

## BG Ръководство за употреба

Инфрочервен термометър за безконтактно измерване на телесната температура на челото



## 2. Обяснение на символите

- Следвайте инструкциите за употреба
- Медицинско изделие
- Производител
- Дата на производство
- Код на партидата
- Каталоген номер
- Серийн номер
- Да се пази сухо
- Внимание (Моля, имайте предвид, че)
- Граница на температурата
- Ограничение на влажността
- Защита срещу токов удар (тип BF)
- Уникален Идентификатор на Изделията
- Дистрибутор
- Защитен от твърди предмети с диаметър >=12,5 мм и от вертикално падащи капки вода, при наклон на корпуса до 15°
- Символ за обозначаване на електрическо и електронно оборудване
- Код за рециклиране на кутията
- Изхвърлете опаковката по екологично отговорен начин
- Изхвърлете опаковката по екологично отговорен начин
- За семейства с деца и/или бебета
- Безконтактно измерване

## 3. Важни указания

### Важни указания относно приложението

**Предназначение:** Veroval baby е цифров инфрочервен термометър за многократно употреба, който служи за безконтактно измерване на телесната температура на челото и е предназначен за временно измерване на телесната температура на хора, като може да се използва от непрофесионалисти и здравни специалисти в клинична и домашна среда.

- Този уред трябва да се използва само за измерване на човешката телесна температура на челото. Не използвайте този термометър за измервания в други части на тялото.
- Ако е очевидно, че резултатите от измерването са ненадеждни, повторете измерването.
- Високата или поддържаната за дълго време повишена температура изисква консултация с лекар, особено при малки деца. Моля, обрнете се към Вашия лекар.
- Ако се постави диагноза или се предприеме лечение единствено въз основа на резултатите от измерването, е възможно това да доведе до нетриумфални медицински резултати в влошаване на симптомите. Затова не правете сами заключения въз основа на измерените стойности и не предприемайте самостоятелно лечение. Следвайте указанията на Вашия лекар.
- Когато измервате измерената температура на лекаря си, си помнете също, че тази температура е измерена на челото.
- Измерване на челото не е подходящо за измерване в инкубатори.
- Допълнителен режим за измерване на температурата на обекти (U) на Veroval baby позволява да се измерва температурата на повърхността на предмети и сгнатата температура.

### Уважаемите клиенти,

Радваме се, че решихте да закупите термометър за телесна температура от HARTMANN. Veroval baby е качествен продукт за безконтактно измерване на телесната температура на челото. Той е идеален за измерване на температурата на деца, бебета и възрастни. При правилно приложено уредът осигурява бързо и точно измерване на телесната температура по комфортен начин.

Желеем само най-добро за Вашето дете.

- Преди да използвате уреда за първи път, прочетете внимателно това ръководство за употреба, тъй като точното измерване на температурата е възможно само при правилна работа с уреда. В противен случай е възможно да получите грешни стойности на измерване.**

Целят на това ръководство е да Ви инструктира от самото начало относно отделните етапи на измерване на температурата с Veroval baby. Ще Ви дадем всички и полени съвети, с помощта на които да си гарантирате точен резултат при измерване на телесната температура. Използвайте този уред в съответствие с информацията в ръководството за употреба. Ръководството за употреба трябва да се съхранява грижливо и да бъде достъпно за всички ползватели. Проверете уреда за външната цялост на опаковката и вътрешната цялост на съдържанието.

### Съдържание на опаковката:

- Термометър за телесна температура
- 2 батерии x 1,5 V AAA
- Кутия за съхранение
- Ръководство за употреба с гаранционна карта

## 1. Увод

Veroval baby представлява термометър, който безконтактно измерва телесната температура или температурата на повърхността на даден обект посредством инфрочервени лъчи. Предимството на Veroval baby в сравнение с конвенционалните термометри за телесна температура е в по-бързо измерване.

С Veroval baby е възможно да постигнете надеждно измерване на телесната температура, като сканирате челото без да правите контакт с кожата. За постигането на точни резултати трябва внимателно да се спазват няколко условия, тъй като процесът на измерване е по-кратък, а челото се намира на повърхността на тялото.

