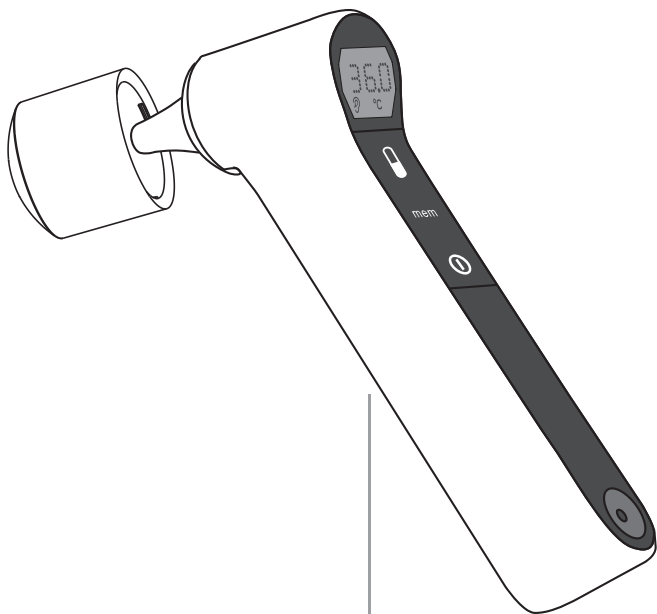




INFRACRVENI
TERMOMETAR
ZA ČELO I UHO

PG-IRT1603

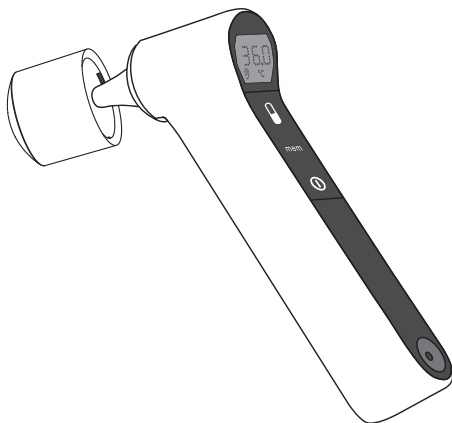


0004735

panga○

UPUTSTVO
ZA UPOTREBU

Poštovani korisniče,



Hvala što ste kupili infracrveni termometar za čelo i uho.

Da biste ga bezbedno koristili, pažljivo pročitajte celo uputstvo pre prve upotrebe.

Čuvajte ovo uputstvo za upotrebu na prikladnom mestu ili zajedno sa aparatom za buduću upotrebu.

Želimo Vam dobro zdravlje i sve najbolje u budućnosti.


*Sa prijateljskim pozdravima,
PRIZMA, Kragujevac*

Sadržaj

| | |
|---|----|
| Bezbednosna upozorenja | 3 |
| Predstavljanje proizvoda | 5 |
| Upozorenja prilikom upotrebe | 6 |
| Informacije o telesnoj temperaturi | 8 |
| Izgled proizvoda | 9 |
| Opis simbola sa ekrana | 9 |
| Postavljanje baterija | 10 |
| Objašnjenje osnovnih funkcija | 11 |
| Predstavljanje metoda merenja | 12 |
| Instrukcije za čišćenje termometra | 14 |
| Često postavljana pitanja i rešenja | 14 |
| Otklanjanje problema | 15 |
| Specifikacija proizvoda | 16 |
| Podaci o elektromagnetnoj kompatibilnosti (EMK) | 17 |

Bezbednosna upozorenja

- Znaci upozorenja i ilustracije su navedene sa namerom da Vam omoguće bezbednu i pravilnu upotrebu proizvoda i preveniraju Vašu ili povredu drugih.
- Znaci upozorenja, ilustracije i njihova značenja su kao što slede.

| Opis simbola | |
|---|--|
|  | Sledite uputstva |
|  | Opšte upozorenje |
|  | Nedozvoljene radnje |
|  | Rasklapanje nije dozvoljeno |
|  | Primenjeni deo - Tip BF |
|  | Oprema klase II. Zaštita od strujnog udara |
|  | Vodootpornost, otpornost na vlagu |
|  | Pročitajte uputstvo pažljivo pre upotrebe |
|  | Pakovanje proizvoda je u skladu sa zahtevima zaštite životne sredine |
|  | Materijal od koga je proizvod napravljen ili sam proizvod su napravljeni od obnovljivog materijala tako da se isti mogu reciklirati što je velika korist za prirodu i našu planetu |
|  | Ne treba uklanjati sa drugim kućnim otpadom |
| IP 22 | Stepen zaštite od ulaska stranih tela prema standardu IEC 60529 |

**Upozorenja**

- Molimo da proverite sa Vašim lekarom tumačenje izmerene telesne temperature.
- Proizvod je namenjen merenju telesne temperature kod ljudi.
- Nemojte koristiti ovaj proizvod za druge svrhe osim merenja telesne temperature.
- Nije dozvoljena upotreba mobilnih telefona u blizini ovog proizvoda.
- Nemojte koristiti opremu koja generiše elektromagnetna polja u blizini proizvoda.
- Nemojte rasklapati niti popravljati uređaj. Obratite se ovlašćenom servisu.
- Nemojte savijati i istezati uređaj.
- Nemojte udariti ili ispustiti ovaj proizvod.

