

BRAUN

WelchAllyn®

ThermoScan®

Ушен термометър

Инструкции за употреба



PRO 6000

BRAUN

ThermoScan®

PRO 6000 Ear thermometer

Това ръководство се отнася за **REF 901054** Ear Thermometer, **REF 901009** Accessory, Thermometry, и **REF 901010** Accessory, Thermometry

| | |
|-------------|-------------|
| # 06000-200 | # 06000-300 |
| # 06000-100 | # 06000-150 |
| # 06000-125 | # 104894 |

Тези инструкции за употреба/указания за употреба (IFU/DFU) може да съдържат информация за продукти, които може да са или да не са одобрени за употреба от съответните регулаторни органи в която и да е конкретна държава или регион в света. Необходимо е клиентите и/или крайните потребители да се свържат с техния местен търговски представител за допълнителна информация относно статуса на нормативна регистрация и наличността на продуктите.

Произведено от:
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153
САЩ



107983 (CD)
DIR 80029344 верс. А
Дата на изменението: 11.2021 г.



Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath
Република Ирландия
C15 AW22

За информация относно продуктите на Welch Allyn се свържете с:

Отдел за техническа поддръжка на Welch Allyn Technical:
www.welchallyn.com/support

Офиси:

www.welchallyn.com/about/company/locations.html

Резервни части

Покрития за сонди: 06000-005, 06000-801, 06000-800
За пълен списък на частите посетете www.welchallyn.com

За информация за пациенти посетете

www.welchallyn.com/patents
© 2021 Всички права запазени.

Произведено в Мексико

Този продукт е произведен под лиценз на марката „Braun“.
„Braun“ е регистрирана търговска марка на Braun GmbH, Kronberg, Германия.

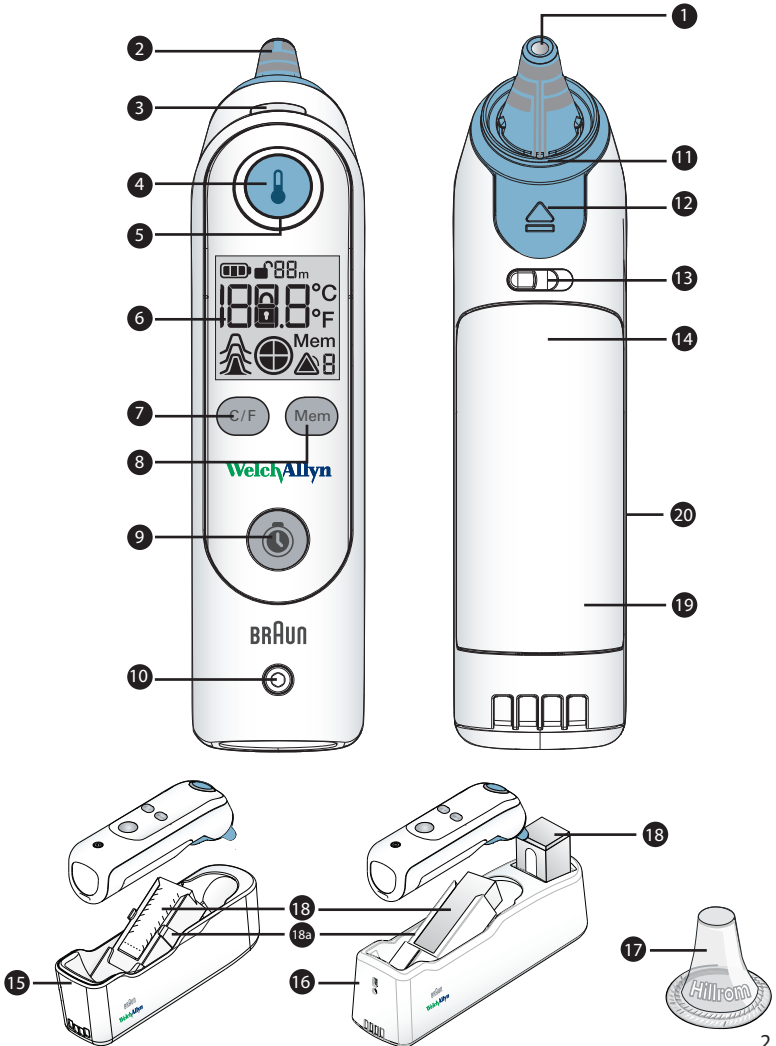
ThermoScan и ExactTemp са търговски марки на Helen of Troy Limited и/или нейни филиали.

Duracell е регистрирана търговска марка.

Използвайте
само покрития
за сонди
Hillrom



1. Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer



2. Компоненти в опаковката

Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer

Стойка

Покрития за сонди (1 или 2 кутии с покрития за сонди в зависимост от модела)

Компактдиск, съдържащ инструкции за употреба, наръчник за бърза справка, софтуер Welch Allyn Service Tool (достъпен чрез интернет връзка) и ръководство за инсталиране на Service Tool (достъпно чрез интернет връзка).

2 (AA) Duracell® алкални батерии

3. Описание на продукта (вижте раздел 1. Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer)

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 1 | Прозорец на лещите на сондата | 12 | Бутон за изваждане на покритие за сонда |
| 2 | Сонда | 13 | Фиксатор на капачето на батериите |
| 3 | Индикатор EhasTemp™ | 14 | Капаче на батериите |
| 4 | Бутон за измерване | 15 | Малка стойка – една кутия за съхранение |
| 5 | Индикатор за измерване | 16 | Голяма стойка – две кутии за съхранение |
| 6 | Дисплей | 17 | Покритие за сонда |
| 7 | C/F бутон | 18 | Кутия с покрития за сонда |
| 8 | Бутон за паметта | 18a | Носач на кутия с покрития за сонда |
| 9 | Бутон за таймер | 19 | GTIN код |
| 10 | Държател за шнур (шнурът се продава отделно) | 20 | Превключвател за температурна скала (в отделението за батерии) |
| 11 | Превключвател за откриване на покритие за сонда | | |

4. Елементи на екрана

1 Батерия



Пълна батерия – указва, че батерията е между 100% и 70% използваем капацитет



Частична батерия – указва, че батерията е между 70% и 30% използваем капацитет



Слаба батерия – указва, че батерията е между 30% и 10% използваем капацитет



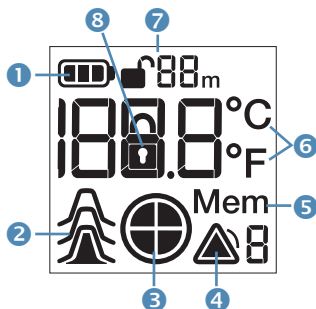
Критично слаба батерия – указва, че батерията е между 10% и 1% използваем капацитет. Когато последният сегмент започне да примигва, батериите са на изчерпване. Термометърът ще измери правилно, но батериите трябва да се заменят скоро. Ако се използват презареждащи се батерии, те трябва да бъдат презаредени.



