

# INFRARDEČI ČELNI IN UŠESNI TERMOMETER

## PRIROČNIK ZA UPORABO

SI

### KAZALO

Legende	57
Pogoji uporabe	58
Shranjevanje	58
Predstavitev izdelka	59
Previdnostni ukrepi	59
Zdrav razum glede telesne temperature	61
Opis izdelka	62
Zaslon prikazuje razlago znakov	63
Vstavljanje baterije	63
Nastavitev osnovnih parametrov	64
Merilne metode	65
1. Merjenje temperature v ušesu	65
2. Merjenje temperature na čelu	66
3. Merjenje temperature predmetov	66
Čiščenje naprave	67
Pogosta vprašanja in rešitve	67
Odpravljanje težav	68
Tehnični podatki	69
Priloga 1 Smernice in izjava proizvajalca, tabele	70











## Varnostna opozorila

- Opozorilni znaki in ilustracije so v priročniku za to, da lahko varno in pravilno uporabljate termometer in da ne poškodujete sebe ali drugih.
- Opozorilni znaki in ilustracije pomenijo naslednje:

SI

 **Pozor: poglejte priložena navodila.**

## Legende

-  Znak pomeni opozorilo (na stvari, ki jih morate upoštevati), slika na levi pa prikazuje zahteve, ki jih morate upoštevati.
-  Pomeni splošno opozorilo.
-  Znak pomeni stvari, ki se jim je treba izogibati (nedovoljene stvari), pomeni splošno prepoved na levi sliki.
-  Ta znak pomeni prepovedano razstavljanje naprave.
-  Uporabljeni del tipa BF
-  Vodoodpornost, odpornost proti vlagi
-  To pomeni, da morate pred uporabo pazljivo prebrati navodila.
-  To pomeni, da embalaža te enote ustreza zahtevam o varovanju okolja.
-  To pomeni, da je material za izdelek ali izdelek narejen iz obnovljivega materiala, tako da ga je mogoče reciklirati, kar je koristno za okolje in naš planet.
-  Odstranjevanje mora biti v skladu z lokalnimi predpisi.

## Opozorilo

- Prosimo, da za pojasnilo o izmerjenih vrednostih telesne temperature vprašate zdravnika.
- Izdelek se uporablja samo za merjenje telesne temperature pri ljudeh.
- Ta pripomoček uporabljajte samo za merjenje telesne temperature.
- V bližini tega izdelka ni dovoljena uporaba mobilnih telefonov.
- Prosimo, da v bližini izdelka ne uporabljate naprav, ki oddajajo elektromagnetna polja.



- Naprave ne poskušajte sami razstavljati, popravljati ali spreminjati.
- Naprave ne upogibajte in ne zvijajte. Naprava ni odporna proti udarcem. Ne pustite, da bi padla na tla.



- Naprava se uporablja samo za merjenje telesne temperature pri ljudeh brez diagnosticiranja bolezni; ne sme se uporabljati za nujne primere in za neprekinjeno merjenje temperature med operacijo.
- Naprava ne sme biti v bližini otrok. Otrokom do 12. leta starosti morajo pri merjenju pomagati starši.
- Na osnovi izmerjene vrednosti si bolniki ne smejo samodagnosticirati bolezni in se samozdraviti; upoštevati morajo navodila zdravnika.
- Otroci, mlajši od 12 let in ljudje, ki ne zmorejo izražati svojih misli, ne smejo uporabljati naprave.
- Prosimo, da naprave ne uporabljate pri ljudeh z vnetjem zunanjšega ušesa, vnetjem srednjega ušesa ali s kakšno drugo ušesno boleznijo.



Če napravo uporabljate ali hranite zunaj določene temperature in vlažnosti, mogoče ne bo mogla doseči navedene zmogljivosti.

### **Pogoji uporabe:**

Temperatura: od +10°C do +40°C,

Vlažnost: od 15% do 93% RH

### **Shranjevanje:**

Temperatura: od -25°C do +55°C,

Vlažnost: od 0% do 93% RH

## Predstavitev izdelka

**Namen uporabe:** infrardeči čelni in ušesni termometer je namenjen za merjenje telesne temperature ljudi v ušesu ali na čelu.

**Področje uporabe:** izdelek je primeren za prikaz telesne temperature z merjenjem toplotnega sevanja v ušesnem kanalu ali na čelu.