**Upozorenje - posebne stavke**

- Ovaj proizvod je namenjen merenju telesne temperature ljudi bez uspostavljanja dijagnoze; ne može se koristiti u hitnim slučajevima niti za kontinualno merenje u medicinskim ustanovama (npr. odeljenje hirurgije).
- Deci do 12 godina je neophodna pomoć odraslih prilikom merenja jer nije predviđeno da samostalno koriste termometar.
- Nemojte samostalno postavljati dijagnozu na osnovu izmerenog rezultata već sledite uputstva Vašeg lekara.
- Nemojte upotrebljavati ovaj proizvod za merenje temperature u uhu kod osoba koje boluju od infekcije uha (otitis external, tympanitis) i drugih oboljenja ušiju.



Ukoliko upotrebljavate ili odlažete proizvod izvan specificiranog opsega temperature i vlažnosti, moguće je da neće doseći svoje originalne specificirane performanse.

Radni uslovi:

temperatura od +10 °C do + 40 °C

vlažnost od 15% RVV do 93% RVV

Uslovi odlaganja:

temperatura od - 25 °C do + 55 °C

vlažnost od 0% do 93% RVV

Predstavljanje proizvoda

Namena: Infracrveni termometar je namenjen za merenje telesne temperature ljudi: beskontaktno na čelu i u uhu.

Opseg primene: Prikazuje telesnu temperaturu na osnovu merenja toplotnog zračenja čela ili ušnog kanala.

Karakteristike:

1. Dve opcije merenja telesne temperature: beskontaktno na čelu i u uhu.
2. Prikaz brojeva i simbola na ekranu u više boja: bela, zelena, narandžasta i crvena.
3. Memorija: 9 rezultata merenja.
4. Izbor merne jedinice: °C (stepeni celzijusa) ili °F (stepeni farenhajta). Fabrički podešen izbor je °C (stepeni celzijusa).
5. Brzo merenje: za 1 sekundu.
6. Elegantan dizajn. Praktičan, bez dodatnih navlaka za ušni kanal čime se eliminišu dodatni troškovi korišćenja.
7. Mogućnost isključivanja zvučnog signala.
8. Automatsko isključivanje nakon 30 sekundi neaktivnosti.

SAVET:

Izmerene vrednosti temperature mogu biti samo preporuka i ne mogu zameniti dijagnozu lekara. Ukoliko imate pitanja o tumačenju izmerenih rezultata obratite se lekaru.

Upozorenja prilikom upotrebe

Upozorenje

1. Jako je opasno da samostalno procenjujete i donosite odluku o tretmanu samo na osnovu izmerenih rezultata.
 - ◆ Samoprocena može dovesti do pogoršanja stanja pacijenta. Molimo da pratite instrukcije lekara.
2. Molimo Vas da senzor ne dodirujete rukama niti da duvate u isti.
 - ◆ Ukoliko je infracrveni senzor oštećen ili prijav, može uzrokovati netačna merenja.
3. Ukoliko postoji razlika između temperatura prostorije u kojoj se termometar čuva i prostorije u kojoj merite temperaturu, pre merenja ostavite termometar da odstoji 30 minuta na sobnoj tempreturi prostorije u kojoj merite temperaturu.
 - ◆ U protivnom može uzrokovati netačna merenja.
4. Držite proizvod van domašaja dece
 - ◆ Ukoliko pokušaju samostalno merenje mogu da povrede uho. U slučaju da progutaju bateriju ili poklopac senzora odmah se obratite lekaru.
5. Prilikom merenja telesne temperature, nemojte stajati u blizini uređaja za klimatizaciju prostorije
 - ◆ Na taj način ćete izbeći njen uticaj na tačnost merenja.
6. Pre i posle svake upotrebe, prebrišite sondu pamučnim tuferom ovlaženim sa 95% alkoholom (ukoliko vidite mrlje, maglu ili vodu na staklu infracrvenog senzora prebrišite nežno staklo pamučnim tuferom navlaženim sa 95% alkoholom).
 - ◆ Ukoliko ga prebrišete toaletnim papirom ili maramicama za lice, izgrebaćete senzor što će dovesti do netačnih rezultata merenja.
 - ◆ Izbegnite unakrsnu infekciju ušnih oboljenja koje mogu uzrokovati netačna merenja.
7. Proizvod je pretpreo mehanička oštećenja.
 - ◆ Ovo takođe može uzrokovati netačna merenja.
8. Ukoliko proizvod slučajno ispuštite u vodu, osušite ga potpuno pre upotrebe, posebno vodu sa površine senzora.
 - ◆ Cilj je izbeći bezbedonosne nezgode i njihov uiticaj na tačnost merenja.

Oprez:

1. Korisnici koji boluju od infekcije uha (otitis external, tympanitis) i drugih oboljenja ušiju ne treba da koriste ovaj proizvod za merenje temperature u uhu.
 - ◆ Može da pogorša stanje zahvaćene regije.
2. Nemojte koristiti proizvod nakon plivanja, tuširanja i kada su Vam uši vlažne.
 - ◆ Možete da dobijete niske rezultate merenja.
3. Ne odlažite bateriju u „opasnu” zonu.
 - ◆ Baterija može pući.
4. Merenje telesne temperature u uhu se mora odraditi u odgovarajućem režimu.
 - ◆ U protivnom izmereni rezultati će biti netačni.

Preporuke

1. Kada lekaru saopštite vrednost izmerene telesne temperature, prenesite mu i informaciju da ste merenje izvršili infracrvenim termometrom beskontaktno na čelu ili kontaktno u uhu.
2. Nemojte udarati, ispustiti, tresti proizvod.
3. Nemojte rasklapati, popravljati ili modifikovati proizvod.
4. Nemojte dozvoliti da tečnost (kao što su alkohol, kapi vode, topla voda i dr.) dospeju u telo termometra.
5. Proizvod mora biti čuvan u čistom i suvom prostoru.
6. Ukoliko uočite problem u vezi sa termometrom, kontaktirajte prodavca i ne pokušavajte da samostalno popravite termometar.
7. Nemojte ga koristiti u okruženju elektromagnetnog mešanja.
8. Molimo da sa otpadom i ostacima proizvoda na kraju radnog veka postupate u skladu sa lokalnom regulativom.

Informacije o telesnoj temperaturi

Poređenje različitih metoda merenja

Izmerene vrednosti su različite ukoliko koristimo različite metode merenja. SZO je dostavila referentne vrednosti telesne temperature kao što sledi.

| Metod merenja | Normalna telesna temperatura |
|---------------|------------------------------|
| Rektalno | 36,6 °C ~ 38 °C |
| Oralno | 35,5 °C ~ 37,5 °C |
| Pod pazuhom | 34,7 °C ~ 37,3 °C |
| U uhu | 35,8 °C ~ 38,0 °C |

Promene u temperaturi tela čoveka

Telesna temperatura kod ljudi je u osnovi konstantna ali nije nepromenljiva tj. konstantno se menja kao što sledi:

Noću

Najniža Zbog sna i smanjenja aktivnosti (ispod 37 °C)

Ujutru

Viša Ustajanjem iz toplog kreveta u sobu niže temperature, svi mišići se kontrakuju i proizvode toplotu.

U podne

Najviša Vaše telo nakon ručka dostiže najvišu temperaturu kojoj se prirodno prilagođava.

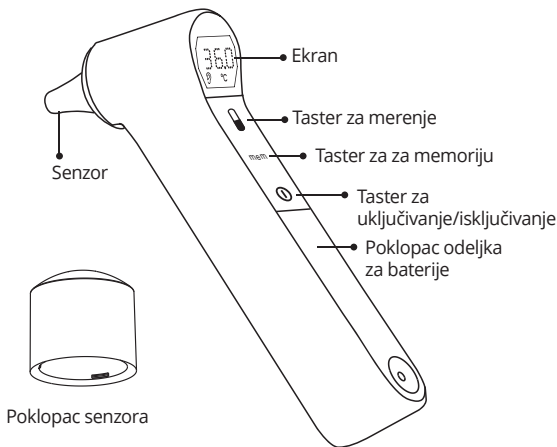
U poslepodnevnim satima

Niža Usled fizičke iscrpljenosti, nivo glukoze u krvi opada.

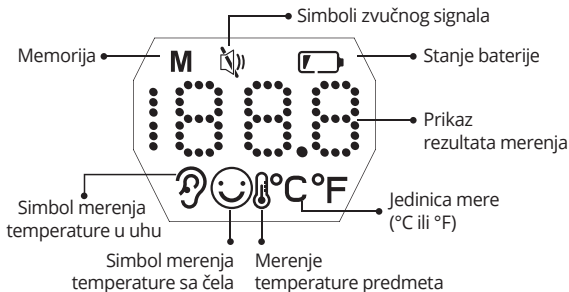
Uveče

Najniža Sa zalaskom sunca, opada temperatura sobe i telesna temperatura se bliži najnižem nivou.

Izgled proizvoda

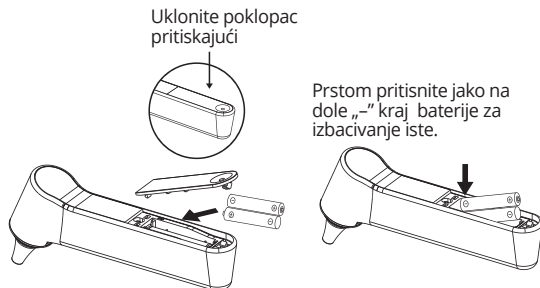


Opis simbola sa ekrana



Postavljanje baterija

1. Pritisnite poklopac odeljka za baterije koji će se automatski otvoriti.
2. Pripremite dve alkalne baterije od 1.5V AAA i postavite ih vodeći računa o polaritetu istih.



Upozorenje o nedovoljnoj snazi baterija

Kada je napon baterija nedovoljan na ekranu se pojavljuje znak „LO” i simbol baterije je stalno uključen što znači da je potrebno zameniti baterije novim.






Preporuka

- Ukoliko proizvod nećete koristiti duže vreme, izvadite baterije iz termometra kako biste obezbedili njihovu dugotrajnost. Ukoliko tečnost iz baterije iscuri oštetiće proizvod, a takođe zagaditi i prirodu.
- Preporuka je da se koriste alkalne baterije.
- Odlaganje istrošenih baterija izvršite poštujući zahteve lokalne regulative.




Objašnjenje osnovnih funkcija


1. Funkcija uključivanja/isključivanja zvučnog signala

- 1) Uključite termometar, pritisnite taster „mem“ da biste uključili ili isključili zvučni signal.
- 2) Pritiskom na „mem“, na ekranu će se pojaviti simbol „“ koji ukazuje da je zvučni signal aktivan, što će biti potvrđeno kratkim *bip* zvukom.
- 3) Ponovnim pritiskom na „mem“, simbol „“ će se promeniti u „“ što znači da je zvučni signal deaktiviran.

2. Izbor merne jedinice između °F i °C

Dok je termometar isključen, pritisnite i držite pritisnutim taster „mem“ oko 6 sekundi; na ekranu će se pojaviti simbol °F i °C koji treperi. Pritiskom na taster „mem“ možete izvršiti promenu jedinice. Nakon izvršenog izbora sačekajte 8 sekundi da se automatski isključi ili pritisnite odmah taster „“ da biste ga isključili.

3. Korišćenje funkcije memorije

Sačuvane rezultate u memoriji termometra možete pregledati na sledeći način: dok je termometar isključen pritisnite taster „mem“. Na ekranu će se prikazati poslednji rezultat merenja. Narednim pritiskom tastera „mem“ na trenutak će se prikazati broj rezultata u memoriji, a zatim rezultat. Pritiskajte taster „mem“ uzastopno da biste videli prethodne rezultate merenja. Kapacitet memorije je 9 rezultata. Termometar će se automatski isključiti nakon 30 sekundi neaktivnosti ili pritisnite odmah taster „“ da biste ga odmah isključili.

4. Razumevanje boje pozadinskog osvetljenja

Kada je izmerena temperatura ispod $< 34^{\circ}\text{C}$, na ekranu se pojavljuje LO u crvenoj boji.

Kada je izmerena temperatura $\geq 34^{\circ}\text{C}$, $< 37,2^{\circ}\text{C}$ znači da imate normalnu telesnu temperaturu i na ekranu se pojavljuje rezultat u zelenoj boji.

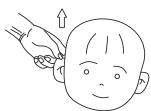
Kada je izmerena temperatura $\geq 37,2^{\circ}\text{C}$, $< 38,2^{\circ}\text{C}$ znači da imate povišenu telesnu temperaturu i na ekranu se pojavljuje rezultat u narandžastoj boji.

Kada je izmerena temperatura $\geq 38,2^{\circ}\text{C}$, $\leq 43,0^{\circ}\text{C}$ znači da imate visoku telesnu temperaturu i na ekranu se pojavljuje rezultat u crvenoj boji.

Kada je izmerena temperatura $> 43,0^{\circ}\text{C}$, na ekranu se pojavljuje HI u crvenoj boji.

SAVET: Ova funkcija je samo za preporuku.

Predstavljanje metoda merenja



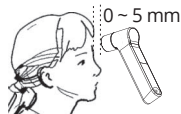
Povucite unazad uho deteta uzrasta do jedne godine.

Merenje temperature u uhu



Povucite unazad i na gore uho deteta uzrasta starijeg od jedne godine i odraslih.

