





MA RM355 01 A\_04-2016

**INFRAČERVENÝ UŠNÍ TEPLOMĚR  
NÁVOD K OBSLUZE**

16 ČESKY

###### OBSAH

**1. OZNAČENÍ.................................................................................................................................................................. str.1**

**2. POPIS ...................................................................................................................................................... str.1**

**3. VAROVÁNÍ ....................................................................................................................................................... str.1**

**4. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ........................................................................................................................ str.1**

**5. OBECNÉ VAROVÁNÍ ........................................................................................................................................... str.1**

**6. ELETROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA........................................................................................... str.2**

**7. SYMBOLY ............................................................................................................................................................ str.2**

**8. OBECNÝ POPIS………………....................................................................................................................................... str.2**

**8.1 Popis přístroje ........................................................................................................................................................ str.2**

**8.2 LCD Displej .................................................................................................................................................... str.3**

**8.3 Základní funkce ............................................................................................................................................. str.3**

**9. UPOZORNĚNÍ PŘED POUŽITÍM ..................................................................................................................................................... str.3**

**10. VÝHODY........................................................................................................................................................ str.4**

**10.1 Tělesná teplota.......................................................................................................................................... str.4**

**11. INSTRUKCE K UŽÍVÁNÍ........................................................................................................................................................... str.5**

**11.1 Nastavení reálného času................................................................................................................................. str.5**

**11.2 Získání pokojové teploty........................................................................................................................... str.6**



**11.3 Ušní měření teploty...................................................................................................................... str.6**

**11.4 Měření teploty předmětu.................................................................................................................. str.6**

**11.5 Po měření .......................................................................................................................................str.7**

**11.6 Pokyny teploty ............................................................................................................................. str.7**

**11.7 Režim paměti ......... ........................................................................................................................................ str.7**

**11.8 Výběr stupnice teploty ..................................................................................................................... str.7**

**11.9 Výměna baterie ..................................................................................................................................... str.7**

**12. ÚDRŽBA ..................................................................................................................................................... str.8**

**12.1 Kalibrace....................................................................................................................................................... str.8**

**13. 13. ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE................................................................................................................... str.8**

**13.1 Čištění ........................................................................................................................................................... str.8**

**13.2 Dezinfekce.................................................................................................................................................... str.8**

**14. PODMÍNKY LIKVIDACE................................................................................................................................ str.9**

**15. NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ................................................................................................................... str.9**

**16. ODSTRANĚNÍ PORUCH............................................................................................................................................ str.9**

**17. PROHLÁŠENÍ ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY............................................................................. str.10**

**18. TECHINICKÉ VLASTNOSTI...................................................................................................................................... str.12**

**19. ZÁRUKA ........................................................................................................................................................... str.12**

**20. OPRAVY ........................................................................................................................................................... str.13**

**21. NÁHRADNÍ DÍLY ....................................................................................................................................................... str.13**

**22. OMEZENÍ ZÁRUKY .............................................................................................................................................. str.**

13

ČESKY 1

0197 Ila zdravotnický přístroj



Dle směrnice 93/42/EEC a návazných ustanovení

###### OZNAČENÍ

**RM355** – Infra ušní teploměr

###### ÚVOD

Děkujeme, že jste si zakoupili GRADO teploměr. Tato příručka obsahuje rady pro správné používání zařízení dle vašeho výběru a cenné rady pro vaši bezpečnost. Doporučujeme pečlivě si přečíst celou příručku před použitím tohoto výrobku. V případě nějakých pochybností se obraťte na prodejce, který vám může pomoci a správně poradit.

**3. INTENDED USE**

The thermometer is a device designed to measure body temperature via eardrum.



**UPOZORNĚNÍ!**

* Použití tohoto zařízení k jinému účelu než je určeno touto příručkou, je zakázáno.
* Výrobci a dodavateli nevzniká žádná zodpovědnost za případné škody vzniklé v důsledku používání výrobku v rozporu s touto uživatelskou příručkou.
* Výrobce si vyhrazuje právo na změnu a úpravy za řízení, za účelem jeho zlepšení, bez předchozího upozornění.

###### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC)

Výrobce prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobek uvedený na trh je v souladu s evropskou směrnicí o zdravotnických prostředcích (93/42/EEC) a pozdějších změn a jsou vyráběna společností Hangzhou Sejoy Electronics & Instruments Co. Ltd podle norem uvedených v předpisech:



* CEI 60601-1 - Část 1: Všeobecné podmínkyky pro základní bezpečnost a výkon
* EN 60601-1-2 - Část 1: Všeobecné podmínky pro bezpečnost- Kolaterální norma: Elektromagnetická kompatibilita
* ISO 80601-2-56:2009: Zdravotnické elektrické zařízení- (Část 2-56: Zváštní podmínky pro základní bezpečnost a výkon klinických teploměru na měření tělesné teploty).
* Výrobce je certifikován dle ISO 9001a ISO 13485.

###### OBECNÉ VAROVÁNÍ

* Před zapnutím zařízení si prosím přečtěte tuto příručku.
* Uchovávejte a používejte teploměr mimo dosah mobilních telefonů.
* Měřte vždy ve stejném uchu, neboť hodnoty na obou stranách se mohou lišit.
* Baterie udržujte mimo dosah dětí
* Udržujte výrobek v suchu a chraňte před tekutinami a přímým sluncem.
* Infračervené teploměry by neměly být používány krátce po cvičení, koupeli a příchodu dovnitř místnosti
* Nebezpečí udušení: Požití kloboučku a baterie může mít fatální následky. Ukládejte tyto předměty mimo dohled a dosah dětí.
* Nevystavujte výrobek přímému slunci, nebo při vysoké teplotě (nad -25°C/-13°F nebo nad 55°C /131°F) ani v prostředí s vlhkostí vyšší než 95%. Výrobek je vyroben z papíru.
* Doba použitelnosti – mezní hodnota teploměru je dána opotřebením jeho součástí.
* Nepokládejte teploměr v blízkosti extrémního tepla, neboť může explodovat.
* Nedovolte dětem, aby si s přístrojem hráli.
* Doporočujeme provádět kontrolu každé dva roky.
* Pokud teploměr nepoužíváte pravidelně, vyjměte baterie.
* Pokud je teploměr vlhký, neprovádějte měření. Může dojít k nepřesnému měření.
* Neokusujte teploměr. Mohlo by dojít k porušení a nebo ke zranění.
* Nepokoušejte se rozebírat nebo opravovat teploměr. Může dojít k nepřesnému měření.

2 ČESKY

* V případě použití teploměru vice než jednou osobou, dezinfikujte přístroj po každém použití.
* Tento teploměr musí být používán pouze s originálními kloboučky.
* Abyste získali přesný výsledek měření, vždy vložte nový čistý klobouček.

###### VAROVÁNÍ: ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBLITA

Toto zařízení bylo testováno a splňuje kritéria pro zdravotnické prostředky zahrnuté v normě EN 60601-1-2:2007. Tato kritéria byla navržena tak, aby poskytovala přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení při typické zdravotnické instalaci. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení ostatním zařízením v okolí. Nezaručuje se, že k rušení zařízení nedojde při instalaci. Pokud je zařízení příčinou rušení ostatních zařízení, doporučujeme, abyste odstranili rušení dle následujích pokynů.

* Přesměrujte nebo přemístěte příjímací zařízení.
* Zvyšte odstup mezi zařízením
* Obraťte se na prodejce nebo odborného servisního technika.
* Nepoužívejte přístroj v blízkosti zařízení, mobilních telefonů a dalších zařízení, která mohou vytvářet elektrická nebo elektromagnetická pole a naruší provoz zařízení.

###### SYMBOLY

sériové číslo varování EC REP typ BF návod



EC

REP



**S N**

lot datum produkce likvidace 0197 CE Označení  výrobek

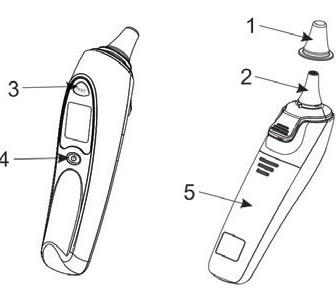


LOT

1. **OBECNÝ POPIS**

Infračervený ušní teploměr je speciálně navržený pro bezpečné měření v uchu. Ušní teploměr je teploměr, který pro zjištění tělesné teploty využívá infračervené záření. Výsledek měření se zobrazí na LCED displeji. Vyhodnotí vaši teplotu rychle a přesně.

###### 8.1 Popis přístroje



* 1. Klobouček
  2. Sonda
  3. Tlačítko“TEST”
  4. Tlačítko “on/off”
  5. Kryt baterie

ČESKY 3

###### LCD Displej

Symbol pokojové teploty



Režim paměti Symbol kloboučku

Teplota režimu ucha

Symbol AM a PM režimu

Slabá baterie

Teplota v režimu pokojové teploty nebo času v časovém režimu.

°Symbol jednotky °C a °F

Teplota v režimu předmětu

Výsledek měření

###### Základní funkce

*Hodiny reálného času*

Hodiny reálného času budou zaznamenány prostřednictvím paměťové funkce a rozpoznají každý výsledek měření.

* Přečtěte si nastavení reálného času a zjistěte, jak nastavit čas při prvním použití.

*Pokojová teplota*

Vhodná okolní teplota je důležitá jak pro dítě, tak i pacienta. Teploměr vždy rozpozná pokojovou teplotu.

* Informace o tom, jak získat správnou pokojovou teplotu, naleznete níže.



*Teplota ucha*

Teploměr je určen pro praktické použití. Ovšem nezahrnuje návštěvu lékaře. Prosím nezapomeňte porovnat výsledky měření s normální tělesnou teplotou.

* O tom, jak měřit tělesnou teplotu, naleznete níže pokyny pro použití.

*Teplota režimu*

Režim pro předmět zobrazuje aktuální, neupravenou povrchovou teplotu, která je odlišná od tělesné teploty. Pomůže vám zjistit, zda teplota předmětu je vhodná pro dítě nebo pacienta (např. dětské mléko).

* Prosím přečtěte si níže pokyny pro použití, jak změřit teplotu předmětu.

*Alarm horečky*

Při změření ≥ 37.8°C v ušním režimu se spustí dlouhý signál, následně tři krátké signály, které upozorní uživatele na možnou horečku.

*Režim paměti*

Teploměř uchovává posledních 10 naměřených výsledků.

Každá paměť take zaznamenává datum, čas a režim měření.

*C / F Převod teploty*

Přečtěte si sekci Výběr stupnice teploty pro převod stupnice Celsia and Fahrenheita.

*Klobouček*

Funkce automatické detekce, vhodná pro testování s nebo bez kloboučku.

4 ČESKY

###### VAROVÁNÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ

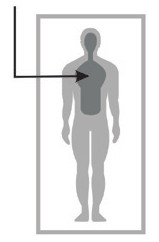
Výkon může být ohrožen v případě porušení jedno nebo vice následujících událostí:

* Vykazuje teplotu a vlhkost mimo rozsah stanovený výrobcem jako provozní
* Uchováváte teploměr mimo stanovenou teplotu a vlhkost stanovený výrobcem.
* Teplota pacienta je nižší než zevní prostředí.
* Neohýbejte a nevystavujte teploměr.
* Sensor nedesinfikujte ve vroucí vodě
* Nelze rozebrat s výjimkou baterie.
* Teploměr používejte pouze pod dohledem dospělých osob. Zabraňte tomu, aby děti jakkoli manipulovaly se zařízením. Hrozí spolknutí baterie.
* Nepoužívejte přístroj v blízkosti elektromagnetického pole (např. mikrovlná trouba, telefon)

###### VÝHODY

Infračervený ušní teploměr měří základní tělesnou teplotu, tedy teplotu tělních životních orgánů.

důležité orgány



obr.3



(obr 3). Z měření v uchu se nejvěrohodněji odráží skutečná tělesná teplota, protože ušní bubínek je v lebeční dutině a není ovlivněn prostředím Ušní bubínek sdílí přívod krve s hypothalamusem. (část mozku) Změny tělesné teploty se proto v uchu projeví dříve než v jiných částech těla.

Klinické studie prokázaly, že ucho je vynikajícím místem pro měření teploty, neboť teplota v uchu odráží skutečnou tělesnou teplotu. Tělesná teplota je regulována hypothalamusem, který sdílí stejný přívod krve jako tympanická membrána. Změny tělesné teploty jsou obvykle pozorovány dříve u tympanické membrány než u jiných míst, jako je konečník, ústa nebo podpaží.

Výhody měření v uchu versus měření na jiných místech



Podpážní měření bývají nepřesná, ne vždy musí znamenat vnitřní tělesnou teplotu

Rektální měření: Teploty se často výrazně liší vlivem změn vnitřní teploty v těle, především v době rychle se měnících teplot.

Orálně: Teploty jsou často ovlivněny jídlem, pitím, umístěním teploměru, dýcháním ústy nebo neschopností osoby úplně uzavřít ústa.

###### 10.1 Tělesná teplota

* Tělesná teplota se může pohybovat od 35°C do 38°C. Obecně normální tělesná teplota je 37.0°C.
* Obvykle je tělesná teplota ráno nižší než v odpoledních hodinách. Normální tělesná teplota se mění vlvivem vnějšího prostředí.

Normální tělesná teplota se pohybuje v rámci určitého rozmezí. Následující údaje ukazují, že se normální teploty liší v závislosti na metodě měření. Proto nelze výsledky měření na různých místech navzájem porovnávat.

**Rozsah normálních hodnot dle metody měření:**

###### Podpažní 34.7 - 37.3°C 94.5 - 99.1°F Ústa 35.5 - 37.5°C 95.9 - 99.5°F

**Rektální 36.6 - 38.0°C 97.9 -100.4°F**

**Ušní 35.8 - 38.0°C 96.4 -100.4°F**

Tělesná teplota se mění věkem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **0-2 let** | **36.4 - 38.0°C** | **97.5 - 100.4°F** |
| **3-10 let** | **36.1 - 37.8°C** | **97.0 - 100.0°F** |
| **11-65 let** | **35.9 - 37.6°C** | **96.6 - 99.7°F** |
| **65 a více let** | **35.8 - 37.5°C** | **96.4 - 99.5°F** |

**Rozsah normálních hodnot měření dle věkové kategorie:**

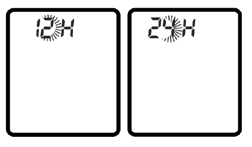
ČEŠTINA 5

Hodnoty normálních teplot se u lidí liší. A to vlivem mnoha faktorů jako denní doba, tělesná aktivita, užívání léků či pohlaví.

###### POSTUP POUŽITÍ

* 1. **Nastavení reálného času**

Pokud používáte teploměr poprvé, nastavte prosím parametry teploměru. V případě, že je teploměr vypnutý, stisknutím a podržením tlačítka (3 sec) vstoupíte do režimu nastavení.



