

# СЪДЪРЖАНИЕ

<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>КАК РАБОТИ</b>	<b>2</b>
<b>СЪДЪРЖАНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ</b>	<b>3</b>
<b>ВНИМАНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>ВЪНШЕН ВИД И ОСНОВНИ ФУНКЦИИ</b>	<b>5</b>
<b>СЪВЕТИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА</b>	<b>5</b>
<b>ДИСПЛЕЙ</b>	<b>6</b>
<b>СМЯНА НА БАТЕРИЯТА</b>	<b>7</b>
<b>ПРОМЯНА НА МЕРНАТА ЕДИНИЦА</b>	<b>8</b>
<b>НАСТРОЙВАНЕ НА ТЕРМОМЕТЪРА</b>	<b>8</b>
<b>ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИЗДЕЛИЕТО</b>	<b>9</b>
<b>ПРОВЕРКА НА ПРЕДИШНИ ПОКАЗАНИЯ</b>	<b>10</b>
<b>BLUETOOTH СДВОЯВАНЕ (САМО ЗА ri-thermo® sensioPRO+)</b>	<b>11</b>
<b>ЗА НОРМАЛНАТА ТЕЛЕСНА ТЕМПЕРАТУРА И ПОВИШЕНАТА ТЕМПЕРАТУРА</b>	<b>12</b>
<b>ПОДДРЪЖКА</b>	<b>12</b>
<b>ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ</b>	<b>13</b>
<b>ИНФОРМАЦИЯ ЗА СИМВОЛИТЕ</b>	<b>14</b>
<b>СПЕЦИФИКАЦИИ</b>	<b>14</b>
<b>ПОЗОВАНИ СТАНДАРТИ</b>	<b>15</b>

# ВЪВЕДЕНИЕ

Благодарим ви, че избрахте безконтактния термометър ri-thermo® sensioPRO/ri-thermo® sensioPRO+.

Моля, първо прочетете това ръководство за употреба, за да можете безопасно и правилно да използвате този термометър. Моля, запазете това ръководство за употреба за бъдеща справка. Това иновативно медицинско изделие използва модерна инфрачервена (IR) технология, за да измерва температурата на челото моментално и точно. Този термометър осигурява отчитане на телесната температура от топлинното излъчване от челото, без контакт с тялото.

Преди да използвате този продукт, моля, прочетете подробно и внимателно следното съдържание.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Безконтактният термометър ri-thermo® sensioPRO/ri-thermo® sensioPRO+ е предназначен за периодично измерване и наблюдение на температурата на човешкото тяло от челото. Изделието е предназначено за употреба от всички възрасти за професионална употреба от човек с добро познаване на инструкцията за работа.

## КАК РАБОТИ

Термометърът измерва инфрачервената топлина, генерирана от повърхността на кожата над съда и заобикалящата го тъкан.

След това термометърът я преобразува в температурна стойност, показана на LCD дисплея.

### **ЗАБЕЛЕЖКА:**

Термометърът не излъчва никакъв инфрачервен сигнал.

## СЪДЪРЖАНИЕ

- Уред
- Инструкции за работа
- Батерии

# **ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**

## **ПРОЧЕТЕТЕ ТОВА ПРЕДИ УПОТРЕБА И ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ**

Винаги трябва да се вземат следните основни предпазни мерки за безопасност:

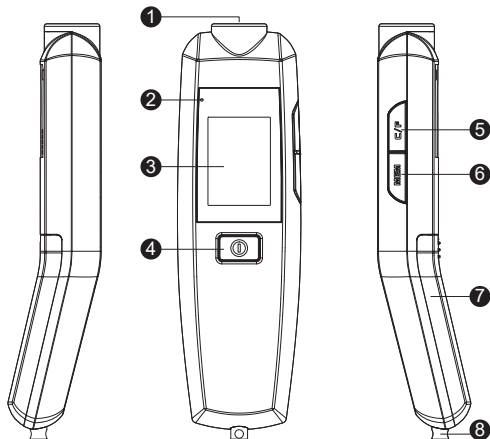
1. Необходимо е внимателно наблюдение, когато термометърът се използва от, при или в близост до деца, хора с увреждания или инвалиди.
2. Използвайте термометъра само за предназначението, описано в това ръководство.
3. Не използвайте термометъра, ако не работи правилно или е претърпял някаква повреда.
4. Пазете края на сензора чист и без замърсяване. Вижте раздел „Поддръжка“ за инструкции.
5. Не използвайте газ етиленоксиден, топлина, автоклав или други груби методи за стерилизиране на изделието.
6. Ако идвате от среда с по-висока или по-ниска температура или след период на натоварване, позволете на потребителя и термометъра да се аклиматизират до стайна температура в продължение на 20 минути преди извършване на измерването.
7. Тъй като мястото на тялото за измерване може да бъде повлияно от пот, омазняване и околната температура, показанието трябва да се приема само като отправна точка.
8. Не използвайте при наличие на запалими анестетични смеси.
9. Не използвайте принадлежности, които не са доставени или препоръчани от производителя. Не се опитвайте да модифицирате изделието, за да предотвратите каквито и да било опасности.
10. Правилната поддръжка е от съществено значение за дългия живот на вашето изделие. Този термометър е калибриран в завода. Ако следвате инструкциите, не е необходимо да го настройвате редовно. Ако обаче се притеснявате за точността на измерването, моля, свържете се с местната служба за обслужване на клиенти или с мястото на покупка за помощ.

11. Винаги се свързвайте с производителя или с представител на производителя, за да съобщите за неочаквана операция или събитие. Не се опитвайте да го поправите сами.
12. Когато използвате термометъра, стойте далеч от електромагнитно излъчване, като мобилни устройства, които се използват.
13. Не излагайте изделието на силни електростатични полета или силни магнитни полета, за да не повлияете на точността на измерването.
14. Употребата на това изделие в близост до или поставено върху друго изделие трябва да се избягва, защото това може да доведе до неправилна работа.
15. Пазете защитните капачки на сензора извън обсега на деца. Малките части, отделени от изделието, могат да причинят задушаване на децата при вдишване или поглъщане.
16. Не се опитвайте да обслужвате изделието по време на неговата употреба.

## **ВНИМАНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

- Винаги работете с термометъра при работна температура в интервал от 10°C до 40°C (50°F до 104°F) и относителна влажност между 30% до 85%.
- Винаги съхранявайте термометъра на хладно и сухо място: температура между -20°C до 60°C (-4°F до 140°F) и относителна влажност между 30% до 85%.
- Избягвайте пряката слънчева светлина.
- Този термометър не е предназначен да замести консултацията с вашия лекар.

# ВЪНШЕН ВИД И ОСНОВНИ ФУНКЦИИ



- |  |                              |
|--|------------------------------|
| ① Сензор   | ⑤ Бутон за °C/°F             |
| ② Индикатор на Bluetooth<br>(само за ri-thermo <sup>®</sup><br>sensioPRO+) | ⑥ Бутон MEM (бутон за памет) |
| ③ Дисплей  | ⑦ Капак на батериите         |
| ④ Бутон за включване/<br>сканиране   | ⑧ Ухо                        |

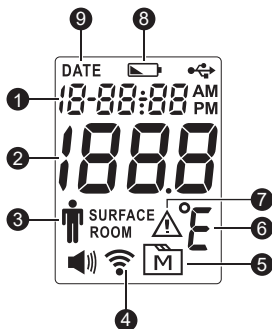
## СЪВЕТИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА

1. Както при други термометри, може да наблюдавате незначителни изменения при последователни измервания. Препоръчва се да направите 3 измервания на температурата и да използвате най-високото показание за следните ситуации:

- Бебета на възраст под 3 месеца.




- Деца на възраст под 3 години и които имат отслабена имунна система, и наличието/отсъствието на повишена температура е критично важно.
  - Когато се учите да използвате термометъра.
2. Не измервайте температурата, докато пациентът се движи и/или говори. Изчакайте 30 минути след която и да било от следните ситуации, преди да направите измерване:
- Когато мястото на тялото за измерване е покрито.
  - След като пациентът е правил физически упражнения, е плувал или се е къпал.
  - Когато пациентът е бил изложен на екстремна температура.

