

1. Описание

Продуктът представлява безконтактен термометър, който измерва температура чрез приближаване до челото. В зависимост от различията в типа човешка кожа, са възможни и разлики в температурата ѝ. Различните части на човешкото тяло са с различна температура, поради факта, че не са еднакво изложени на външни влияния.

2. Съвети за безопасност

Моля прочетете внимателно инструкциите преди употреба.

- температурата на съхранение на термометъра варира от 16 до 35 градуса. Оптималната такава е 25 градуса.
- не използвайте продукта при температура над 50 или под 0 градуса
- не поставяйте продукта близо до тела с електрически заряд за да се избегне токов удар
- не съхранявайте продукта в среда с влажност над 85%
- не поставяйте продукта в близост до електромагнитни вълни (радио, мобилен телефон и т.н.)
- не излагайте продукта на слънце, близост с нагревателно тяло или вода
- пазете продукта от удар или изпускане. Не го използвайте, ако е повреден.
- прецизността на измерването може да бъде компрометирана от пот, косъм или текстил върху челото
- по време на измерването разстоянието от челото не бива да е повече от 5 см
- ако челото ви е изпотено или има друга причина, която би довела до отчитане на невярна телесна температура, измерете в зоната зад меката част на ухото
- при нужда от почистване, използвайте мека кърпа и почистващ препарат, съдържащ алкохол
- не можете да използвате термометъра, ако температурата в заобикалящата среда се променя рязко.

3. Характеристики на продукта

- 1) Измерва безконтактно и с висока прецизност телесната температура
- 2) Дава възможност за избор на мерна единица – Целзий или Фаренхайт.  За целта натиснете в продължение на 8 секунди, докато е включен.
- 3) Стойността, при които термометърът предупреждава за твърде променена. (при първоначалната настройка на продукта тази промените чрез бутона  висока температура, може да бъде стойност е 38 градуса) Можете да я
- 4) Можете да включвате или изключвате звука на термометъра чрез същия бутон.....
- 5) LCD екран  с подсветка, която дава възможност да използвате продукта на тъмно. Ако искате да промените настройките, натиснете веднъж бутона, докато термометърът работи, за да включите подсветката.
- 6) Автоматично селектиране на диапазон. Възможно отклонение от 0.1 градуса.
- 7) Запаметява последните 32 измервания. Можете да ги прегледате посредством стрелките надолу или нагоре.
- 8) Автоматично съхранение на информацията и автоматично изключване.

4. Други инструкции.

Безконтактният електронен термометър е професионален продукт за измерване на човешката температура от челото. Той отговаря на изискванията по стандарта ASTM1965-1998. Продуктът не може да замени необходимостта от поставяне на диагноза от лекар.

5. Инструкции преди употреба.

Насочете към челото и натиснете бутона за измерване. За около 1 секунда на екрана ще се появят всички цифри и букви от тестовия режим на продукта. Фиг.1

След като завърши теста, ще чуете сигнал, който означава, че тестът е приключил и на LCD екрана вече е изписана стандартна температурна стойност.

6. Компоненти на термометъра.

Основните компоненти са инфрачервен сензор, дисплей от течен кристал, бутон, корпус, дръжка, батерия, платка.



1. Инфрачервен сензор
2. LCD дисплей
3. Бутон за включване и изключване на подсветката
4. Бутон „нагоре“ за преглеждане на съхранените стойности
5. Бутон „надолу“ за преглеждане на съхранените стойности
6. Бутон за звука
7. Бутон за измерване

8. Капак на батериите

9. Дръжка

7. Описание на LCD дисплей

1. Режим телесна температура на човешкото тяло (BODY)
2. Дигитално отчитане
3. Съхранение на информация
4. Температура по Целзий или Фаренхайт
5. Възможност за преглед на съхранените данни

8. Обхват на работа и противопоказания на продукта

8.1 Обхват на работа

Отчита измерената телесна температура, използвайки топлинното излъчване от челото.

8.2 Противопоказания

1. Вродени малформации, септичен шок, проблеми с циркулацията на кръвта и други могат да компрометират измерването.
2. Психични разстройства.
3. Сериозни сърдечни, чернодробни или бъбречни заболявания.