Празна батерия – батерията има 1% или по-малко използваем капацитет. Когато очертанието на батерията започне да примигва, термометърът няма да работи. Сменете батериите. Ако се използват презареждащи се батерии, те трябва да бъдат презаредени. **Вижте 14.7 Поддръжка и обслужване, Смяна на батериите**

2 Икона на покритието за сонда

Иконата се анимира с движение нагоре за премахване на покритието за сонда. Иконата се анимира с движение надолу за поставяне на покритие за сонда. **Вижте 9. Използване на Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer**



3 Икона на таймера

Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer включва 60-секунден таймер със звуково известяване и визуален индикатор за 0, 15, 30, 45 и 60 секунди. Първият квадрант започва да примигва, когато таймерът стартира, и светва постоянно на 15 секунди. Това се повтаря за всеки 15-секунден интервал. Таймерът се изключва автоматично 5 секунди след изтичане на 60 секунди. **Вижте 10.3 Контролни механизми, Ръчен таймер**

4 Икона за предупреждение

Икона, появяваща се със съобщение за грешка. **Вижте 12. Грешки и известия**

5 Индикатор за памет

Указва, че отчетената стойност на дисплея е от паметта. **Вижте 10.1 Контролни механизми, Памет**

6 C/F скала

Указва температурната скала по подразбиране. Ще се появи или °C, или °F в зависимост от настройката. **Вижте 10.2 Контролни механизми, C/F градуси по Целзий/Фаренхайт**

- 7 Икона за защитено отключване и време на отбroyване**
(Изисква станция за зареждане или съвместимо устройство за жизнени показатели на Welch Allyn, продават се отделно.) Ако защитната функция е активирана, тя изисква термометърът да бъде върнат в станцията за зареждане в рамките на предварително избран времеви интервал. Времето на отбroyване указва оставашото време до заключване на термометъра, ако не бъде върнат в станцията за зареждане. **Вижте 11.2 Настройки, Разширени функции**
- 8 Икона за защитено заключване**
(Изисква станция за зареждане или съвместимо устройство за жизнени показатели на Welch Allyn, продават се отделно.) Указва, че термометърът е заключен. Върнете термометъра в станцията за зареждане, за да нулирате отбroyването и да възобновите нормалната работа. **Вижте 11.2 Настройки, Разширени функции**

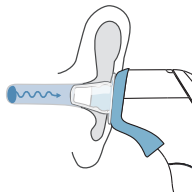
5. Относно Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer

5.1 Предназначение

Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer е показан за периодично измерване на човешка телесна температура при пациенти на възраст в диапазон от новородени с нормално телло (доносени новородени) до пациенти в напреднала възраст в професионална среда. Покритието за сонда се използва като санитарна бариера между инфрачервения термометър и ушния канал.

5.2 Как работи Braun ThermoScan?

Технологията на Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer отчита инфрачервената енергия, излъчвана от тъпанчевата мембрана и околните тъкани, за да определи температурата на пациента. За да се осигури точно измерване на температурата, самият сензор е затоплен до температура, близка до тази на човешкото тяло. Когато Braun ThermoScan бъде поставен в ухото, той непрекъснато следи инфрачервената енергия, докато се постигне температурно равновесие и може да се направи точно измерване. Термометърът показва действително измерената ушна температура или клинично точен еквивалент на оралната температура, което е валидирано в клинични проучвания чрез сравнение на ИЧ измервания с отчетените орални стойности при афебрилни и фебрилни пациенти на различна възраст. Отчитания на ушната температура в нерегулиран работен режим са достъпни чрез нерегулиран режим с помощта на Welch Allyn Service Tool.



5.3 Сензорна система PerfecTemp™

Бързина и лекота на достъпа са двете ключови предимства на ушната термометрия. Съображения относно точността на отчитане и надеждността са възпрепятствали възприемането на тази технология. Клинични проучвания показват, че прецизността на измерването на ушната температура се влияе от анатомията на ушния канал и променливостта в техниката на потребителя. Правилното поставяне също може да е предизвикателство, особено при млади пациенти, които се движат по време на измерване. Плиткото поставяне на сондата, съчетано с анатомични променливи като ушни канали с малка обиколка и лоша видимост на тъпанчевата мембрана, може да доведе до отчитане, което е ниско спрямо основната температура, тъй като термометърът може да е фокусиран върху по-хладния външен ушен канал.



Таблица 1: Температурен градиент на ушния канал

Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer включва в себе си нова патентована сензорна система PerfecTemp™, която преодолява предизвикателствата на анатомията на ушния канал и вариациите в техниката сред клиницистите. Термометърът събира информация за посоката и дълбочината на поставяне на ушната сонда, докато тя се поставя в ушния канал, и автоматично включва тази информация в изчислението на температурата. Включването на информация, свързана с конкретната анатомия на пациента и точното поставяне на сондата в ушния канал, увеличава точността на измерването в сравнение с основната температура, особено когато позиционирането на сондата не е идеално.

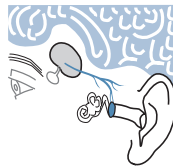
5.4 Технология ExacTemp™

Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer използва също технология ExacTemp™, която засилва надеждността на измерването на температурата чрез детекция на стабилността на поставянето на сондата по време на измерването. Индикаторът ExacTemp примигва по време на процеса на измерване и остава да свети при завършване на измерването, указвайки consistently поставяне на сондата по време на процеса на измерване. Consistentното поставяне на сондата подпомага точното измерване на температурата.

5.5 Защо да се измерва в ухото?

Клинични проучвания показват, че ухото е отлично място за измерване на температурата, защото измерената в ухото температура отразява основната температура на тялото¹. Телесната температура се регулира от хипоталамуса², който се снабдява с кръв от същото място както тъпанчевата мембрана³. Промените в основната телесна температура обикновено се забелязват по-рано в тъпанчевата мембрана, отколкото на други места като ректума, устата или подмишницата. Предимства при измерване на температурата в ухото спрямо традиционните места:

- Аксиларните измервания на температурата отразяват кожната температура, която може да не укаже надеждно вътрешната телесна температура.
- Ректалната температура често значително изостава от промените във вътрешната телесна температура, особено при бързо променяща се температура. Освен това съществува риск от кръстосано заразяване.
- Оралната температура често се влияе от хранене, пиене, поставяне на термометъра, дишане през устата или невъзможност за пациента да затвори устата си напълно.

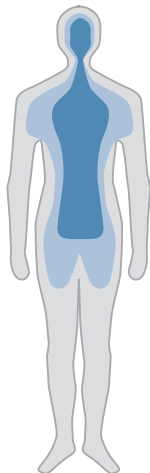


1. Guyton A C, Textbook of medical physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 919

2. Guyton A C, Textbook of medical physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, p 754–5

3. Netter H F, Atlas of Human Anatomy, Novartis Medical Education, East Hanover, NJ, 1997, pp 63, 95.

5.6 Телесна температура



Нормалната телесна температура е диапазон. Следната таблица показва, че този нормален диапазон също се различава на различните места. Затова измерванията на различни места, дори направени по едно и също време, не трябва да се сравняват директно.

Нормален диапазон по място¹:

| | | |
|-----------------------------|-----------------|----------------|
| Аксиларен ^{1,2} : | 95,6 – 99,4 °F | 35,3 – 37,4 °C |
| Орален ^{1,2} : | 95,7 – 99,9 °F | 35,4 – 37,7 °C |
| Ректален ^{1,2} : | 96,6 – 100,8 °F | 35,9 – 38,2 °C |
| ThermoScan ^{1,2} : | 95,7 – 99,9 °F | 35,4 – 37,7 °C |

Диапазонът на нормална температура на хората проявява тенденция да се променя с възрастта. Следната таблица показва нормалните диапазони на ThermoScan по възраст.