Високата точност на измерване на инфрочервенния термометър е доказана чрез клинични изследвания. Допълнителен режим за измерване на температурата на обекти на Veroval baby позволява да се измерва температурата на повърхността на предмета, като напр. бутилка за бебешка храна, както и да се измерва стайна температура.

в глава 14 „Технически данни“. Съхранението или употребата извън определения диапазон за температура и влажност на въздуха може да повлияе върху точността на измерването и функциите на уреда.

- Ако термометърът не е бил съхраняван в рамките на минимално/максимално допустимите условия за съхранение, трябва да се създава период на изжакване от поне 2 часа или температура на околната среда от прибл. 20 °С, преди да се използва при определените работни условия (Глава 14).
- Уредът не е предназначен за употреба в превозни средства (напр. линейки) или хеликоптери.
- Не позволявайте използването на уреда от деца или лица, които не могат да използват уреда от трети лица. Възможно е някои части на уреда да бъдат поглътнати. Незабавно потърсете лекарска помощ, ако детето погълне батерия или друга малка част.
- Използването на термометърът от различни лица при определени остри инфекциозни заболявания може да се окаже неуместно поради възможното пренасане на микроорганизми, въпреки че е бил проведен дезинфекционен. Във всеки конкретен случай се обръщайте към лекуващия лекар.

### Инструкции относно електромагнитната съвместимост

- Преносими и мобилни високочестотни и комуникационни апарати, като телефони и мобилни телефони (включително всякакви аксесоари), могат да влияят функционалността на това електронно медицинско изделие. Затова спазвайте минимално разстояние от 30 см.
- Не използвайте изделието непосредствено до или между, или върху други електронни продукти, тъй като това може да доведе до неправилно функциониране.
- Не използвайте изделието в близост до силни електромагнитни полета и то държете далеч от радио оборудване.
- Не използвайте термометърът заедно с високочестотен хирургически апарат или, например, в близост до оборудване за магнитно резонансно изображение.
- Допълнителна документация в съответствие със стандарта за електромагнитна съвместимост може да бъде поискана от производителя или от отдела за обслужване на клиенти (за данни за контакт, вижте глава 13).

### Електрозахранване (батерии)

- За правилното поставяне спазвайте полусите плюс (+) и минус (-).
- Използвайте само високочестотни батерии (вж. данните в глава 14 „Технически данни“). При по-слаби батерии зададените капачета на измерване не може да бъде гарантиран.
- Никога не смесвайте стари и нови батерии или батерии от различни производители.
- Незабавно отстранявайте изтощените батерии.
- Сменете батериите, ако символът за батерии свети постоянно.
- Винаги сменяйте всички батерии едновременно.
- Ако уредът няма да бъде използван по-дълго време, батериите трябва да се извадят, за да се предотврати евентуалното им протичане.

### Указания относно батериите

- Опасност от поглъщане: малки деца могат да поглътнат батериите и да се задържат с тях. Съхранявайте батериите далеч от деца!
- Опасност от експлозия: никога не зареждайте батериите в огън.
- Никога не се опитвайте да зареждате батериите и не допускайте късо съединение.
- Ако батерията е протекла, почистете отделеното за батериите със суха кърпа, като използвате защитни ръкавици. Ако точността от батерията изтече и попадне в очите или върху кожата, изпитайте засегнатия участък обилно с вода и при нужда потърсете лекарска помощ.
- Не излагайте батериите на прекомерно високи температури.
- Батериите не трябва да се разглобват, отварят или разрушават.

### Указания за метрологичен контрол

Всички уреди Veroval е внимателно тествани от HARTMANN за точност на измерване и е предоставяни за дълго експлоатационно живот. За апарати за професионална употреба, напр. в аптеки, лекарски кабинети или клиници, препоръчваме извършване на метрологичен контрол веднъж годишно. Освен това спазвайте националните наредби, изготвени от законодателите. Метрологичният контрол може да се извършва само от компетентни органи или оторизирани сервиси за техническо обслужване срещу заплащане.

### Указания относно правилното изхвърляне

- Цел опазване на околната среда изтощените батерии не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци. Спазвайте действащите указания за изхвърляне или използвайте обединените събирателни пунктове.
- Този продукт се поддържа на европейската Директива 2012/19/ЕС относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване и носи съответната маркировка. Никога не изхвърляйте електронни уреди заедно с битовите отпадъци. Моля, информирайте се относно местните разпоредби за правилното изхвърляне на електрически и електронни продукти. Правилното изхвърляне на отпадъци осигурява защита на околната среда и здравето на човека.