9. Технически показатели

9.1 Основни параметри

Точност на измерване и изписване до десетичния знак	0,1° C (0,1° F)
Температура на съхранение	0°-40° C (32-122° F)
Стайна температура по време на работа	16° C -35° C, оптимална температура 25° C

Относителна влажност	≤85%
Захранване	DC 3V (2 клетки от серия 7)
Размери	95*42.5*156 mm
Тегло	124 грама
Дата на производство	вижте инструкциите за употреба на продукта за подробности

9.2 Диапазон на измерванията

Диапазон на измерване на телесната температура	32,0 - 43°C
Разстояние от челото по време на измерване 3-5 см	3-5 см (оптимално разстояние)
Автоматично изключване	Около 20 секунди

9.3 Точност на измерване

32° – 35,9° C (93,2° – 96,6° F)	+/- 0,1° C (0,1° F)
36° – 39° C (96,8° – 102,2° F)	+/- 0,2°C (0,4° F)
39° - 43° C (102,2° – 109,4° F)	+/- 0,3°C (0,5° F)

9.4 Продължителност на времето на работа

40 000 измервания

9.5 Софтуерна версия

V 1.0

9.6 Условия за работа, съхранение и транспортиране.

1) Условия за работа

Температура на околната среда 16-35 градуса, оптимална температура – 25

Относителна влажност – не повече от 85%

Атмосферно налягане – 70 до 106 kPa

Електрическо захранване: DC 3V

2) Условия за съхранение и транспортиране

Температура на околната среда 0 – 40 градуса

Относителна влажност 10-85%

Далеч от корозиращи газове и на проветриво място

Не подлагайте на удари, вибрации, дъжд и сняг.

10. Инструкция за работа

10.1 Батерии. Инструкция за употребата им.

В долната част на дръжката има стрелка. Внимателно приплъзнете капака в посоката, указана със стрелката и сложете батерия.

Поставяне и изваждане на батериите

- 1) След като отворите капака, поставете батерията със съответния знак „плюс“ и „минус“, като внимавате да не размените местата им.
- 2) **Ако използвате термометъра за първи път или току що сте сменили батериите, изчакайте 10 минути преди използването му.**
- 3) Ако батериите са изтощени, на дисплея ще се появи символ, който да ви напомни да ги смените. При смяна обърнете внимание на полюсите, защото ако размените местата им, е възможно продуктът да се повреди.
- 4) Ако предстои дълго да не използвате термометъра, извадете батериите, за да удължите живота им и за да предпазите продукта от евентуалното тяхно изтичане.

10.2 Измерване на телесна температура

1. Поставете термометъра по средата на челото (над веждите) и го дръжте под прав ъгъл на разстояние 3-5 см, натиснете бутона за измерване на градуси и на дисплея ще се появи измерената стойност.

2. Когато натиснете бутона за измерване (виж Компоненти на продукта, т.7) ще видите изписана температурата в момента. Можете да съхраните стойността автоматично и да преглеждате записаните данни със стрелките нагоре и надолу.

Бележка:

- 1) Преди да направите измерването, проверете дали челото е сухо, както и да няма косъм, козметика или текстил върху него.
- 2) Ако челото ви е изпотено или има друга причина, която би довела до отчитане на невярна телесна температура, измерете в зоната зад меката част на ухото, като тя също трябва да е суха и чиста.
- 3) Ако продуктът не е използван дълго време или се използва за първи път, ще са необходими 1-2 секунди повече за самото измерване.
- 4) Телесната температура при човека варира през различните части от денонощието, както и в зависимост от фактори като възраст, пол, цвят на кожата и т.н.

11. Стойности на телесната температура.

11.1 Човешкото тяло е сложна биологична система, а телесната температура е важен показател дали то функционира нормално или не. Тя може да бъде измерена на челото, в ухото, ануса, устата или подмишницата.

В зависимост от мястото на измерване, температурата варира.

Таблица място на измерване

Място на измерване	Нормални стойности по Целзий	Нормални стойности по Фаренхайт
Анус	36,6 ~ 38	97,8 ~ 100,4
Уста	35,5 ~ 37,5	95,5 ~ 99,5
Подмишница	34,7 ~ 37,3	94,4 ~ 99,1
Ухо	35,8 ~ 38	96,4 ~ 100,4

Чело	36 ~ 37,2	97,4 ~ 98,4
------	-----------	-------------

11.2 При различните възрастови групи температурата също варира. Телесната температура при човека варира през различните части от денонощието, както и в зависимост от фактори като възраст, пол, цвят на кожата и т.н.

Таблица Възраст

Възраст	Нормални стойности по Целзий	Нормални стойности по Фаренхайт
0 – 2 години	36,4 ~ 38,0	97,5 ~ 100,4
3 – 10 години	36,1 ~ 37,8	97,0 ~ 100,1
11 – 65 години	35,9 ~ 37,6	96,6 ~ 99,7
> 65 години	35,8 ~ 37,5	96,4 ~ 99,5

Бележка:

Температурата на женското тяло е по-висока от тази на мъжкото с около 0.3 градуса. Също така, по време на овулация температурата се повишава с 0.3 – 0.5 градуса.

12. Препоръки

- защитното стъкло отстрани на LCD дисплея е много важно и е чупливо. Пазете го от счупване.
- не зареждайте батерии, които не са за многократно зареждане
- не изхвърляйте батерии в огъня
- не излагайте продукта на слънце или вода

13. Поддръжка

13.1 Поддръжка и почистване на термометъра.

- 1) Накрайникът - детектор е най-деликатната част от продукта. Необходимо е да го пазите от нараняване и повреда.
- 2) Не използвайте корозивни препарати за почистване.
- 3) Не потапяйте продукта във вода или други течности.
- 4) Съхранявайте продукта на сухо място, далеч от прах, директна светлина и други замърсители.
- 5) Почиствайте редовно безконтактния термометър. Обикновено веднъж в месеца е достатъчно. Използвайте сух, мек текстил. Ако термометърът е силно замърсен, можете да го почистите и с влажна кърпа, напоена с вода или мек препарат. Накрая подсушете внимателно.

13.2 Поддръжка на продукта

Ако срещнете проблем:

- 1) LCD дисплеят не изписва цифри.
Ако температурата е под 32 или над 42.5 градуса, дисплеят няма да покаже данни. Ще бъде изписано "lo"или "hi".
 - 2) LCD дисплеят изписва "Hi".
Ако видите такъв надпис, това означава, че измерената температура е по-висока от 43 градуса.
 - 3) LCD дисплеят изписва "lo".
Ако видите такъв надпис, това означава, че измерената температура е по-ниска от 32 градуса.
- Други причини за изписване на предупреждения "lo"или "hi"

Причини за изписване на предупреждения "lo"или "hi"	Предпоставки
Температурната стойност е повлияна от наличие на косъм или пот	Уверете се, че кожата е чиста и суха по време на измерването
Температурната стойност е повлияна от промяна в атмосферните условия	Уверете се, че сте на място без резки промени в атмосферните условия.
Разстоянието, от което се отчита температурата е твърде голямо	Разстоянието не бива да превишава 5 см.
При твърде ниска външна температура или твърде висока температура в помещението	Изчакайте 20 минути, за да се адаптира тялото Ви към заобикалящите го условия, преди да измерите.

14. Обработване на отпадъците.

Изхвърляйки електронни компоненти или батерии директно в контейнера, вие замърсявате и застрашавате околната среда. Запознайте се с местното законодателство и местата, подходящи за тази цел.

Предупреждение за електромагнитна съвместимост

Безконтактните електронни термометри отговарят на изискванията YY 0505-2012 EMC.

Потребителят е длъжен да инсталира и използва информацията за електромагнитна съвместимост, качена във файла.

Преносими и мобилни радиочестотни устройства могат да компрометират работата на термометъра. Затова го дръжте на разстояние от мобилни телефони, микровълнови фурни и т.н.

Предупреждение:

Продуктът не трябва да се използва в близост или съвместно с друг тип техника.

15. Описание на символите.

Символ	Значение	Символ	Значение
	Прочетете приложените към продукта документи		Следвайте инструкциите
	Съвети при ниско напрежение		Класификация - защита тип BF
	Да не се изхвърля в коша за битови отпадъци		

16. Комплектът се състои от 1бр термометър, 1 ръководство за работа и комплект от 2 батерии.

