



SL SLOVENSKO

NAVODILA ZA UPORABO

PRED UPORABO SKRBNO PREBERITE

Digitalni termometer omogoča hitro in natančno merjenje telesne temperature. Prosimo, da pred uporabo skrbno preberete ta navodila, da boste spoznali vse lastnosti termometra in ga lahko učinkovito uporabljali. Z upoštevanjem teh navodil boste termometer lahko uporabljali več let. Otrci lahko termometer uporabljajo le pod nadzorom odraslih. Kakovost te naprave je bila preverjena in je skladna z določili Direktive Sveta 93/42/EGS o medicinskih pripomočkih in Priloge I o bistvenih zahtevah in veljavnih usklajenih standardih. EN 12470-3:2000/A1:2009 Klinični termometri – 3. del: delovanje zaprtih trdnih električnih termometrov (brez merjenja ali z njim).

SPECIFIKACIJE

Razpon:	32,0 °C ~ 42,9 °C (90,0 °F ~ 109,9 °F) Prikazano lestvico izbere proizvajalec
Natančnost:	±0,1 °C 35,5 °C ~ 42,0 °C (±0,2 °F 95,9 °F ~ 107,6 °F) ±0,2 °C pod 35,5 °C ali nad 42,0 °C (±0,4 °F pod 95,9 °F ali nad 107,6 °F) pri običajni sobni temperaturi 18 °C ~ 28 °C (64,4 °F ~ 82,4 °F)
Zaslona:	Zaslona s tekočimi kristali, 3 1/2 številke
Baterija:	Ena gumbna baterija 1,5 V DC (SR41, UCC 392 ali LR41)
Poraba energije:	0,15 mW v načinu merjenja
Delovanje baterije:	Približno 200 ur
Dimenzije:	12,4 cm x 1,8 cm x 0,9 cm (D x Š x V)
Masa:	Pribl. 10 g z baterijo
Alarm:	Pribl. 10-sekundni zvočni signal, ko je dosežena najvišja temperatura
Okolijski pogoji za uporabo:	Temperatura: 5,0 °C ~ 40,0 °C (41,0 °F ~ 104,0 °F), vlažnost: 15 % ~ 95 % RV
Shranjevanje in transportni pogoji:	Temperatura: -20,0 °C ~ 55,0 °C (-4,0 °F ~ 131,0 °F), vlažnost: 15 % ~ 95 % RV
Klasifikacija IP IP22	Zaščita proti vdoru vode in tujkov
Razred zaščite	☒ uporabljeni del tipa BF

UPORABA

1. Pritisnite gumb za vklop/izklop ob zaslonu. Zaslona se za 2 sekundi vklopi in oglasi se zvočni signal.
2. Ko sprostite gumb za vklop/izklop, se za približno 2 sekundi prikaže zadnja izmerjena temperatura. Nato se prikaže kontrolna meritev temperature 37,0 °C (98,6 °F) in simbol Lo °C (Lo °F).
3. Merilno tipalo obrišite ali potopite v alkohol za razkuževanje. Merilno tipalo uporabite oravno (pod jezikom), rektalno (v danki) ali aksilarno (v pazdušni jami). Pri oralni uporabi morate senzor postaviti v položaj, označen s simbolom »V«, kot je prikazano na sliki. Za zagotavljanje natančnosti morate pred merjenjem imeti usta zaprta.
4. Ko simbol za stopinje °C (°F) na zaslonu neha utripati (običajno v 30 do 60 sekundah), se za približno 10 sekund oglasi alarmni signal in izmerjena temperatura se prikaže na zaslonu LCD. Ko napravno umaknete z mesta merjenja, se izmerjena temperatura ne spremeni. Če je temperatura < 37,8 °C (100,0 °F), zaslišite alarm »Bi---Bi---Bi---Bi---«, če pa je temperatura ≥ 37,8 °C (100,0 °F), za 10 sekund zaslišite alarm »Bi-Bi-Bi---Bi-Bi-Bi---« in ne »Bi---Bi---Bi---Bi---«.
5. Termometer se samodejno izklopi po 10 minutah. Da bi podaljšali delovanje baterije, priporočamo, da po opravljeni meritvi pritisnete gumb za vklop/izklop.
6. Uporabljeno baterijo in termometer zavrzite v skladu z zakonodajo.

Opomba: za 2. korak velja – če je sobna temperatura višja od 32,0 °C (90,0 °F), se prikaže sobna temperatura.

Opomba: z uporabo pokrovnčka merilnega tipala se lahko pojavi razlika v primerjavi z dejansko temperaturo (za 0,1 °C oz. 0,2 °F).

ORALNA UPORABA

Merilno tipalo položite pod bolnikov jezik. Pazite, da bolnik ne odpira ust približno 1 minuto.

Normalna temperatura, izmerjena v tem načinu, je 35,7 °C ~ 37,3 °C (96,3 °F ~ 99,1 °F).