SI

### Lastnosti:

1. Brezdotično infrardeče merjenje temperature v ušesu ali na čelu.
2. Različne barve in osvetlitev: bela, zelena, oranžna in rdeča.
3. 9 vrednosti, shranjenih v pomnilniku.
4. Možnost preklopa med stopinjami Fahrenheit °F in Celzija °C (tovarniška nastavitve so stopinje Celzija °C).
5. Takojšnja meritev v 1 sekundi.
6. Oblika je priročna in ekonomična brez uporabe ušesne zaščite, kar prihrani tudi nadaljnje stroške uporabe.
7. Zvok se lahko vklopi ali izklopi.
8. Če naprave ne uporabljate več kot 30 sekund, se samodejno izklopi.

**Nasvet:** Merilni rezultati so lahko samo referenčni podatki in ne morejo nadomestiti diagnoze profesionalnega zdravnika. Če imate kakršnokoli vprašanje glede rezultata osebnega merjenja temperature, upoštevajte diagnozo in navodila zdravnika.

## Previdnostni ukrepi

### Opozorilo

1. Za bolnike je lahko nevarno sprejemanje lastnih odločitev na osnovi merilnih rezultatov, zato prosimo, da upoštevate zdravnikova navodila.
  - Samopresoja lahko vodi v poslabšanje stanja bolnika.
2. Infrardečega senzorja se ne dotikajte z rokami in vanj ne pihajte z usti.
  - Če je infrardeči senzor poškodovan ali onesnažen, lahko to povzroči nenormalne merilne rezultate.
3. Če se temperatura mesta shranjevanja in mesta merjenja razlikuje, napravo pred naslednjim merjenjem postavite na sobno temperaturo (mesto merjenja) za približno 30 minut.

- Rezultati meritev so lahko nepravilni.
4. Napravo hranite nedosegljivo otrokom.
    - Če otrok poskuša samostojno meriti temperaturo, si lahko poškoduje uho. Če naključno pogoltne baterijo ali prozorni pokrov, nemudoma pokličite svojega zdravnika.
  5. Ne merite temperature v bližini klimatske naprave.
    - Izogibajte se negativnemu vplivu na natančnost merjenja.
  6. Pred in po uporabi vedno obrišite površino tipala z vatirano palčko. (Če opazite, da so na steklu infrardečega senzorja madeži, kapljice vode ali da se je zarosilo, ga nežno obrišite z vatirano palčko, namočeno v alkohol.)
    - Če ga obrišete s toaletnim papirjem ali robčkom za obraz, lahko poškodujete infrardeči senzor in posledica je netočni meritveni rezultat.
    - Izogibajte se prenašanju bolezni ušes in vplivom na natančnost meritve.
  7. Izdelek je mehansko poškodovan.
    - Obstaja možnost, da meritev ni pravilna.
  8. Če je naprava naključno prišla v stik z vodo ali se vanjo potopila, jo pred uporabo popolnoma posušite. Vodo na površini senzorja morate obrisati z vatirano palčko.
    - Cilj je, da se izognete poslabšanju varnosti in zmanjšanju natančnosti meritve.

## Opozorilo

1. Prosimo, da naprave ne uporabljate pri ljudeh z vnetjem ušesnega kanala, vnetjem srednjega ušesa ali s kakšno drugo ušesno boleznijo.
  - Lahko bi povzročili poslabšanje bolezni prizadetega področja.
2. Naprave ne uporabljajte takoj po plavanju, kopanju ali če imate vodo v ušesu.
  - Takrat so izmerjene vrednosti lahko nižje.
3. Odpadne baterije ne odlagajte na izpostavljeno mesto.
  - Baterija se lahko zlomi.
4. Če telesno temperaturo merite v ušesu, morate termometer nastaviti na ušesno merjenje.
  - Drugače je posledica lahko netočen rezultat merjenja.

## Predlogi

1. Zdravniku povejte, da ste telesno temperaturo izmerili z ušesnim termometrom.
2. Pazite, da izdelka ne izpostavljate mehanskim vplivom, da vam ne pade na tla, da ga ne pohodite ali stresate.
3. Izdelka ne razstavljajte, popravljajte in ne spreminjajte.
4. Pazite, da v napravo ne pridejo tekočine (npr. alkohol, vodne kapljice, vroča voda itd.), ker ni vodoodporna.
5. Izdelek hranite čist in na suhem mestu.
6. V primeru težav se obrnite na svojega prodajalca; izdelka ne smete popravljati sami.
7. Izdelka ne uporabljajte v okolju z elektromagnetnimi motnjami.
8. Odpadke in ostanke tega izdelka odstranite v skladu z lokalnimi zakoni in predpisi.

## Zdrav razum glede telesne temperature

### Primerjava različnih merilnih metod.

Izmerjene vrednosti so različne, če uporabljamo različne merilne metode. SZO določa normalne referenčne vrednosti za temperaturo človeškega telesa; v spodnji tabeli si oglejte temperaturne razlike glede na mesto merjenja.

Merilne metode	Normalna telesna temperatura
Rektalna temperatura (danka)	36,6°C-38°C
Oralna temperatura (ustna votlina)	35,5°C-37,5°C
Aksilarna temperatura (pazduha)	34,7°C-37,3°C
Ušesna temperatura	35,8°C-38°C
Oralna temperatura	35,5°C-37,5°C (vrednost, izmerjena s termometrom PG-IRT 1603)

### Spremembe telesne temperature

Ljudje so bitja s stalno telesno temperaturo. Telesna temperatura je v osnovi stalna, vendar ni povsem nespremenljiva. Telesna temperatura čez dan nenehno niha, kot je prikazano spodaj:

**Ponoči**  
**Najnižja**

Telesna temperatura je najnižja zaradi spanja in zmanjšane telesne dejavnosti (pod 37 °C)

**Zjutraj**  
**Višja**

Zaradi prehoda iz tople postelje na nižjo sobno temperaturo se mišice celega telesa krčijo in proizvajajo toploto.

SI

**Opoldne**  
**Najvišja**

Po kosilu telesna temperatura doseže najvišjo vrednost in telo se samodejno prilagodi.

**Ob treh ali štirih popoldne**

**Nižja**

Zaradi telesnega napora se krvni sladkor zniža.

**Zvečer**

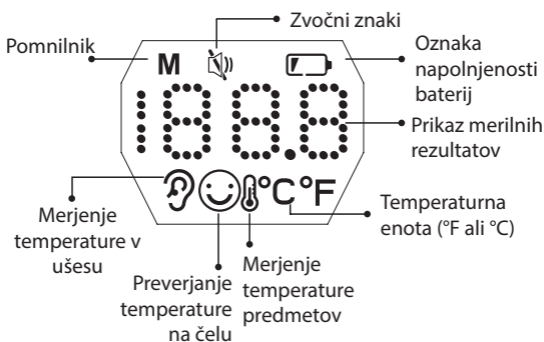
**Najnižja**

Zaradi sončnega zahoda se zniža sobna temperatura.

## Opis izdelka



## Zaslon prikazuje razlogo znakov



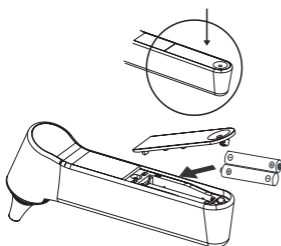
SI

## Vstavljanje baterije

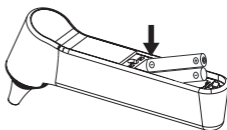
### Postopek vstavljanja baterije:

1. Pritisnite na pokrov predala za baterijo. Pokrov se bo samodejno odprl.
2. Pripravite dve bateriji 1,5 V AAA (številka sedem – priporočamo, da uporabite alkalne baterije). Vstavite ju v predal za baterije in upoštevajte ujemanje pozitivnih in negativnih polov.

S pritiskom odstranite pokrov baterije.

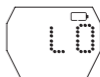


S prstom močno pritisnite na rob baterije „-“, da jo odstranite.



### Opozorilo na skoraj prazno baterijo:

če sta bateriji skoraj prazni, se na zaslonu prikaže opozorilo "LO", znak za baterijo je prižgan. To pomeni, da morate zamenjati bateriji.





## Priloga

- Če naprave dolgo ne uporabljate, odstranite bateriji, da ji zagotovite dolgo življenjsko dobo. Iztekanje tekočine iz baterije lahko poškoduje napravo in onesnaži okolje.
- Priporočamo uporabo alkalnih baterij.
- Prazne baterije morate odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi in zahtevami o varovanju okolja.



