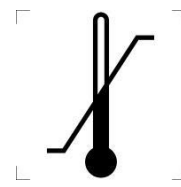
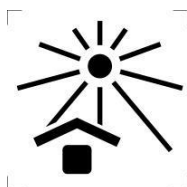


**Brez-kontaktni čelni infrardeči termometer  
DT-8806H  
Navodila**



**Prosimo preberite ta navodila v celoti pred uporabo naprave, shranite navodila in jih delite z ostalimi uporabniki naprave.**

Tisk

© 03/2020 CEM Test Instruments GmbH, Hermann-Köhl-Str. 7 28199 Bremen, reprodukcija, kopije, tudi v povzetkih, samo z dovoljenjem CEM Test Instruments GmbH. Vse pravice pridržane.

Brez odgovornosti za tehnične in tiskarske napake.

Spremembe v pogojih tehničnega napredka lahko nastanejo brez predhodnega obveščanja. Vsa imena podjetja in blagovne znamke so prepoznana.



## 1. Opis

Brez-kontaktni čelni infrardeči termometer je posebej zasnovan, da izmeri telesno temperaturo osebe ne glede na temperaturo sobe. Glede na različne tipe in debelino kože se lahko pojavijo razlike v temperaturi.

## 2. Varnostna opozorila

- Ta naprava se lahko uporablja samo za namene opisane v teh navodilih.
- Ta naprava se lahko uporablja samo pri temperaturi okolja v razponu med 10 in 40 ° C.
- Ne izpostavljajte termometra električnim šokom.
- Ne izpostavljajte termometra ekstremnim temperaturam, ki so višje od > 50°C ali nižje od <0°C.
- Ne uporabljajte naprave na relativni vlažnosti višji od 85%.
- Ne uporabljajte naprave blizu večjih elektro-magnetičnih polj, ki se pojavijo ob brezžičnih ali mobilnih napravah.
- Napravo ne izpostavljajte vodi in vročine, vključno z izpostavljanjem direktni sončni svetlobi.
- Pazite, da vam naprava ne pade, jo ne udarite ali uporabljate, če je bila poškodovana.
- Na natančnost merjenja lahko vpliva, če čelo pokrivajo lasje, znoj, pokrivala ali šal (glej točko 10-4).
- Razdalja merjenja naj bo med 5 do 15 cm (glej točko 10-4).
- Infrardeči telesni termometer pustite v trenutni sobi 15 – 20 minut pred uporabo.
- Na natančnost merjenja lahko vpliva, če čelo prekriva znoj ali drugi dejavniki. Meritev temperature opravite za ušesno mečico (glej točko 10-5).
- Očistite steklo z vatirano palčko, ki jo rahlo popršite z 70% alkoholom.

### Pozor:

- Prepričajte se, da odstranite lase in znoj s čela predno opravite meritev temperature.
- Izberite način 'Body' (telesni), da izmerite temperaturo telesa; izberite 'Surface' (za površine) način, da izmerite temperaturo površine.
- Uporaba tega termometra ni nadomestek za obisk in posvetovanje z vašim zdravnikom.
- Če se pojavijo težave z vašo napravo, prosimo kontaktirajte vašega prodajalca. Ne poskušajte sami popraviti naprave.
- Glede na standard EMC, je potreben poseben servis za elektronske medicinske naprave.

## 3. Funkcije

- Natančne brez-kontaktne meritve.
- Izbira med enotama ° C ali ° F.
- Izbira temperature telesa ali površine.
- Prilagajanje vrednosti alarma.
- Shramba zadnjih 32 meritev.
- Avtomatsko zadržanje ali izključitev podatkov.
- Avtomatska izbira razpona in resolucije prikaza 0.1°C (0.1°F)
- LCD zaslon z osvetlitvijo.

#### 4. Način uporabe

Brez-kontaktni čelni IR termometer je zasnovan, da meri temperaturo na površini telesa in čelu pri otrocih in odraslih, brez kontakta z telesom osebe.

Brez-kontaktni čelni IR termometer lahko uporabimo tudi za merjenje temperature dojenčkove stekleničke, kopeli ali sobe (z uporabo načina za temperaturo površine).