###### Nastavení formátu času

Zobrazení času lze nastavit ve formátu AM/PM (12-hod) nebo 24:00 (24-hod) formátu. Zmáčkněte tlačítko TEST pro výběr formátu. Po zvolení formátu času stiskněte tlačítko , ukazatel formátu bliká.

###### Nastavení hodin

Nastavte pomocí tlačítka TEST správnou hodinu. Následně stiskněte tlačítko , pozice pro minuty bliká.

###### Nastavení minut

Nastavte pomocí tlačítka TEST správnou minutu. Následně stiskněte tlačítko , pozice pro rok bliká

# 

###### Nastavení roku

Nastavte pomocí tlačítka TEST správný rok. Následně stiskněte tlačítko,pozice pro měsíc bliká

###### Nastavení měsíce



Stistkněte tlačítko TEST a nastavte správný měsíc. Následně stistkněte tlačítko, pozice pro datum bliká.

###### Nastavení dne

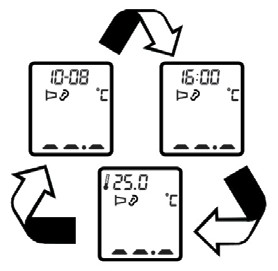


Stiskněte tlačítko TESTa nastavte správný den. Po nastavení data, stisknutím tlačítka, opustíte režim nastavení.



6 ČESKY

###### Nastavení pokojové teploty



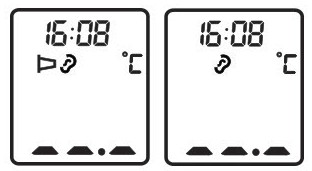
1. Po zapnutí teploměru se na displeji zobrazí ikona teploty v místnosti. Pokojová teplota, datum a čas se střídavě zobrazují po 3 sekundách. (Viz obrázek 4)
2. Pro nastavení pokojové teploty, umístěte teploměr na stůl a zabraňte přímému slunečnímu záření nebo klimatizaci.

Pokojová teplota se prokáže po 5 minutách

(Obr.5)

###### Měření teploty v uchu

1. Abyste získali přesné výsledky měření, ujistěte se, že před každým měřením je nasazen nový, čístý klobouček. Umístěte nový klobouček na sondu a ujistěte se, že sonda a vnitřní část kloboučku do sebe zapadá. Z důvody hygieny doporučujeme, aby pro každého uživatele byl použit nový klobouček.
2. Stiskněte tlačítko TEST, poté zazní 2x signální tón a objeví se výsledek měření teploty.

(Obr.6)



Poznámky:

* 1. Abyste se vyhnuli riziku znečištění, doporučujeme vždy měřit teplotu s kloboučkem.
  2. Pokud uvidíte to, jako na obrázku 6, dostali se do nastavení režimu předmětu. Stisknutím a podržením tlačítka TEST, můžete přepínat mezi ušním režimema režimem předmětu.

1. Vložte sondu do ucha co nejhlouběji podél ušního kanálu viz obr 7. Stisknutím tlačítka TEST spustíte měření. Po jedné sekundě se ozve dlouhý signální tón, který oznámí konec měření. Výsledek se objeví na displeji.
2. Teploměr je připraven k opakovanému použití, jakmile se zobrazí jednotka na LCD displeji. Doporučená čekací doba pro opakované měření je20 sekund
3. Teploměr se automaticky vypne po 60 sekundách nečinnosti. Pro zvýšení živnotnosti baterie, stiskněte tlačítko pro vypnutí přístroje.

###### Měření teploty předmětu

1. Nejprve sejměte klobouček. Stiskněte tlačítko TEST pro zapnutí teploměru. Po dosažení dvou signálů můžete změřit teplotu předmětu. (viz obr. 5)



(Obr.8)

Poznámky:

1. Tento režim zobrazuje skutečné, neupravené povrchové teploty, které se liší od teploty těla.
2. Obrázek 3 znázorňuje režim ušního měření. Můžete stisknout a podržet tlačítko



pro přepnutí režimu měření v uchu a měření předmětu.

ČESKY 7

1. If **“Er6”** naleznete v sekci podrobností.

###### Po měření

1. Vypnutí: Přístroj se po delší době nečinnosti delší než 1 min, automaticky vypne. Aby se zvýšila životnost baterie.
2. Pro přesné měření vyčistěte sondu po každém použití (Podrobnosti naleznete v sekci Péče a čištění)

###### Pokyny pro měření teploty

1. Vždy provádějte měření ve stejném uchu, neboť teplota levého a pravého ucha se může lišit.
2. Ucho nesmí být ucpané a nesmí se v něm nacházet přebytečné množství ušního mazu.
3. Měření teploty v uchu mohou ovlivnit I vnější faktory např., že osoba
   * ležela delší dobu na jednom nebo na druhém uchu,
   * měla zakryté uši,
   * byla vystavena extrémně nízkým nebo vysokým teplotám,
   * nebo se nedávno koupala či plavala.

V takových případech Vám doporučujeme, abyste vyčkali cca 20 minut, než přistoupíte k měření.