## 4. Обща информация относно телесната температура

Човешкото тяло регулира температурата си до определена стойност, но във всички случаи тя варира в рамките на деня с до 1 °С. Също така с времето средната телесна температура може да спадне с до 0,5 °С. Освен това температурата на тялото (температура във вътрешността на тялото и повърхностната температура на кожата имат различни стойности. Поради това не съществуват „нормална“ телесна температура – тя винаги зависи от мястото на измерване.

Телесната температура също така варира например от външната температура, от възрастта, от стреса, от продължителността на съня, от нормално Ви да изкаже няколко минути, преди да измерите температурата след съня.- Не измервайте температурата на бебетата по време на или непосредствено след кърмене.
- Препоръчваме Ви да изкажете няколко минути, преди да измерите температурата след съня.
- Приемайте на съдвоящите медикаменти и кожните раздражания могат да доведат до неточно отчитане на резултата от измерването на челото.

### Таблица на измерените стойности (в °С):

Обозначение	Ухо/чело	Ректум	Уста/мишница
Ниска температура	<35,7	<36,2	<35,8
Нормална температура	35,8 – 36,9	36,3 – 37,4	35,9 – 37,0
Леко повишена температура	37,0 – 37,5	37,5 – 38,0	37,1 – 37,5
Повишена температура	37,6 – 38,0	38,1 – 38,5	37,6 – 38,0
Висока температура	38,1 – 38,5	38,6 – 39,0	38,1 – 38,5
Особено висока температура	38,6 – 39,4	39,1 – 39,9	38,6 – 39,5
Прекалено висока температура	39,5 – 42,0	40,0 – 42,5	39,6 – 42,0

- Измерването е ухото и на челото може да даде различни резултати, тъй като температурата на челото се влияе по-силно от външните въздействия в сравнение с температурата на тъмнатото.
- Също така измерването на челото е по-зависимо от външни влияния, отпокоето е ректалното, оралното или аскаларното измерване.
- В резултатите от няколко последователни измервания по правилно има незначителни различия, което е в рамките на допустимата грешка. Това зависи особено от анатомията на тялото.

## 5. Предимства на термометърът

Висока точност на измерване благодарение на модерна сензорна технология на измерване. Инфрочервеният сензор предлага изключително висока точност при безконтактно измерване на температурата на челото.

**Бързо измерване благодарение на инфрочервената технология.** Измервателният сензор улавя без да докосва челото или повърхността на обекта отделниот се от него инфрочервено лъчение и е приключване на сканирането след три секунди показва най-високата измерена стойност.

**Здравина и надеждност благодарение на високочестотната изработка.** Този уред е разработен съгласно указанията за качество на HARTMANN. Начесен към потребителите на клиента, той съответства на високите стандарти за устойчивост.

**Интерпретация в сензора светлина за позициониране улеснява измерването с термометъра по време на процеса на сканиране.** Освен това възможността в кутията за съхранение описват правилния начин на измерване. Дори и когато детето си, можете да измерите температурата му абсолютно безшумно, без да му пречите или да го будите. Благодарение на изключително бързото измерване, употребата му е удобна при неспокойни деца или възрастна.

### Проследяване на температурните стойности

Veroval baby запаметява до 10 измерени стойности чрез функцията за запаметяване (M) и по този начин улеснява проследяването на температурните стойности.

### Надежден и хигиенен

Тъй като при измерването на температурата с Veroval baby не е необходим пряк контакт с кожата, рискът от прехвърляне на бактерии или вируси чрез контакт с сендър до минимум. Благодарение на това Veroval baby е идеален за приложение при бебета и деца.

### Оптика аларма за температура

Ако телесната температура на Вашето дете е 37,6 °С или по-висока, след като на Veroval baby свет в червено, а схото алармира акуратно за повишената температура.