#### Normalne temperature glede na način merjenja

Način	Normalna temperatura ° C.	Normalna temperatura ° F.
Rektalni	36.6 do 38	97.8 do 100.4
Oralni	35.5 do 37.5	95.9 do 99.5
Pazduha	34.7 do 37.3	94.4 do 99.1
Uho	35.8 do 38	96.4 do 100.4

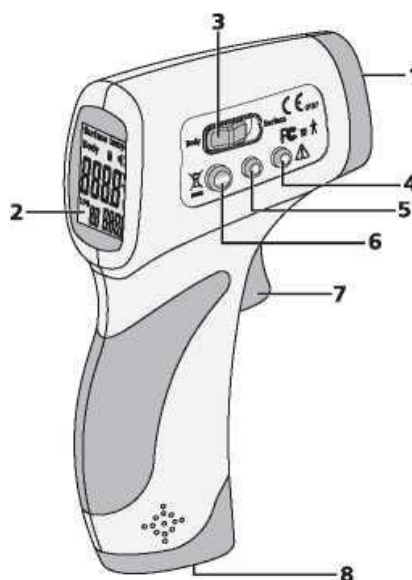
Temperatura človeškega telesa variira skozi njegov razvoj. Na temperaturo lahko vplivajo tudi različni zunanji dejavniki kot so: starost, spol, tip in debelina kože.

#### Normalna temperatura glede na starost

Starost	Temp ° C.	Temp ° F.
0-2 leti	36.4 do 38.0	97.5 do 100.4
3-10 let	36.1 do 37.8	97.0 do 100.0
11-65 let	35.9 do 37.6	96.6 do 99.7
> 65 let	35.8 do 37.5	96.4 do 99.5

#### 5. Konfiguracija

- 1-IR senzor
- 2-LCD zaslon
- 3-Izbira načina
- 4-gumb za dol
- 5-gumb za gor
- 6-gumb za način (mode)
- 7-sprožilec za merjenje
- 8-pokrov za baterije



## 6. Indikator

- 1-ikona za površinski način
- 2-ikona za telesni način
- 3-Digitalni prikazovalnik
- 4-ikona za baterijo
- 5-zaporedna številka
- 6-shranjen podatek branja
- 7-prikaz enote za temperaturo °C (Celzij) / °F (Fahrenheit)
- 8 ikona za zvok



## 7. Opis simbolov

	Naprava ustreza direktivi o medicinskih napravah 93/42/EEC
	Naprava ustreza FCC del 15, podsekcija B: 2007 / Predpis o visoko-frekvenčnih napravah IC ICEC-003: 2004 Naprave, ki povzročajo motnje signala Standardne digitalne naprave
	3V DC Napajanje
	Oprema tipa B
	Za zaščito okolja prosimo, da recikirate baterijo v skladu z lokalnimi predpisi
Body Surface	Prikaz načina
	Pozor, poglejte v priložene dokumente

## 8. Tehnične specifikacije

Normalni pogoji uporabe	
Resolucija	0.1 °C (0.1 °F)
Temperatura	10 to 40° C (50 to 104°F)
Hramba	0 to 50°C (32 to 122°F)
Odstotek vlažnosti	<85%
Zmogljivost	DC 3V (2 x "AA" baterije)
Velikost	149 x 77 x 43 mm (5.9 x 3 x 1.7 inčev) (L x W x H)
Teža	Bruto 205 g / neto 172 g
Razpon meritev	
V telesnem načinu	32.0 do 42.5°C (90 do 108°F)
V načinu za površine	0 do 60°C (32 do 140°F)
Natančnost	±0.3°C (0.54°F)
Razdalja meritve	5 cm - 15 cm (2 inča - 5.9 inčev)
Avtomatska zaustavitev	7 sek.

## Natančnost

32 do 35.9 ° C / 93.2 do 96.6 ° F.	±0.3°C/0.5°F	Glede na ASTM Standard E1965-1998 (2003)
36 do 39° C / 96.8 do 102.2° F.	±0.2°C/0.4°F	
39 do 42.5 ° C / 102.2 do 108.5 ° F.	±0.3°C/0.5°F	

## 9.Navodila za nastavitvev

Za stabilne in zanesljive rezultate nudi termometer možnost popravka s strani uporabnika. Deluje na naslednji način:

Korak 1: Izmerite temperaturo osebe z običajnim termometrom. Npr. dobite 37.5°C (99.5°F).