1. U osob, které nosí sluchadla nebo ušní zátky, vyjměte je a počkejte cca 20 minut, než přistoupíte k měření.

(Obr.10)



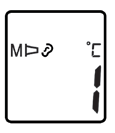
(Obr.9)

1. Při měření u děti do 1 roku, táhněte ušní boltec směrem nahoru (Viz obrázek 9)
2. Při měření u dětí od 1 roku a dospělých, zatáhněte za ušní boltec. (viz obrázek 10)



1. Nedotýkejte se čočky sondy. Pro čištění čočky používejte vatovou tyčinku a alkohol.
2. Pokud je teploměr skladován ve výrazně odlišném prostředí než v prostředí pro měření, uložte jej na zkušební místo a vyčkejte cca 30 minut.

###### Režim paměti



(Obr. 11) (Obr. 12)

Režim paměti je přístupný buď v ušním režinu nebo režimu předmětu.

Pokud teploměr byl zapnutý a znázorňuje jako obr. 3, nebo dokončili jste měření, stiskněte a držte tlačítko po dobu 3 sekund. Písmeno M se objeví v levém horním rohu displeje. (viz obr 8)

1. Teploměr si automaticky pamatuje výsledky posledních deseti měření. Každá pamět si take zaznamenáví ikonu data, čas měření a režim.. Při každém stisknutí tlačítka  se na displeji zobrazí hodnoty s čísly od 1-10. 1 znamená poslední měření, 10 nejstarší měření.

. (Obr. 9)

V paměťovém režimu jsou vždy zobrazeny znaky uší nebo skenování. Uživatel může stisknout tlačítko TEST pro nové měření.

###### Nastavení stupnice teploty

1. Hodnoty teploty pro měření jsou k dispozici v jednotkách Celsia (°C) nebo Fahrenheit (°F).
2. Abyste se dostali do režimu jednotky, podržte tlačítko TEST po dobu 3 sekund.
3. Pro přepínání mezi mezi stupnice F nebo C stiskněte tlačítko TEST.
4. Po nastavení jednotky,ukončíte režim stisknutím tlačítka.

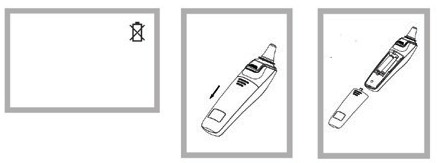
###### Výměna baterie



1. Jakmile se zobrazí na LCD displeji v pravém horním rohu tento symbol ,vyměňte baterii.. (Viz obrázek 11)

8 ČESKY

1. Otevřete přihrádku na baterie jako je to znázorněno na obrázku 12
2. Vyjměte baterie a vložte dvě nové alkalické baterie AAA viz obrázek 13 .
3. Víčko nasuňte zpátky na přihrádkuna bateri, až zaklapne.



(Obr.11 11)

###### ÚDRŽBA

Přístroje GRADO od výrobce jsou při uvádění na trh pečlivě kontrolovány a opatřeny značkou CE. Pro bezpečnost pacienta a lékaře se doporučuje, aby byla bezpečnost výrobku zkontrolována výrobcem autorizovaným servisem každé 2 roky. V případě opravy je třeba použít pouze originální náhradní díly a příslušenství.

###### Kalibrace

Teploměr je zkalibrován už při výrobě. Používáte-li teploměr v souladu s tímto návodem k použití, není nutné jeho opakované použití. Nicméně doporučujeme kontrolovat kalibraci každé dva roky či v případě pochybností. Pošlete celé zařízení prodejcům nebo výrobci. Výše uvedené doporučení nenahrazuje právní předpisy. Uživatel musí vždy dodržovat zákonné podmínky pro kontrolu měření, funkčnosti a přesnosti zařízení v souladu příslušných zákonů, směrnic nebo nařízení, kde se zařízení používá.

###### ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE



* 1. **Čištění**

1. Kloboučky jsou určeny na jedno použití!

Chybějící, poškozené, děravé nebo znečištěné kloboučky mohou vést k nepřesným výsledkům měření.

1. Čočka měřícího hrotu musí být čistá, suchá a nepoškozená, jinak nelze garantovat přesné měření teploty. Nepřesnost měření teploty může být ovlivněno poškozením čočky sondy nebo přítomnosti nečistot a ušního mazu na čočce sondy.
2. Otisky prstů, ušní maz, prach a jiné znečišťující látky snižují výsledky měření. Jestliže jste teploměr nedopatřením použili bez kloboučku, musí být čočka okamžitě vyčištěna
3. Čočka měřícího hrotu představuje nejchoulostivější část celého teploměru. Pro bezpečné čištění oparněte vyčistěte povrch čočky vatovou tyčinkou navlhčenou alkoholem a okamžitě osušte suchým čistým hadříkem. Po vyčištění nechte alespoň 5 minut uschnout.

Poznámka: Pro čištění sondy nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky.