## Nastavitev osnovnih parametrov

### 1. Funkcija zvoka: vklop/izklop

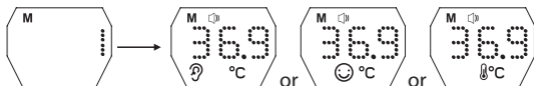
1. Ko je naprava vklopljena, pritisnite gumb "mem", da vklopite ali izklopite zvok.
2. Pritisnite gumb "mem", da se na zaslonu prikaže simbol "🔊", ki pomeni, da je zvok vključen. Hkrati boste zaslišali kratek pisk.
3. Ponovno pritisnite gumb "mem" in simbol "🔊" se bo spremenil v "🔇", kar pomeni, da je zvok izklopljen.

### 2. Preklop med °F in °C

Ko je naprava izklopljena, pritisnite na gumb "mem" in ga držite 6 sekund, da preklopite med stopinjami Fahrenheita (°F) in Celzija (°C). Počakajte 8 sekund, da se naprava samodejno vklopi ali pritisnite gumb "ⓘ", da jo izklopite.

### 3. Funkcija shranjevanja v pomnilnik

Ko je naprava izklopljena, pritisnite gumb "mem". Naprava lahko odčita in shrani zadnjih 9 meritev (kot je prikazano na spodnji sliki). Naprava se bo samodejno izklopila, če ne bo delovala 30 sekund. S pritiskom na gumb "ⓘ" jo lahko izklopite tudi sami.



### 4. Stanje osvetlitve ozadja

Če je izmerjena temperatura nižja od 34,0 °C, se na zaslonu prikaže LO z rdečim ozadjem.

Če je izmerjena temperatura 34,0 °C do 37,1 °C, imate normalno telesno temperaturo in ozadje zaslona se obarva

zeleno.

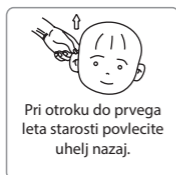
Če je izmerjena temperatura 37,2 °C do 38,1 °C, imate nekoliko povišano temperaturo in ozadje zaslona se obarva oranžno.

Če je izmerjena temperatura 38,2 °C do 43,0 °C, imate vročino in ozadje zaslona se obarva rdeče.

Če je izmerjena temperatura višja od 43,0 °C, se ozadje zaslona obarva rdeče in na zaslonu se prikaže HI.

**Priporočilo: Ta funkcija je samo referenčna.**

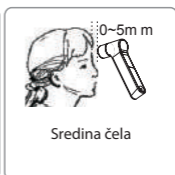
## Merilne metode



Temperatura v ušesu



Temperatura v ušesu

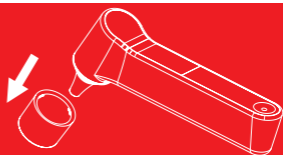


Temperatura na čelu

## 1. Merjenje temperature v ušesu

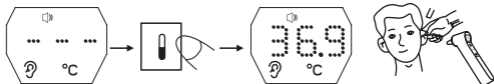
### Priporočilo:

Odstranite pokrov čelnega termometra, da lahko izmerite temperaturo v ušesu.



1.1 Ko odstranite pokrov, pritisnite gumb "ⓘ", da vklopite napravo in vstopite v način merjenja temperature v ušesu. Na zaslonu je prikazana zadnja izmerjena vrednost. Termometer držite v ušesu in s pritiskom na gumb "⏏" izmerite ušesno temperaturo.

1.2 Po 1 sekundi lahko vidite meritveni rezultat.



Ko zaslon utripa, čakamo na začetek merjenja.

Rezultat merjenja

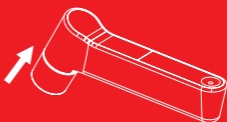
**Opomba:** Če niste slišali piska, to pomeni, da merjenje temperature še ni končano.

Tipala termometra še ne odstranite iz ušesa. (Če ste zvočni signal izklopili, ne boste slišali opozorilnega zvoka).

## 2. Merjenje temperature na čelu

### Priporočilo:

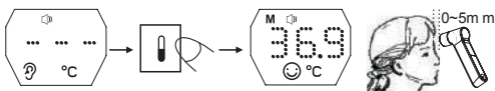
Za merjenje čelne temperature namestite pokrov čelnega termometra.