Нормални диапазони на ThermoScan по възраст^{1, 2}:

| | | |
|---------------|----------------|----------------|
| < 3 месеца | 96,4 – 99,4 °F | 35,8 – 37,4 °C |
| 3 – 36 месеца | 95,7 – 99,6 °F | 35,4 – 37,6 °C |
| > 36 месеца | 95,7 – 99,9 °F | 35,4 – 37,7 °C |

Нормалният диапазон се различава при различните хора и може да се повлияе от много фактори, като време от деня, ниво на активност, лекарства и пол.

1. Sund-Levander M, Forsberg C, Wahren LK. Normal oral, rectal, tympanic and axillary body temperature in adult men and women: a systematic literature review. *Scand J Caring Sci* 2002 June;16(2):122–8.
2. Herzog L, Phillips SG. Addressing concerns about fever. *Clin Pediatr (Phila)* 2011 May;50(5):383–90.

6. Противопоказания

Няма

6.1 Какво влияе на точността

Винаги използвайте ново покритие за сонда за всяко измерване, за да поддържате точност и хигиена. Измерването в дясното ухо може да се различава от измерването, направено в лявото ухо. Затова винаги измервайте температурата в едно и също ухо. В ухото не трябва да има препятствия или прекалено голямо натрупване на ушна кал, за да се постигне точно отчитане.

Външните фактори, които може да повлияят на ушната температура, включват:

| Фактор | Влияе | Не влияе |
|--------------------------------------|-------|----------|
| Използвано покритие за сонда | ✓ | |
| Околна температура | | ✓ |
| Мокри/замърсени/повредени лещи | ✓ | |
| Слухов апарат | ✓ | |
| Лежане върху възглавница | ✓ | |
| Умерена ушна кал | | ✓ |
| Отит на средното ухо (ушни инфекции) | | ✓ |
| Тимпаностомни тръбички | | ✓ |

Ако пациентът лежи върху възглавница или носи тапи за уши или слухов апарат, отстранете пациента от ситуацията и изчакайте 30 минути, преди да измерите температурата.

7. Предупреждения и съобщения за внимание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Този термометър е само за професионална употреба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Този термометър трябва да се използва само с оригинални покрития за сонда Hillrom.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не използвайте почистващи вещества, различни от изопропилов или етилов спирт за почистване на прозореца на лещите на сондата и сондата, както е посочено в раздела за почистване на това ръководство.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ако инструкциите за почистване не се спазват, в устройството може да навлезе течност. Ако това стане, съществува риск върхът на сондата да се нагрее прекомерно и потенциално да причини изгаряне на потребителя или на ушния канал на пациента. Освен това навлизането на течност може да доведе до неточни отчетени стойности на температурата.



ВНИМАНИЕ Не използвайте почистващи вещества, неприсъстващи в списъка с одобрени почистващи препарати, за корпуса на термометъра.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ За да избегнете неточно измерване, винаги поставяйте ново, чисто покритие за сонда при всяко измерване на температурата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прозорецът на лещите на сондата трябва да се поддържа чист, сух и неповреден по всяко време, за да се гарантират точни измервания. За да защитите прозореца на лещите на сондата, винаги дръжте термометъра в стойката за съхранение, докато го транспортирате или не го използвате.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Този термометър не е предназначен за недоносени бебета или малки за гестационната възраст бебета.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не променяйте това оборудване без разрешение от производителя.



ВНИМАНИЕ Никога не използвайте термометъра за цели, различни от неговото предназначение. Моля, спазвайте общите предпазни мерки за безопасност.



ВНИМАНИЕ Не излагайте термометъра на екстремни температури (под -25°C / -13°F или над 55°C / 131°F), нито на прекалена влажност ($> 95\% \text{RH}$).



ВНИМАНИЕ Този термометър отговаря актуалните изисквания на стандартите за електромагнитна интерференция и не трябва да представлява проблем за друго оборудване или да се влияе от други устройства. Като предпазна мярка избягвайте използването на това устройство в близост до друго оборудване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не използвайте ушен термометър, ако има кръв или изтичане във външния ушен канал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ушен термометър не трябва да се използва при пациенти, демонстриращи симптоми на остро или хронично възпалително състояние на външния ушен канал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Често срещани ситуации, като наличие на умерено количество ушна кал в ушния канал, отит на средното ухо и тимпаностомни тръбички, не влияят значително на отчетените стойности на температурата. Въпреки това, пълната оклузия на ушния канал поради ушна кал може да доведе до по-ниски отчетени стойности на температурата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ако в ушния канал са били поставени ушни капки или друго лекарство, използвайте нетретираното ухо за измерването.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При пациенти с лицеви и/или ушни деформации може да не е възможно измерване на температурата с ушен термометър.

8. Настройка

8.1 Поставяне на батериите

Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer се доставя с две (AA) алкални батерии.

Вижте 14.7 Поддръжка и обслужване, Смяна на батериите.

Зарядната станция Braun Thermoscan® (продаваща се отделно) се доставя с един презареждащ се пакет батерии.

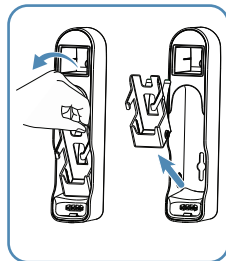
8.2 Инструкции за монтаж (само за голяма стойка)

Не са включени принадлежности за монтаж.

Голямата стойка (с място за съхранение на 2 кутии) може да се монтира като лесно демонтираща се стенна закачалка или перманентна стенна закачалка. Всички монтажни дейности трябва да се извършват в стенна опора. За монтажа на стойката са необходими следните елементи:

- 2 № 8 винта с цилиндрична глава за дърво или ламарина, с дължина 3,2 cm (1,25 инча)
- Линийка (може да се замени с рулетка)
- Отвертка, отговаряща на размера на винтовете

- 1 **Извадете носача на кутията с покрития за сонда от стойката, като завъртите носача на кутията с покрития за сонда напред.**



2 Монтаж за стена:

• Демонтира се стенна закачалка:

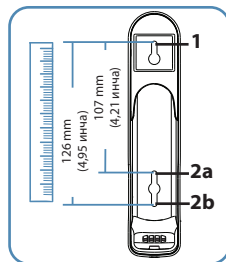
Намерете опората в стената. Монтирайте 1-вия винт на позиция **1** и 2-рия винт на позиция **2a**.

• Перманентен монтаж за стена:

Намерете опората в стената. Монтирайте 1-вия винт на позиция **1** и 2-рия винт на позиция **2b**. Затегнете винтовете.



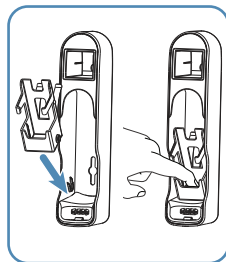
ЗАБЕЛЕЖКА Не се препоръчва перманентно монтиране, ако използвате станцията за зареждане за достъп до функцията за защита, други разширени функции или за зареждане на презареждащата се батерия.



3 Поставете носача на кутията с покрития за сонда обратно в стойката, като подравните скобите и натиснете надолу.