### Различни възможности за приложение (разширен диапазон на измерване)

Този уред разполага с два режима: режим за измерване на челото за медицински цели с диапазон на измерване от 34,0 °С до 42,2 °С и режим за измерване на обекти за немедицински цели с разширен диапазон на измерване от 0 °С до 100 °С. С помощта на режимния превключвател остри страни на термометърта можете да настроите измерване на температурата или на челото, или на обект. По този начин, освен измерване на телесната температура (режим на измерване на челото), в режим на измерване на обекти е възможно да измерите повърхностната температура например на бутилка за бебешка храна или вода за къпане, както и температурата в спалнята.

## 6. Пускане в употреба на уреда

Батериите са включени в обхвата на доставката и са предварително поставени в уреда. Моля, внимателно изгледете контактната лента от затворената капачка на отделеното за батериите. След това Veroval baby е готов за употреба.

### Поставяне/смяна на батериите

- Отворете капачката на отделеното за батерии от долната страна на уреда чрез леко натискане на издатината. Поставете батериите (вж. глава 14 „Технически данни“). За правилно поставяне спазвайте полусите („+“ и „-“). Затворете отново внимателно капачката на отделеното за батерии.
- Ако символът за смяна на батерията свети постоянно, това означава, че е възможно да направите измерване, докато не смените всички батерии.
- Всички измерени стойности в паметта се запазват при смяна на батериите.

## 7. Измерване на телесната температура

### Важно за избягването на неточни измервания:

- Моля, преди всяко измерване проверявайте дали лицата на сензора е чиста, без наличие на мазни следи или повреди.
- За да гарантирате, че по време на процеса на измерване се обхваща *Antena Temporalis* (смяната артерия), е необходимо да извършите движението за сканиране, като започнете от средата на челото и стигнете до зоната на слепоочията, включително самото слепоочие.
- Отмествате измервателния уред от зоната на измерване едва след като смяната светлина за позициониране изкаже след три секунди.
- Измерванията на други части от тялото, различни от челото, не дават надеждни резултати.
- Точен резултат от измерването може да се гарантира само в случай че се спазва указаното разстояние за измерване от 3 до 5 см между сензора и кожата, съответно. При неспазване на горното е възможно измерените стойности да се отклоняват значително.
- Моля, имайте предвид, че термометърът и лицето, чието температура се се измерва, трябва да са пребиваващи в помещението със стайна температура най-малко 30 минути преди измерването.
- За оптимална точност при измерването отстранете от челото и слепоочията коса, пот, косметика или замърсяване.
- Не измервайте температурата непосредствено след къпане, плуване и т.н., или ако челото е мокро.
- Избягвайте да се храните, да приемате течности или да спортувате преди измерване.
- Препоръчваме Ви да изкажете няколко минути, преди да измерите температурата след съня.
- Приемайте на съдвоящите медикаменти и кожните раздражания могат да доведат до неточно отчитане на резултата от измерването на челото.

### Измерване на температурата на челото

Термометърът измерва излъчването от кожата инфрочервено лъчение в областта на челото и слепоочията и околните тъкани. Лъчението се улавя от сензора и се преобразува в температурна стойност. Ще получите най-точни стойности, ако сканирате цялата зона, започвайки от средата на челото до слепоочията.

- Показване на всички сегменти на дисплея/ самоповерка на уреда**  
1. Уверете се, че режимният превключвател е поставен в правилното положение. Преди измерването трябва да включите уреда. За целта, молта, натиснете бутона за включване/изключване (ON). Всички символи се показват на дисплея в продължение на две секунди.
- Показване на последно измерената стойност**  
2. Уредът показва последно измерената температура в продължение на три секунди.
- Готовност за измерване**  
3. След това индикацията на температурата изгасва. На дисплея се показва символът за чело (C). Уредът е готов за извършване на измерването, когато символът „C“ започне да мига.
- Спазване на правилното разстояние за измерване**  
3. Насочете термометърта на разстояние от 3 до 5 см от средата на обекта, чието температура искате да измерите.
- Натиснете бутона SCAN, за да стартирате измерването.

- Процес на сканиране**  
5. Процесът на сканиране продължава 3 секунди, след което температурата се показва на светещия в синьо дисплей. Резултатът се показва в продължение на 5 секунди, след което на дисплея се показва мигащият символ „°C“. Уредът е готов за извършване на следващото измерване.