SI

2.1 Ko ste namestili pokrov čelnega termometra, pritisnite gumb „**ⓘ**“, da vklopite napravo in vstopite v način merjenja temperature na čelu. Zaslone prikazuje zadnjo izmerjeno vrednost. Nato čelni termometer usmerite na sredino čela tako, da je od čela oddaljen od 0 do 5 mm in s pritiskom na gumb „**⏏**“ izmerite temperaturo.

2.2 Po 1 sekundi lahko vidite rezultat.



Ko zaslon utripa, čakamo na začetek merjenja.

Rezultat merjenja

**Opomba:** Če niste slišali piska, to pomeni, da merjenje temperature še ni končano. Tipala termometra še ne odmaknite od čela. (Če ste zvočni signal izklopili, ne boste slišali opozorilnega zvoka).

## 3. Merjenje teperature predmetov

### Priporočilo:

Namestite pokrov čelnega termometra, ki meri čelno temperaturo.

3.1 Pritisnite na gumb „**ⓘ**“ in ga držite 6 sekund, da vstopite v način merjenja temperature predmeta. Nato usmerite termometer proti predmetu in s pritiskom na gumb „**⏏**“ izmerite temperaturo.

3.2 Po 1 sekundi boste na zaslonu videli rezultat merjenja.



Ko zaslon utripa, čakamo na začetek merjenja.

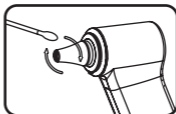
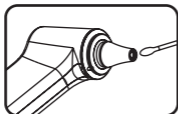
Rezultat merjenja

**Opomba:** Če niste slišali piska, merjenje temperature še ni končano.

Tipala termometra še ne odstranite s predmeta. (Če ste zvočni signal izklopili, ne boste slišali opozorilnega zvoka).

## Čiščenje naprave

1. Tipalo termometra: bombažno vatirano palčko namočite v alkohol brez vode in očistite tipalo, da po opravljenem merjenju preprečite prenašanje okužbe. (Opomba: Naprave ne čistite neposredno pod tekočo vodo.)
2. Naprava: napravo obrišite z mehko in suho krpo, da je ne boste opraskali.
3. Naprave ne čistite neposredno z vodo.




### Priporočilo:

Zakaj moramo po vsakem merjenju očistiti napravo? Infrardeči termometer uporablja zelo občutljivo tehnologijo za zaznavanje temperature ciljnega predmeta. Ušesno maslo in prah bosta vplivala na natančnost merjenja in zelo verjetno tudi povzročila okužbo. Zato po vsaki uporabi priporočamo čiščenje, kot je prikazano na sliki.

## Pogosta vprašanja in rešitve

Zaslon	Vzrok	Rešitev
HI	Če je temperatura ciljnega predmeta višja od merilnega območja, ki je pri temperaturi v ušesu višja od 43,0 °C, se na zaslonu prikaže oznaka „HI“.	1. Če merilno tipalo ni pravilno nameščeno v ušesnem kanalu ali če je med merjenjem preveč oddaljeno od čela, je merilni rezultat lahko prenizek.
Lo	Če je temperatura ciljnega predmeta nižja od merilnega območja, ki je pri temperaturi v ušesu nižja od 34 °C, se na zaslonu prikaže oznaka „LO“.	2. Če je merilno tipalo onesnaženo, je merilni rezultat lahko prenizek. Očistimo ga z vatirano palčko, namočeno v alkohol.
Er.H	Najvišja delovna temperatura te naprave je omejena na 40 °C. Če je sobna temperatura višja, se bo na zaslonu prikazalo sporočilo o napaki "Er. H".	Temperatura okolja med uporabo naprave ne sme presegati 40 °C.

<b>Er.L</b>	Najnižja delovna temperatura te naprave je 10 °C. Če je sobna temperatura nižja, se bo na zaslonu prikazalo sporočilo o napaki "Er. L".	Temperatura okolja med uporabo naprave ne sme biti nižja od 10 °C.
<b>Err</b>	Če se temperatura okolja hitro spremeni za približno 5 stopinj, se bo med merjenjem pojavilo sporočilo "Err" v načinu temperatura predmeta, nato se bo naprava samodejno izklopila.	Če se na zaslonu prikaže "Err", napravo postavite v sobo za 30 minut pred naslednjim merjenjem.
	Če delovanje ni pravilno in če je zvok vklopljen, bo naprava odčitala vrednost in takoj opozorila z zvokom. (Zasliši se kratek pisk)	