ЗАБЕЛЕЖКА За монтажния шаблон вижте компактдиска за Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer.




8.3 Монтаж на шнур

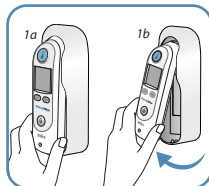
Комплект за свързване на стойката с термометъра се предлага отделно.

Инструкциите за монтаж се предоставят с комплекта за свързване. Свържете се с Welch Allyn за подробности.

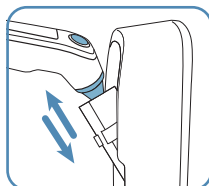
9. Използване на Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer


Измерване на температурата

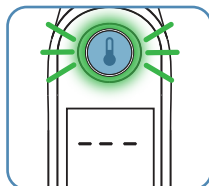
- 1 Извадете термометъра от стойката, като го хванете в основата и го извъртите нагоре.**
Термометърът ще се включи автоматично. Иконата на покритието за сонда  ще примигва на дисплея, указвайки, че е необходимо ново покритие за сонда.



- 2 Поставете ново покритие за сонда,** като натиснете върха на сондата право в кутията, след което издърпайте термометъра навън.

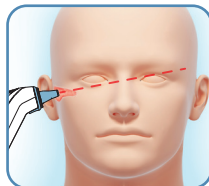
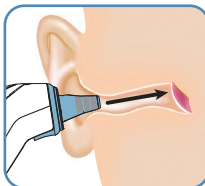


- 3 Изчакайте индикатора за готовност.** Кръгът около бутона за измерване  става зелен, термометърът издава еднократен звуков сигнал и на дисплея се появяват три линии, указващи, че термометърът е в готовност.



- 4 Поставете сондата плътно в ушния канал и я насочете към срещуположното слепоочие.**

Дръжте сондата на термометъра неподвижно в ушния канал. Правилното поставяне на сондата е изключително важно за точното измерване.




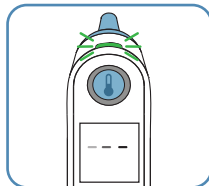
5 Натиснете и освободете бутона .



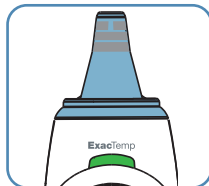
Термометърът ще издаде еднократен звуков сигнал, на дисплея ще се появят движещи се чертички, след което индикаторът ЕхасТемп ще примигва, указвайки правилно положение на сондата.



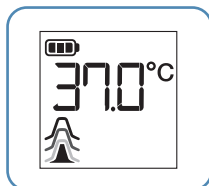
ЗАБЕЛЕЖКА Винаги натискайте бутона за измерване , преди да направите измерване.



6 Измерване на температурата. Дълъг звуков сигнал и постоянен зелен индикатор ЕхасТемп ще сигнализируют края на процеса на измерване.

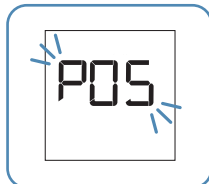


Температурата ще се покаже на дисплея.



Ако термометърът е нестабилен или пациентът се движи по време на процеса на измерване, устройството ще издаде звуков сигнал, зеленият индикатор ЕхасТемп ще примигва и на дисплея ще примигва POS (Грешка в позицията). **Уверете се, че уредът е стабилен и ограничете движението на пациента за следващото измерване. Сменете покритието за содна, за да нулирате.**

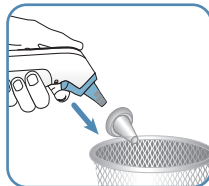
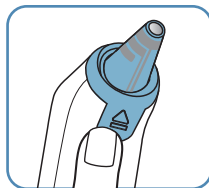
* Вижте 12. Грешки и известия



- 7 Свалете използваното покритие за сонда**, като натиснете бутона за изваждане на покритието за сонда ▲.

За да постигнете точно измерване, използвайте ново, чисто покритие за сонда за всяко измерване.

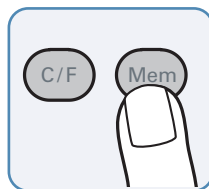
За да направите друго измерване, поставете ново, чисто покритие за сонда на термометъра. Ако не бъде предприето действие, термометърът ще навлезе в **спящ режим** след 10 секунди или след връщане в стойката за термометър или уреда-майка.



10. Контролни механизми

10.1 Памет

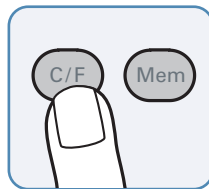
Натиснете **MEM** (бутона за памет), за да видите последно измерената температура. Температурата ще се показва с индикатор „Мем“, докато **MEM** (бутонът за памет) не бъде натиснат отново, бъде поставено ново покритие за сонда или термометърът премине в спящ режим. Достъп до паметта можете да получите и от спящия режим на термометъра, която ще се покаже за 5 секунди преди преминаване в спящ режим.



10.2 C/F (градуси по Целзий/Фаренхайт)

След задаване на температурната скала (**вижте 11.1 Температурна скала по подразбиране**), алтернативната скала може да бъде бързо сравнена за справка по всяко време, докато е показана температурата.


- Ако температурната скала е зададена на градуси по Целзий, натиснете и освободете **C/F** (бутона C/F), за да видите температурата по Фаренхайт.
- Ако температурната скала е зададена на градуси по Фаренхайт, натиснете и освободете **C/F**, за да видите температурата по Целзий.
- Натиснете и освободете **C/F** отново, за да се върнете към скалата по подразбиране.



ЗАБЕЛЕЖКА Ако преобразуването на температурата е деактивирано, вижте сервизното ръководство за повече информация.

10.3 Ръчен таймер

Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer включва 60-секунден таймер със звуково известяване и визуален индикатор за 0, 15, 30, 45 и 60 секунди. Таймерът се изключва автоматично 5 секунди след изтичане на 60 секунди. Таймерът може да бъде спряен по всяко време с натискане на бутона за таймер или поставяне на покритие за сонда. Тази функция може да се използва за измерване на пулса, дихателната честота и др. За да използвате тази функция:

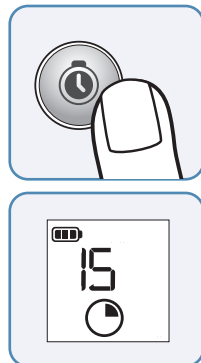
- 1 Натиснете и освободете бутона за таймер  за една секунда, за да активирате таймера. При стартиране на таймера се чува звуков сигнал.

Дисплеят ще покаже таймера, отброяващ в секунди.

Дисплеят ще покаже икона, която има четири 15-секундни квадранта.

Таймерът ще издаде звуков сигнал при изтичане на всеки 15-секунден интервал, за да предостави звуково известяване. След това текущият сегмент ще остане да свети, а следващият сегмент ще примигва.

След 60 секунди ще се чуе дълъг звуков сигнал, всички квадранти ще светнат с постоянна светлина, което прекратява функцията на таймера. Термометърът ще излезе от режим на таймер след още 5 секунди.



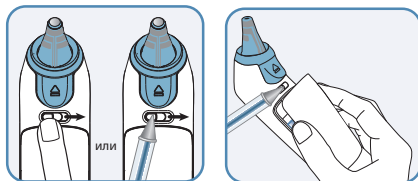
- 2 За да спрете таймера по всяко време, натиснете бутона за таймер.