Merenje temperature u uhu



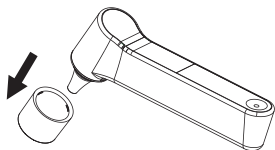
Centar čela

Merenje temperature na čelu

1. Merenje temperature u uhu

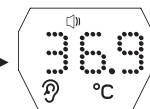
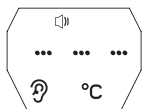
Napomena

Uklonite najpre poklopac senzora



- 1.1 Nakon što ste uklonili poklopac senzora, uključite termometar pritiskom na taster za uključivanje/isključivanje „**I**“, i na ekranu će se pojaviti prethodno izmereni rezultat. Postavite termometar u uho i pritisnite taster „**I**“ da izmerite temperaturu.

- 1.2 Nakon 1 sekunde, možete očitati izmereni rezultat.



Kada ekran treperi, očekuje se početak merenja

Rezultat merenja

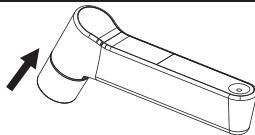
Napomena: Ukoliko niste čuli zvučni signal, merenje još nije završeno.

U tom slučaju nemojte uklanjati termometar iz uha osim u slučaju da ste deaktivirali zvučni signal.

2. Merenje temperature na čelu

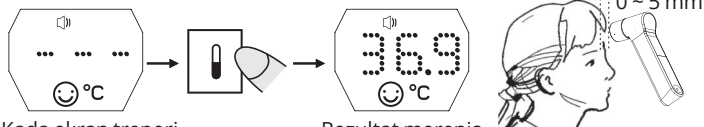
Napomena

Najpre postavite poklopac senzora.



2.1 Nakon što ste postavili poklopac senzora, uključite termometar pritiskom na taster „**ⓘ**” za uključivanje/isključivanje, i na ekranu će se pojaviti prethodno izmereni rezultat. Postavite termometar u pravcu sredine čela na udaljenosti od oko 5 mm, i pritisnite taster „**ⓘ**” da izmerite temperaturu.

2.2 Nakon 1 sekunde, možete očitati izmereni rezultat.



Kada ekran treperi, očekuje se početak merenja

Rezultat merenja

Napomena: Ukoliko niste čuli zvučni signal, merenje još nije završeno.

U tom slučaju nemojte uklanjati termometar sa čela osim u slučaju da ste deaktivirali zvučni signal.

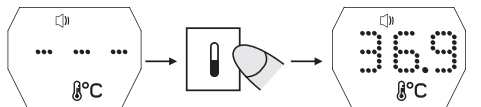
3. Merenje temperature površine predmeta

Napomena

Postavljanje poklopca senzora za merenje temperature na čelu nema uticaja na merenje temperature predmeta.

3.1 Držite pritisnutim taster „**ⓘ**” oko 6 sekundi čime ulazite u režim za merenje temperature predmeta. Usmerite termometar ka željenom predmetu i pritiskom na „**ⓘ**” taster izmerite njegovu temperaturu.

3.2 Nakon 1 sekunde, možete očitati izmereni rezultat.



Kada ekran treperi, očekuje se početak merenja

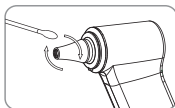
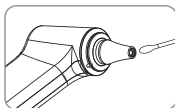
Rezultat merenja

Napomena: Ukoliko niste čuli zvučni signal, merenje još nije završeno.

U tom slučaju nemojte uklanjati termometar sa ciljanog objekta osim u slučaju da ste deaktivirali zvučni signal.

Instrukcije za čišćenje termometra

1. Za čišćenje senzora koristiti pamučni tufer ili štapić za čišćenje ušiju navlažen u alkoholu bez vode kako bi se izbegla unakrsna infekcija (ne perite proizvod postavljanjem pod slavinu).
 - ◆ Čišćenje senzora vršiti nakon svakog merenja temeprature u uhu.
2. Proizvod: prebrišite mekanom suvom tkaninom da ne biste izgrebali proizvod; ne čistite vodom.




Napomena:

Zašto je neophodno čišćenje nakon svakog merenja ?

Obzirom da infracrveni termometar koristi visoko osetljivu tehniku kako bi detektovao temperaturu željenog objekta, ne samo da cerumen i druge nečistoće mogu uticati na rezultat merenja već isti mogu uzrokovati i bakterijsku infekciju. Zbog toga je preporuka dobro očistiti senzor nakon svakog merenja temperature u uhu, kao što je pokazano na slici.