Korak 2: Izmerite temperaturo iste osebe z brez-kontaktnim IR termometrom. Ohranite razdaljo od 5 do 15 cm med termometrom in čelom (prepričajte se, da ste odstranili vse prepreke, ki bi lahko vplivale na meritev – lase, znoj ...). Ko dosežete 37.5 °C (99.5 ° F) je brez-kontaktni IR telesni termometer pravilno nastavljen in pripravljen za uporabo.

Na primer, če dobite temperaturo nižjo od 36.4°C (97.4°F), je vaša razlika 1.1°C (2.2°F). Nastaviti morate temperaturo na brez-kontaktnem telesnem IR termometru in dodati razliko, v tem primeru H.1.1 °C (2.2°F). Držite gumb 'NAČIN' (MODE) 2 sekundi. Na zaslonu se prikaže F1. Ponovno pritisnite gumb 'NAČIN' dokler se ne prikaže F3. Pritisnite gumb za 'GOR', da vnesete razliko (v našem primeru 1.1° C - 2.2° F). Korak 3: Da preverite uspešnost, ponovno izmerite temperaturo z brez-kontaktnim telesnim IR termometrom.

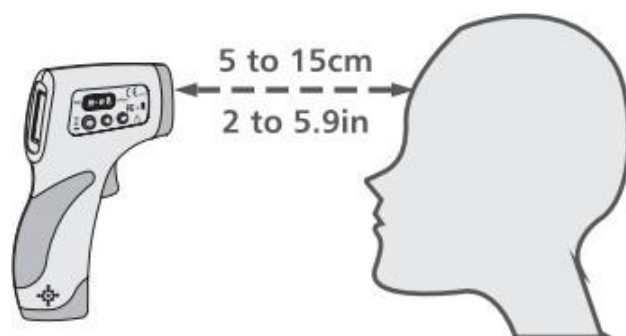
## 10.Uporaba

10-1. Vstavite baterije.

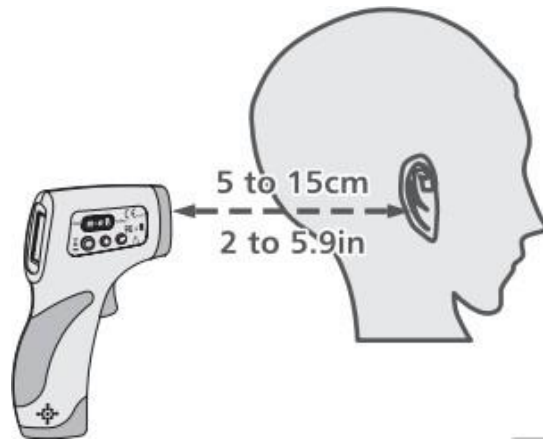
10-2. Počakajte 10 minut, da se naprava zagreje, ko prvič uporabljate nove baterije ali vstavite nove baterije.

10-3. Če napravo ne uporabljate dlje časa, bo naprava pri ponovnem vklopu najprej preverila temperaturo sobe in zaradi tega traja vklop naprave eno ali dve sekundi dlje.

10-4. Usmerite proti čelu na razdalji od 5 cm (položaj kot prikazuje slika spodaj) in pritisnite gumb za merjenje. Temperatura je prikazana takoj. Prepričajte se, da na čelu ni las, znoja, ličil ali pokrival.



10-5. Če je velika razlika v temperaturi sobe ali je na čelu znoj, lahko izmerite temperaturo za ušesno mečico. Prepričajte se, da ni vmes las, znoja, ličil ali pokrival.



## 11. Delovanje merjenja

### 11-1 . Izbor temperaturne enote - F1 meni

Držite gumb 'NAČIN' 2 sekundi. Ekran prikaže naslednje: F1. Izberite 'DOL' za stopinje Celzija, 'GOR' za stopinje Fahrenheit.

### 11-2. Nastavitev alarma - F2 meni

Držite gumb 'NAČIN' 2 sekundi. F1 se prikaže na zaslonu. Pritisnite ' NAČIN' gumb dvakrat, da se prikaže F2. Pritisk na gumb 'GOR' poveča prag za 0.1 ° C (0.1 ° F), 'DOL' pa zmanjša za 0.1 ° C (0.1 ° F).

Opomba: Standardna vrednost za prag alarma je 38°C (100.4°F).