## ДИСПЛЕЙ

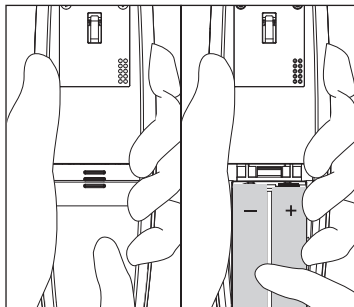


- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 Дата/Час  | 6 Единица за температура        |
| 2 Показание на температурата                          | 7 Предупреждение за грешка      |
| 3 Индикатор за телесна температура                    | 8 Индикатор за изтощена батерия |
| 4 Символ за Bluetooth (само за ri-thermo® sensioPRO+) | 9 Индикатор за дата             |
| 5 Режим на памет                                      |                                 |

# СМЯНА НА БАТЕРИЯТА

Термометърът се предлага с две алкални батерии от 1,5 V, размер AA. Уредът ще покаже „“, за да ви предупреди, когато мощността на уреда намалява. Ако се появят „“ и „“, моля, следвайте стъпките по-долу, за да смените незабавно батериите с нови.


1. Извадете капака на батериите съответно по посока на стрелката. (Фигура 1)
2. Извадете старите батерии и ги сменете с четири алкални батерии от 1,5 V с размер AA. (Фигура 2)
3. Затворете капака на батериите. Ако батериите са поставени правилно, след това ще чуете звуков сигнал.



(Фигура 1)

(Фигура 2)

## ЗАБЕЛЕЖКА:

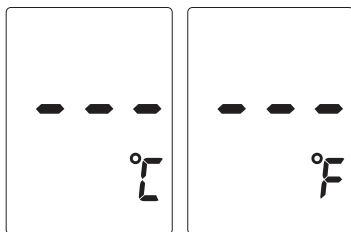
- Въпреки че термометърът работи, когато се появи „“, все пак препоръчваме да смените батериите, за да получите точен резултат.
- Извадете батериите, ако се съхранява за дълъг период от време.
- Батериите трябва да се съхраняват на място, недостъпно за деца. Ако бъдат погълнати, незабавно потърсете лекар за помощ.

## ПРОМЯНА НА МЕРНАТА ЕДИНИЦА

Този уред предлага две мерни единици, използвани за отчитане на телесната температура, °C (градус Целзий) или °F (градус по Фаренхайт), за предпочитания от вас избор.

СТЪПКА 1. Натиснете **ⓘ**, за да включите първо термометъра.

СТЪПКА 2. Натиснете бутона °C/°F, за да изберете. Натиснете **ⓘ**, за да започнете измерването или задръжте уреда без да го използвате в продължение на 30 секунди, за да го изключите автоматично.



## НАСТРОЙВАНЕ НА ТЕРМОМЕТЪРА

Ще трябва да зададете час за първоначална употреба или след смяна на батерията.

СТЪПКА 1. Когато термометърът е изключен, натиснете бутон МЕМ за 2 секунди, за да влезете в режим на настройка.

СТЪПКА 2. Задайте дата и час

- Натиснете бутона МЕМ или бутона °C/°F, за да изберете правилния месец.
- Натиснете **ⓘ**, за да преминете към следващата стъпка.
- Натиснете бутона МЕМ или бутона °C/°F, за да изберете правилния ден/година/час/минута.





След като настройването приключи, уредът ще го изключи автоматично.

### **ЗАБЕЛЕЖКА:**

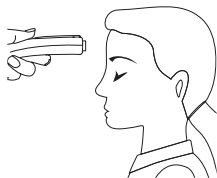
Ако уредът не се използва в продължение на 30 секунди по време на режим на настройка, той ще се изключи автоматично.

## **ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИЗДЕЛИЕТО**

### **СТЪПКА 1. Приближете сензора до челото.**

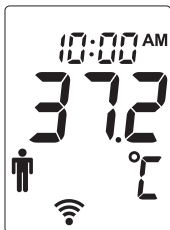
Натиснете и задръжте **ⓘ**.

Уверете се, че сензорът е в хоризонтално положение и близо до челото, а не под ъгъл. Извършете измерване на челото на разстояние в рамките на 3-7 cm.



## СТЪПКА 2. Отчетете резултата.

Отпуснете бутона. Показанието на температурата ще се покаже с кратък звуков сигнал.