11. Настройки

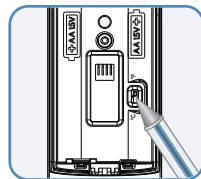
11.1 Температурна скала по подразбиране

За да зададете температурната скала по подразбиране:

- 1 Отворете капачето на батериите, като плъзнете пружинния фиксатор надясно с пръст или заострен предмет като химикалка. Докато държите фиксатора в отворено положение, хванете капачето на батериите и го свалете. Извадете батериите и ги оставете настрана. След изваждане на батериите имате достъп до превключвателя C/F.



- 2 Плъзнете превключвателя към С или F с помощта на химикалка или заострен предмет.
- 3 Поставете батериите обратно в термометъра. Затворете капачето на батериите с изщракване и се уверете, че фиксаторът се връща към първоначалното си положение. На дисплея ще се покаже символ за Целзий или Фаренхайт.



11.2 Разширени функции

За изменение на конфигурацията на термометъра е необходим софтуерът Service Tool на Welch Allyn. Необходими са зарядна станция и презареждащи се батерии или съвместим уред на Welch Allyn за свързване с компютър, на който е инсталиран софтуерът Service Tool на Welch Allyn. (Вижте 11.3 **Настройки за разширени функции и 11.4 Сервизни инструменти**)

| Позиция | Описание | Настройки | Настройка по подразбиране |
|--|--|--|---------------------------|
| PerfecTemp™ | Подобрява точността на отчитане, като открива поставянето на сондата в ушния канал | Вкл./Изкл. | Вкл. |
| C/F бутон | Използвайте бутона C/F, за да видите измервания в температурната скала, която не е по подразбиране (алтернативна скала). Когато е изключено (деактивирано), е достъпна само скалата по подразбиране. | Вкл./Изкл. | Вкл. |
| Ръчен превключвател за C/F по подразбиране | Когато е включен (активиран), скалата по подразбиране може да бъде зададена чрез ръчния превключвател в отделението за батерии. Когато този контролен механизъм е изключен (деактивиран), радио бутоните за Целзий и Фаренхайт са активирани, което позволява на сервизния инструмент да задава скалата по подразбиране. | Вкл./Изкл. | Вкл. |
| Функция за защита | Задава време за обратно отброяване след изваждане от зарядната докинг станция за заключване | 1 до 12 часа | Изкл. |
| Икона на таймера | Показва икона заедно с брояча на таймера | Вкл./Изкл. | Вкл. |
| Нерегулиран работен режим | Поставя термометъра в режим за детекция само на некоригирана ушна температура | Позволява на потребителя да настрои устройството в нерегулиран работен режим | Изкл. |

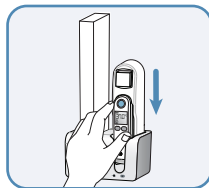
11.3 Настройки на разширени функции

За изменение на конфигурацията на термометъра е необходим софтуерът Service Tool на Welch Allyn.

Необходими са зарядна станция и презареждащи се батерии или съвместим уред на Welch Allyn за свързване с компютър, на който е инсталиран софтуерът Service Tool на Welch Allyn.

Следвайте инструкциите за достъп до настройките на разширените функции на Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer с помощта на сервисния инструмент Service Tool на Welch Allyn.

- 1 Поставете Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer в зарядната станция



- 2 Препоръчаното действие е да се използва USB кабел, свързан към стенен адаптер – изключете го от стенния адаптер и го включете в компютъра.

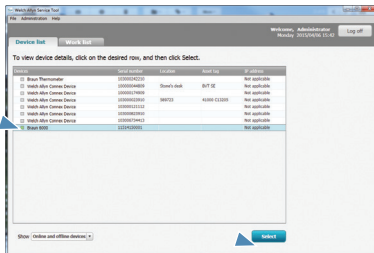


- 3
 - а. Стартирайте Service Tool на Welch Allyn.
 - б. Ако се появи стартовият екран с бутони „Add new features“ (Добавяне на нови функции) и „Service“ (Обслужване), щракнете върху „Service“ (Обслужване).
 - в. Влезте като ADMIN (Администратор) без парола или използвайте акаунт, създаден преди това.

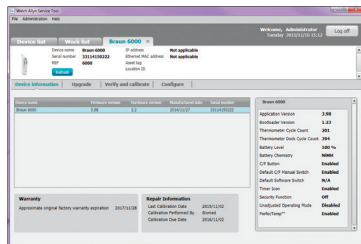


ЗАБЕЛЕЖКА Ако подканата за влизане не се покаже, щракнете върху бутона Log on (Влизане). Трябва да сте влезли, за да получите достъп до диалоговия прозорец за конфигуриране.

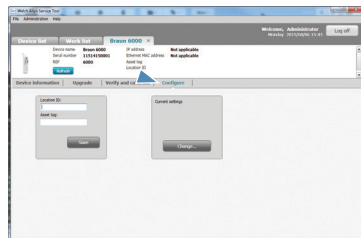
- 4 Щракнете върху Braun ThermoScan® PRO 6000 Ear thermometer от списъка с устройства (списък „Device“ (Устройства)), за да го маркирате, и натиснете бутона за избор.



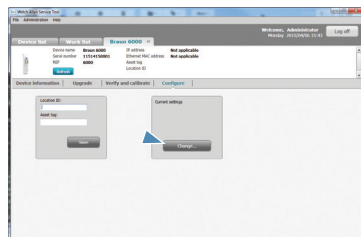
- 5 Отваря се разделът с устройства.



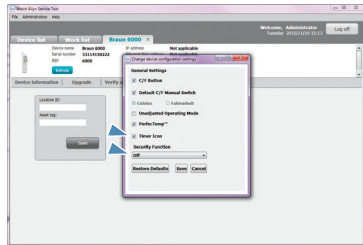
- 6 Щракнете върху раздела Configure (Конфигуриране) вдясно на раздела с информация за устройствата.



- 7 Щракнете върху раздела Change (Промяна) в текущото поле с настройки. Отваря се диалоговият прозорец за конфигурационни настройки.



- 8 Изберете настройката, която искате да активирате или деактивирате, като поставите отметка до настройката. Отметката указва, че настройката ще бъде активирана, квадратче без отметка указва, че настройката ще бъде деактивирана. За да изберете функцията за защита, щракнете върху падащото меню и изберете желаното време или Off (Изкл.), за да я деактивирате. За да възстановите настройките по подразбиране, изберете Restore Defaults (Възстановяване на настройките по подразбиране). След избор на желаните настройки щракнете върху бутона Save (Запазване), за да изпратите настройката към Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer, и затворете прозореца. За да затворите прозореца, без да променяте настройките, щракнете върху бутона Cancel (Отказ).



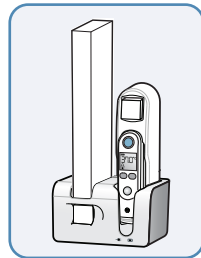
11.4 Сервизни инструменти

За повече информация относно Service Tool и ръководството за инсталиране на Service Tool посетете www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/ и изтеглете сервизния инструмент в раздела Services & Support Tab/Service Centers/Download service tool (Услуги и поддръжка/Сервизни центрове/Изтегляне на сервизен инструмент).