### 11-3. Skupna razlika - F3 meni


Da prilagodite splošno razliko vašega brez-kontaktnega IR telesnega termometra:

Držite gumb 'NAČIN' 2 sekundi. F1 se prikaže na zaslonu. Pritisnite gumb 'NAČIN' dvakrat, da dobite F3. Pritisnite 'GOR', da povečate razliko za 0.1 ° C (0.1 ° F), 'DOL', da jo zmanjšate za 0.1 ° C (0.1 ° F). V primeru letnih ali okoliških sprememb, je potreben ponoven pregled in prilagoditev.

Opomba: Ta funkcija je učinkovita samo za telo.

### 11-4. Poletje VKLOP / IZKLOP – F4 (F3) meni

Držite gumb 'NAČIN' 2 sekundi. F1 se prikaže na zaslonu. Pritisnite 'NAČIN' trikrat (dvakrat), da se prikaže F4 (F3).

Pritisnite 'GOR', da odprete zvok (prikaže se ikona za zvok, , na LCD zaslonu) in pritisnite 'DOL', da ga izklopite (ikona izgine).

### 11-5. Izhod iz načina za nastavitev

Držite gumb 'NAČIN' dokler se zaslon ne izklopi.

**11-6.** Brez-kontaktni IR telesni termometer je posebej zasnovan za merjenje telesne temperature. Uporabite način 'BODY'. Razpon meritev za telesni način: 32 do 42.5 ° C (86 to 108 ° F).

Brez-kontaktni IR telesni termometer lahko uporabite tudi za merjenje temperature okolja ali predmeta, hrane, tekočine ali sobe. Razpon meritev za površinski način: 0 do 60 ° C (32 to 140 ° F).

**Pomembno:** Površinska temperatura se razlikuje od notranje telesne temperature. Da zmerite interno temperaturo vedno uporabljajte telesni (BODY) način.

Prepričajte se, da ste izbrali telesni način za merjenje interne temperature in površinski način za merjenje zunanjih površin (steklenička, kopel, soba ...).

### **11-7. Hramba podatkov**

Podatki se avtomatsko shranijo, ko se prikaže meritev temperature v desnem kotu LCD zaslona. Pritisnite gumb 'DOL' ali 'GOR', da prikažete zadnji meritev temperature.

Ko je naprava izklopljena, istočasno pritisnite gumba 'GOR' in 'DOL' in ju držite 2 sekundi, da se prikaže zadnji meritev temperature. V tem načinu lahko spremenite zaporedno številko na 0 in pritisnete gumb 'NAČIN', da izbrišete vse shranjene podatke.

### **11-8. Menjava baterij**

**Zaslon:** Ko se prikaže ikona "🔋" na LCD zaslonu, je baterija prazna.

**Menjava:** Odprite pokrov in zamenjajte baterije. Prepričajte se, da so pravilno nameščene. Napake pri vstavitvi lahko poškodujejo napravo, kar ni krito v garanciji. Nikoli ne uporabljajte baterij za ponovno polnjenje. Uporabljajte samo baterije za enkratno uporabo.

Odstranite baterijo iz naprave, če jo ne boste uporabljali dlje časa. S tem preprečite poškodbe termometra ob izteku baterije.

### **11-9. Dolgotrajna uporaba**

Brez-kontaktni IR telesni termometer je zasnovan za intenzivno in profesionalno rabo. Njegova življenjska doba garantira 40.000 merenj.

### **12. Nasveti**

- Zaščitno steklo nad lečo je najpomembnejši in krhek del termometra. Prosimo bodite posebej pozorni.
- Ne polnite baterij za enkratno uporabo ali jih mečite v ogenj.
- Ne izpostavljajte termometra direktni sončni svetlobi ali vodi.

### **13. Vzdrževanje in čiščenje**

- Infrardeči senzor je najbolj natančen del in mora biti previdno zaščiten.
- Očistite napravo z vatirano palčko, ki jo narahlo popršite z 70% alkoholom.
- Ne čistite naprave z jedkim čistilom.
- Hranite napravo stran od vode ali drugih tekočin.
- Hranite napravo v suhem okolju in jo držite stran od prahu in direktne sončne svetlobe.