### ЗАБЕЛЕЖКА:

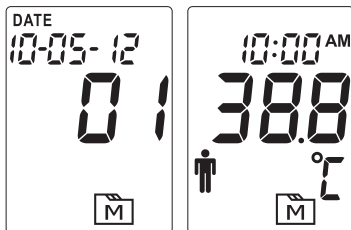
- Тъй като има вероятност температурата от измерването на челото да бъде повлияна от пот, омазняване и околната обстановка, показанието трябва да се приема само като отправна точка.
- Ако сензорът е поставен под ъгъл, близо до измерването на челото, показанието ще бъде повлияно от околната температура.
- Термометърът автоматично ще се изключи, ако бъде оставен без да се използва в продължение на 30 секунди.

## ПРОВЕРКА НА ПРЕДИШНИ ПОКАЗАНИЯ

Термометърът ви съхранява последните 30 показания.

**СТЪПКА 1. Натиснете бутона МЕМ, за да влезете в режим на памет.**

Всеки път, когато натиснете бутона MEM, ще бъде показан резултат по реда на датите (първо ще бъде показан най-новият резултат), заедно с „M“ и номер (от 1 до 30).



Когато паметта е пълна, най-старият резултат се изтрива, когато се добави нов. Когато се покаже последният запис, натиснете отново бутона MEM, за да се върнете към първия запис.

## СТЪПКА 2. Излезте от паметта.

Натиснете бутона **I**, за да се върнете в режим на измерване или задръжте уреда без да го използвате в продължение на 30 секунди в режима на паметта, той ще се изключи автоматично.

## BLUETOOTH СДВОЯВАНЕ (САМО ЗА ri-thermo® sensioPRO+)

Можете да предавате данните си от термометъра до съвместимите устройства чрез Bluetooth. Моля, обърнете внимание, че трябва да завършите сдвояването между термометъра и Bluetooth приемника, преди предаването на данните. Режимът на сдвояване е автоматично активен при стартиране на устройството. Моля, обърнете внимание на съответното ръководство на устройството, което възнамерявате да сдвоите.

# ЗА НОРМАЛНАТА ТЕЛЕСНА ТЕМПЕРАТУРА И ПОВИШЕНАТА ТЕМПЕРАТУРА

Телесната температура може да бъде различна за различните индивиди/лица. Също така, тя е различна в зависимост от местоположението на тялото и времето на деня. По-долу са показани статистическите нормални обхвати от различните места на тялото. Моля, имайте предвид, че температурите, измерени от различни места, дори по едно и също време, не трябва да се сравняват директно. Повишената температура показва, че телесната температура е по-висока от нормалната. Този симптом може да бъде причинен от инфекция, прекалено дебело облекло или имунизация. Някои хора може да нямат повишена температура, дори когато са болни. Такива хора са, но не се ограничават до, бебета на възраст под 3 месеца, лица с отслабена имунна система, лица, които приемат антибиотици, стероиди или антипиретици (аспирин, ибупрофен, ацетаминофен) или лица с някои хронични заболявания.

## Нормален температурен интервал на мястото на тялото\*<sup>1</sup>

Орално	нормалната орална температура е 37°C (98,6°F)
Ректално/Ушно	0,3°C до 0,6°C (0,5°F до 1°F) по-висока от оралната температура
Аксиларно/На челото	0,3°C до 0,6°C (0,5°F до 1°F) по-ниска от оралната температура

\*1. <https://wa.kaiserpermanente.org/kbase/topic.jhtml?docId=tw9223>


## ПОДДРЪЖКА

- Сензорът не е водоустойчив. Моля, избършете с чист и сух памучен тампон, за да почистите сензора от вътрешната страна.

- Корпусът на термометъра не е водоустойчив. Никога не поставяйте термометъра под течаща вода и не го потапяйте във вода. Използвайте мека и суха кърпа, за да го почистите. Не използвайте абразивни почистващи препарати.
- Съхранявайте термометъра на хладно и сухо място. Без прах и далеч от пряка слънчева светлина.

## ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

В таблицата по-долу са показани проблеми, които може да срещнете. Всички съобщения за грешки по-долу ще бъдат показани заедно с подсветката. Моля, изпълнете част „Какво да направите“, за да разрешите проблемите. Ако проблемът все още съществува, моля, обадете се на вашия местен продавач за помощ.

СЪОБЩЕНИЕ	КАКВО ОЗНАЧАВА	КАКВО ДА НАПРАВИТЕ
E-1	Появява се, когато температурата на околната среда е под работния обхват на системата.	Поставете термометъра при интервал на работната температура от 10°C до 40°C (50°F до 104°F).
E-2	Появява се, когато температурата на околната среда е над работния обхват на системата.	
	Батерията е изтощена.	Моля, сменете батериите възможно най-скоро.
Lo	Показанието на температурата е под 22°C (71,6°F).	Моля, следвайте тази инструкция, за да направите отново измерване.
Hi	Показанието на температурата е над 44°C (111,2°F).	

# ИНФОРМАЦИЯ ЗА СИМВОЛИТЕ

СИМВОЛ	ОБЯСНЕНИЕ	СИМВОЛ	ОБЯСНЕНИЕ
	Консултирайте се с инструкциите за употреба		Работна част на апарата в пряк контакт с пациента тип BF
	Производител		Температурна граница
	Сериен номер		Ограничение за влажност
	Внимание	<b>IP22</b>	Устойчив на попадане на течност
	CE маркировка		Съответствие с Директивата за ограничението на опасните вещества (RoHS)
	Упълномощен представител в Европейската общност		
	Това изделие не принадлежи към битовите отпадъци и трябва да бъде върнато в събирателен пункт за рециклиране на електрически и електронни устройства в съответствие с местните закони. Ако съдържа батерии, батериите трябва да бъдат извадени и изхвърлени в съответствие с местните разпоредби за разделно събиране на използвани батерии.		

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел №: TD-1241

Размер и тегло: 161,2 mm (д) x 36,1 mm (ш) x 47,8 mm (в), 70,2 g (без 2 батерии x 1,5 V, размер AA)

Батерия: алкални батерии 2 x 1,5 V AA

Живот на батериите: 3000 пъти

Показан температурен интервал: 22°C до 44°C (71,6°F to 111,2°F)

Разделителна способност на дисплея: 0,1°C/0,1°F

Точност: Отговаря на изискването за точност, посочено в ASTM E1965-98

- $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$ ) за интервал от 35°C to 42°C (95°F to 107,6°F)
- $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,5^{\circ}\text{F}$ ) за по-ниска от 35°C (42°F) и по-висока от 42°C (107,6°F)

Единица за температура: °C (по подразбиране) или °F

Условия на работа на системата: 10°C до 40°C (50°F до 104°F), 30% до 85% относителна влажност (без кондензация), 700 hPa до 1060 hPa

Условия за съхранение/транспортиране: -20°C до 60°C (-4°F до 140°F), 30% до 85% относителна влажност (без кондензация)

Капацитет на паметта: 30 измервания

Външен изход: Bluetooth (само zari-thermo® sensioPRO+); Честота: 2,45 GHz; Широчина на честотната лента: 170 MHz; Модулация: GFSK; ERP: 5,46 dBi

Очакван срок на експлоатация: 3 години

IP класификация: IP22

## ПОЗОВАНИ СТАНДАРТИ

### Стандарт за изделието:

Изделието съответства на изискванията на стандарта за инфрачервени термометри. ASTM E1965-98, EN ISO 80601-2-56:2017, EN 60601-1-2:2015, EN 60601-1:2006+A12:2014, EN 60601-1-6:2010.

### Електромагнитна съвместимост:

Изделието изпълнява изискванията на стандарт EN 60601-1-2.

Разпоредбите на Директива 93/42/ЕИО на ЕС за медицински изделия клас IIa са изпълнени.


<b>Декларация на производителя - електромагнитни емисии</b>		
Изделието е предназначено за употреба в посочената по-долу електромагнитна среда. Клиентът или потребителят на изделието трябва да гарантира, че то се използва в такава среда.		
<b>Изпитване на емисии</b>	<b>Съответствие</b>	<b>Електромагнитна среда - насоки</b>
Радиочестотни емисии CISPR 11	Група 1	Изделието използва радиочестотна енергия само за вътрешното си функциониране. Ето защо неговите радиочестотни емисии са много ниски и няма вероятност да причинят каквото и да било смущение в близкото електронно оборудване.
Радиочестотни емисии CISPR 11	Клас В	Изделието е подходящо за използване във всички обекти, включително жилищни помещения и тези, които са пряко свързани с обществената нисковолтова електрозахранваща мрежа, която захранва сгради, използвани за битови нужди.
Хармонични емисии IEC 61000-3-2	Неприложимо	
Емисии от флукутации на напрежение/ фликер IEC 61000-3-3	Неприложимо	