REKTALNA UPORABA

Za lažje vstavljanje merilno tipalo namažite z vazelinom. Merilno tipalo nežno vstavite približno en centimeter v bolnikovo danko in merite približno 1 minuto. Normalna temperatura, izmerjena v tem načinu, je 36,2 °C ~ 37,7 °C (97,2 °F ~ 99,9 °F).

AKSILARNA UPORABA

Pazdušno jamo obrišite s suho brisačo. Merilno tipalo položite v pazdušno jamo bolnika, ta pa naj roklo tesno drži ob telesu približno 1 minuto. Normalna temperatura, izmerjena v tem načinu, je 35,2 °C ~ 36,7 °C (95,4 °F ~ 98,1 °F).

ČIŠČENJE IN RAZKUŽEVANJE

1. Termometer očistite s suho krpico in merilno tipalo razkužite z etilnim alkoholom.
2. Pazite, da naprava ne pride v stik s kemičnim razredčilom.
3. Naprava ni vodotesna. Zaslona ne potaplajte v vodo. Samo merilno tipalo je vodotesno.

PAZLJIVO

- * Pazite, da termometer ne pade na tla. Ni odporen proti udarcem.
- * Termometra ne upogibajte.
- * Merilnega tipala ne prekuhavajte.
- * Termometra ne shranjujte na neposredni sončni svetlobi ali visoki temperaturi.
- * Termometra ne razstavlajte, razen pri zamenjavi baterije.
- * Pomeni enosmerni tok.
- * ☒ Pomeni tip BF.

ZAMENJAVA BATERIJE

1. Ko se simbol »V« prikaže v spodnjem desnem kotu zaslona LCD, je baterija prazna in jo morate zamenjati.
2. Pokrov predala baterije potisnite v smeri, prikazani spodaj.
3. Za 1 cm izvlecite ploščo tiskanega vezja z baterijo.
4. Z ostrim predmetom, npr. svinčnikom, odstranite prazno baterijo. Zavrzite jo tako, da bo izven dosega otrok.
5. Namestite novo gumbno baterijo 1,5 V D.C. tipa SR41, UCC 392 ali LR41 oziroma enakovredno, tako da je pozitivna stran obrnjena navzgor, negativna stran pa navzdol.
6. Ponovno namestite pokrov predala za baterijo.

Smernice glede elektromagnetne združljivosti in izjava proizvajalca

Smernice in izjava proizvajalca – elektromagnetne emisije			
Termometer TG100 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, določenem v nadaljevanju.			
Kupec oziroma uporabnik termometra TG100 se mora prepričati, da termometer uporablja v takšnem okolju.			
Test emisij	Skladnost	Elektromagnetno okolje – smerice	
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Skupina 1	Termometer TG100 uporablja radiofrekvenčno energijo samo za notranje delovanje. Radiofrekvenčne emisije so zaradi tega zelo majhne in po vsej verjetnosti ne bodo povzročile motenj bližnje elektronske opreme.	
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Razred B	Termometer TG100 je primeren za uporabo v vseh okoljih, vključno z gospodinjstvi.	
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Ni podatka	okolji in okolji, ki so neposredno povezana z javnim nizkonapetostnim napajalnim omrežjem, ki napaja zgradbe za gospodinske namene.	
Emisije napetostnih nihanj/migotanj IEC 61000-3-3	Ni podatka		
Smernice in izjava proizvajalca – elektromagnetna odpornost			
Termometer TG100 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, določenem v nadaljevanju.			
Kupec oziroma uporabnik termometra TG100 se mora prepričati, da termometer uporablja v takšnem okolju.			
Test odpornosti	Stopnja testa IEC 60601	Stopnja združljivosti	Elektromagnetno okolje – smerice
Elektrostatično praznjenje (ESD) IEC 61000-4-2	+ 6 kV stik + 8 kV zrak	+ 6 kV stik + 8 kV zrak	Ila morajo biti iz lesa, betona ali obložena s keramičnimi ploščkami. Če so tla prekrita s sintetičnim materialom, mora biti relativna vlažnost vsaj 30 %.

Električni hitri prehod/rafla IEC 61000-4-4	+ 2 kV za napajalne vodnike + 1 kV za vhodne/izhodne vodnike	Ni podatka	Kakovost omrežnega napajanja mora ustrezati značilnemu komercialnemu ali bolnišničnemu okolju.
Nenaden vzpon IEC 61000-4-5	+ 1 kV diferencialni način + 2 kV skupni način	Ni podatka	Kakovost omrežnega napajanja mora ustrezati značilnemu komercialnemu ali bolnišničnemu okolju.
Upadni napetosti, kratkotrajne prekinitev in nihanje napetosti na vhodnih vodnikih za električno napajanje 61000-4-11	< 5 % UT (> 95 % upad UT) za 0,5 cikla 40 % UT (60 % upad UT) za 5 ciklov 70 % UT (30 % upad UT) za 25 ciklov < 5 % UT (> 95 % upad UT) za 5 s	Ni podatka	Kakovost omrežnega napajanja mora ustrezati značilnemu komercialnemu ali bolnišničnemu okolju. Če uporabnik potrebuje kontinuirano uporabo termometra TG100 med prekinitvami delovanja omrežnega napajanja, je priporočljivo, da se TG100 napaja iz vira napajanja brez motenj ali iz baterije.
Magnetno polje električne frekvence (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetna polja električnih frekvenc termometra TG100 morajo biti vsaj takih stopenj, ki so značilne za običajno lokacijo v običajnem komercialnem ali bolnišničnem okolju.