11.5 Зарядна станция за съхранение, зареждане и функция за защита (по избор)

С Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer се предоставя зарядна станция. Зарядната станция автоматично презарежда термометъра, когато се използва презареждащата се батерия, окомплектована с продукта. Позволено е използването на алкални батерии в термометъра, докато използвате зарядната станция, но алкалните батерии няма да се заредят.


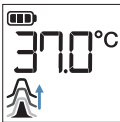




Зарядната станция има електронна, индивидуално регулираща се функция за защита, която изисква термометърът да бъде върнат в станцията в рамките на индивидуално предварително избрано време, или термометърът ще бъде заключен. Зарядната станция служи като удобна стойка за съхранение, която може да се монтира за стена. Свържете се с Welch Allyn за подробности.



Отдел за техническа поддръжка на Welch Allyn Technical:
www.welchallyn.com/support

Офиси:
www.welchallyn.com/about/company/locations.html

12. Грешки и известия

| Съобщение за грешка | Ситуация | Решение |
|---|---|---|
|  | Не е поставено покритие за сонда (анимирано поставяне). | Поставете ново чисто покритие за сонда. |
|  | Поставено е използвано покритие за сонда (анимирано сваляне). | Изхвърлете покритието за сонда, което е поставено, и поставете ново чисто покритие за сонда, ако правите друго измерване на температурата. |
|  | (POS = грешка в позицията) Инфракчервеният монитор не може да намери равновесна температура и не позволява измерване. | Сменете покритието за сонда, за да нулирате. Ограничете движението на пациента и се уверете, че положението на сондата е правилно и остава стабилно, докато се извършва новото измерване на температурата. |
|  | Околната температура не е в рамките на допустимия работен диапазон (10 – 40 °C или 50 – 104 °F) или се променя твърде бързо. | Изчакайте 20 секунди, докато термометърът се изключи автоматично, след което го включете отново. Погрижете се термометърът и пациентът да са 30 минути в среда, в която температурата е между 10 °C и 40 °C или 50 °F и 104 °F. |
|  | Измерената температура не е в рамките на диапазона на типичната човешка температура. Ще се покаже HI (ВИСОКА), ако температурата е над 42,2 °C (108 °F). | Сменете покритието за сонда, за да нулирате. След това се уверете, че термометърът е поставен правилно и направете ново измерване. |
|  | Ще се покаже LO (НИСКА), ако температурата е под 20 °C (68 °F). | |

Съобщение за грешка

Ситуация

Решение



или



Грешка в системата (Показват се всички икони или дисплеят е празен)

Ако грешката продължава,

Ако грешката все още продължава,

Ако грешката все още продължава,

Изчакайте 20 секунди, докато термометърът се изключи автоматично, след което го включете отново.

... нулирайте термометъра, като извадите батериите и ги поставите обратно.

... батериите са изчерпани. Поставете нови батерии.

... свържете се с местния сервизен център или представител на Welch Allyn.



Батерията е на изчерпване, но термометърът все още ще работи правилно.

Поставете нови батерии.



Батерията е твърде изчерпана, за да позволи измерване на температурата.

Поставете нови батерии.

Имате ли други въпроси?

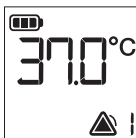
... свържете се с местния сервизен център или представител на Welch Allyn.

13. Състояние на PerfecTemp™

Съобщение за грешка

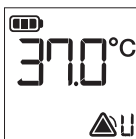
Ситуация

Решение



Сензорната система PerfecTemp™ не работи или е деактивирана.

... свържете се с местния сервизен център или представител на Welch Allyn.



U означава „Нерегулиран работен режим“. Режим, използван за грубо измерване на температурата. Изисква се достъп чрез сервизния инструмент, за да се активира.

Вижте 11.3 Настройки на разширени функции и коригирайте настройките чрез Service Tool или се свържете с местния сервизен център или представител на Welch Allyn.

14. Поддръжка и обслужване

14.1 Почистване на прозореца на лещите на сондата, сондата и контактите



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Използвайте **само** покрития за сонди на термометри Hillrom за еднократна употреба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не използвайте повредени, перфорирани, замърсени или непасващи покрития за сонди. **Не използвайте повторно покрития за сонди.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Замърсен прозорец на лещите на сондата = **по-ниска отчетена стойност**. Отпечатъците от пръсти, ушната кал, прахът и други замърсители намаляват прозрачността на върха и водят до по-ниски измервания на температурата. Ако термометърът е поставен в ухото без покритие за сонда, почистете го незабавно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не повреждайте прозореца на лещите на сондата. Избягвайте докосване на прозореца на лещите на сондата освен при почистване. Ако прозорецът на лещите на сондата се повреди, върнете на Welch Allyn за обслужване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ако инструкциите за почистване не се спазват, в устройството може да навлезе течност. Ако това стане, съществува риск върхът на сондата да се нагрее прекомерно и потенциално да причини изгаряне на потребителя или на ушния канал на пациента. Освен това навлизането на течност може да доведе до неточни отчетени стойности на температурата.



ВНИМАНИЕ Не видеоизменяйте, не променяйте и не регулирайте прозореца на лещите на сондата. Тези промени ще засегнат калибрирането и точността на термометъра. Ако прозорецът на лещите на сондата се повреди, върнете на Welch Allyn за обслужване.

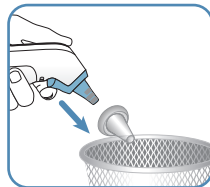


ВНИМАНИЕ Не използвайте почистващи разтвори, различни от изопропилов или етилов спирт, за почистване на прозореца на лещите на сондата и сондата. Белината и други почистващи вещества ще причинят трайна повреда на сондата и прозореца на лещите на сондата.

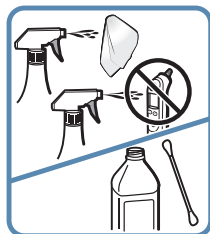


ВНИМАНИЕ Почистване на прозореца на лещите на сондата и сондата
Сондата на термометъра и прозорецът на лещите на сондата трябва да се почистват, когато има отпечатъци от пръсти, ушна кал, прах или други замърсители, като се спазват указанията по-долу:

- 1 Отстранете покритието за сонда и изхвърлете.



- 2 Навлажнете леко памучен тампон или кърпа с изопропилов или етилов спирт. Не го напоявайте изцяло.



- 3 Внимателно изтрийте повърхността на прозореца на лещите на сондата с памучен тампон или кърпа, леко навлажнени само с изопропилов или етилов спирт.



ЗАБЕЛЕЖКА Използвайте лек натиск при почистване на сензора, за да предотвратите повреда на уреда чрез неволна промяна на позицията на сензора.

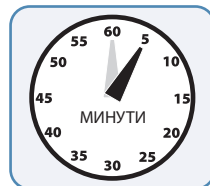


- 4 Със сонда, насочена надолу, изтрийте сондата с влажна кърпа или почистваща кърпичка, навлажнена с изопропилов или етилов спирт.



- 5 Внимателно изтрийте веднага със сух, чист памучен тампон или кърпа.

- 6 Оставете термометъра да изсъхне минимум 5 минути, преди да измервате температура. Уверете се, че прозорецът на лещите на сондата е чист, преди да го използвате.