Često postavljana pitanja i rešenja

| Prikaz na ekranu | Uzroci | Rešenja |
|------------------|---|--|
| HI | Kada je temperatura ciljanog objekta viša od gornje granice mernog opsega što je za merenje u uhu preko 43,0 °C, na ekranu će se pojaviti HI. | 1. Ukoliko senzor nije pravilno postavljen u ušni kanal ili je merna distanca prevelika, rezultat može biti nizak. |
| Lo | Kada je temperatura ciljanog objekta ispod donje granice mernog opsega što je za merenje u uhu ispod 34,0 °C, na ekranu će se pojaviti Lo. | 2. Ukoliko je senzor uprljan, izmerena vrednost merenja takođe može biti niska. Očistite senzor štapićem za čišćenje ušiju navlaženog u alkoholu bez vode. |

| Prikaz na ekranu | Uzroci | Rešenja |
|---|---|--|
| Er.H | Kada je temperatura ambijenta iznad 40 °C, na ekranu će se pojaviti Er.H poruka o grešci. | Prilikom korišćenja termometra, temperatura ambijenta ne sme biti viša od 40 °C. |
| Er.L | Kada je temperatura ambijenta ispod 10 °C, na ekranu će se pojaviti Er.L poruka o grešci. | Prilikom korišćenja termometra, temperatura ambijenta mora biti viša od 10 °C |
| Err | U slučaju brze promene temperature ambijenta za oko 5 °C, na ekranu će se pojaviti Err poruka o grešci tokom merenja u režimu merenja temperature objekta a potom se automatski isključiti. | Kada se na ekranu pojavi poruka o grešci „Err“, ostavite termometar u prostoriji u kojoj ćete merenje obaviti 30 minuta pre merenja. |
|  | Kada je u pitanju neispravno funkcionisanje a zvučni signal aktivan, kratak zvučni signal će se oglasiti da podseti na ovu situaciju. | |

Otklanjanje problema

| Problem | Uzroci | Rešenja |
|---|--|--|
| Termometar je uključen, na ekranu se ne pojavljuju simboli. | Istrošena baterija | Zamenite baterije novim |
| | Pogrešno orijentisan polaritet baterija | Ponovo postavite baterije voideći računa o polaritetu. |
| Izmerena temperatura je niska. | Položaj merenja je pogrešan. | Obavite merenje u skladu sa uputstvima. |
| | Uprljan senzor ili nečistoće u ušnom kanalu. | Očistite nečistoće pre merenja. |
| Velike fluktuacije temperature | Razmak između merenja je suviše kratak | Razmak između merenja treba da bude duži od 10 sekundi |

Specifikacija proizvoda

| | |
|--|---|
| Naziv proizvoda | Infracrveni termometar za čelo i uho |
| Broj modela | PG-IRT1603 |
| Dimenzije proizvoda | 31 mm × 175 mm × 72 mm |
| Masa proizvoda | oko 77g (bez baterija) |
| Radni opseg merenja telesne temperature | 34,0 °C ~ 43,0 °C. (93,2 °F ~ 109,4 °F) |
| Radni opseg merenja temperature objekta | 0 °C ~ 93,2 °C (32 °F ~ 199,7 °F) |
| Rezolucija | 0,1 °C / °F |
| Lokacija merenja | Laboratorija |
| Tačnost | (35,0 °C ~ 42,0 °C) ± 0,2 °C (95,0 °F ~ 107,9 °F) ± 0,4 druge temperature ± 0,3 °C |
| Radna temperatura, vlažnost, vazdušni pritisak | 10,0 °C ~ 40,0 °C (50,0 °F ~ 104,0 °F) 15% RVV ~ 93% RVV 70 kPa ~ 106 kPa |
| Temperatura skladištenja/transporta, vlažnost, vazdušni pritisak | - 25 °C ~ 55 °C (13 °F ~ 131 °F) 0% RVV ~ 93% RVV 50 kPa ~ 106 kPa |
| Ekran | 4 bitne brojke i specijalni simboli |
| Zvučni signal | Kratkim zvučnim signalom će se oglasiti uključivanje i spremnost termometra za merenje. Završetak merenja se oglašava dugim zvučnim signalom. Greška: kratak zvučni signal tri puta Alarm povišene temperature: 10 kratkih zvučnih signala |
| Kapacitet memorije: | 9 rezultata merenja |
| Automatsko isključivanje | nakon 30 sekundi neaktivnosti |
| Napajanje | 2 alkalne baterije od 1,5 V AAA |
| Radni vek | 5 godina |
| Metod merenja sa čela | Kliničko odstupanje (Dcb): 0,078 Pouzdanost (LA): 0,243 Klinička pouzdanost, σ: 0,069 Referentno mesto na telu: čelo Mesto merenja: čelo |
| Sadržaj pakovanja | Aparat, uputstvo za upotrebu |

Podaci o elektromagnetnoj kompatibilnosti (EMK)