Opomba: UT je izmenična napetost omrežja pred uporabo stopnje testiranja.

Smernice in izjava proizvajalca – elektromagnetna odpornost			
Termometer TG100 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, določenem v nadaljevanju.			
Kupec oziroma uporabnik termometra TG100 se mora prepričati, da termometer uporablja v takšnem okolju.			
Test odpornosti	Stopnja testa IEC 60601	Stopnja združljivosti	Elektromagnetno okolje – smerice
Prevajana RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	Ni podatka	Prenosne in mobilne radiofrekvenčne komunikacijske opreme ne sme uporabljati bližje drugim delom TG100, vključno s kablji, kot je priporočena ločilna razdalja, izračunana z enačbo, ki velja za frekvenco oddajnika. Priporočena ločilna razdalja: d = 1,2 √P, d = 1,2 √P 80 MHz do 800 MHz, d = 2,3 √P 800 MHz do 2,5 GHz. Pri čemer je P maksimalna izhodna nazivna moč oddajnika v vatih (W), skladno z navedbami izdelovalca oddajnika, d pa priporočena ločilna razdalja v metrih (m). Jakosti polja fiksnih radiofrekvenčnih oddajnikov, ki se ugotovijo z elektromagnetnim pregledom mesta, (raziskava a) morajo biti manjše od stopnje združljivosti v posameznem frekvenčnem razponu. V bližini opreme, ki je označena s spodnjim simbolom, lahko pride do motenj: ☒
Izsevava RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	

Opomba 1: pri 80 MHz in 800 MHz velja večji frekvenčni razpon.
Opomba 2: te smerice morda ne veljajo v vseh primerih. Na širjenje elektromagnetne energije vplivata absorpcija in odbijanje od površin, predmetov ter ljudi.
a. Jakosti polj iz fiksnih oddajnikov, kot so bazne postaje za radijske (celične/brezžične) telefone in zemeljski mobilni radiji, postaje za radijsko oddajanje v AM in FM frekvenčnem razponu ter TV postaje, teoretično ni mogoče natančno določiti. Za oceno elektromagnetnega okolja zaradi fiksnih radijsko-frekvenčnih oddajnikov morate razmisliti o elektromagnetnem pregledu lokacije. Če izmerjena jakost polja na lokaciji uporabe TG100 presega primerno stopnjo radiofrekvenčne združljivosti (glejte zgoraj), morate termometer TG100 opazovati in ugotoviti, ali deluje pravilno. Če opazite nenormalno delovanje, boste morda morali uvesti dodatne ukrepe, kot so presrmetitev ali prestesitev termometra TG100.
b. Izven frekvenčnega območja 150 kHz do 80 MHz morajo biti jakosti polj nižje od 3 V/m.

Priporočljiva ločilna razdalja med prenosno in mobilno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo in termometrom TG100			
Termometer TG100 je namenjen uporabi v elektromagnetnem okolju, v katerem so izsevane radiofrekvenčne motnje nadzorovane. Stranka ali uporabnik termometra TG100 lahko prepreči elektromagnetne motnje, tako da ohranja minimalno razdaljo med prenosno in mobilno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo (oddajniki) ter termometrom TG100, kot je priporočeno spodaj, skladno z največjo izhodno močjo komunikacijske opreme.			
Nazivna maksimalna izhodna moč oddajnika W	Ločilna razdalja glede na frekvenco oddajnika m		
	150 kHz do 80 MHz, d = 1,2 √P	80 MHz do 800 MHz, d = 1,2 √P	800 MHz do 2,5 GHz, d = 2,3 √P
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

Za oddajnike, katerih nazivna izhodna moč ni navedena zgoraj, se priporočeno ločilno razdaljo d v metrih (m) lahko oceni z enačbo, ki velja za frekvenco oddajnika, pri čemer je P maksimalna izhodna nazivna moč oddajnika v vatih (w) glede na podatke proizvajalca oddajnika.

OPOMBA 1: pri 80 MHz in 800 MHz je treba uporabiti ločilno razdaljo za višje frekvenčne razpone.

OPOMBA 2: te smerice morda ne veljajo v vseh primerih. Na širjenje elektromagnetne energije vplivata absorpcija in odbijanje od površin, predmetov ter ljudi.



VPD, Bled, d.o.o.
Pot na Lisice 4, 4260 Bled
Slovenija, EU

tel: +386 4 574 50 70
e-naslov: info@vpd.si
splet: www.2in1.si

Datum revizije:

