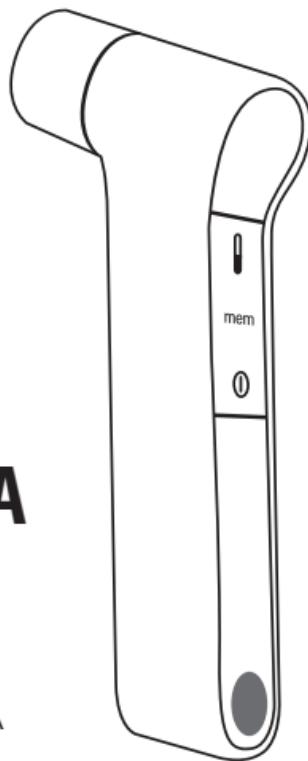


**EVOLU**  
electronics

**INFR  
ARED**

EAR • FOREHEAD  
thermometer



**INFRAPUNA**  
**Kõrva/Otsmiku**  
**Termomeeter**

KONTAKTIVABA

**KASUTUSJUHEND**

Täname, et ostsite kasutamiseks meie seadme. Palun lugege see juhend enne kasutamist hoolikalt läbi.

## Sisukord

Ettevaatusabinõud	2
Tooteinfo	3
Ettevaatusabinõud	4
Üldiselt kehatemperatuurist	5
Seadme ülesehitus	6
Näidiku ikoonide kirjeldus	7
Patarei paigaldamine	7
Peamised parameetrid	8
Mõõtmise meetodid	8
Seadme puastamisjuhised	10
Korduma kipuvad küsimused	11
Veaotsing	12
Seadme spetsifikatsioonid	13

# Ettevaatusabinõud

- Juhendis näidatud hoiatusmärgid ja illustratsioonid aitavad teil seadet ohutult ja korrektselt kasutada, vältides kahju nii teile kui teistele.
- Hoiatusmärgid, illustratsioonid ja nende tähdused on alljärgnevad.



**Tähelepanu: palun vaadake lisatud materjali.**

## LEGEND



See märk tähistab hoiatust (nõuded, mida järgima peab); üldised keelud on vasakul.



See tähdab üldist hoiatust.



See märk tähistab keelatud asju (mitte lubatud asju); vasakul asuval pildil tähdab üldist keeldu



See märk tähdab lahtivõtmise keeldu.



Tüüp BF kasutatud osa.



Veekindlus, niiskusekindlus.



See tähdab, et te peate juhendi enne seadme kasutamist tähelepanelikult läbi lugema.



See tähdab, et selle seadme pakend võib vastata keskkonnakaitse nõuetele.



See tähdab nagu seadme materjal või seade ise on valmistatud taastuvatest materjalidest ning on ümbertöödelav, mis on keskkonnale ja meie planeedile kasulik.



Ärge visake elektriseadmeid olmejäätmistesesse. Kõik jäätmmed tuleb hävitada vastavalt kohalikele eeskirjadele.

IP22

IP klassifikatsioon: IP22



## HOIATUSED

- Paluge kvalifitseeritud arstidel kehatemperatuuri mõõdetud väärust selgitada.
- Seadme läheduses on mobiiltelefonide kasutamine keelatud.
- Seadme läheduses on keelatud kasutada elektromagnetvälju tekitavaid seadmeid.
- Seadme omapäi avamine või parandamine on keelatud, nagu ka seadme muutmine.
- Seadet ei tohi kõvasti painutada ega venitada.
- Palun ärge survestage seadet ega pillake seda maha.



## **EE** OLULINE TEAVE

- Seade on mõeldud ainult inimeste kehatemperatuuri mõõtmiseks, ilma haiguse diagnoosi kasutamata; seda ei saa kasutada erakorralises meditsiinis ega kehatemperatuuri pidevaks meditsiiniliseks jälgimiseks.
- Hoidke seadet lastele kättesaamatus kohas. Kui seadet kasutatakse alla 12-aastaste laste kehatemperatuuri mõõtmiseks, peab mõõtmise läbi viima lapsevanem.
- Ainult mõõtmise tulemuse alusel ei saa patsiendid endal haigust diagnoosida ega ravida; patsiendid peavad järgima arstide antud juhtnööre.
- Alla 12-aastased lapsed ega vaimse vaimse alaarenguga isikud ei tohi seadet iseseisvalt kasutada.
- Seadet ei tohi kasutada inimestel, kes põevad keskkõrvapõletikku, tümpaniiti või muid kõrvahaigusi.



Kui kasutate seadet väljaspool soovituslikku temperatuuri- või õhuniiskuse vahemikku ei pruugi seade tavapärasele spetsifikatsioonile vastavalt toimida.

Kasutamiskeskond:



+40°C  
+10°C



15%~93%  
RH

Hoiustamistingimused:



+55°C  
-25°C



0%~93%  
RH

Temperatuur:  
vahemikus

suheline  
õhuniiskus:  
vahemikus

Temperatuur:  
vahemikus

suheline  
õhuniiskus:  
vahemikus

## Tooteinfo

**Kasutuseesmärk:** Infrapuna otsmiku termomeeter on mõeldud inimese kehatemperatuuri mõõtmiseks kas kõrva kuulmekäigust või otsmikult.

**Kasutusala:** Seade sobib isiku kehatemperatuuri mõõtmiseks, mõõtes kas kõrva kuulmekäigust või otsmikult kiirgavat soojust.

### Omadused:

1. Puutevaba infrapuna temperatuuri mõõtmine kõrvast/otsmikult.
2. Erinevad värvid ja taustavalgustus: valge, roheline, oranž, punane.
3. 9 komplekti mälukohti.
4. Võimalus valida Fahrenheiti (°F) ja Celsiusi (°C) skaala vahel.  
(Vaikimisi näidatakse Celsiusi skaalat °C )
5. Kohene mõõtetulemus, 1 sekundiga.
6. Seade on mugav ja ökonoomne, ilma kõrvaotsikuteta, mis aitab säästa kasutuskuludelt.
7. Seadme helisignaale saab vastavalt soovile kas sisse või välja lülitada.
8. Seade lülitab end pärast 30 sekundit kasutuseta olekut automaatselt ise välja.

**TÄHELEPANU:**

Seadme mõõtetulemus on ainult indikaatoriks ning see ei asenda kvalifitseeritud arsti meditsiinilist. Kui teil tekib mõõdetud kehatemperatuuri kohta küsimusi, konsulteerige oma arstiga.

## Ettevaatusabinõud

**⚠ TÄHELEPANU**

1. On väga ohtlik, kui patsiendid oma kraadimistulemuse põhjal endale ise diagnoosi panevad ja end ravivad. Järgige kindlasti arsti juhiseid.
  - Ise endale diagnoosi panemine võib tingida patsiendi seisundi halvenemise.
2. Infrapuna sensorit ei tohi katsuda kätega; samuti ei tohi seda suunata otse patsiendi suhu.
  - Kui infrapuna sensor on kahjustada saanud või must, võib see tingida ebanormaalseid mõõtmistulemusi.
3. Kui hoiukoha ja temperatuuri mõõtmise koha õhutemperatuuri vahe on suur, hoidke termomeetrit enne kasutamist umbes 30 minutit mõõtmiskoha toatemperatuuril.
  - Võib tingida ebakorrektsed mõõtetulemused.
4. Palun hoidke seda seadet lastele kättesaadamus kohas.
  - Kui laps üritab ise oma kõrvast kehatemperatuuri mõõta, võib ta kogemata oma kõrva vigastada. Kui laps neelab patarei või läbi-paistvast plastikust katte kogemata alla, otsige koheselt arstiabi.
5. Ärge viibige kehatemperatuuri mõõtes õhukonditsioneerile läheduses.
  - See võib mõõtmistulemust moonutada.
6. Enne ja pärast igat kasutuskorda pühkige mõõteotsiku pind vatipadjaga, mis on 75% alkoholiga niisutatud. (Kui te märkate infrapuna sensori klaasil plekke, udusust või veetilku, kasutage palun 75% alkoholiga niisutatud vatitikku ja puhastage sensori klaas ettevaatlikult ära.)
  - Kui te puhastate seadet tualettpaberiga või kätekuiatuspaberiga, siis infrapuna sensori pind kahjustub ja see tingib ebaõige mõõtetulemuse.
  - Vältige kõrvahaiguste levikut ja mõõtetulemuse moonutamist.
7. Seade saab mehhaanilisi kahjustusi.
  - On võimalik, et mõõtetulemus ei ole korrektne.
8. Kui seade puutub kokku vedelikuga või kukub kogemata vette, kuivatage korralikult enne kasutamist. Eriti hoolikalt tuleks

- vatitikuga ära kuivatada vesi sensori pinnalt.
- Sel moel väldite ohutusnõuete rikkumist ja mõõtetulemuse õigsuse mõjutamist.

### **Ettevaatust:**

1. Seadet ei tohi kasutada inimestel, kellel on keskkõrvapõletik, tümpaniit või mõni muu kõrvahaigus.
- On oht, et seadme kõrva kuulmekäiku suunamisel seisukord halveneb.
2. Seadet ei tohi kasutada kui kõrv on märg (nt pärast ujumist või pesemist).
- On oht, et mõõtetulemus on reaalsest kehatemperatuurist madalam.
3. Ärge asetage vana patareid ohutsooni.
- Patarei võib puruneda.
4. Inimese kehatemperatuuri mõõtmisel kõrvast peab seade olema temperatuuri kõrvast mõõtmise režiimil.
- On oht, et mõõtetulemus ei ole õige.

### **Soovitused**

1. Kui ütlete arstile oma kehatemperatuuri siis täpsustage, et see on mõõdetud kõrvast ja kõrvatermomeetriga.
2. Vältige seadme survestamist, kukkumist, raputamist ja sellele peale astumist.
3. Seadet ei tohi iseseisvalt avada, parandada ega muuta.
4. Vältige vedeliku (nt. alkohol, veetilgad, kuum vesi jne) seadme kere sisse sattumist kuna tegemist ei ole veekindla seadmega.
5. Seadet tuleb hoida puhtas ja kuivas kohas.
6. Mistahes probleemide tekkimisel võtke ühendust seadme edasi-müüjaga, mitte ärge üritage seda ise parandada.
7. Seadet ei tohi kasutada elektromagnetväljas.
8. Seadme eluea lõppedes järgige seadme ära viskamisel kohalikke jäätmekätlusnõudeid ja määrusi.

## **Üldiselt kehatemperatuurist**

### **Erinevate mõõtmismeetodite võrdlus.**

Erinevate meetoditega mõõdetakse erinev kehatemperatuur. WHO on määratlenud inimese kehatemperatuuri normaalse vahemiku; vaadake järgmisest tabelist mõõtmisiisile vastavaid vahemikke.

MÕÖTMISMEETODID	NORMAALNE KEHATEMPERATUUR
Anaalne temperatuur	36,6 °C ~38,0 °C
Oraalne temperatuur	35,5 °C ~37,5 °C

Kaenlaalune temperatuur	34,7 °C ~ 37,3 °C
Kõrvasisene temperatuur	35,8 °C ~ 38,0 °C
Otsaesise temperatuur (ekvivalentne suukaudne temperatuur)	35,5 °C ~ 37,5 °C (PG-IRT1603 mõõdetud väärus)

## INIMESE KEHATEMPERATUURI MUUTUSED

Inimese kehatemperatuur on enamasti konstantne, kuid see ei ole täiesti muutumatu. Inimese kehatemperatuur on ööpäeva lõikes pidevas muutumises, nagu allpool ka kirjeldatud:

### ÖÖSEL

**Madalaaim** Kehatemperatuur on madalaaim kuna inimene magab ja on enamasti liikumatu. (alla 37°C )

### HOMMIKUL

**Kõrgem** Astudes hommikul soojast voodist madalama temperatuuriga tappa pingulduvad kõik kerelihased ja hakkavad sooja tootma.

### LOUNA AJAL

**Kõrgem** Pärast lounasööki saavutab keha oma ööpäevase kõrgeima temperatuuri ja keha teeb vastavad korrektuurid.

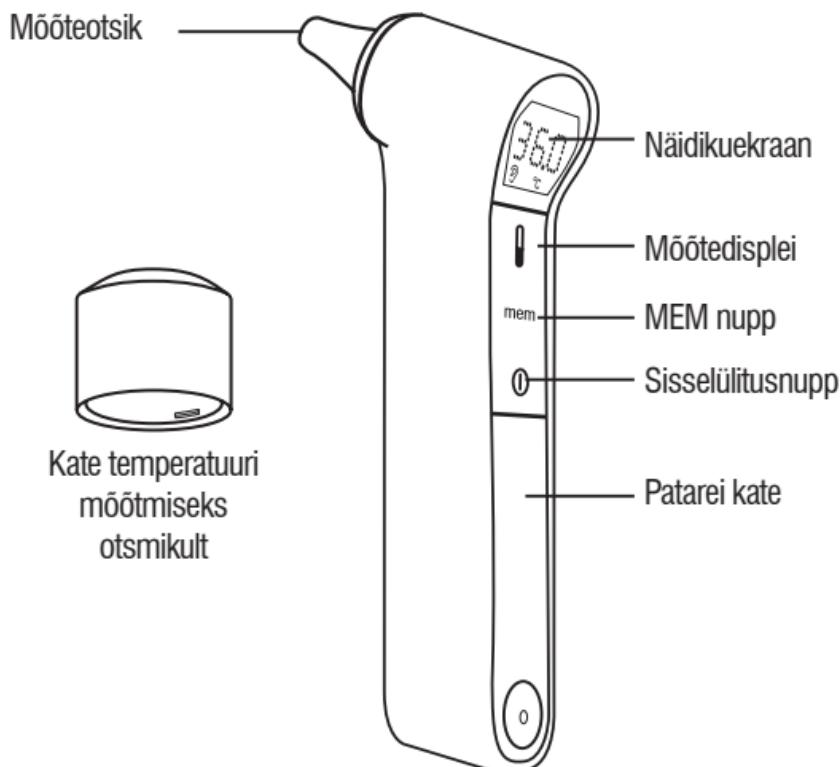
### KELL 3 VÕI 4 PÄRASTLÖUNAL

**Madalaaim** Füüsilise pingutuse töltu veresuhkru tase langeb.

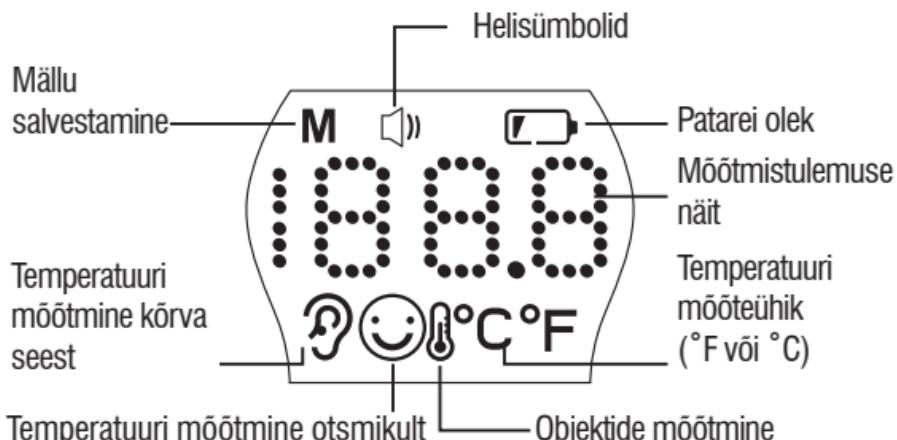
### ÕHTUL

**Madalaaim** Päikse loojudes väheneb ka toatemperatuur.

## Seadme ülesehitus



# Näidikuekraani elementide kirjeldus



## Patarei paigaldamine

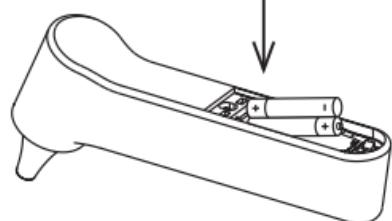
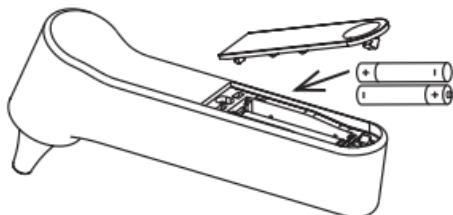
### Patarei paigaldusjuhis:

1. Vajutage patarei kattele; patarei kate hüppab automaatselt lahti.
2. Teil on vaja kaks 1.5V AAA patareid. Soovitame kasutada leelispatareisid. Paigaldage patareid pesadesse, jälgides patareide pluss- ja miinuspoolt.

Eemalda patareipesa kaan surve alt



Patarei seadmost välja võtmiseks vajutage sõrmega patarei "-" otsale.



### Ebapiisava voolu hoiatus:

Kui patareides on vähe voolu kuvab seade LCD ekraanil märgist " $\text{L} \text{ O}$ " ja patarei sümbol on alati näha. Sellisel juhul on õige aeg patareid välja vahetada.



### SOOVITUSED

- Kui te seadet pikema perioodi vältel ei kasuta, võtke patareid seadmost välja. Patareist võib vedelik lekkima hakata ja see kahjustab seadet ning on ohtlik ka keskkonnale.
- Soovitame kasutada leelispatareisid.
- Kasutatud patareid tuleb jäätmevälistel kohalik omavalitsust ja keskkonnakaitse organisatsioon kehtestanud on.



# Peamised parameetrid

## 1. HELI FUNKTSIOON: SISSE- JA VÄLJALÜLITAMINE

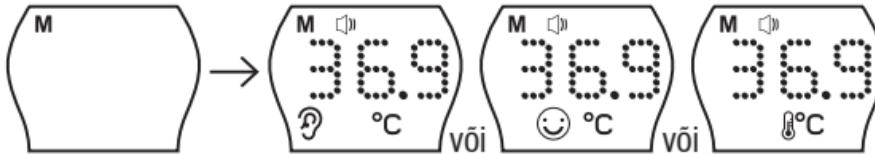
- 1) Kui seade on sisse lülitatud, siis vajutage heli sisse- või välja lülitamiseks nuppu "mem".
- 2) "mem" nuppu vajutades näitab LCD ekraan "" mis tähendab, et heli töötab. Samal ajal kostub ka lühike piiks.
- 3) "mem" nuppu uuesti vajutades muutub "" sümboliks "" mis tähendab, et heli on välja lülitatud.

## 2. MÖÖTEÜHIKU MUUTMINE °C või °F

Kui seade on välja lülitatud, siis vajutage "mem" nuppu kuus sekundit järjest, et valida mööteühikuks kas Fahrenheit ( $^{\circ}\text{F}$ ) või Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ). Oodake 8 sekundit kuni seade ise automaatselt sisse lülitub või vajutage " $\text{O}$ ", et seade kohe sisse lülituks.

## 3. MÄLLU SALVESTAMISE FUNKTSIOON

Kui seade on välja lülitatud, siis vajutades "mem" nuppu suudab seade lugeda ja salvestada 9 komplekti möõtmisväärtusi (nagu ka illustreeritud). Kasutusesta seade lülitub ise automaatselt 30 sekundi järel välja; käitsi välja lülitamiseks võite vajutada " $\text{O}$ " nuppu.



## 4. TAUSTAVALGUSE TÄHENDUSED

Kui mõõdetud temperatuur on  $<34.0^{\circ}\text{C}$ , kuvatakse ekraanil LO koos punase taustavalgusega.

Kui mõõdetud temperatuur on  $34.0^{\circ}\text{C} \sim 37.1^{\circ}\text{C}$ , on kehatemperatuur normaalne ning taustavalgus on roheline.

Kui mõõdetud temperatuur on  $37.2^{\circ}\text{C} \sim 38.1^{\circ}\text{C}$ , on tegemist väikse palavikuga ning taustavalgus on oranž.

Kui mõõdetud temperatuur on  $38.2^{\circ}\text{C} \sim 43.0^{\circ}\text{C}$ , on tegemist palavikuga ning taustavalgus on punane.

Kui mõõdetud temperatuur on  $>43.0^{\circ}\text{C}$ , kuvatakse ekraanil HI koos punase taustavalgusega. and shows HI.

**TÄHELEPANU:** See on ainult lisainfoks.

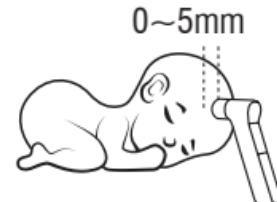
## See on ainult lisainfoks.



Alla ühe aasta vanusel lapsel tömmake kõrv ettevaatlikult üles.



Üle ühe aasta vanuste laste ja täiskasvanute jaoks võtke enne möõtmiste tegemist veidi kõrva üles ja tagasi.



Otsmik

Kõrvasisene temperatuur

Kõrvasisene temperatuur

Otsmiku temperatuur

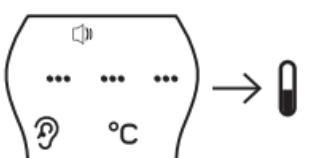
## EE 1. TEMPERATUURI MÕÖTMINE KÕRVAST



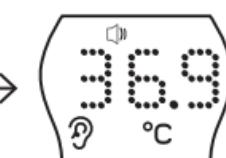
### TÄHELEPANU:

Kõrva temperatuuri mõõtmiseks eemaldage  
otsmiku temperatuuri mõõtmiseks mõeldud kork

- 1.1 Pärast katte eemaldamist vajutage “**①**” nuppu, et lülitada seade kõrva temperatuuri mõõtmise režiimile. LCD ekraan näitab viimast mõõtetulemust.  
Seejärel pange termomeetri otsik ettevaatlikult kõrva kuulmekäiku. Temperatuuri mõõtmiseks vajutage “**②**” nuppu.
- 1.2 Mõõtmistulemus ilmub 1 sekundi pärast.



Kui LCD näidik vilgub  
siis oodatakse mõõtmise  
alustamist.



Mõõtmistulemus

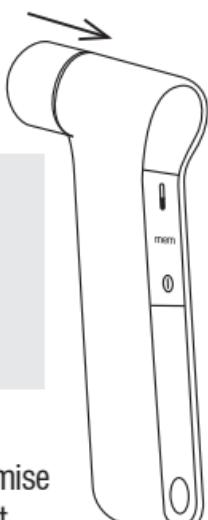


**MÄRKUS:** piiksu puudumisel ei ole temperatuuri mõõtmine veel lõppenud. Ärge eemaldage termomeetri andurit sel ajal kõrvakanalist (kui heliindikaator on välja lülitatud, ei ole helisignaali.)

## 2. TEMPERATUURI MÕÖTMINE OTSMIKULT

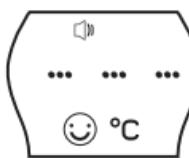
### NÄPUNÄITED:

Selleks, et mõõta otsaesist temperatuuri, paigaldage otsik, mis on ette nähtud otsaesise temperatuuri mõõtmiseks.



- 2.1 Pärast otsmiku katte paigaldamist vajutage “**①**” nuppu, et lülitada seade temperatuuri laubalt mõõtmise režiimile. LCD ekraan näitab viimast mõõtetulemust.  
Vahe termomeetri otsmiku katte ja nahă vahel peaks olema 0~5mm; temperatuuri mõõtmiseks laubalt vajutage “**②**” nuppu.

2.2 Möötmistulemus ilmub 1 sekundi pärast.



Kui LCD näidik vilgub siis oodatakse möötmise alustamist.



Möötmistulemus



0~5mm

**MÄRKUS:** Piiks tähendab, et temperatuuri möötmine on teostatud. Kui piiksu ei kostunud, siis pole möötmine veel lõpetatud. Kui piiksu ei kostunud, siis ärge termomeetrit veel otsmiku kohalt eemaldage. (Kui te olete helisignaali välja lülitänud, siis möötmisel piiksu ei kostugi.)

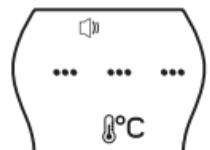
### 3. OBJEKTI TEMPERATUURI MÖÖTMINE

#### TÄHELEPANU:

Otsmiku temperatuurimöötmise otsiku paigaldamine objekti temperatuuri möötmist ei mõjuta.

3.1 Vajutage 6 sekundit “①” nuppu, et lülitada seade objekti möötmise režiimile. Seejärel suunake termomeeter objekti poole. Objekti temperatuuri saab mõõta vajutades “②” nuppu.

3.2 Möötmistulemus ilmub 1 sekundi pärast.



Kui LCD näidik vilgub, siis oodatakse möötmise alustamist.



Möötmistulemus



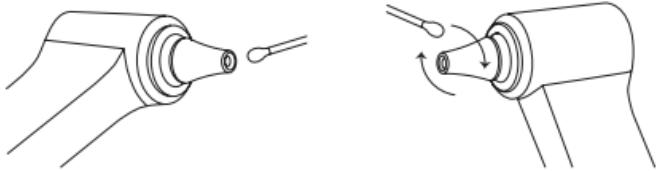
**MÄRKUS:** Piiks tähendab, et temperatuuri möötmine on teostatud. Kui piiksu ei kostunud, siis pole möötmine veel lõpetatud. Kui piiksu ei kostunud, siis ärge termomeetrit veel objekti kohalt eemaldage. (Kui te olete helisignaali välja lülitänud, siis möötmisel piiksu ei kostugi.)

## Seadme puhastamise juhised

Täpse möötetulemuse saavutamiseks soovitame seadet pärast igat kasutamiskorda puhastada.

Kasutage termomeetri mööteotsiku puhastamiseks 75% alkoholiga niisutatud vatistikku ning pühkige sellelt kasutusjälje ja mustus.

- EE** Soovitame mööteotsikut puastada vähemalt 5 sekundit. Seejärel pühkige teisi kompnente vähemalt 10 sekundit pehme ja kuiva lapiga. Pärast puastamist veenduge, et termomeetril poleks nähtavat mustust. Odake 10 minutit enne järgmist möötmist.



### TÄHELEPANU:

Miks peab pärast igat möötmist seadet puastama?

Kuna infrapuna temperatuuri möötmiseks kasutatakse väga tundlikku meetodit, ei mõjuta körva vaha ja tolm mitte ainult möötetäpsust, vaid võivad põhjustada ka bakteriaalset infektsiooni. Seetõttu soovitame pärast igat möötmist seade puastada nii, nagu ka illustreeritud.

## Korduma kippuvad küsimused

PILT EKRAANIL	PÖHJUSED	LAHENDUSED
<b>Hi</b>	Kui möödetava objekti temperatuur on möötevahemikust kõrgem, mis körva temperatuuri puhul on üle $43.0^{\circ}\text{C}$ , kuvab LCD ekraan teksti "Hi".	1. (Kui mööteotsik ei ole korralikult körva kuulmekäigus või kui möötmiskaugus on liiga suur, võib möötmise tulemus olla liiga madal.)
<b>Lo</b>	Kui möödetava objekti temperatuur on möötevahemikust madalam, mis körva temperatuuri puhul on alla $34.0^{\circ}\text{C}$ , kuvab LCD ekraan teksti "Lo".	2. Kui mööteotsik on must, võib möötmise tulemus liiga madal olla; kasutage alkoholiga niisutatud vatipatja ja puastage mööteotsik korralikult ära.
<b>Er.H</b>	Seadme ülemiseks töötemperatuuriks on $40.0^{\circ}\text{C}$ . Kui ümbritsev õhutemperatuur on kõrgem, kuvab LCD ekraan veateadet "Er.H".	Seadme kasutamise kohas ei tohi õhutemperatuur olla kõrgem kui $40.0^{\circ}\text{C}$ .

<b>Er.L</b>	Seadme alumiseks töötemperatuuriks on 10.0°C. Kui ümbritsev õhutemperatuur on madalam, kuvab LCD ekraan veateadet "Er.L".	Seadme kasutamise kohas ei tohi õhutemperatuur olla alla 10.0°C.
<b>Err</b>	Kui ümbritsev õhutemperatuur muutub järsku umbes 5 kraadi võrra kuvab seade objekti mõõtmise režiimis ekraanil teadet " Err " ning lülitub seejärel automaatselt välja.	Kui ekraanil kuvatakse "Err" siis asetage seade kõrvale ja laske sellel enne järgmist mõõtmist 30 minutit ühtlasel temperatuuril olla.

□) Mingi vea esinedes (ja kui seadme heli on sisse lülitatud) kostub temperatuuri lugemisel ka helisignaal. (Kostub lühike piiks.)

## Veaotsing

KIRJELDUS	PÕHJUSED	LAHENDUSED
Seadme sisselülitamisel ei näita ekraan midagi.	Patarei on tühi.	Paigaldage uus patarei.
Mõõtmistemperatuur on madal.	Patarei on seadmes valepidi.	Patarei polaarsus on sama nagu patarei ümbrisel.
	Mõõtmise asend ei ole õige.	Mõõtke temperatuur korrektelt, nii nagu juhistes öpetatud.
Pideval mõõtmisel esinevad suured temperatuurikõikumised.	Sensoril või kõrva kuulmekäigus on mingi takistav mustus.	Puhastage mustus enne mõõtmist.
	Vaheaeag mõõtmiste vahel on liiga lühike.	Mõõtmiste vaheaeag peaks olema vähemalt 10 sekundit.

# **Seadme spetsifikatsioonid**

**Toote nimi:** Infrapuna-kõrva / otsaesitemperatuuri termomeeter

**Mudeli number:** PG-IRT1603

**Seadme mõõdud:**  $31 \times 175 \times 72\text{mm}$

**Seadme kaal:** umbes 77g (ilma patareita)

**Mõõtmisvahemik:**  $34.0^{\circ}\text{C}-43.0^{\circ}\text{C}.$  ( $93.2^{\circ}\text{F}-109.4^{\circ}\text{F}$ )

**Objekti temperatuur:**  $0^{\circ}\text{C}-93.2^{\circ}\text{C}$  ( $32^{\circ}\text{F}-199.7^{\circ}\text{F}$ )

**Mõõtmistäpsus:**  $0.1^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$

**Mõõtmise asukoht:** labor

**Täpsus:**  $(35.0^{\circ}\text{C}-42.0^{\circ}\text{C}) \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ,  $(95.0^{\circ}\text{F}-107.9^{\circ}\text{F}) \pm 0.4^{\circ}\text{F}$ , muul temperatuuril  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ .

**Kasutamistemperatuur:**  $10.0^{\circ}\text{C}-40.0^{\circ}\text{C}$  ( $50.0^{\circ}\text{F}-104.0^{\circ}\text{F}$ )

**Maksimaalne suhteline õhuniiskus:** 15% RH ~ 93% RH

**Õhurõhk:** 70 kPa~106 kPa

**Transpordi/hoiustamise temperatuur:**  $-25.0^{\circ}\text{C}-55.0^{\circ}\text{C}$

( $-13.0^{\circ}\text{F}-131.0^{\circ}\text{F}$ )

**Maksimaalne suhteline õhuniiskus:** 0% RH ~ 93% RH

**Õhurõhk:** 50kPa~106kPa

**Ekraan:** LCD ekraan, 4-bitti, numbrid ja ikoonid.

**Heli:** Kui seade lülitatakse sisse ja on mõõtevalmis, siis kostub lühike piiks.

Mõõtmise lõppu tähistab pikk piiks.

**Süsteemi viga või üldine viga:** kolm lühikest piksu.

**Palaviku hoiatus:** kümme lühikest piksu.

**Mälu:** seade suudab mällu salvestada üheksa temperatuuri.

Automaatne väljalülitus: kui seadet 30 sekundit ei kasutata, siis lülitub see ise automaatselt välja.

**Patarei:** kaks 1.5V AAA patareid. Soovitame kasutada leelispatareisid.

## **1603 Otsmikult mõõtmise režiim:**

Kliiniline kõrvalekalle, Dcb: 0.078

Kokkuleppelised piirmäärad, LA: 0.243

Kliiniline korratavus, or: 0.069

Referents-kehaosa: otsaesine

Mõõtmiskoht: otsaesine

## **Pakendi sisaldab:**

1. Seade
2. Kasutusjuhend

# LISA 1 JUHENDDOKUMENT JA TOOTJA DEKLARATSIOONID

## JUHEND JA TOOTJA DEKLARATSIOONID - ELEKTROMAGNETILINE KIIRGUS

Infrapuna termomeeter (mudel PG-IRT1603) on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Infrapuna termomeetri (mudel PG-IRT1603) otnud klient või selle kasutaja peab veenduma, et seadet kasutatakse sobivas keskkonnas.

Emissioon	Vastavus	Elektromagnetiline kiirgus - juhend
Raadiosageduse emissioon CISPR 11	Grupp 1	Infrapuna termomeeter (mudel PG-IRT1603) kasutab raadiosageduse energiat ainult oma sisemiseks tööks. Seega on seadme poolt levitatav raadiosageduslik kiirgus äärmiselt väike ning ei põhjusta tõenäoliselt lähedalasuvas elektroonilises varustuses mingeid häireid.
Raadiosageduse emissioon CISPR 11	Klass B	
Vooluharmoniline emissioon IEC 61000-3-2	Puudub	Infrapuna termomeeter (mudel PG-IRT1603) on möeldud kasutamiseks kodustes tingimustes ja seadme toiteallikaks on DC 3V
Voolu kõikumised / madalpinge emissioon IEC 61000-3-3	Puudub	

## JUHEND JA TOOTJA DEKLARATSIOONID - ELEKTROMAGNETILINE IMMUUNSUS

Infrapuna termomeeter (mudel PG-IRT1603) on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Infrapuna termomeetri (mudel PG-IRT1603) otnud klient või selle kasutaja peab veenduma, et seadet kasutatakse sobivas keskkonnas.

Immuunsustest	IEC 60601 testi tasand	Vastavuse tasand	Elektromagnetiline keskkond - juhend
Elektrostaatiline kiirgus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV õhk	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV õhk	Kasutuskoha põrand peab olema puidust, tsemendist või keraamilistest plaatidest. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
Voolusagedus (50/60 Hz) magnetvälja IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60Hz	30 A/m, 50/60Hz	Voolusageduse magnetväljad peavad vastama sellistele tasemetele, mis on tavapärased komerts-pinna või haigla keskkonna puhul.

**MÄRKUS** U<sub>T</sub> on peamine vahelduvvoolu allikas enne testi tasandi rakendamist

## JUHEND JA TOOTJA DEKLARATSIOONID - ELEKTROMAGNETILINE IMMUUNSUS

Infrapuna termomeeter (mudel PG-IRT1603) on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Infrapuna termomeetri (mudel PG-IRT1603) otnud klient või selle kasutaja peab veenduma, et seadet kasutatakse sobivas keskkonnas.

Immuunsustest	IEC 60601 testi tasand	Vastavuse tasand	Elektromagnetiline keskkond - juhend
Teostatud raadio-sagedustest IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz 6 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz väljaspool ISM sagedusala	Puudub	<p>Portatiivsed ja mobiilsed radiosagedust kiirgavad kommunikatsioonivahendid (ega ka selliste seadmete juhtmed) ei tohi olla mistahes infrapuna termomeetri (mudel PG-IRT1603) osale lähedamal kui soovituslik ja arvutuspõhine eralduskaugus, mis kiirgusalika sagedusele vastab.</p> <p><b>Soovituslik eralduskaugus</b></p> $d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80\text{MHz to } 800\text{MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800\text{MHz to } 2.7\text{GHz}$ <p>kus P on transmitteri maksimaalne väljundvõimsus vattides (W) nagu transmitteri tootja poolt määratud ning d on soovituslik eralduskaugus meetrites (m). Fikseeritud radiosageduse emiteerijate sagedustugevuse puhul, nagu selgitas elektromagnetiline uuring, peaks a olema väiksem kui vastavuse tase igas sagedusalas b Häireid võib esineda alljärgneva sümboliga tähistatud seadmete läheduses: ((•))</p> 
Emiteeritav raadio-sagedus IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHZ kuni 2.7 GHz	10 V/m	

**MÄRKUS 1** Sagedusel 80 MHz ja 800 MHz kehtib suurem sagedusvahemik.

**MÄRKUS 2** Need juhised ei pruugi kõikvoimalikes olukordades kehtida.

Elektromagnetilist levi möjutab kiurguse imendumine ja peegeldumine pindadel, esemetelt ja inimestelt.

**a** ISM (tööstuslik, teaduslik ja meditsiiniline) sagedusalad vahemikus 0,15 MHz ja 80 MHz on: 6,765 MHz kuni 6,795 MHz; 13,553 MHz kuni 13,567 MHz; 26,957 MHz kuni 27,283 MHz; ja 40,66 MHz kuni 40,70 MHz. Amatöör-raadisagedused vahemikus 0,15 MHz ja 80 MHz on: 1,8 MHz kuni 2,0 MHz, 3,5 MHz kuni 4,0 MHz, 5,3 MHz kuni 5,4 MHz, 7 MHz kuni 7,3 MHz, 10,1 MHz kuni 10,15 MHz, 14 MHz kuni 14,2 MHz, 18,07 MHz kuni 18,17 MHz, 21,0 MHz kuni 21,4 MHz, 24,89 MHz kuni 24,99 MHz, 28,0 MHz kuni 29,7 MHz ja 50,0 MHz kuni 54,0 MHz.

**b** ISM sagedusalas vastavustasemed vahemikus 150 kHz ja 80 MHz ning sagedusalas 80 MHz kuni 2,7 GHz on möeldud vähendamaks töenäosust, et mobiilne/ portatiivne kommunikatsioonivarustus suudab pöhjustada häireid, kui selliseid seadmeid kogemata patientide lähedusse tuuakse. Sel pöhjusel on neid sagedusalasid kasutava transmitteri soovitusliku eralduskauguse arvutusvalemiteesse lisatud lisakomponent 10/3.

**c** Fikseeritud transmitteritest (nagu näiteks raadio telefonide (mobiilid/juhtmevabad telefonid) tugijaamat ja radioside süsteemid, amatöörraadio, AM ja FM radiosignaal ja TV signaal) pärineva kiurguse suurust ei saa teoreetiliselt väga täpselt välja arvutada. Fikseeritud radiosageduse transmitterite poolt tekkitatud elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleks kaaluda kasutuskoha elektromagnetilist uuringut. Kui infrapuna termomeetri (mudel PG-IRT1603) kasutuskohas mõõdetud kiurgus ületab eelnevalt täpsustatud radiosagedusalade väärtused, siis tuleks infrapuna termomeetrit (mudel PG-IRT1603) kasutamise ajal jälgida, kas see toimib tavapäraselt. Tavapäratu toimimise avastamisel võivad osutuda vajalikuks lisameetmed, nagu näiteks infrapuna termomeetri (mudel PG-IRT1603) rekalibreerimine või kasutuskoha muutmine.

**d** Vahemikust 150 kHz kuni 80 MHz suuremas sageduses peavad sagedusvälijad jäätma alla 3 V/m.

#### **PORTATIIVSE JA MOBILSE RAADIOSAGEDUSLIKU VARUSTUSE JA INFRAPUNA TERMOMEETRI (MUDEL PG-IRT1603) VAHELINE SOOVITUSLIK ERALDUSKAUGUS**

Inrapuna termomeeter (mudel PG-IRT1603) on ette nähtud kasutamiseks sellises elektromagnetilises keskkonnas, kus radiosageduslikud võnked on kontrollitud.

Inrapuna termomeetri (mudel PG-IRT1603) ostnud klient või selle kasutaja saab elektromagnetilist segajat takistada, hoides portatiivse ja mobilse radiosagedusliku varustuse ja infrapuna termomeetri vahelist kaugust vähemalt sellisena, nagu eelnevalt näidatud (sõltuvalt kommunikatsioonivarustuse maksimaalsest kiurgusfoonist).

Transmitteri hinnatud maksimum- sagedus  <b>W</b>	<b>Eralduskaugus vastab transmitteri sagedusele m</b>		
	<b>150 kHz to 80 MHz</b>	<b>80 MHz to 800 MHz</b>	<b>800 MHz to 2.7 GHz</b>
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	0.73
100	12	12	23

Selliste transmitterite puhul, mille maksimumsagedus ei ole ülalpool kirjas, võib soovituslikku eralduskaugust d (meetrites (m)) hinnata kasutades valemit, mis sobib transmitteri sagedusele, kusjuures P on maksimaalne väljundvõimsus vattides (W), vastavalt transmitteri tootja spetsifikatsioonile.

**MÄRKUS 1** Sagedusel 80 MHz ja 800 MHz tuleb kasutada suurema sagedusala eralduskaugust.

**MÄRKUS 2** Need juhised ei pruugi kõikvõimalikes olukordades kehtida. Elektromagnetilist levi mõjutab kiurguse imendumine ja peegeldumine pindadelt, esemetelt ja inimestelt.



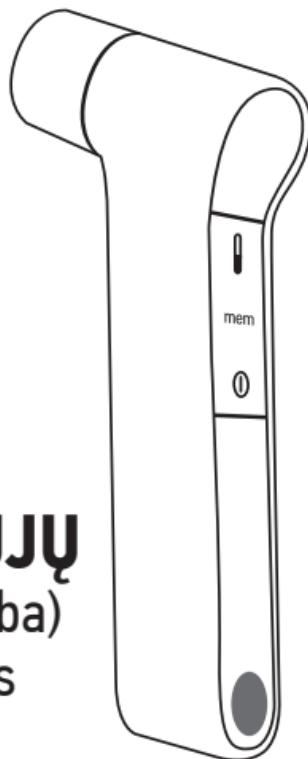
**NO**

discomfort  
waiting  
crying

**EVOLU**  
electronics

**INFR  
ARED**

EAR • FOREHEAD  
thermometer



BEKONTAKTIS

**INFRARAUDONŲJŲ**  
spindulių ausies ir (arba)  
kaktos termometras

NAUDOTOJO  
VADOVAS

Dėkojame, kad įsigijote ir naudojate šį gaminį. Prieš naudojimą prašome atidžiai perskaityti šį vadovą.

## Katalogas

Atsargumo priemonės	21
Gaminio informacija	22
Atsargumo priemonės	23
Bendras paaiškinimas apie kūno temperatūrą	24
Prietaiso išdėstymas	25
Ekrano žymų aprašymai	26
Baterijos įrengimas	26
Pagrindinių parametru instrukcijos	27
Matavimo būdų įvadas	27
Gaminio valymo instrukcijos	29
Dažniausiai užduodami klausimai ir sprendimai	30
Nesklandumų šalinimas	31
Gaminio specifikacijos	32

# Atsargumo priemonės

- Įspėjamieji ženklai ir paveikslai, pateikti šiame vadove, leis jums saugiai ir tinkamai naudoti šį gaminį bei padės apsaugoti save ir kitus nuo bet kokio pavojaus.
- Įspėjamieji ženklai, paveikslai ir jų reikšmės yra tokios:

**⚠ Perspėjimas: prašome žiūrėti prisegtą failą.**

## PAAIŠKINIMAI



Ši žyma reiškia įspėjimus (i juos turite atkreipti dėmesj); kairėje pateikti bendrieji draudimai.



Ji nurodo bendrajį įspėjimą.



Ši žyma reiškia draudimus (neleidžiama); kairiajame paveiksle pavaizduotas bendras draudimas.



Ši žyma reiškia draudžiamą išardymą.



BF tipo naudojama dalis



Atsparumas vandeniu ir drėgmei.



Atsparumas vandeniu ir drėgmei.  
Tai reiškia, kad prieš naudojimą turite atidžiai perskaityti vadovą.



Tai reiškia, kad šio prietaiso pakuotė atitinka aplinkos apsaugos reikalavimus.



Tai reiškia, kad gaminio medžiagos arba pats gaminys yra pagamintas iš atsinaujinančių žaliavų, tad galima ji perdirbti, o tai yra naudinga gamtai ir aplinkai.



Negalima išmesti elektros prietaisų kaip bendruų atliekų. Visos atliekos turi būti sunaikintos pagal vietines taisykles.

IP22

IP klasifikacija: IP22



## ISPĖJIMAS:

- Prašome kreiptis į profesionalius gydytojus dėl išmatuotos kūno temperatūros vertės.
- Šalia šio gaminio negalima naudotis mobiliaisiais telefonais.
- Šalia gaminio nenaudokite įrangos, kuri skleidžia elektromagnetinius laukus.
- Neišardykitė, nekeiskite ir neremontuokite šio prietaiso paty.
- Nesulenkitė ar netempkite šio prietaiso.
- Nesutrenkite ar nenumeskite šio prietaiso.



## ! ISPĖJIMAI

- Šis prietaisas skirtas tik žmogaus kūno temperatūros matavimui, nenustatant ligos diagnostiką; jo negalima naudoti nelaimingos situacijos atveju ir nepertraukiamam matavimui operacijos metu.
- Vaikai neturėtų naudoti šio prietaiso. Jei šį prietaisą naudoja 0–12 amžiaus vaikai, jų turėtų naudoti su tėvų pagalba.
- Pacientai negali diagnozuoti ligos ir gydyti patys remdamiesi matavimo rezultatu; jie privalo laikytis gydytojų nurodymų.
- Jaunesniems nei 12 metų vaikams ir tiems, kurie negali išsakyti savo nuomonės, yra draudžiama naudoti šį prietaisą.
- Nenaudokite šio gaminio su tais žmonėmis, kurie serga išorinės ausies uždegimu, ausies būgnelio uždegimu ir kitomis ausų ligomis.



Jei naudojate ir laikote šį gaminį už nurodytų temperatūros ir drėgnio ribų, jis galimai gali nepasiekti originalaus efektyvumo.

Naudojimo aplinka:



+40°C  
+10°C



15%~93%  
RH

temperatūra  
nuo

laikymo aplinka:



+55°C  
-25°C



0%~93%  
RH

temperatūra  
nuo

drėgnis

## Gaminio informacija

**Numatytoji paskirtis:** infraraudonųjų spindulių kaktos termometras yra skirtas žmogaus kūno temperatūros matavimui ausies ertmėje ar ant kaktos.

**Taikymo sritis:** jis tinkamas matuojamo objekto kūno temperatūros rodymui matujant šilumos spinduliavimą ausies ertmėje ar ant kaktos.

### Savybės:

1. Bekontaktis infraraudonųjų spindulių ausies ir (arba) kaktos termometras
2. Spalvotas foninis ekrano apšvietimas: balta, žalia, oranžinė ir raudona.
3. 9 atminties vertės
4. Temperatūros jungiklis: Farenheito °F ir Celsijaus laipsniai °C (originali nuostata yra Celsijaus laipsniais °C)
5. Greitas matavimas per 1 sekundę.
6. Dizainas yra patogus ir ekonomiškas (be ausinių), tad naudojant ilgesnį laiką galima surūpinti.
7. Yra garso įjungimo/išjungimo funkcija.
8. Prietaiso prastovos trukmė yra 30 sekundžių, po kurių prietaisas išjungia automatiškai.

## PATARIMAS:

Bet kokiui atveju matavimo rezultatai yra tik rekomendacijos pobūdžio; jie negali pakeisti profesionalaus gydytojo medicininės diagnozės. Kilus klausimams apie kūno temperatūros matavimo rezultatą, remkitės gydytojo instrukcijomis ir diagnoze.

# Atsargumo priemonės

## ⚠️ ISPĖJIMAS:

1. Pacientams yra itin pavojinga vertinti ir gydytis patiemis remiantis matavimo rezultatais, tad reikia laikytis gydytojo nurodymų.
  - Savęs vertinimas gali pabloginti paciento būklę.
2. Nelieskite rankomis ir nepūskite į infraraudonujų spindulių jutiklį.
  - Jei infraraudonujų spindulių jutiklis yra sugedęs arba purvinas, matavimo rezultatai gali būti netikslūs.
3. Jei temperatūra laikymo ir matavimo vietoje skiriasi, prieš matavimą padékite prietaisą kambario temperatūroje (matavimo vietoje) 30 minučių.
  - Matavimo rezultatai gali būti neteisingi.
4. Laikykite šį prietaisą vaikams nepasiekiamoje vietoje.
  - Kai vaikas matuoja pats, jis gali susižeisti. Jei jis netycia prarys bateriją arba permatomą dangtelį, nedelsiant kreipkitės į gydytoją.
5. Matuodami kūno temperatūrą, nesiartinkite prie oro kondicionieriaus.
  - Neleiskite, kad būtų paveiktas matavimo tikslumas.
6. Kaskart prieš kiekvieną naudojimą ir po jo, nuvalykite jutiklio paviršių 75 % alkoholyje suvilgytu vatos tamponu. (Jei ant infraraudonujų spindulių jutiklio stiklo pastebėjote dėmes, rūką ar vandenį, švelniai nuvalykite jutiklio stiklą 75 % alkoholyje suvilgytu vatos tamponu)
  - Jei valysite tualetiniu popieriumi ar veido servetėle, jie gali subraižyti jutiklį ir matavimo rezultatas bus netikslus.
  - kryžminės infekcijos dėl ausų ligų, nes tai gali turėti neigiamą įtaką matavimo tikslumui.
7. Prietaisas yra mechaniskai pažeistas.
  - Matavimas gali būti netikslus.
8. Jei prietaisas netycia prisiliečia prie vandens arba yra įmerkiamas į vandenį, prieš naudodami visiškai nusausinkite; jutiklio paviršių reikia valyti vatos tamponu.
  - Mūsų tikslas yra padėti išvengti nelaimingų atsitikimų, kurie gali neigiamai paveikti matavimo tikslumą.