## Odpravljanje težav

Težava	Vzrok	Rešitev
Če je naprava izključena, ni mogoče prikazati zaslona.	Baterija je prazna.	Stare baterije nadomestite z novimi.
	Baterija vstavljena z napačnim polom.	Polarnost baterij je enaka kot v predalu za baterije.
Merilna temperatura je prenizka.	Merilni položaj ni pravilen.	Pravilno izmerite temperaturo v skladu z navodili.
	V senzorju ali ušesnem kanalu je umazanija.	Pred merjenjem očistite umazanijo.
Veliko nihanje temperature pri stalnem merjenju.	Prekratek presledek med merjenjem.	Presledek med posameznim merjenjem mora biti daljši kot 10 sekund.

## Tehnični podatki

**Naziv:** Infrardeči termometer za uho/čelo

**Številka modela:** PG-IRT1603

**Dimenzije izdelka:** 31x175x72mm

**Teža:** približno 77g (brez baterij)

**Merilno območje:** 34,0°C – 43,0°C (93,2 – 109,4°F)

**Temperatura predmeta:** 0 – 93,2°C (32 – 199,7°F)

**Razmerje ločljivosti:** 0,1°C/°F

**Lokacija merjenja:** laboratorij

**Točnost:** (35,0°C – 42,0°C) ± 0,2°C, (95,0 – 107,9°F) ± 0,4°F, druga temperatura ± 0,3°C.

**Delovna temperatura:** 10,0°C – 40,0°C (50,0°F – 104,0°F),  
Relativna maksimalna vlažnost 15% RH – 93% RH

**Zračni pritisk:** 70kPa – 106kPa

**Transportna/skladiščna temperatura:** od -25°C do 55°C  
(od -13°F do 131°F), relativna maksimalna vlažnost od 0 %RH do 93 %RH

**Zračni pritisk:** 50kPa - 106kPa

**Zaslon:** LCD-zaslon, 4-bitne številke in posebni simboli

**Zvok:** ko je naprava vklopljena in je pripravljena na merjenje, se zasliši kratek pisk.

Merjenje se konča z dolgim piskom.

Sistemska napaka ali okvara: trikrat kratek pisk.

Alarm za vročino: desetkrat kratek pisk, ki poudarja nujnost.

**Pomnilnik:** v pomnilnik lahko shranite 9 merilnih rezultatov

**Samodejni izklop:** če naprava 30 sekund ne deluje, se samodejno izklopi.

**Baterija:** 1 baterija 1.5V AAA (številka sedem – priporočamo uporabo alkalnih baterij).

**Življenjska doba:** pet let

### 1603 Način za čelo:

Klinična pristranskost, Dcb: 0,078

Omejitev sporazuma, LA 0.234

Klinična ponovljivost,  $\sigma$ : 0.069

Referenčno mesto na telesu: čelo

Merilno mesto: čelo

### Seznam delov v paketu:

1. Naprava

2. Navodila za uporabo


## Priloga 1 Smernice in izjava proizvajalca, tabele

Smernice in izjava proizvajalca – elektromagnetna emisija/sevanje		
Infrardeči termometer model PG-IRT1603 je namenjen za uporabo v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Kupec ali uporabnik mora zagotoviti, da se infrardeči termometer PG-IRT1603 uporablja v takšnem okolju.		
Smernice	Ustreznost	Elektromagnetno okolje – direktiva
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Skupina 1	Model PG-IRT1603 infrardeči termometer 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	Infrardeči termometer model PG-IRT1603 se uporablja v domačem okolju. Vir napajanja: DC 3V.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	N. A.	
Emisije napetostnih nihanj/migotanj IEC 61000-3-3	N. A.	

Smernice in izjava proizvajalca – elektromagnetna odpornost			
Infrardeči termometer PG-IRT1603 je namenjen za uporabo v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Stranka ali uporabnik mora poskrbeti za uporabo infrardečega termometra PG-IRT1603 v takšnem okolju.			
Test odpor-nosti	Stopnja testa IEC 60601 (trenutna različica)	Stopnja združljivosti	Elektromagnetno okolje – smernice
Elektrostatična razelektritev (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15kV air	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	Tla morajo biti iz lesa, betona ali obložena s keramičnimi ploščicami. Če so tla prekrita s sintetičnim materialom, mora biti relativna vlažnost vsaj 30 %.
Frekvenca napajanja (50/60 Hz) magnetno polje IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60Hz	30 A/m, 50/60Hz	Magnetna polja električnih frekvenc 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

Infrardeči termometer PG-IRT1603 je namenjen za uporabo v spodaj določenem elektromagnetnem okolju. Kupec ali uporabnik mora poskrbeti, da infrardeči termometer PG-IRT1603 uporablja v takšnem okolju.