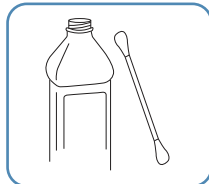


Почистване на контактите

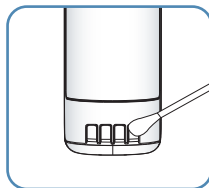


ВНИМАНИЕ Не използвайте избелващи разтвори от какъвто и да е вид, когато почиствате металните електрически контакти. Това ще повреди устройството.

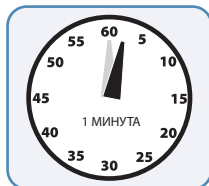
- 1 Навлажнете леко памучен тампон със 70% изопропилов спирт.



- 2 Извадете термометъра от докинг станцията и почистете металните електрически контакти на термометъра.



- 3 Оставете термометъра настрана за 1 минута, за да позволите контактите да изсъхнат.



ЗАБЕЛЕЖКА Ако почистващо вещество, различно от изопропилов или етилов спирт, влезе в контакт със сондата, прозореца на лещите на сондата или контактите, незабавно подсушете. След това почистете сондата, прозореца на лещите на сондата и контактите с изопропилов или етилов спирт.

14.2 Почистване на корпуса на термометъра и стойката



ВНИМАНИЕ Не потапяйте термометъра. Излишното количество течност може да причини повреда на термометъра.

Кърпичките трябва да са влажни, а не напоени.



ВНИМАНИЕ Не използвайте никакви други химикали освен посочените в таблицата с одобрени почистващи разтвори за почистване на корпуса на термометъра и стойката. Другите почистващи вещества може да повредят термометъра.

За почистване на прозореца на лещите на сондата или сондата използвайте САМО изопропилов или етилов спирт.



ВНИМАНИЕ Не използвайте абразивни гъби или почистващи препарати.

Одобрени почистващи разтвори

| Разновидност | Разтвор или марка | Прозорец на лещите на сондата | Сонда | Контакти | Корпус на термометъра и стойка | Шнур |
|---------------------------------|--|-------------------------------|-------|----------|--------------------------------|------|
| Хлор и хлорни съединения | 10% разтвор на хлорна белина | Не | Не | Не | Да | Да |
| Четвъртични амониеви съединения | CaviWipes™ Clinell® Universal Wipes SaniCloth | Не | Не | Не | Да | Да |
| Водороден пероксид | Virox Oxivir | Не | Не | Не | Да | Да |
| Спирт | 70% изопропилов или етилов спирт | Да | Да | Да | Да | Да |

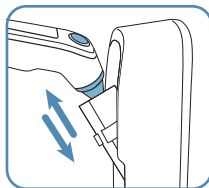
Допълнителни почистващи вещества може да бъдат периодични оценявани за съвместимост. Ако вашето почистващо вещество не е изброено в списъка, се свържете с Welch Allyn, за да разберете дали са били одобрени за употреба допълнителни почистващи вещества.

Когато е необходимо, почистете корпуса на термометъра и стойката, като следвате указанията по-долу.

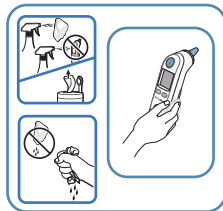


ЗАБЕЛЕЖКА Ако почистващо вещество, различно от изопропилов или етилов спирт, влезе в контакт със сондата, прозореца на лещите на сондата или контактите, незабавно подсушете. След това почистете сондата, прозореца на лещите на сондата и контактите с изопропилов или етилов спирт.

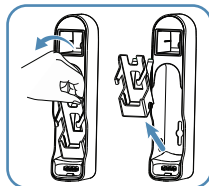
- 1 За допълнителна защита препоръчваме да поставите ново покритие за сонда върху сондата на термометъра, за да предпазите тази зона при почистване на термометъра.



- 2 Използвайте влажна кърпа или почистваща кърпичка с почистващ разтвор от таблицата с одобрени почистващи разтвори. За да почистите корпуса, се уверете, че кърпичката е влажна, а не напоена. Изтрийте корпуса, като дисплеят сочи нагоре.



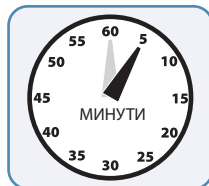
- 3 Извадете носача на кутията с покрития за сонда от стойката, като завъртите носача на кутията с покрития за сонда напред. **Вижте 14.5 Изваждане и поставяне на носача на кутията с покрития за сонда.**



- 4 Изтрийте стойката и носача на покритията за сонда с влажна кърпа или почистваща кърпичка с почистващ разтвор от таблицата с одобрени почистващи разтвори.

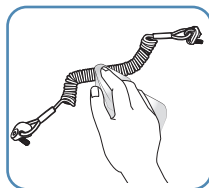


- 5 Оставете термометъра да изсъхне минимум 5 минути, преди да измервате температура. Уверете се, че сондата, корпусът и стойката са чисти и сухи, преди да ги използвате.



14.3 Почистване на шнура (продава се отделно)

- 1 За да почистите шнура, се уверете, че кърпичката е влажна, а не напоена. Изтрийте шнура с влажна кърпа или почистваща кърпичка с почистващ разтвор от таблицата с одобрени почистващи разтвори.

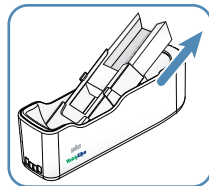


14.4 Поставяне на нова кутия с покрития за сонда

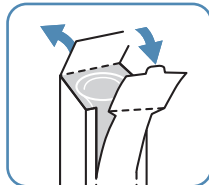


Да се съхранява на място, недостъпно за деца.

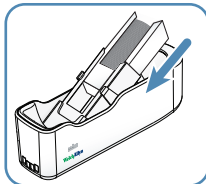
- 1 Извадете празната кутия с покрития за сонда от носача на кутията с покрития за сонда, като я дръпнете нагоре.



- 2 Отворете новата кутия с покрития за сонда. Дръпнете надолу перфорираната лента. Изхвърлете перфорираните ленти.

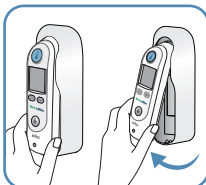


- 3 Поставете нова кутия с покрития за сонда в носача за покрития за сонда, като поставите вътрешните скоби и натиснете надолу.

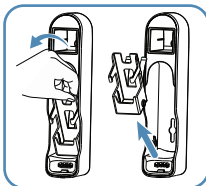


14.5 Изваждане и поставяне на носача на кутия с покрития за сонда

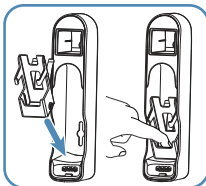
- 1 Извадете термометъра от стойката, като го хванете в основата и го извъртите нагоре.



- 2 Извадете носача на кутията с покрития за сонда от стойката, като завъртите носача на кутията с покрития за сонда напред.



- 3 Поставете носача на кутията с покрития за сонда обратно в стойката, като подравните скобите и натиснете надолу.



14.6 Среда за съхранение

Съхранявайте термометъра и покритията за сонда на сухо място (термометърът няма защита срещу проникване на вода), без прах и замърсители и далеч от директна слънчева светлина.