## **Perspėjimas:**

1. Nenaudokite šio gaminio su tais žmonėmis, kurie serga išorinės ausies uždegimu, ausies būgnelio uždegimu ir kitomis ausų ligomis.
  - Gali pablogėti pažeistos vietos būklė.
2. Nenaudokite šio gaminio paplaukioje, nusimaudę ar kai ausys šlapios.
  - Matuojamos temperatūros vertė gali būti žemesnė.
3. Nedékite panaudotų baterijų į pavojaus zoną.
  - Baterija gali sprogti.
4. Matuojant žmogaus ausies temperatūrą, prietaisą būtina nustatyti į ausies temperatūros matavimo režimą.
  - Turi įtakos matavimo rezultato tikslumui.

## **Patarimai:**

1. Jus gydančiam gydytojui būtinai paminékite, kad matavote temperatūrą ausies termometru.
2. Nesutrenkite, nenumeskite, neužminkite ir nekratykite šio prietaiso.
3. Neišardykitė, neremontuokite ir nemodifikuokite šio prietaiso.
4. Neleiskite, kad į prietaiso korpusą patektų skysčio (alkoholio, vandens, karšto vandens ir pan.), nes šis prietaisas nėra atsparus vandeniu.
5. Prietaisą būtina laikyti švarioje ir sausoje vietoje.
6. Atsiradus nesklandumams, kreipkitės į pardavimų skyrių; neremontuokite prietaiso patys.
7. Nenaudokite prietaiso aplinkoje, kurioje galimi elektromagnetiniai trukdžiai.
8. Pasibaigus šio prietaiso naudojimo laikui, pašalinkite jį pagal vietinius įstatymus ir kitus teisės aktus.

# **Bendras paaiškinimas apie kūno temperatūrą**

## **Skirtingų matavimo būdų palyginimas.**

Naudojant skirtingus matavimo būdus, išmatuotos vertės skiriasi. Pasaulio sveikatos organizacija pateikia jprastos žmogaus kūno temperatūros orientacines vertes; žr. lentelę, kurioje pateikti tam tikri temperatūrų skirtumai.

MATAVIMO BŪDAI	NORMALI KŪNO TEMPERATŪRA
Išangės temperatūra	36,6 °C ~38,0 °C
Burnos temperatūra	35,5 °C ~37,5 °C

Pažasties temperatūra	34,7 °C~37,3 °C
Temperatūra ausyje	35,8 °C ~38,0 °C
Kūno temperatūra ant kaktos (lygi temperatūrai burnoje)	35,5 °C ~37,5 °C (PG-IRT1603 išmatuota vertė)

## Kūno temperatūros pokyčiai

Žmonės yra šiltakraujai žinduoliai, jų kūno temperatūra paprastai yra pastovi, tačiau nėra visiškai nekintanti; žmogaus kūno temperatūra kinta dienos metu:

### Naktį

**Žemiausia** Kūno temperatūra žemiausia dėl miego ir sumažėjusio aktyvumo (mažesnė nei 37,0°C)

### Ryte

**Aukštesnė** išlipant iš šiltos lovos į žemesnę kambario temperatūrą, viso kūno raumenys susitraukia ir gamina šilumą.

### Vidurdienį

**Aukščiausia** Popiet žmogaus kūno temperatūra yra aukščiausia ir kūnas prisitaiko natūraliai.

### 3 ar 4 valandą popiet

**Žemesnė** Dėl fizinės apkrovos cukraus kiekis kraujyje sumažėja.

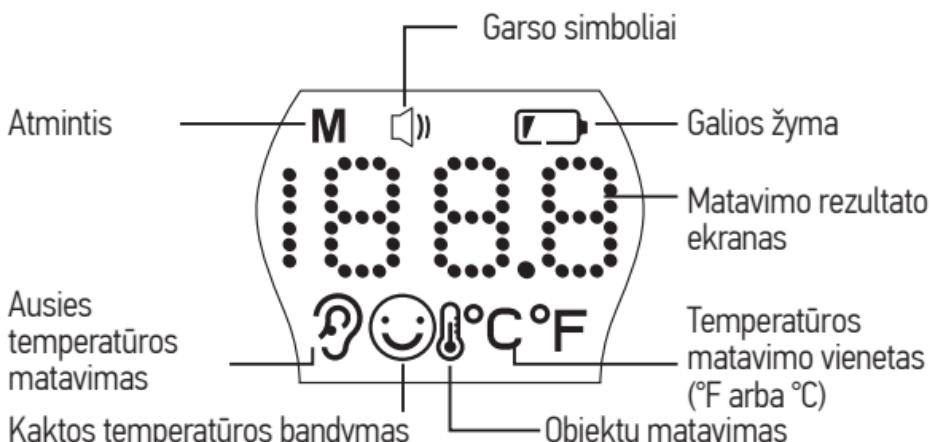
### Vakare

**Žemiausia** Saulei nusileidus kambario temperatūra nukrenta.

## Gaminio išdėstymas



## Ekrano žymų aprašymai

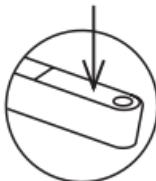


## Baterijos įrengimo paaiškinimas

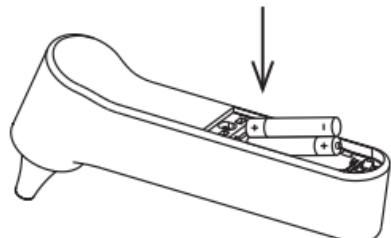
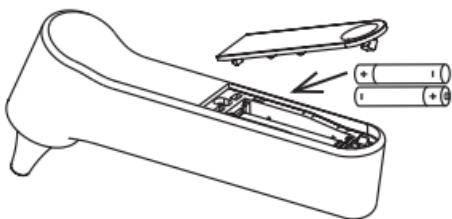
### Baterijos įrengimas:

1. Paspauskite baterijos dangtelį, jis atšoks automatiškai.
2. Pasiruoškite dvi 1,5 V AAA baterijas (rekomenduojama naudoti šarmines baterijas) ir įdėkite jas pagal teigiamus ir neigiamus polius.

Nuimkite  
baterijos dangtelį  
paspausdami.



Paspauskite pirštų baterijos  
galą („-“) norėdami išimti  
bateriją.



### Nepakankamas maitinimas:

kai baterijai trūksta įtampos, skystujų kristalų ekrane pasirodo "L 0" ženklas ir baterijos žyma šviečia pastoviai, o tai reiškia, kad reikia pakeisti baterijas.



### PATARIMAI

- Jei nenaudojate šio prietaiso ilgą laiką, išimkite bateriją, norėdami užtikrinti jos ilgaamžiškumą. Baterijos skysčio išsiliejimas gali sugadinti gaminį, taip pat užteršti gamtą.
- Rekomenduojama naudoti rūgštines baterijas.
- Panaudotų baterijų šalinimas turėtų atitinkti vietas valdžios ir aplinkos apsaugos įstaigos reikalavimus.



# Pagrindinių parametru instrukcijos

LT

## 1. Garso funkcija: įjungti/išjungti.

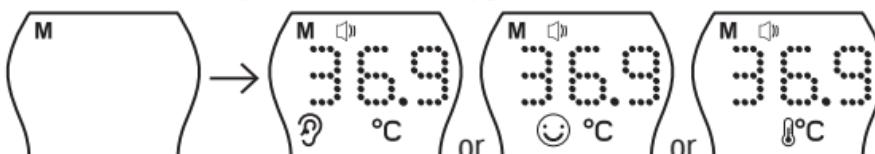
- 1) Kai maitinimas įjungtas, paspauskite „mem“ klavišą norėdami įjungti arba išjungti garsą.
- 2) Paspaudus „mem“ mygtuką ekrane bus rodoma „“, o tai reiškia, kad garsas įjungtas; pasigirs trumpas pyptelėjimas.
- 3) Paspaudus „mem“ mygtuką dar kartą, „“ pasikeis į „“, o tai reiškia, kad garsas bus išjungtas.

## 2. Perjungimas į arba iš °C

Kai prietaisas išjungtas, paspauskite ir palaikykite „mem“ mygtuką 6 sekundes; galėsite pereiti nuo Farenheito laipsnių prie Celsijaus. Palaukite 8 sekundes norėdami, kad prietaisas įsijungtų automatiškai arba paspauskite „“ norėdami išjungti.

## 3. Atminties funkcija

Kai prietaisas išjungtas, paspauskite „mem“ mygtuką; prietaisas gali skaityti ir įrašyti 9 matavimo vertes iš eilės (kaip pavaizduota paveiksle apačioje). Prietaisas įsijungs automatiškai jo nenaudojant 30 sekundžių arba paspaudus „“ mygtuką.



## 4. FONINIO APŠVIETIMO BŪSENOS INSTRUKCIJOS

Jei matuojama temperatūra yra mažesnė nei 34,0°C, rodoma L0 su raudonu foniniu apšvietimu.

Kai matuojama temperatūra yra 34,0°C~37,1°C, kūno temperatūra yra normali – žalias foninis apšvietimas.

Kai matuojama temperatūra yra 37,2°C~38,1°C, tai reiškia, kad šiek tiek karščiuojate – oranžinis foninis apšvietimas.

Kai matuojama temperatūra yra 38,2°C~43,0 °C, tai reiškia, kad karščiuojate – raudonas foninis apšvietimas.

Kai matuoamos temperatūros vertė viršija 43,0 °C, foninis apšvietimas yra raudonas ir ekrane rodoma H1.

**PATARIMAI:** ši funkcija yra tik rekomendaciniu pobūdžiu.

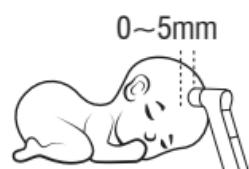
## Matavimo būdai



Vaikas iki vienerių metų amžiaus: prieš matuojant, patempkite vaiko ausis atgal.



Vaikams, vyresniems nei vienerių metų ir suaugusiemis: prieš matuojant, šiek tiek pakelkite ausį aukštyn ir atgal.



Kaktos vidurys

Ausies temperatūra

Ausies temperatūra

Kaktos temperatūra

## 1. Ausies temperatūros matavimas

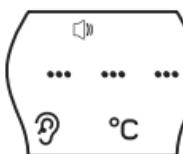
### Patarimai:

Nuimkite kaktos termometro, kuriuo galima matuoti ausų temperatūrą, dangtelį.