Ако искате да измерите околната или стаината температура, то задържете уреда в помещението и натиснете бутона SCAN. Не е необходимо да насочате уреда към определен обект. Veroval baby измерва температурата на околния въздух. Температурата се показва на дисплея след 3 секунди и дисплей светва в син цвят.

- Показване на всички сегменти на дисплея/ самоповерка на уреда**  
1. Уверете се, че режимният превключвател е поставен в правилното положение. Преди измерването трябва да включите уреда. За целта, молта, натиснете бутона за включване/изключване (ON). Всички символи се показват на дисплея в продължение на две секунди.
- Показване на последно измерената стойност**  
2. Уредът показва последно измерената температура в продължение на три секунди.
- Готовност за измерване**  
3. След това индикацията на температурата изгасва. На дисплея се показва символът за чело (C). Уредът е готов за извършване на измерването, когато символът „C“ започне да мига.
- Спазване на правилното разстояние за измерване**  
3. Насочете термометърта на разстояние от 3 до 5 см от повърхността на кожата.
- Натиснете бутона SCAN, за да стартирате измерването.

- Процес на сканиране**  
5. Процесът на сканиране продължава 3 секунди, след което температурата се показва на светещия в синьо дисплей. Резултатът се показва в продължение на 5 секунди, след което на дисплея се показва мигащият символ „°C“. Уредът е готов за извършване на следващото измерване.

- Изключете уреда при поява на индикация за грешка.**
- Проверете възможните причини и спазвайте правилния начин на приложение в инструкцията за употреба, както и по-специално указанията за измерване в глава 3 „Важни указания“ и в глави 7 и 8.**
- Изчакайте 1 минута и след това повторете измерването.**

- Процес на сканиране**  
6. Движете термометърта, като започнете от средата на челото (около 1 см над веждата), плавно по продължението на челото до зоната на слепоочията. Смяната светлина за позициониране свети по време на измерването. Ако светлината кръг формира ясно очертан контур на челото, разстоянието на измерване е правилно. Измерването на температурата на челото продължава 3 секунди. Светлината за позициониране изгасва в края на измерването и дисплей светва в син или червен цвят в зависимост от стойността на температурата.
- Приключване на процеса на измерване**  
7. Уредът измерената температура на дисплея. Резултатът се показва в продължение на пет секунди, след което на дисплея се показва мигащият символ „°C“. Уредът е готов за извършване на следващото измерване.

- В следните ситуации препоръчваме да извършвате три измервания на температурата и да приемете за вярна най-високата измерена стойност.**
- При измерване на деца под три години със слаба имунна система (особено ако налицето или липсата на висока температура е от решаващо значение).
- При потребители, които все още не са добре запознати с уреда, докато започнат да ползват сходни измерени стойности.
- При подготвянето на ниска стойност от измерването.
- Ако измерената температура е съвместима и не съответства на състоянието на пациента, е препоръчително да повторите измерването след няколко минути. Моля, винагивайте сензорът да е винаги чист и без повреди. Освен това в този случай се препоръчва да се консултирате с лекарски.

- В началната фаза на повишение на температурата може да възникне освен физиологичен ефект, наречен вазоконстрикция. В този случай температурата на кожата се понижават с помощта на инфрочервеня термометър температура може да е необичайно ниска.**

## 8. Измерване на температурата на обект

За да превключите от режим за измерване на челото към режим за измерване на обекти, преместете режимния превключвател остри страни на термометърта надолу, съответно. Поскоя към този символ: . За да се върнете към режим за измерване на челото, преместете превключвателя отново нагоре, съответно към този символ: .

### Важно за измерването на температурата на обекти

- Реалната температура във вътрешността на обекта може да е значително по-висока или по-ниска в сравнение с измерената температура на повърхността му.
- Поради физическите въздействия на съответната повърхност при режим на измерване на обекти е възможно измерената повърхностна температура да се различава значително от реалната температура (температурата във вътрешността). (За проверка на вътрешната температура на течности моля да използвате подходящ водостойчив термометър.)
- Измерването дава точна стойност само ако се спазва разстояние от 3 до 5 см между термометърта и измервания обект и ако лицата на сензора не е покрита от конденз.
- Моля, уверете се, че термометърът се е намирал в едно и също помещение с измервания обект в продължение на 30 минути преди употребата му. При висока влажност на въздуха (например в баня) се използва термометърът да се приспособи към температурата и влажността на въздуха в помещението.
- При измерване над върха вода или при вода за къпане, отделяща голямо количество пара, е възможно лицата на сензора да се покрие с конденз и по този начин да се окаже значително влияние на точността на измерването.
- Измерването на повърхностната температура в режим на измерване на обекти не е подходящо за медицински цели или за измерване на телесната температура.