* K čištění displeje teploměru a jeho pláště použijte měkký suchý hadřík.
* Teploměr není vodotěsný. Během čištění neponořujte přístroj do vody.
* Teploměr a kloboučky uchovávejte na suchém místě chráněném před prachem a špínou a chraňte je před přímým slunečním zářením.
* Po použití přístroje provádějte pravidelně čistění a dezinfekcii, aby nedošlo k infekci.
* Pro čištění teploměru a kloboučku použijte měkký hadřík, mírně navlhčený v alkoholu. Nepoužívejte agresivní prostředky.
* Ujistěte se, že přístroj je mimo dosah dětí; některé části jsou dostatečně malé a hrozí riziko spolknutí.
* Nerozebírejte ani neupravujte zařízení bez souhlasu.
* Silné elektromagnetické pole může narušit správnou funkci teploměru. Nepoužívejte tento teploměr v blizkosti silného elektromagnetického záření.

ČESKY 9

###### Dezinfekce

V případě potřeby dezinfekce, použijte isopropylalkohol.

###### POZNÁMKA: Nikdy nepoužívejte kyseliny, alkálie nebo rozpouštědla jako je aceton

1. **PODMÍNKY LIKVIDACE Obecné podmínky likvidace**

Vpřípadě likvidace, nevhazujte teploměr do kontejneru pro komunální odpad

Doporučujeme teploměr zlikvidovat v příslušných prostorách pro recyklaci..

POKYNY PRO SPRÁVNOU LIKVIDACI PRODUKTU A JEHO ČÁSTÍSměrnice 2002/96/EC):



Po skončení životnosti nesmí být výrobek likvidován společně s jiným domácím odpadem. Uživatelé musí toto zařízení zlikvidovat tak, že je dopraví na konkrétní místo pro recyklaci elektronických zařízení nebo u maloobchodníků, kteří tuto službu poskytují. Tím, že zajistíte, že tyto baterie budou likvidovány správně, pomůžete předcházet potenciálním negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak mohly být způsobeny nesprávným zacházením s bateriemi. Výrobky jsou proto označeny zkříženým mobilním odpadním košem

LIKVIDACE BATERIÍ (Směrnice 2006/66/EC)



Tento symbol na baterii nebo na obalu indikuje, že baterie je součástí dodávkyvýrobek nesmí být považován za domácí odpad. Tím, že zajistíte, že tyto baterie budou likvidovány správně, pomůžete předcházet možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak mohly být způsobeny nesprávným zacházením s bateriemi. Recyklace materiálů pomůže zachovat přírodní zdroje. Po skončení životnosti baterii dopravte do příslušných sběrných míst pro recyklaci odpadních baterií. Podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku nebo akumulátoru získáte od místních úřadů, společnosti pro likvidaci domácího odpadu nebo od prodejny, kde jste produkt zakoupili.

###### NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Náhradní díly a příslušenství naleznete v hlavním katalogu. RM360 - pokrytí sondy

###### Odstraňování poruch

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Problém | Řešení | Hlášení chyby |
| Započetí měření ještě před řádným zapnutím přístroje | Nerovádějte měření, dokud se na displeji neobjeví symbol ORECCHIO nebo WI\_FI appears |  |
| Teplota v místnosti je mimo přípustné rozmezí od 10°C do 40°C (50°F~104°F). | Teploměr přeneste na min. 30 minut do místnosti, kde se teplota pohybuje v požadovaném rozmezí, tedy 10°C a 40°C (50°F~104°F) |  |
| Teploměr je umístěn špatně nebo nestabilně | Přečtěte si pokyny Pro správné použití a proveďte nové měření. |  |
| Teploměr ukazuje rychlou změnu teploty v prostředí. | Nechte teploměr v místnosti při pokojové teplotě v rozmezí 10°C a 40°C (50°F~104°F) |  |
| Teploměr neměří správně | Vyjměte baterii, vyčkejte 1 minutu. Vložte znovu baterie, pokud se chyba opakuje, obraťte se na prodejce |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| V režimu teploty objektu, měření s kloboučkem | Odstraňte klobouček v režimu teploty objektu |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Příliš vysoká teplota  Naměřená teplota je mimo rozmezí teplot typické pro tělo (34-42,2°C, resp. 93,2-108°F) | Přečtěte si pokyny pro měření teploty a zkontrolujte, zda čočka měřícího hrotu a klobouček jsou čisté. Poté proveďte nové měření |  |
| Příliš nízká teplota  Naměřená teplota je mimo rozmezí teplot typické pro tělo (34-42,2°C, resp. 93,2-108°F) | Po důkladném poučení, se ujistěte, že klobouček a čočka měřícího hrotu jsou čisté. Poté zopakujte měření. |  |
| Baterie slabá, nelze provést měření | Vložte dvě nové alkalické baterie typu AAA |  |

10 ČESKY

1. **ELECTROMAGNETICká KOMPATIBILITA**

Přístroj splňuje požadavky EMC dle mezinárodní normy IEC 60601-1-2. Požadavky jsou splněny za podmínek popsaných v níže uvedené tabulce. Přístroj je elektrický zdravotnický prostředek a je předmětem zvláštních bezpečnostních opatření týkajících se elektromagnetické kompatibility, která musí být zveřejněna v návodu k použití. Přenosné a mobilní HF komunikační zařízení mohou mít vliv na zařízení. Použití přístrojů ve spojení s neschváleným příslušenstvím může negativné ovlivnit zařízení a změnit elektromagnetickou kompatibilitu. Přístroj by neměl být používan přímo u elektrických zařízení nebo mezi nimi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TEST EMISÍ** | **SHODA** | **ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTŘEDÍ - POPIS** |
| RF emise CISPR 11 | skupina 1 | Přístroj používá RF záření pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou jeho vysokofrekvenční emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobí rušení v nedalekém elektronickém zařízení |
| RF emise CISPR11 | Třída B | Přístroj je vhodný pro použití ve všech zařízeních. Včetně domácích zařízení a zařízení mimo připojených k veřejné síti nízkého napětí |
| Harmonické emise IEC61000-3-2 | N/A |
| Napětí fluctuations/flicker emissions IEC61000-3-3 | N/A |