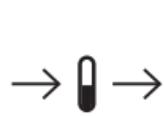
Nuimkite kaktos termometro, kuriuo galima matuoti ausų temperatūrą, dangtelį.

1.1 Nuėmę dangtelį, paspauskite „①“ mygtuką norėdami i jungti prietaisą ir i jungti ausies temperatūros matavimo režimą, ekrane bus rodoma paskutinė išmatuota vertė. Uždékite termometrą į ausj; ausies temperatūrą galima matuoti tiesiogiai paspaudus „②“ mygtuką.

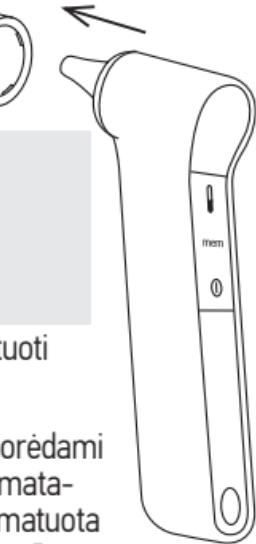
1.2 Po sekundės pamatysite matavimo rezultatą.



Kai ekranas žybsi,  
laukiama matavimo.



Matavimo  
rezultatas



### PASTABA:

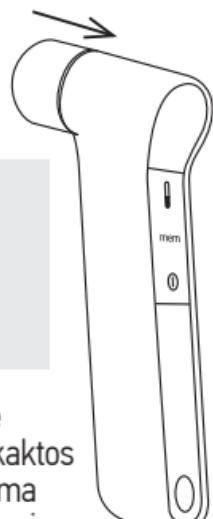
jei neišgirstate pyptelėjimo, reiškia temperatūros matavimas nebaigtas. Neišsimkite termometro jutiklio iš ausies ertmės.  
(Jei išjungėte garso funkciją, pyptelėjimo nebus)

## 2. Kaktos temperatūros matavimas

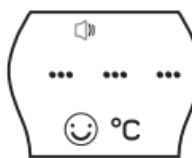
### PATARIMAI:

uždékite kaktos termometro, kuriuo galima matuoti kaktos temperatūrą, dangtelį.

2.1 Uždėjė kaktos termometro dangtelį, paspauskite „①“ mygtuką norėdami i jungti prietaisą ir i jungti kaktos temperatūros matavimo režimą, ekrane bus rodoma paskutinė išmatuota vertė. Nukreipkite termometrą į kaktą. Matavimo atstumas turi būti 0–5 mm; kaktos temperatūrą galima matuoti tiesiogiai paspaudus „②“ mygtuką.



## 2.2 Po sekundės pamatysite matavimo rezultata.



Kai ekranas žybsi,  
laukiama matavimo.

Matavimo  
rezultatas



0~5mm

### PASTABA:

jei neišgirstate pyptelėjimo, reiškia temperatūros matavimas nebaigtas. Nepatraukite termometro jutiklio nuo kaktos. (Jei išjungėte garso funkciją, pyptelėjimo nebus)

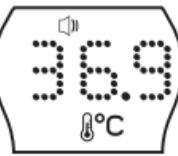
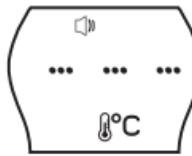
## 3. Objekto matavimas

### PATARIMAI:

Kaktos temperatūros dangtelio uždėjimas neturi įtakos objekto matavimui.

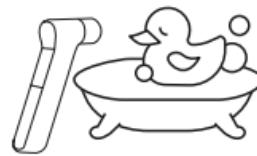
- 3.1 Palaikykite nuspaudę „①“ mygtuką 6 sekundes norėdami įjungiti objekto matavimo režimą ir nukreipkite termometrą į objektą; tikslinio objekto temperatūrą galima matuoti tiesiogiai paspaudus „②“ mygtuką.

- 3.2 Po sekundės pamatysite matavimo rezultata.



Kai ekranas žybsi,  
laukiama matavimo.

Matavimo  
rezultatas



### PASTABA:

Pastaba: jei neišgirstate pyptelėjimo, reiškia temperatūros matavimas nebaigtas. Nepatraukite termometro jutiklio nuo tikslinio objekto. (Jei išjungėte garso funkciją, pyptelėjimo nebus)

## Gaminio valymo instrukcijos

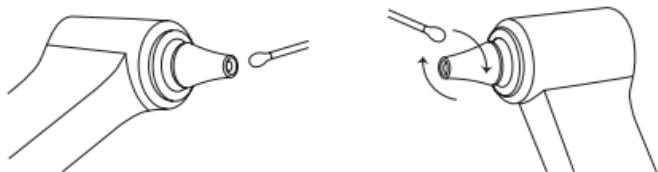
Siekiant užtikrinti tikslų matavimą, rekomenduojama prietaisą valyti po kiekvieno naudojimo.

Naudokite 75 % alkoholyje suvilgytą vatos tamponą termometro jutiklio valymui ir likučių bei nešvarumų pašalinimui.

Rekomenduojame jutiklį valyti bent 5 sekundes.

Tuomet nuvalykite kitus komponentus minkšta ir sausa šluoste mažiausiai 10 sekundžių.

Nuvalę įsitikinkite, kad ant termometro nėra jokių matomų likučių.  
Prieš matavimą palaukite 10 minučių.



### PATARIMAI:

Kodėl reikia valyti po kiekvieno matavimo?

Infraraudonųjų spindulių temperatūros matavimo technika yra itin jautri, kad aptiktų tikslinio objekto temperatūrą, todėl bet koks ausų vaškas ir dulkės gali turėti įtaką matavimo tikslumui ir sukelti infekciją.

Rekomenduojame valyti po kiekvieno naudojimo, kaip nurodyta paveiksle.

## Dažniausiai užduodami klausimai ir sprendimai

Ekranas	Priežastys	Sprendimai
HI	Kai tikslinio objekto temperatūra viršija matavimo intervalą (jei ausies temperatūra viršija 43,0°C), ekrane pasirodys „HI“ pranešimas.	1. (Kai matavimo jutiklis yra netinkamai įdėtas į ausies ertmę arba jei matavimo atstumas per didelis matavimo metu, matavimo rezultatas gali būti žemas) 2. Kai matavimo jutiklis yra purvinas, išmatuota vertė gali būti žema; rekomenduojame alkoholyje suvilgytu vatos tamponu tinkamai nuvalyti jutiklį.
Lo	Kai tikslinio objekto temperatūra yra mažesnė nei matavimo intervalas (jei ausies temperatūra yra mažesnė nei 34,0°C), ekrane pasirodys „LO“ pranešimas.	
Er.H	Aukščiausia šio prietaiso veikimo temperatūra yra 40,0 °C. Kai aplinkos temperatūra viršija ši temperatūros tašką, ekrane pasirodo klaidos pranešimas „Er.H“.	Kai naudojate šį prietaisą, aplinkos temperatūra negali viršyti 40,0°C.

<b>Er.L</b>	Žemiausia šio prietaiso veikimo temperatūra yra 10,0 °C. Kai aplinkos temperatūra viršija ši temperatūros tašką, ekrane pasirodo klaidos pranešimas „Er.L“.	Kai naudojate šį prietaisą, aplinkos temperatūra negali būti mažesnė nei 10,0°C.
<b>Err</b>	Kai aplinkos temperatūra greitai pasikeičia 5 laipsnių, ekrane rodoma „Err“ objekto temperatūros matavimo režime ir prietaisas išsijungia automatiškai.	Kai ekrane rodoma „Err“, padėkite prietaisą ir palaikykite dabartineje aplinkoje 30 minučių prieš matuodami dar kartą.

□) Jei veikimas neteisingas ir yra įjungtas garsas, garsas nuskaitys vertę ir primins apie tai (trumpas pyptelejimas).

## Nesklandumų šalinimas

Problema	Priežastys	Sprendimai
Maitinimas įjungtas, bet ekranas neišsijungia.	Baterijos iškrautos.	Pakeiskite baterijas.
	Neteisingas baterijos poliškumas.	Baterijos poliškumas yra toks pat kaip ir baterijos korpuso.
Išmatuota temperatūra yra žema.	Netinkama matavimo padėtis.	Matuokite temperatūrą pagal instrukcijas.
	Purvinas jutiklis arba ausies ertmė.	Išvalykite purvą prieš matuodami.
Dideli temperatūros svyrapimai matuojant nuolat.	Per trumpas matavimo intervalas.	Kiekvieno matavimo intervalas turi būti daugiau nei 10 sekundžių.

# Gaminio specifikacijos

**Prietaiso pavadinimas:** Bekontaktis infraraudonųjų spindulių ausies ir (arba) kaktos termometras

**Modelio numeris:** PG-IRT1603

**Gaminio matmenys:** 31 × 175 × 72mm

**Prietaiso svoris:** apie 77 g (be baterijų)

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

**Objekto temperatūra:** 0°C–93,2°C (32,0°F–199,7°F)

**Skiriamosios gebos santykis:** 0,1°C /°F

**Matavimo vieta:** laboratorija

**Tikslumas:** (35,0°C~42,0°C) ± 0,2°C (95,0°F~107,9 °F)

± 0,4 °F, kita temperatūra: ± 0,3°C.

**Veikimo temperatūra:** 10,0°C~40,0°C (50,0°F~104,0°F)

**Didžiausias santykinis drėgnis:** 15% RH ~ 93% RH

**Atmosferos slėgis:** 70 kPa~106 kPa

**Transportavimo ir (arba) laikymo temperatūra:** -25,0°C~55,0°C (-13,0°F~131,0°F)

**Didžiausias santykinis drėgnis:** 0% RH ~ 93% RH

**Atmosferos slėgis:** 50 kPa ~ 106 kPa

**Ekranas:** Skystujų kristalų ekranas, 4 bitų ir specialios piktogramos.

**Garsas:** įjungus prietaisą ir pasiruošus matuoti, pasigirs trumpas pyptelėjimas.

Matavimas baigiamas pasigirdus ilgam pyptelėjimui.

