



MA RM355 01 A_04-2016

INFRAČERVENÝ UŠNÍ TEPLOMĚR NÁVOD K OBSLUZE

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. 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. TECHNICKÉ VLASTNOSTI.....	str.12

19. ZÁRUKA	str.12
20. OPRAVY	str.13
21. NÁHRADNÍ DÍLY	str.13
22. OMEZENÍ ZÁRUKY	str.





Ila zdravotnický přístroj
Dle směrnice 93/42/EEC a návazných ustanovení

1. OZNAČENÍ

RM355 – Infra ušní teploměr

2. 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.

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.

4. 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 podmínky 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: Zvláštní podmínky pro základní bezpečnost a výkon klinických teploměru na měření tělesné teploty).
- Výrobce je certifikován dle ISO 9001 a ISO 13485.

5. OBECNÉ VAROVÁNÍ

- Před zapnutím zařízení si prosím přečtete tuto příručku.
- Uchovávejte a používejte teploměr mimo dosah mobilních telefonů.
- Mějte vždy ve stejném uchu, neboť hodnoty na obou stranách se mohou lišit.
- Baterie udržujte mimo dosah dětí
- Udržujte výrobek v suchu a chráňte 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.
- Nedovoľte dětem, aby si s přístrojem hráli.
- Doporučujeme provádět kontrolu každé dva roky.
- Pokud teploměr nepoužíváte pravidelně, vyjměte baterie.
- Pokud je teploměr vlhký, neprovádějte měření. Může dojít k nepřesnému měření.
- Neokoušejte 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 více 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.

6. VAROVÁNÍ: ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

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 následujících pokynů.

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací zařízení.
- Zvyšte odstup mezi zařízeními
- Obratě 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.

7. SYMBOLY

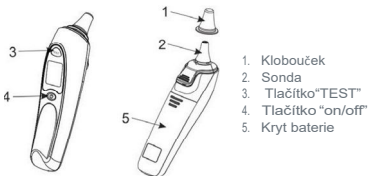
 sériové číslo
  varování
  EC REP
  typ BF
  návod

 lot
  datum produkce
  likvidace
  CE
  0197 CE Označení
  výrobek

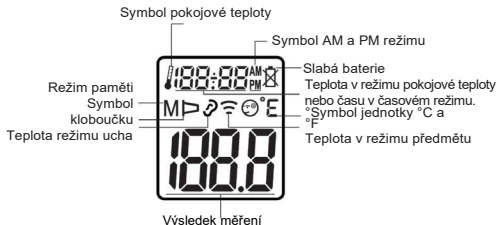
8. OBECNÝ POPIS

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 LCD displeji. Vyhodnotí vaši teplotu rychle a přesně.

8.1 Popis přístroje



8.2 LCD Displej



8.3 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.

Pokojevá 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. Prosim 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).

- Prosim přečtěte si níže pokyny pro použití, jak změřit teplotu předmětu.

Alarm horečky

Při změření $\geq 37.8^{\circ}\text{C}$ v ušním režimu se spustí dlouhý signál, následně tři krátké signály, které upozorní uživatele na možnou horečku.

Režim paměti

Teploměr uchovává posledních 10 naměřených výsledků.

Každá paměť také zaznamenává datum, čas a režim měření.

C/FPřevod teploty

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

Klobouček

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



9. VAROVÁNÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ

Výkon může být ohrožen v případě porušení jedno nebo více 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. mikrovlnná trouba, telefon)

10. VÝHODY

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

důležité (obr. 3). Z měření v uchu se nejméně odrazí 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

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

obr. 3

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

Orální: 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 vlivem 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.		

Rozsah normálních hodnot měření dle věkové kategorie:

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

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

11. POSTUP POUŽITÍ

11.1 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.



1. 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.



2. Nastavení hodin

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




3. Nastavení minut

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




4. Nastavení roku

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




5. Nastavení měsíce

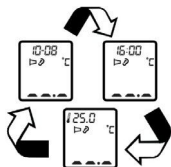
Stiskněte tlačítko TEST a nastavte správný měsíc. Následně stiskněte tlačítko , pozice pro datum bliká.