### Измерване на температурата на обекти

В този случай се прави разлика между два различни метода на измерване. Ако искате да измерите повърхностната температура на даден обект, на бутилка за бебешка храна или вода за къпане, изгледете следните съпъки:

- Показване на всички сегменти на дисплея/ самоповерка на уреда**  
1. Уверете се, че режимният превключвател е поставен в правилното положение. Следвайте стъпки 1–2, както са описани в глава 7.
- Готовност за измерване**  
2. След това индикацията на температурата изгасва. На дисплея се показва символът за обект (O). Уредът е готов за извършване на измерването, когато символът „O“ започне да мига.
- Спазване на правилното разстояние за измерване**  
3. Насочете термометърта на разстояние от 3 до 5 см от средата на обекта, чието температура искате да измерите.
- Натиснете бутона SCAN, за да стартирате измерването.

- Процес на сканиране**  
5. Процесът на сканиране продължава 3 секунди, след което температурата се показва на светещия в синьо дисплей. Резултатът се показва в продължение на 5 секунди, след което на дисплея се показва мигащият символ „°C“. Уредът е готов за извършване на следващото измерване.

- Изключете уреда при поява на индикация за грешка.**
- Проверете възможните причини и спазвайте правилния начин на приложение в инструкцията за употреба, както и по-специално указанията за измерване в глава 3 „Важни указания“ и в глави 7 и 8.**
- Изчакайте 1 минута и след това повторете измерването.**

- Изключете уреда при поява на индикация за грешка.**
- Проверете възможните причини и спазвайте правилния начин на приложение в инструкцията за употреба, както и по-специално указанията за измерване в глава 3 „Важни указания“ и в глави 7 и 8.**
- Изчакайте 1 минута и след това повторете измерването.**

- Изключете уреда при поява на индикация за грешка.**
- Проверете възможните причини и спазвайте правилния начин на приложение в инструкцията за употреба, както и по-специално указанията за измерване в глава 3 „Важни указания“ и в глави 7 и 8.**
- Изчакайте 1 минута и след това повторете измерването.**

## 9. Показване на запаметените стойности

Уредът запаметява автоматично последните 10 измерени стойности на челото или на обекта. След 10-ото всяко следващо измерване се записва върху съответното най-старо измерване. Запаметените измерени стойности могат да бъдат извикани по следния начин:

- Натиснете бутона SCAN, докато уредът е изключен, за да влезете в режима на паметта. Символът за паметта „M“ мига.

- За да извикате последно измерената стойност, натиснете бутона SCAN за кратко. На дисплея се показва числото „1“ заедно със символа за паметта „M“. След това се показва запаметената измерена стойност.

- За да прегледате следващите 9 стойности, натиснете последователно бутона SCAN, като започнете от първата стойност. Резултатът се показва на дисплея, след което на дисплея се показва мигащият символ „1“ заедно със символа за паметта „M“. След това се показва запаметената измерена стойност.

## 10. Обяснение на индикациите за грешки

Veroval baby е клинично изпитан, висококачествен продукт. Въпреки това е възможно да се появят съобщения за грешка, като например в случай на прекалено висока или прекалено ниска околна температура, ако измерената температура в режим за измерване на челото е извън диапазона на температурата на човешкото тяло, ако батерията е изтощена или, изключително реди случаи, ако възникне системна грешка.

Индикация за грешка	Възможни причини	Отстраняване
Уредът не се включва	Няма батерии, батерии са поставени неправилно или са слаби/изтощени.	Проверете батериите, при нужда поставете две еднакви нови батерии.
	Температура над 42,2 °С в режим на измерване на челото	Проверете дали режимният превключвател е в правилна позиция. Използвайте термометърта само в посочения обхват на измерване (вж. глава 14).
	Температура под 34,0 °С в режим на измерване на челото	Проверете дали режимният превключвател е в правилна позиция. Използвайте термометърта само в посочения обхват