Test odpor- nosti	Stopnja testa IEC 60601 (v trenutni različici)	Stopnja združljivosti	Elektromagnetno okolje – smernice
Prevajana RF IEC 61000-4-6	3 Vrms150 kHz do 80 MHz 6 Vrms 150 kHz do 80 MHz zunaj ISM (industrijskih, znanstvenih in medicinskih) pasov	N/A	<p>Prenosne in mobilne radiof- rekvenčne komunikacijske opreme ne smete uporab- ljati bližje drugim delom infrardečega termometra PG-IRT1603, vključno s kabli, kot je priporočena ločilna razdalja, izračunana z enačbo, ki velja za frekvenco oddajnika.</p> <p><b>Priporočena ločilna razdalja</b></p> $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ 80MHz to 800MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ 800MHz to 2.7GHz}$
Izsevana RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2.7 GHz	10 V/m	<p>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).</p> <p>Jakosti polja fiksnih radiof- rekvenčnih oddajnikov, ki so določene z elektromagnetnim pregle- dom mesta, morajo biti manjše od stopnje združlji- vosti v posameznem frekvenčnem razponu b. Do motenj lahko pride v bližini opreme, ki je označena s simbolom</p> 

OPOMBA 1: pri 80 MHz in 800 MHz velja večji frekvenčni razpon.

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

SI



a ISM (industrijski, znanstveni in medicinski) pasovi med 0,15 MHz in 80 MHz so 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz; in 40,66 MHz do 40,70 MHz. Amaterski radijski pasovi med 0,15 MHz in 80 MHz so 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz do 7,3 MHz, 10,1 MHz do 10,15 MHz, 14 MHz do 14,2 MHz, 18,07 MHz do 18,17 MHz, 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz in 50,0 MHz do 54,0 MHz.

b Stopnje združljivosti v frekvenčnih pasovih ISM med 150 kHz in 80 MHz in v frekvenčnem območju 80 MHz do 2,7 GHz so namenjene zmanjšanju verjetnosti, da bi lahko mobilne/prenosne komunikacijske naprave povzročale motnje, če so nenamerno prinesene v območje bolnikov. Zato je bil pri izračunu priporočene razdalje za oddajnike v teh frekvenčnih območjih uporabljen dodatni faktor 10/3.

c Jakosti polj iz fiksnih oddajnikov, kot so bazne postaje za radijske (celične/brezžične) telefone in zemeljski mobilni radiji, amaterski 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 radiofrekvenčnih oddajnikov morate razmisliti o elektromagnetnem pregledu lokacije.

Če izmerjena jakost polja na lokaciji uporabe infrardečega termometra PG-IRT1603 presega primerno stopnjo radiofrekvenčne združljivosti (glejte zgoraj), morate infrardeči termometer PG-IRT1603 opazovati in ugotoviti, ali deluje pravilno. Če opazite nenormalno delovanje, boste morda morali uvesti dodatne ukrepe, kot sta preusmeritev ali premestitev termometra PG-IRT1603.

d. 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 ter infrardečim termometrom PG-IRT1603

Infrardeči termometer PG-IRT1603 je namenjen uporabi v elektromagnetnem okolju, kjer so izsevane radiofrekvenčne motnje nadzorovane. Stranka ali uporabnik infrardečega termometra lahko preprečita elektromagnetne motnje tako, da ohranita minimalno razdaljo med prenosno in mobilno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo (oddajniki) ter infrardečim termometrom PG-IRT1603, kot je priporočeno spodaj, skladno z največjo izhodno močjo komunikacijske opreme.

Nazivna maksimalna izhodna moč oddajnika <b>W</b>	Ločilna razdalja glede na frekvenco oddajnika m		
	150 kHz to 80 MHz $d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.7 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	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 razpore.

OPOMBA 2 Te smernice morda ne veljajo v vseh primerih.

Na širjenje elektromagnetne energije vplivata absorpcija in odbijanje od površin, predmetov ter ljudi.