6. Nastavení dne

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

11.2 Nastavení pokojové teploty



- 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)
- Pro nastavení pokojové teploty, umístěte teploměr na stůl a zabraňte přímému slunečnímu záření nebo klimatizaci. Pokojová teplota se prokáže po 5 minutách

(Obr.5)


11.3 Měření teploty v uchu

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



(Obr.6)

Poznámky:

- Abyste se vyhnuli riziku znečištění, doporučujeme vždy měřit teplotu s kloboučkem.
- Pokud uvidíte to, jako na obrázku 6, dostali se do nastavení režimu předmětu. Stisknutím a podržením tlačítka TEST, můžete přepínat mezi ušním režimem a režimem předmětu.
- Vložte sondu do ucha co nehlouběji 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.
- Teploměr je připraven k opakovanému použití, jakmile se zobrazí jednotka na LCD displeji. Doporučená čekací doba pro opakované měření je 20 sekund
- Teploměr se automaticky vypne po 60 sekundách nečinnosti. Pro zvýšení životnosti baterie, stiskněte tlačítko  pro vypnutí přístroje.


11.4 Měření teploty předmětu

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



(Obr.6)

Poznámky:

- Tento režim zobrazuje skutečné, neupravené povrchové teploty, které se liší od teploty těla.
- Obrázek 3 znázorňuje režim ušního měření. Můžete stisknout a podržet tlačítko  pro přepnutí režimu měření v uchu a měření předmětu.

c. If "Er6" naleznete v sekci podrobností.

11.5 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)

11.6 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.

4. U osob, které nosí sluchadla nebo ušní zátky, vyjměte je a počkejte cca 20 minut, než přistoupíte k měření.
5. Při měření u dětí do 1 roku, táhněte ušní boltec směrem nahoru (Viz obrázek 9)
6. Při měření u dětí od 1 roku a dospělých, zatáhněte za ušní boltec. (viz obrázek 10)
7. Nedotýkejte se čočky sondy. Pro čištění čočky použijte vatovou tyčinku a alkohol.
8. Pokud je teploměr skladován ve výrazně odlišném prostředí než v prostředí pro měření, uložte jej na zkušební místo a vyčkejte cca 30 minut.



(Obr.10)



(Obr.9)

11.7 Režim paměti




(Obr. 11)

(Obr. 12)

Režim paměti je přístupný buď v ušním režimu 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 paměť si také zaznamenává 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.

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

11.8 Nastavení stupnice teploty

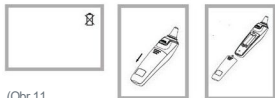
1. Hodnoty teploty pro měření jsou k dispozici v jednotkách Celsia (°C) nebo Fahrenheit (°F).
2. Abyste se dostali do režimu jednotky, podržte tlačítko TEST po dobu 3 sekund.
3. Pro přepínání mezi mezi stupnice F nebo C stiskněte tlačítko TEST.
4. Po nastavení jednotky, ukončíte režim stisknutím tlačítka.

11.9 Výměna baterie

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



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



(Obr.11)

12. 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.

12.1 Kalibrace

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

13. ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

13.1 Čištění

1. Kloboučky jsou určeny na jedno použití!
Chybějící, poškozené, děravé nebo znečištěné kloboučky mohou vést k nepřesným výsledkům měření.
2. Čočka měřicího hrotu musí být čistá, suchá a nepoškozená, jinak nelze garantovat přesné měření teploty. Nepřesnost měření teploty může být ovlivněno poškozením čočky sondy nebo přítomností nečistot a ušního mazu na čočce sondy.
3. Otisky prstů, ušní maz, prach a jiné znečišťující látky snižují výsledky měření. Jestliže jste teploměr nedopatřením použili bez kloboučku, musí být čočka okamžitě vyčištěna
4. Čočka měřicího hrotu představuje nejchoulostivější část celého teploměru. Pro bezpečné čištění opatrně 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 špinou a chráňte je před přímým slunečním zářením.
- Po použití přístroje provádějte pravidelně čištění a dezinfekci, 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 blízkosti silného elektromagnetického záření.



13.2 Dezinfekce

V případě potřeby dezinfekce, použijte isopropylalkohol.