# 

###### Pokyny a prohlášení výrobce – Elektromagnetická odolnost-

Přístroje jsou určeny pro použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Uživatel tohoto zařízení by se měl ujistit, že je používán v takovém prostředí..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Imunitní Test | IEC60601 test | Shoda | Elektromagnetické prostředí - popis |
| Elektrostatický výboj (ESD) IEC61000-4-2 | ± 6kV kontakt  ± 8kV vzduch | ± 6kV  kontakt  ± 8kV vzduch | Podlahy by měly být ze dřeva, betonu nebo keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty systetickým materiálem, měla by být relativní vlhkost min. 30%. |
| Rychlé elektrické přechodné jevy/výboje IEC61000-4-4 | ± 2kV napájecí kabely  ± 1kV vstupní/výstupní kabely | N/A |  |
| Vlnění IEC61000-4-5 | ± 1 kV diferenciální režim  ± 2 kV běžný režim | N/A |  |

11 ČESKY

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Poklesy napětí, | <5 % UT (>95 % pokles UT) po dobu 0,5 cyklu  40 % UT (60 % pokles UT) po dobu 5 cyklů  70 % UT (30 % pokles UT) po dobu 25 cyklů  <5 % UT (>95 % pokles UT)po dobu 5 sekund |  |  |
| krátká přerušení |  |
| a kolísání na napájecích kabelech | N/A |
| IEC61000-4-11 |  |
| Síťový kmitočet |  |  | Napájení magnetického pole by mělo být na úrovni charakteristické pro obvykléumístění v typickém komerčním nebo nekomerčním prostředí. (Platí pro používání přístroje I dobíjení baterií. |
| (50/60Hz)  Magnetická pole | 3 A/m | 3 A/m |
| IEC61000-4-8 |  |  |
| **Poznámka: UT je AC napětí před zahájením testování.** | | | |

###### Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost -

Přístroje jsou určeny pro použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Uživatel tohoto zařízení by se měl ujistit, že je používán v takovém prostředí

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Imunitní test | IEC60601  test | Shoda | Elektromagnetiké prostředí - popis |
| Vedena RF IEC 61000-4-6 | 3Vrms150 kHz až 80 MHz mimo pásma ISM | N/A | Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení by neměla být používána blíže jakékoli části přístroje, včetně kabelů ,než je doporučená vzdálenost na základě rovnice platen pro frekvenci vysílače  d = 1.2√ P  d = 1.2√ P 80 MHz - 800 MHz d = 2.3√ P 80 MHz - 2.5G MHz  Kde P je podle výrobce vysílače maximální výstupní výkon z vysílače ve wattech (W) a d je doporučená vzdálenost v metrech (m). Pole sil z pevných RF vysílačů, zjištěné z výzkumů zabývajících se elektromagnetickým polemi, bymělo být menší než je povolená úroveň v každémrozsahu kmitočtu. Vzájemné ovlivňování se může vyskytnout v blízkosti zařízení označených tímto symbolem |
| Radiated RF IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz  to 2.5 GHz | 3 V/m |

POZN. 1 - Při 80 MHz and 800 MHz, se jedná o pásmo vyšší frekvence.

POZN 2 - Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetických vln je ovlivněno absorpcí a odrazem od struktur, objektů a lidí.

POZN 3 - Sílu pole pevných vysílačů, jakými jsou základy radio (mobilní/bezdrátové) telefonů a pozemní mobilní rádia, amatérská rádia AM a FM rozhlasové vysílání a televizní vysílání, nelze teoreticky s přesností předvídat. Pro posouzení elektromagnetického prostředí s ohledem na pevné RF vysílače by připadal v úvahu průzkum dané elektromagnetické locality. Je-li naměřená intenzita pole v místě, ve kterém je používán přístroj, vyšší než výše zmíněná možná úroveň RF, měl by být přístroj sledován za účelem ověření jeho normálního provozu. Pokud je zjištěn abnormální výkon, mohou být nezbytná dodatečná opatření jako například přemístění přístroje.

POZN 4 - Ve frekvenčním pásmu nad 150 kHz až 80 MHz, může být síla pole menší než 3 V/m.

12 ČESKY

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Maximální změřený výstup vysílače ve W | Vzdálenost dle frekvence vysílače v m | | |
|  | 150 KHz -  80MHz d=1.2√P | 80MHz - 800MHz d=1.2√P | 800MHz - 2.5 GHz d=2.3√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 |
|  |  |  |  |

Uživatel může zabránit elektromagnetickému rušení tím, že udrží minimální vzdálnost mezi teploměrem a zařízením, které by mohlo způsobovat rušení..