**Sistemos klaida arba gedimas:** trys trumpi pyptelėjimai.

**Karščiavimas:** 10 trumpų pyptelėjimų.

**Atmintis:** atminties režime prietaisas gali išrašyti 9 temperatūras.

**Automatinis išjungimas:** nenaudojant 30 sekundžių, prietaisas išsijungia automatiškai.

**Baterija:** dvi baterijos po 1,5 V AAA (7 numerio)(rekomenduojama naudoti rūgštines baterijas).

## 1603 kaktos režimas:

Klinikinė paklaida, DLP: 0,078

Sutarties ribos, LA: 0,243

Klinikinis pakartojamumas, arba: 0,069

Kūno vieta: kakta

Matavimo vieta: kakta

## Pakuotės dalių sąrašas:

1. Pagrindinis įrenginys

2. Prietaiso vadovas

# 1 priedas: gairės ir gamintojo deklaracijos lentelės

LT

## Gairės ir gamintojo deklaracija - elektromagnetinė spinduliuotė

Infraraudonųjų spindulių termometras (Modelis: PG-IRT1603) skirtas naudojimui elektromagnetinėje aplinkoje, nurodytoje toliau. Klientas arba infraraudonųjų spindulių termometro naudotojas turi įsitikinti, kad jis naudojamas tokioje aplinkoje.

Spinduliuotės	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka - gairės
Radijo dažnio spinduliuotė CISPR 11	1 grupė	Infraraudonųjų spindulių termometras naudoja radijo dažnių energiją tik vidaus funkcijai. Taigi, radijo dažnio spinduliuotė yra labai žema ir greičiausiai nesukels jokių trikdžių šaliai esančiai elektroninei įrangai.
Radijo dažnio spinduliuotė CISPR 11	B klasė	
Harmoninė spinduliuotė IEC 61000-3-2	Netaikoma	Infraraudonųjų spindulių termometras yra naudojamas namuose ir yra maitinamas 3 V nuolatine srove (DC).
Įtampos svyravimai/ spinduliuotės blyksniai IEC 61000-3-3	Netaikoma	

## Gairės ir gamintojo deklaracija - elektromagnetinis atsparumas

Infraraudonųjų spindulių termometras (Modelis: PG-IRT1603) skirtas naudojimui elektromagnetinėje aplinkoje, nurodytoje toliau. Klientas arba infraraudonųjų spindulių termometro naudotojas turi įsitikinti, kad prietaisas naudojamas tokioje aplinkoje.

Atsparumo bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka - gairės
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktas ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15KV oras	±8 kV kontaktas ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15KV oras	Grindys turi būti medinės, iš betono arba keraminių plytelių. Jei grindys yra padengtos sintetine medžiaga, santykinis drėgnis turi būti mažiausiai 30 %.
Galios dažnis (50/60 Hz) magnetiniame lauke IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60Hz	30 A/m, 50/60Hz	Galios dažnio magnetiniai laukai turėtų sutapti su įprastomis charakteristikomis komercinėje aplinkoje ar gydymo įstaigoje.

PASTABA:  $U_T$  yra kintamosios srovės tinklo įtampa prieš bandymo lygi.

## Gairės ir gamintojo deklaracija - elektromagnetinis atsparumas

Infraraudonųjų spindulių termometras (Modelis: PG-IRT1603) skirtas naudojimui elektromagnetinėje aplinkoje, nurodytoje toliau. Klientas arba infraraudonųjų spindulių termometro naudotojas turi įsitikinti, kad jis naudojamas tokioje aplinkoje.

Atsparumo bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitiktis lygis	Elektromagnetinė aplinka - gairės
Indukuojamas radijo dažnis IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz iki 80 MHz 6 Vrms 150 kHz iki 80 MHz už PMM dažnių juostos  10 V/m 80 MHz iki 2,7 GHz	N/A	<p>Nešiojamają ir mobiliajį radio ryšio įrangą reikia naudoti ne arčiau infraraudonųjų spindulių termometro dalių, išskaitant kabelius, nei rekomenduojamas atstumas, apskaičiuotas pagal siųstovo dažniui taikomą formulę.</p> <p><b>Rekomenduojamas atstumas</b></p> $d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80\text{MHz und } 800\text{MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800\text{MHz und } 2.7\text{GHz}$ <p>kur P yra maksimalus siųstovo suvartojamos energijos dydis vatais (W) pagal siųstovo gamintoją, d yra rekomenduojamas atstumas metrais (m). Fiksotų radio siųstuvų laukų stipris, nustatytas pagal elektromagnetinės vietas tyrimą, turėtų neviršyti atitikties lygio kiekviename dažnių diapazone. Šalia įrangos galimi trukdžiai, pažymėti toliau pavaizduotu simboliu: ((•))</p>
Spinduliuojamas radijo dažnis IEC 61000-4-3		10 V/m	

**PASTABA 1:** esant 80 MHz ir 800 MHz taikomas didesnių dažnių intervalas.

**PASTABA 2:** šios gairės taikomos ne visose situacijose.

Elektromagnetiniams sklidimui įtakos turi sugertis ir konstrukcijų, objektų bei žmonių atspindžiai.

PMM (pramonės, mokslo ir medicinos) juostos tarp 0,15 MHz ir 80 MHz yra nuo 6,765 MHz iki 6,795 MHz; nuo 13,553 MHz iki 13,567 MHz; nuo 26,957 MHz iki 27,283 MHz; ir nuo 40,66 MHz iki 40,70 MHz. Mėgejiško radijo juostos tarp 0,15 MHz ir 80 MHz yra nuo 1,8 MHz iki 2,0 MHz, nuo 3,5 MHz iki 4,0 MHz, nuo 5,3 MHz iki 5,4 MHz, nuo 7 MHz iki 7,3 MHz, nuo 10,1 MHz iki 10,15 MHz, nuo 14 MHz iki 14,2 MHz, nuo 18,07 MHz iki 18,17 MHz, nuo 21,0 MHz iki 21,4 MHz, nuo 24,89 MHz iki 24,99 MHz, nuo 28,0 MHz iki 29,7 MHz ir nuo 50,0 MHz iki 54,0 MHz.

Atitikties lygiai PMM dažnių juosteose tarp 150 kHz ir 80 MHz ir dažnių diapazone nuo 80 MHz iki 2,7 GHz yra skirti sumažinti tikimybę, kad mobilieji ir (arba) nešiojamieji ryšio įrenginiai sukels trikdžius netyčia į pacientų zonas.  
 Dėl šios priežasties į formulę, naudojamą rekomenduojamam siųstuvų atstumui apskaičiuoti šiuose dažnių diapazonuose, buvo įtrauktas papildomas koeficientas 10/3.

Teoriškai, negalima tiksliai nuspėti stacionariųjų siųstuvų, pavyzdžiui, bazinių radijo stočių (mobilinių/belaidžių), telefonų ir sausumos judriojo radijo ryšio, mėgėjiško radijo, AM ir FM radijo transliacijų bei TV transliacijų lauko stiprio.

Norint ivertinti elektromagnetinę aplinką dėl fiksuotųjų radijo siųstuvų, reikėtų atlikti elektromagnetinės vietas tyrimą.

Jei išmatuotas lauko stipris toje vietoje, kur naudojamas infraraudonųjų spindulių termometras, viršija taikomą radijo dažnio atitikties lygi, prietaisą reikia stebeti norint įsitikinti, kad jis veikia tinkamai.

Pastebėjus veikimo sutrikimus, gali prieikti papildomų priemonių, pavyzdžiui, perorientuoti prietaisą arba pakeisti jo vietą.

Dažnių diapazone nuo 150 kHz iki 80 MHz, lauko stipriai turėtų būti mažesni nei 3 V/m.

### **Rekomenduojamas atstumas tarp nešiojamųjų ir mobilinių radijo ryšio įrenginių ir prietaiso.**

Prietaisas skirtas naudojimui elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje spinduliuojami radijo dažnio trukdžiai yra kontroliuojami.

Klientas arba naudotojas gali išvengti elektromagnetinių trukdžių laikydamasis mažiausio atstumo tarp nešiojamųjų ir mobilinių radijo ryšio įrenginių (siųstuvų) ir prietaiso, kaip rekomenduojama, pagal didžiausią ryšių įrangos išėjimo galią.

Vardinė didžiausia siųstuvu išėjimo galia	Atstumas pagal siųstuvu dažnį (m)		
	150 kHz ir 80 MHz	80 MHz ir 800 MHz	800 MHz ir 2.7 GHz
0.01	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.1	0.12	0.12	0.23
1	0.38	0.38	0.73
10	1.2	1.2	2.3
100	3.8	3.8	0.73
	12	12	23

Siųstuvams, kurių didžiausia išėjimo galia nėra nurodyta, rekomenduojamą atstumą metrais (m) galima nustatyti remiantis siųstuvu dažniui taikoma formule, kur didžiausia siųstuvu išėjimo galia (P) vatais (W) yra nurodyta siųstuvu gamintojo.

**PASTABA 1:** esant 80 MHz ir 800 MHz taikomas didesnių dažnių intervalų atstumas.

**PASTABA 2:** šios gairės taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetiniams sklidimui įtakos turi sugertis ir konstrukcijų, objektų bei žmonių atspindžiai.

Produced for FORANS International AG, Switzerland 



Gamintojas: „Shenzhen Pango Electronic Co., Ltd.“

Tel. Nr.: 86-755-33825988

Faks.: 86-755-33825989

Pagrindinė buveinė: Nr.: 25 1st Industry Zone, Fenghuang Road,  
Xikeng Village, Henggang Town, Longgang District,  
Šendženas, Guangdongas, Kinija

Papildoma buveinė 1: 2-4 Floor, Nr.: 5 Shanzhuang Rd., Xikeng  
Village, Henggang Town, Longgang District, Šendženas,  
Guangdongo provincija, Kinija

EC

REP

Igaliotasis atstovas: „Lotus NL B.V.“ Adresas: Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA, Haga, Nyderlandai.

Tel. Nr.: +31645171879 (angliškai), +31626669008  
(olandiškai)

CE 0197

REV.0/2019.08

feel better 