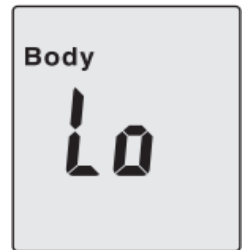
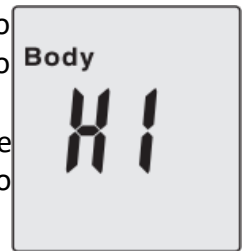
#### 14. Pogoste težave

Če naletite na katere od naslednjih težav ob uporabi termometra, se prosimo posvetujte z temi navodili. Če se težave ponavlja, prosimo kontaktirajte našo podporno službo.

**Zaslon prikazuje telesno temperaturo pod 32°C (89.6°F).** Ko ste v načinu za merjenje temperature površin, prikazana temperatura 32°C (89.6°F) nakazuje na zunanjo temperaturo, ki jo oddaja vaše telo.

**Sporočilo 'HI' se prikaže na zaslonu.** Ko uporabljate napravo, se lahko prikaže sporočilo HI na zaslonu. Pomeni, da je analiza izmerjene temperature nad izbranim razponom merjenja, ali pa je v telesnem načinu temperatura nad 42.5 ° C (108 °F) oz. v površinskem načinu nad 60 ° C (140 ° F).

**Sporočilo 'Lo' se prikaže na zaslonu.** Ko uporabljate napravo, se lahko prikaže sporočilo Lo na zaslonu. Pomeni, da je analiza izmerjene temperature pod izbranim razponom merjenja, ali pa je v telesnem načinu temperatura pod 32 ° C (90 °F) oz. v površinskem načinu pod 0 ° C (32 ° F).



**To sporočilo se prikaže v nekaterih primerih. Spodaj je seznam glavnih vzrokov.**

Razlogi za prikaz sporočila 'Lo' ali 'HI'	Rešitev
Merjenje temperature je oteženo zaradi las, potu ...	Pred merjenjem temperature se prepričajte, da ni vmes ovir.
Temperaturo ovira pretok zraka.	Prepričajte se, da ni pretoka zraka, saj lahko to moti infrardeči sistem.
Meritvena razdalja je prevelika.	Bodite pozorni na meritveno razdaljo (med 5 in 15 cm).
Prehod iz visoke/nizke temperature na sobno temperaturo.	Počakajte 10 minut pred merjenjem telesne temperature.

#### 15. Naprava ustreza naslednjim standardom:

- EN ISO 80601-2-56 in ASTM E1965-1998
- EN 980: Grafični simboli za označbo medicinskih naprav.
- EN 1041 informacije izdelovalca z medicinskimi napravami.
- EN 60601 -1: Električna medicinska oprema del 1: Splošne varnostne zahteve (IEC60601-1)
- EN 60601-1-2: Električna medicinska oprema del 1-2: Splošne varnostne zahteve: Varnostni standard Zahteve in testi elektromagnetnih kompatibilnosti (IEC 60601-1-2)

## **EMC Izjava**

Ta naprave je bila testirana in homologirana glede na EN60601-1-2 za EMC. To nikakor ne zagotavlja, da na napravo ne vplivajo elektromagnetne motnje. Ne uporabljate naprave v okolju z visokimi elektromagnetnimi valovi.

ELEKTRIČNA MEDICINSKA OPREMA zahteva posebno previdnost glede na EMC in jo je potrebno nastaviti in pripraviti za uporabo v skladu z priloženimi EMC informacijami.

## **16. Proizvajalci in uvozniki**

### **Proizvajalec:**

#### **Shenzhen Everbest Machinery Industry Co., LTD**

19<sup>th</sup> Building, 5<sup>th</sup> Region, Baiwangxin Industry park,  
Songbai Road, Baimang, Xinli, Nanshan,  
Shenzhen, China P.C.51808  
Telefon: +86-755-27353188  
Faks: +86-755-27653699

[www.cem-instruments.com](http://www.cem-instruments.com)

E-mail: [cemyjm@cem-instruments.com](mailto:cemyjm@cem-instruments.com)

### **Uvozniki:**

#### **CEM Test Instruments GmbH**

Hermann-Koehl-Str. 7

28199 Bremen, Germany

Tel.: +49(0)4219601-370

Faks: +49 (0)4219601-150

E-mail: [info@cem-instruments.de](mailto:info@cem-instruments.de)

[www.cem-instruments.de](http://www.cem-instruments.de)

Proizvajalec si pridržuje pravico do spremembe specifikacij proizvoda brez predhodne najave.  
Proizvajalec si dovoljuje pravico do spremembe tehničnih specifikacij proizvoda brez predhodnega mnenja.