Smernice i deklaracija proizvođača - Elektromagnetska emisija

PG-IRT1603 je namenjen za rad u niže opisanim okruženjima. Korisnici uređaja PG-IRT1603 treba da obezbede da se on koristi u takvim okruženjima.

| Test emisije | Usaglašenost | Elektromagnetsko okruženje - preporuke |
|--|------------------|---|
| VF emisije CISPR 11 | Grupa 1 | PG-IRT1603 koristi VF energiju samo za svoje interne funkcije. Zato je njegova VF emisija vrlo niska i ne bi trebala da pravi smetnje okolnim elektronskim uređajima. |
| VF emisije CISPR 11 | Klasa B | PG-IRT1603 je pogodan za upotrebu u kućnom okruženju i napaja se sa 3V jednosmerne struje. |
| Emisija harmonika IEC 61000-3-2 | Ne primenjuje se | |
| Varijacije napona/ treperenje napona IEC 61000-3-3 | Ne primenjuje se | |

Preporuke i deklaracija proizvođača - elektromagnetska imunost


PG-IRT1603 je namenjen u niže opisanim okruženjima. Korisnici uređaja PG-IRT1603 treba da obezbede da se on koristi u takvim okruženjima.

| Test imunosti | IEC 60601 ispitni nivo | Nivo usaglašenosti | Elektromagnetsko okruženje - preporuke |
|---|--|--|---|
| Elektrostatičko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2 | ± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV kroz vazduh | ± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV kroz vazduh | Pod mora biti od drveta, betona ili keramičkih pločica. Ako je pod prekriven sintetičkim materijalom, relativna vlažnost mora biti barem 30%. |
| Frekvencija napajanja (50/60 Hz) magnetno polje IEC 61000-4-8 | 30 A/m; 50 Hz ili 60 Hz | 30 A/m; 50 Hz ili 60 Hz | Frekvencija magnetnog polja treba da je jednaka frekvenciji napona u električnoj mreži za napajanje, a jačina treba da bude kao u tipičnom poslovnom ili bolničkom okruženju. |

(**)* NAPOMENA: U_T je napon napajanja u električnoj mreži pre primene ispitnog nivoa.

Preporuke i deklaracija proizvođača - elektromagnetska imunos

PG-IRT1603 je namenjen u niže opisanim okruženjima. Korisnici uređaja PG-IRT1603 treba da obezbede da se on koristi u takvim okruženjima.

| Test imunos | IEC 60601 ispitni nivo | Nivo usaglašenosti | Elektromagnetsko okruženje - preporuke |
|---------------------------------|--|--------------------|---|
| Konduktivne VF IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz do 80 Mhz 6 Vrms 150 kHz do 80 Mhz Van ISM opsega | Ne primenjuje se | Prenosni i mobilni VF uređaji ne treba da se koriste pored PG-IRT1603 i kablova povezanih sa njim bliže od preporučene razdaljine, koja je izračunata po jednačini primenljivoj za frekvenciju predajnika. Preporučena najmanja razdaljina $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz do } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz do } 2,7 \text{ GHz}$ |
| Izračene VF IEC 61000-4-3 | 10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz | 10 V/m | gde je P maksimalna izlazna snaga predajnika u vatima (W) prema podacima proizvođača predajnika, a d je preporučena najmanja razdaljina u metrima (m). Jačina polja nepokretnog VF predajnika izmerena na elektromagnetnom ispitnom poligonu ^a mora u svakom opsegu frekvencija da bude manja od traženog nivoa usaglašenosti ^b . Smetnje mogu da nastanu u blizini uređaja označenih sledećim simbolom:  |

NAPOMENA 1 - Na 80 MHz i 800 MHz, primenjuje se formula za sledeći viši opseg frekvencija.

NAPOMENA 2 - Preporuke nisu primenjive u svim situacijama. Na prostiranje elektromagnetskog zračenja utiče apsorpcija i refleksija od pregrada, objekata i ljudi.

Preporuke i deklaracija proizvođača - elektromagnetska imunosť

a) ISM (industrijski, naučni i medicinski) opseg između 0,15 MHz i 80 MHz je 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz; i 40,66 MHz do 40,70 MHz. Opseg amaterskog radija između 0,15 MHz i 80 MHz je 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 i 50,0 MHz do 54,0 MHz.

b) Nivoi usaglašenosti za frekvencije u ISM opsegu 150 kHz - 80 MHz i u opsegu frekvencija 80 MHz - 2,7 GHz izabrani su tako da se smanji verovatnoća interferencija koje može da izazove mobilna/prenosna oprema za komunikaciju ako se nehotice unese u prostor kod pacijenta. Zato je u formulu koja se koristi za izračunavanje preporučene razdaljine od predajnika u ovom frekventnom opsegu dodat faktor 10/3.