###### TECHINICKÉ VLASTNOSTI

**Místo měření:** Ušní kanál, místnost, předměty, tekutiny

**Rozsah měření:** Ušní režim: 28.0°C ~ 43.0°C (82.4°F ~ 109.4°F)

Režim místnosti: -20°C ~ 100°C (-4°F ~ 212°F)

**Pokojová teplota:** 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)

**Laboratorní přesnost:** Ušní režim:±0.2°C (0.4°F) během 35.5°C ~42.0°C (95.9°F ~107.6°F)

at 15°C ~35°C (59.0°F ~95.0°F) rozsah provozních teplot ±0.3°C (0.5°F) pro jiné měření a rozsah provozních teplot

Režim místnosti: ±4% or ±2°C (4°F)

**Displej:** Displej z tekutých krystalů (LCD) s podsvícením 0.1°C or 0.1°F

**Doba odezvy:** 1 sekunda

###### PROVOZNÍ VLASTNOSTI

**Teplotní rozsah:** 10.0°C~40.0°C (50°F ~ 104°F); 15%~85% RH, nekondenzující

###### Skladování a přeprava

**Teplotní rozsah:** -25°C to 55°C (-13°F to 131°F) ; 15%~95% RH, nekondezující

**Klinická přenost:** Klinická předpojatost: 0.04°C (0.07°F)



Klinická opakovatelnost: 0.11°C (0.2°F)

Limity dohody: 0.69°C (1.2°F) ±0.3°C(0.5°F)

**Rozměry (dxšxv):** 155x38x47 mm

###### Hmotnost

**(včetně baterie):** Přibližně 83gr (s bateriemi)

**Baterie:** 3V DC (2xAAA Baterie)

**Životnost baterie:** Přibl. 1 rok/3000 měření

**Klasifikace:** typ BF 

###### Ochrana proti vniknutí

**Hodnocení:** IP22

###### ZÁRUKA

Všechny výrobky Moretti mají záruku na vady materiálu nebo zpracování po dobu 2 let od data prodeje, s výhradou výjimek a omezení uvedených níže. Tato záruka není platná v případě nesprávného použití, zneužití nebo změny produkty a nedodržení pokynů k použití. Správné používání výrobku je uvedeno v návodu.  
Prodejce ani výrobce neodpovídá za vzniklé škody, zranění nebo jiné škody při použití tohoto zařízení v rozporu s tímto návodem.

Výrobce neodpovídá za vady výrobku v případě postižení přístroje přírodními katastrofami, zanedbané

13 ČESKY

údržby nebo neodborné úpravy, škody způsobené problémy s napájením (je-li k dispozici), použití částí nebo součástí, které nejsou schváleny, pužití v rozporu s návodem k obsliuze, neoprávněné úpravy přístroje, poškození při přepravě (odlištné od původních zásilek od výrobce).

Záruka se nevztahuje na vady vzniklé běžným použitím výrobku.

###### OPRAVY Záruční opravy

Pokud přístroj v průběhu záruční doby vykazuje závady na materiálu či výrobní vady, dodavatel spolu

klientem posoudí, zda se na vadu vztahuje záruka výrobce, po důkladném zvážení, může opravit či vyměnit product ve svém servnisním středisko či u autorizovaného distributora. V případě záruky mohou být náklady spojené s opravou hrazeny dodavatelem/výrobcem. Oprava či výměna neprodlužují ani neruší lhůtu původní záruky.p.A., at its unquestionable.

###### Opravy mimo záruku

Produkt, který nepodléhá záruce, smí být doručen k opravě až po výslovném souhlasu zákaznického servisu. Pracovní a přepravní náklady jsou v případě nezáruční opravy plně hrazeny klientem či distributorem. Garance na nezáruční opravy je 6 měsíců od převzetí opraveného produktu klientem.

###### Přístroje bez zjištěné závady

Klient je informován o tom, že po prozkoumání, a otestování vráceného produktu, výrobce/distributor rozhodne, že výrobek není vadný. Zboží bez závady bude vrácen na náklady klientovo náklady.

###### NÁHRADNÍ DÍLY

Originální díly podléhají zárce 6 měsíců od data převzetí.

###### OSVOBOZUJÍCÍ KLAUZULE

Výrobce neposkytuje klientů žádné jiné záruky, podmínky ani garance, vyslovené či předpokládané než ty, které jsou explicitně uvedeny v tomto dokumentu, a to v souladu s platnou vyhláškou. Výrobce nezaručuje, že používání příslušných produktů bude dlouhodobé a bez závad. Délka záruk, které mohou implicitně vyplývat ze zákona, je omezena na řádnou záruční lhůtu. 2 roky. Některé státy a země nepovolují omezení a výjimky v délce záruky vyplývající z náhodného nepřímého poškození produktu. V těchto státech či zemích se nemusí některá omezení či výjimky uvedené v této záruce vztahovat na klienta. Tyto záruční podmínky mohou být bez dalšího upozornění upravovány.