<b>Декларация на производителя - електромагнитна устойчивост</b>			
Изделието е предназначено за употреба в посочената по-долу електромагнитна среда. Клиентът или потребителят на изделието трябва да гарантира, че то се използва в такава среда.			
<b>Изпитване на устойчивост</b>	<b>IEC 60601 ниво на изпитване</b>	<b>Ниво на съответствие</b>	<b>Електромагнитна среда - насоки</b>
Електростатичен разряд (ESD) IEC 61000-4-2	Контакт: ±8 kV Въздух: ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV	Контакт: ±8 kV Въздух: ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV	Подовите трябва да са от дърво, бетон или керамични плочки. Ако подът е покрит със синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде най-малко 30%.
Електрически бърз преходен процес/пакет импулс IEC 61000-4-4	± 2 kV за захранващи линии ± 1kV за входни/изходни линии	Неприложимо Неприложимо	Качеството на захранването от мрежата трябва да бъде като за типична домашна и професионална среда.
Отскок IEC 61000-4-5	± 0,5kV, ±1 kV линия(и) до линия(и) ± 0,5kV, ±1 kV, ± 2 kV линия(и) до земята	Неприложимо Неприложимо	Качеството на захранването от мрежата трябва да бъде като за типична домашна и професионална среда.
Краткотрайни спадания на напрежението, краткотрайни прекъсвания и изменения на напрежението на входните захранващи линии IEC 61000-4-11	Краткотрайни спадания на напрежението: 0% UT; 0,5 цикъл 0% UT; 1 цикъл 70% UT; 25/30 цикъла  Прекъсвания на напрежението: 0% UT; 250/300 цикъла	Краткотрайни спадания на напрежението: Неприложимо Неприложимо Неприложимо  Прекъсвания на напрежението: Неприложимо	Качеството на захранването от мрежата трябва да бъде като за типична домашна и професионална среда. Ако потребителят на изделието се нуждае от непрекъсната работа по време на прекъсвания на електрическата мрежа, препоръчва се изделието да се захранва от непрекъсваемо захранване или батерия.
Честота на захранване (50, 60 Hz) магнитно поле IEC 61000-4-8 U	30 A/m 50 Hz или 60 Hz	30 A/m 50 Hz и 60 Hz	Магнитните полета на честотата на захранване на изделието трябва да са на нива, характерни за типично място в типични условия на домашно и професионално здравеопазване.
ЗАБЕЛЕЖКА: UT е напрежението на променливотоковото захранване преди прилагането на нивото на изпитване.			



**Декларация на производителя - електромагнитна устойчивост**

Изделието е предназначено за употреба в посочената по-долу електромагнитна среда.  
Клиентът или потребителят на изделието трябва да гарантира, че то се използва в такава среда.

Изпитване на устойчивост	IEC 60601 ниво на изпитване	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда - насоки
Радиочестотни емисии чрез проводимост IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz-80 MHz 6 Vrms: в индустриални, научни, медицински (ISM) и любителски радиочестотни обхвати между 0,15 MHz и 80 MHz  80% AM при 1 kHz	Неприложимо  Неприложимо	Преносими и мобилни радиочестотни комуникации оборудването не трябва да се използва по-близо до която и да е част на изделието, включително кабели, от препоръчителното разстояние на разделяне, изчислено от уравнието, приложимо за честотата на предавателя.
Радиочестотни емисии чрез излъчване IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz-2,7 GHz 80% AM при 1 kHz	10 V/m 80 MHz-2,7 GHz 80% AM при 1 kHz	Препоръчително разстояние на разделяне: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \cdot 80 \text{ MHz до } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \cdot 800 \text{ MHz до } 2,7 \text{ GHz}$ Където P е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя и d е препоръчителното разстояние на разделяне в метри (m).  Може да възникнат смущения в близост до оборудване, маркирано със следния символ: 

ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага по-високият честотен обхват.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Тези указания може да не се прилагат във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отражението от сгради, предмети и хора.

a Напрегнатостта на полето от стационарни предаватели, като базови станции за радио (клетъчни/безжични) телефони и наземни мобилни радиостанции, любителски радиостанции, AM и FM радиоразпръскване и телевизионно разпръскване не могат да се предскажат с точност теоретично. За да се оцени електромагнитната среда, дължаща се на стационарни радиочестотни предаватели, трябва да се вземе под внимание електромагнитното проучване на обекта. Ако измерената напрегнатост на полето на мястото, на което се използва изделието, надвишава приложимото радиочестотно ниво на съответствие по-горе, изделието трябва да се наблюдава, за да се провери нормалната работа. Ако се наблюдава неправилна работа, може да са необходими допълнителни мерки, като преориентиране или преместване на изделието.

b В честотния обхват от 150 kHz до 80 MHz напрегнатостта на полето трябва да бъде по-малка от 3 V/m.

**Препоръчително разстояние на разделяне между преносимо и мобилно радиочестотно комуникационно оборудване и изделието**

Изделието е предназначено за употреба в електромагнитна среда, в която излъчваните радиочестотни смущения са контролирани. Клиентът или потребителят на изделието може да помогне за предотвратяване на електромагнитни смущения чрез поддържане на минимално разстояние между преносимо и мобилно радиочестотно комуникационно оборудване (предаватели) и изделието, както се препоръчва по-долу, според максималната изходна мощност на комуникационното оборудване.

Номинална максимална изходна мощност на предавателя W	Разстояние на разделяне според честотата на предавателя m		
	150 kHz до 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	150 kHz до 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	150 kHz до 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$
0,01	Неприложимо	Неприложимо	Неприложимо
0,1	Неприложимо	Неприложимо	Неприложимо
1	Неприложимо	Неприложимо	Неприложимо
10	Неприложимо	Неприложимо	Неприложимо
100	Неприложимо	Неприложимо	Неприложимо

За предаватели, класифицирани с максимална изходна мощност, които не са изброени по-горе, препоръчителното разстояние на разделяне d в метри (m) може да бъде оценено, като се използва уравнението, приложимо за честотата на предавателя, където p е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя.

ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага разстоянието за разделяне за по-високият честотен обхват.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Тези указания може да не се прилагат във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отражението от сгради, предмети и хора.

**Декларация на производителя - електромагнитна устойчивост**  
**Спецификации за изпитване за УСТОЙЧИВОСТ НА ПОРТА НА КОРПУСА на безжично радиочестотно комуникационно оборудване**

Изделието е предназначено за употреба в посочената по-долу електромагнитна среда.  
 Клиентът или потребителят на изделието трябва да гарантира, че то се използва в такава среда.

Честота на изпитване (MHz)	Обхват <sup>a)</sup> (MHz)	Услуга <sup>a)</sup>	Модулация <sup>b)</sup>	Максимална мощност (W)	Разстояние (m)	НИВО НА ИЗПИТВАНЕ НА УСТОЙЧИВОСТ (V/m)	НИВО на съответствие (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Импулсна модулация <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> ±5 kHz отклонение 1 kHz синус	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE обхват 13, 17	Импулсна модулация <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, LTE обхват 5	Импулсна модулация <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE обхват 1, 3, 4, 25; UMTS	Импулсна модулация <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE обхват 7	Импулсна модулация <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/ n	Импулсна модулация <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако е необходимо да се постигне НИВОТО НА ИЗПИТВАНЕ НА УСТОЙЧИВОСТ, разстоянието между предавателната антена и ЕЛЕКТРОМЕДИЦИНСКИТЕ (МЕ) АПАРАТИ или ЕЛЕКТРОМЕДИЦИНСКАТА (МЕ) СИСТЕМА може да бъде намалено до 1 m. Разстоянието за изпитване от 1 m е разрешено от IEC 61000-4-3.

a) За някои услуги са включени само честотите на предаване.

b) Носителят се модулира, като се използва квадратен сигнал с 50% работен цикъл.

c) Като алтернатива на FM модулацията може да се използва 50% импулсна модулация при 18 Hz, защото тъй като тя не представлява действителна модулация, това би било най-лошият случай.