c) Jačina polja iz okolnih predajnika kao što su bazne stanice radio telefonije (mobilne i bežične), zemaljske radio stanice, radio-amaterske stanice, AM i FM radio difuzne i TV difuzne stanice ne može teorijski da se precizno izračuna, ali može da se izmeri odgovarajućom mernom opremom ako je to potrebno. Ako je izmereni nivo jačine polja na mestu na kome se koristi PG-IRT1603 viši od gore navedenog nivoa VF usaglašenosti, treba proveriti da li PG-IRT1603 normalno radi. Ako se primete nepravilnosti u radu, treba primeniti dodatne mere kao što su promena orijentacije i mesta na kome se nalazi PG-IRT1603.

d) U opsegu frekvencija od 150 kHz do 80 MHz, jačina polja treba da bude manja od 3 V/m.

Preporučena najmanja razdaljina između pokretnih i mobilnih VF uređaja i PG-IRT1603

PG-IRT1603 je namenjen za upotrebu u elektromagnetskom okruženju u kome su VF smetnje pod kontrolom. Korisnik može da spreči elektromagnetske smetnje tako što neće prinositi pokretnu i mobilnu VF komunikaciju opremu (predajnike) uređaju PG-IRT1603 bliže od razdaljina navedenih niže, a one su izračunate u skladu sa maksimalnom snagom komunikacione opreme.

| Nazivna maksimalna izlazna snaga predajnika (W) | Razdaljine u zavisnosti od frekvencije predajnika (m) | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz do 80 MHz | 80 MHz do 800 MHz | 800 MHz do 2,7 GHz |
| | $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ | $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ | $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ |
| 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 predajnike čija nazivna maksimalna snaga nije navedena u tabeli preporučena najmanja razdaljina d u metrima (m) može da se izračuna primenom jednačine za odgovarajući opseg frekvencija predajnika, gde je P maksimalna deklarirana snaga predajnika od strane proizvođača u vatima (W).

NAPOMENA 1 - Na 80 MHz i 800 MHz, primenjuje se formula za sledeći viši opseg frekvencija.

NAPOMENA 2 - Preporuke nisu primenjive u svim situacijama. Na prostiranje elektromagnetskog zračenja utiče apsorpcija i refleksija od pregrada, objekata i ljudi.

| | | | |
|--|--|-----|---|
| Proizvođač  | Shenzhen Pango Electronic Co., Ltd. No. 25, 1st Industry Zone, Fenghuang Road, Xikeng Village, Henggang Town, Longgang District, Shenzhen, 518115 Guangdong, N.R. Kina | | |
| EU-zastupnik <table border="1" data-bbox="70 1173 205 1228"><tr><td>EC</td><td>REP</td></tr></table> | EC | REP | LotusNL B.V. Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA, The Hague, Netherlands. E-mail: peter@lotusnl.com |
| EC | REP | | |
| Uvoznik / Ovlašćeni predstavnik proizvođača | PRIZMA Kragujevac d.o.o. Kumanovska 8, 34000 Kragujevac, SRBIJA www.prizma.rs | | |

CE 0197



ONLINE PRODAVNICA

www.prizma.rs

PRIZMA Kragujevac d.o.o.

Kragujevac, Kumanovska 8

Telefon: +381 (34) 330 200; Faks: +381 (34) 336 147

E-mail: prizma@prizma.rs



Prizma – prodavnice:

| | | |
|-------------------|--|---------------------|
| Beograd | • Pop Lukina 12 | +381 (11) 32 86 555 |
| | • Požeška 80 | +381 (11) 655 08 87 |
| | • Takovska 18 | +381 (11) 655 08 88 |
| | • Terazije 35 | +381 (11) 655 08 89 |
| | • Čika Ljubina 7 | +381 (11) 655 83 96 |
| Zemun | • Gospodska 11 | +381 (11) 655 87 13 |
| Kragujevac | • Kumanovska 8 | +381 (34) 330 200 |
| | • Dr Zorana Đinđića 9 | +381 (34) 353 967 |
| | • Kralja Aleksandra I Karađorđevića 58 | +381 (34) 356 890 |
| Novi Sad | • Šafarikova 9 | +381 (21) 66 10 718 |
| Subotica | • Matka Vukovića 5 | +381 (24) 522 920 |
| Niš | • Vožda Karađorđa 10 | +381 (18) 255 770 |
| Čačak | • Kuželjeva 25 | +381 (32) 515 02 01 |
| Kraljevo | • Cara Lazara 46 | +381 (36) 334 500 |

Bosna i Hercegovina – PRIZMA BL d.o.o:

Banja Luka • Braće Mažar i majke Marije 18 +387 (51) 212 437

Crna Gora – NATIVA d.o.o:

Kotor • Dobrota bb +382 (32) 330 835