črno eloksidiran (50°C)	0,98
Baker, rahlo nahukel (20°C)	0,04
Oksidiran baker (130°C)	0,76
Umetni materiali: PE, PP, PVC (20°C)	0,94
Oksidirana medenina (200°C)	0,61
Papir (20°C)	0,97
Porcelan (20°C)	0,92
Črn lak, mat (80°C)	0,97

Jeklo (200°C)	0,52
Oksidirano jeklo (200°C)	0,79
Žgana glina (70°C)	0,91
Lak transformatorjev (70°C)	0,94
Opeka, malta, omet (20°C)	0,93


- 1 Za vklop naprave, držite pritisnjeno tipko  tako dolgo, dokler se na monitorju ne prikaže  in . (konfiguracijski način).
 - Prikazana bo funkcija nastavitve. Aktualna nastavitve utripa.
- 2 Tipko  () pritisnite tolikokrat, dokler zelena nastavitve ne prične utripati.
- 3 Za potrditev vnosa pritisnite tipko  ().
- 4 Za vse funkcije ponovite koraka 2 in 3.
 - Naprava se menja v način merjenja.

5 UPORABA IZDELKA

5.1 Vklop naprave

Pritisnite tipko . Odprl se bo način merjenja.

5.2 Vklop osvetlitve zaslona

Pri vklopljeni napravi pritisnite tipko . Osvetlitev se avtomatsko izklopi po 10 sekundah po zadnjem pritisku na tipko.

5.3 Izvedba IR merjenja




Lasersko sevanje! V glejte v laserski žarek. Laser razreda 2.





Za zagotovitev pravih izmerjenih vrednosti:

- V bližini merjenja naj ne bodo viri, ki lahko popačijo rezultat (npr. vlažne roke).
- Leča naj bo vedno čista. Ne merite z orošeno lečo.
- Na merilnem območju (območje med napravo in merilnim objektom) in objektu za merjenje naj ne bo praha, umazanije, vlage ali plinov.
- Pri spremembi temperature okolja (menjava kraja merjenja, npr. merjenje znotraj / zunaj) potrebuje merilna naprava za izravnavo približno 15 minut.
- Merilna naprava ima optika 6:1 (oddaljenost : merilna površina) + premer odprtine senzorja (10mm):

Razdalja	Premer merilne površine
10cm	3cm
60cm	11cm
100cm	18cm
200cm	35cm

Držite pritisnjeno tipko .

- Na zaslonu utripa simbol . Laserska točka označi središčno točko na površini za merjenje.
- Po končanem IR merjenju (spustitev tipke ) naprava menja v pogled **Hold**, izmerjene vrednosti bodo pridržane.



5.4 Menjava pogleda zaslona

Nastavljivi pogledi:


- HOLD: izmerjene vrednosti bo zadržane.
- MAX: maksimalne vrednosti od zadnjega vklopa oziroma zadnje povrnitve na tovarniške nastavitve.
- MIN: minimalne vrednosti od zadnjega vklopa oziroma zadnje povrnitve na tovarniške nastavitve.

Tipko  pritisnite tolikokrat, dokler se na zaslonu ne pojavi zelen prikaz.

5.5 Povrnitev maksimalnih / minimalnih vrednosti na tovarniške nastavitve

- 1 Tipko  pritisnite tolikokrat, dokler se ne pojavi zelen prikaz.
- 2 Tipko  držite pritisnjeno tako dolgo, dokler se ne pojavi »----«.
- 3 Koraka 1 in 2 ponovite za vse vrednosti, ki jih želite povrniti na tovarniške nastavitve.

5.6 Izklop naprave

Tipko  držite pritisnjeno tako dolgo, dokler se zaslon ne ugasne.

6 VZDRŽEVANJE IZDELKA

6.1 Menjava baterij


- 1 Da lahko odprete predal za baterije, potisnite pokrov predala navzdol.
- 2 Odstranite rabljene baterije in vstavite nove (2 x 1,5V tipa AAA). Pazite na polarnost!
- 3 Da zaprete predal za baterije, potisnite pokrov nazaj gor.

6.2 Čiščenje ohišja

Umazano ohišje očistite z vlažno krpo. Za čiščenje ne uporabljajte agresivnih čistil ali razredčil!

7 NASVETI IN POMOČ

Vprašanja in odgovori

Vprašanje	Možni vzroki / rešitve
Hi ali Lo	Izmerjene vrednosti izven merilnega območja (previsoko, prenizko): merite v dovoljenem merilnem območju.
	Preostala kapaciteta je nizka: zamenjajte baterije.

Če vam nismo mogli odgovoriti na vaše vprašanje se obrnite na vašega prodajalca ali tehnično pomoč podjetja Testo.

8 SPECIFIKACIJE

Funkcije in uporaba

Testo 810 je infrardeča merilna naprava. Običajno se uporablja za merjenje temperature površin npr. na grelnikih in hladilnikih in istočasno merjenje temperature okolja.

Tehnični podatki

Mersko tehnični podatki

Senzorji:	infrardeči senzor, NTC temperaturni senzor
Merske veličine:	°C, °F
Merilna območja:	IR: -30...300°C, -22...572°F temperaturni senzor: -10...50°C, 14...122°F
Dezintegracije:	0,1°C, 0,1°F
Natančnosti:	(nazivna temperatura 22°C ± 1%): IR: ± 2°C (-30...100°C), ± 3,6°F (-22...212°F), ± 2% v. Mw. (ostalo območje) temperaturni senzor (tipalo zraka): ± 0,5°C, ± 0,9°F
Stopnja merjenja:	0,5 sekunde
Optika:	6:1

Nadaljnji podatki naprave

Vrsta zaščite:	IP40
Pogoji okolja:	-10 ... 50°C, 14 ... 122°F
Pogoji hranjenja / transporta:	-40 ... 70°C, -40 ... 158°F
Napajanje:	Dve 1,5V bateriji tipa AAA
Trajanje baterije:	50 ur (brez osvetlitve zaslona)
Mere:	119x46x25mm (vključno z zaščitnim pokrovom)
Teža:	90g (vključno z baterijami in zaščitnim pokrovom)

Smernice, standardi

EG smernica:	89 / 336 / EWG
--------------	----------------

Garancija

Trajanje:	2 leti
Garancijski pogoji:	glejte garancijo



GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Merilnik temperature Testo 810**
Kat. št.: **101401**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11 248
www.conrad.si, info@conrad.si

Garancijska Izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija za izdelek, razen dodanih žarnic, baterij in programske opreme, je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev.

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja za trikratno obdobje garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum prodaje in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.