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

14. PODMÍNKY LIKVIDACE

Obecné podmínky likvidace

V případě likvidace, nevhazujte teploměr do kontejneru pro komunální odpad
Doporučujeme teploměr zlikvidovat v příslušných prostorách pro recyklaci..



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

Ke 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 BATERÍ (Směrnice 2006/66/EC)

Tento symbol na baterii nebo na obalu indikuje, že baterie je součástí dodávkovýrojek 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 baterií 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.




15. NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

16. Odstraňování poruch

Problém	řešení	Hlášení chyby
Započetí měření ještě před řádným zapnutím přístroje	Nerovádějte měření, dokud se na displeji neobjeví symbol ORECCHIO nebo WI. Flappears	Er 1
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)	Er 2
Teploměr je umístěn špatně nebo nestabilně	Přečtěte si pokyny Pro správné použití a proveďte nové měření.	Er 3
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)	Er 4
Teploměr neměří správně	Vyjměte baterii, vyčkejte 1 minutu. Vložte znovu baterie, pokud se chyba opakuje, obraťte se na prodejce	Er 5
V režimu teploty objektu, měření s kloboučkem	Odstraňte klobouček v režimu teploty objektu	Er 6



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 čochka měřicího 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 čochka měřicího hrotu jsou čisté. Poté zopakujte měření.	
Baterie slabá, nelze provést měření	Vložte dvě nové alkalické baterie typu AAA	

17. ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Přístroj splňuje požadavky EMC dle mezinárodní normy IEC 60601-1-2. Požadavky jsou splněny za podmínek popsanych 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 negativně ovlivnit zařízení a změnit elektromagnetickou kompatibilitu. Přístroj by neměl být používán 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 CISPR 11	Trída B	Přístroj je vhodný pro použití ve všech zařízeních.
Harmonické emise	N/A	Včetně domácích zařízení a zařízení mimo připojených k veřejné síti nízkého napětí
Napětí fluctuations/flicker	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 systétemickým materiálem, měla by být relativní vlhkost min. 30%.
Rychlé elektrické přechodné jevy/výboje	± 2kV napájecí kabely ± 1kV vstupní/výstupní kabely	N/A	
Vlnění IEC61000-4-5	± 1 kV diferenciální režim ± 2 kV běžný režim	N/A	




Poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání na napájecích kabelech IEC61000-4-11	<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	N/A	
Sítový kmitočet (50/60Hz) Magnetická pole IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Napájení magnetického pole by mělo být na úrovni charakteristické pro obvyklé umístění v typickém komerčním nebo nekomerčním prostředí. (Platí pro používání přístroje i dobíjení baterií.)

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	Elektromagnetické 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 $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 80 MHz - 2,5GHz Kde P je podle výrobce výsílací maximální výstupní výkon z vysílače ve wattch (W) a d je doporučená vzdálenost v metrech (m). Pole sil z pevných RF vysílačů, zjištěné z výzkumů zabývajících se elektromagnetickým polemí, by mělo být menší než je povolená úroveň v každém rozsahu kmitočtu. Vzájemně 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 - Silu 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 vysíláče by případal úvahu průzkum dané elektromagnetické locality. Je-li naměřena 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.



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 vzdálenost mezi teploměrem a zařízením, které by mohlo způsobovat rušení..

18. TECHNICKÉ 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) 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
Pokožková teplota:	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
Laboratorní přesnost:	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, nekondenzující
Klinická přesnost:	Klinická předpjatost: 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) 155x38x47 mm
Rozměry (dxšxv):	
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

19. 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 poškození přístroje přírodními katastrofami, zanedbané



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

Záruka se nevztahuje na vady vzniklé běžným použitím výrobku.

20. 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 servisním středisku či u autorizovaného distributora. V případě záruky mohou být náklady spojené s opravou hrazeny dodavatelem/výrobcem. Oprava či výměna neproduzují 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.

21. NÁHRADNÍ DÍLY

Originální díly podléhají záruce 6 měsíců od data převzetí.

22. 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.



Stamed s.r.o.
telefon: +420 725 323 111
www: www.stamed.cz
email: obchod@stamed.cz
adresa: Toužimská 1705/25, 323 00 Plzeň