Температура на съхранение:
-20 до 50°C (-4 до 122°F)

Влажност при съхранение:
0% до 85% без конденз

Смяна на батериите

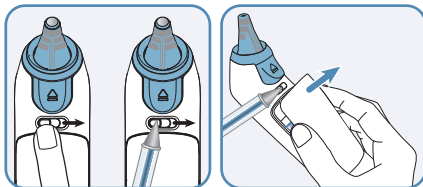
Термометърът се доставя с две 1,5 V батерии от тип AA (LR 6).

За най-добра ефективност се препоръчват Duracell® алкални батерии.

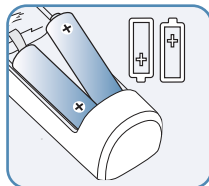


ЗАБЕЛЕЖКА: Тестовите за експлоатационния живот на термометъра са проведени с Duracell® алкални батерии. Батериите, различни от тези, не носят гаранция за осигуряване на същите резултати за продуктивност.

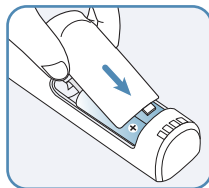
- 1 Поставете нови батерии, когато символът на батерията започне да примигва на дисплея (**вижте 12. Грешки и известия**).
- 2 Отворете капачето на батериите, като плъзнете пружинния фиксатор надясно с пръст или заострен предмет, като химикалка. Докато държите фиксатора в отворено положение, хванете капачето на батериите и го свалете.



- 3 Извадете батериите и ги заменете с нови батерии, като спазвате посоката на полюсите.



- 4 Затворете капачето на батериите с изщракване и се уверете, че фиксаторът се връща към първоначалното си положение.



Този продукт съдържа батерии и рециклируеми електронни отпадъци. За да защитите околната среда, не ги изхвърляйте в битовата смет, а ги отнесете до подходящ местен събирателен пункт според националното или местното законодателство.

14.7 Тестване на калибрирането

Термометърът се калибрира първоначално по време на производството. Ако термометърът се използва според инструкциите за употреба, не е необходимо периодично рекалибриране. Въпреки това, Welch Allyn препоръчва проверка на калибрирането всяка година или когато клиничната точност на термометъра е под въпрос. Процедурите за тестване на калибрирането са описани в ръководството с указания за употреба на 9600 Plus Calibration Tester (REF 01802-110).

Горните препоръки нямат превес над законовите изисквания. Потребителят трябва винаги да спазва местните изисквания за контрол на измерването, функционалността и точността на устройството, изискващи се в рамките на съответните закони, директиви или наредби на мястото, където се използва устройството.

15. Спецификации

| | |
|---|--|
| Показан температурен диапазон: | 20 – 42,2 °C (68 – 108 °F) |
| Работен диапазон на околната температура: | 10 – 40 °C (50 – 104 °F) |
| Разделителна способност на дисплея | 0,1 °C или 0,1 °F |
| Точност за показания температурен диапазон: | ± 0,2 °C ± (0,4 °F) (35,0 °C – 42 °C) (95 °F – 107,6 °F) ± 0,3 °C ± (0,5 °F) (извън този температурен диапазон) |

| | |
|------------------------|--|
| Клинична преценка: | |
| Предел на съгласието: | За копие на проучването за клинично потвърждение, |
| Клинична повтаряемост: | моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти. |

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Място от тялото за справка: | Измерване в устата |
| Място: | Ухо |

Диапазони за дългосрочно съхранение

| | |
|----------------------------|--|
| Температура на съхранение: | –20 до 50°C (–4 до 122°F) |
| Влажност при съхранение: | 0% до 85% без конденз |
| Удари: | Издържа на падане от 3 фута (91,44 cm) |
| Време за загаряване: | Време на първоначално стартиране: 3 – 4 секунди |
| Време на измерване: | 2 – 3 секунди |
| Автоматично изключване: | 10 секунди |
| Живот на батерията: | 6 месеца / 1000 измервания |
| Тип на батериите: | 2 × MN 1500 или 1,5 V AA (LR6) |
| Размер на термометъра: | 6 инча × 1,7 инча × 1,3 инча (152 mm × 44 mm × 33 mm) |
| Тегло на термометъра: | 3,6 oz (100 g) без батериите |
| Налягане: | 700 – 1060 hPA (0,7–1,06 atm) Термометърът е проектиран да работи при 0,7 – 1,06 атмосферно налягане. |



ВНИМАНИЕ Не използвайте това устройство при наличие на електромагнитни или други смущения извън нормалния диапазон, посочен в IEC 60601-1-2.



Intertek



Стандарти и съответствие

Това устройство съответства на следните стандарти за безопасност и производителност:

Този инфрачервен термометър отговаря на изискванията, установени в стандарта на ASTM E 1965-98 (за системата на термометъра [термометър с покритие за сонда]). Пълна отговорност за съответствието на продукта със стандарта се поема от Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY, САЩ 13153.

Изискванията на ASTM за лабораторна точност в диапазона на показване от 37 °C до 39 °C (98 °F до 102 °F) за инфрачервени термометри е $\pm 0,2$ °C ($\pm 0,4$ °F), докато за термометри от типа „живак в стъкло“ и електронни термометри изискването според стандартите на ASTM E 667-86 и E 1112-86 е $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,2$ °F).

Този продукт съответства на разпоредбите на Директивата на ЕС 93/42/ЕИО (Директива за медицинските изделия).

Клинично резюме се предлага по заявка.

ANSI/AAMI STD E560601-1, UL STD 60601-1, CAN/CSA STD C22.2 No. 60601.1, IEC 60601-1 и EN 60601-1; издания 2 и 3.1.

Медицинско електрическо оборудване – Част 1: Общи изисквания за основна безопасност и съществени характеристики

Отговаря на изискванията на схемата CB

BS EN 60601-1-2:2015, IEC 60601-1-2:2014

Медицинско електрическо оборудване – Част 1 – 2: Общи изисквания за основна безопасност и съществена производителност – Допълващ стандарт: Електромагнитна съвместимост – Изисквания и изпитване

IEC/EN 62304:2006 +A1: 2015 Софтуер за медицински изделия – Процеси по време на жизнения цикъл на софтуера

IEC/EN 62366-1:2015 (IEC 60601-1-6:2010+A1: 2013) Медицински изделия – прилагане на инженерна използваемост към медицински изделия

ISO 14971:2012 Медицински изделия – прилагане на управление на риска при медицински изделия

ISO 80601-2-56:2009 (EN 80601-2-56: 2012) Медицинско електрооборудване – Част 2 – 56: Особени изисквания за основна безопасност и съществени характеристики на клинични термометри за измерване на телесна температура

ISO 10993-1:2009 Биологична оценка на медицински изделия Част 1: Оценка и изпитване (включва Бележката с технически спецификации на FDA на САЩ G95-1-100 Заглавие)
GBT 21417.1:2008

МЕДИЦИНСКОТО ЕЛЕКТРООБОРУДВАНЕ се нуждае от специални предпазни мерки по отношение на ЕМС. За подробно описание на изискванията за ЕМС се свържете с упълномощен местен сервизен център. Преносимото и мобилното радиочестотно (PЧ) комуникационно оборудване може да оказва влияние върху МЕДИЦИНСКО ЕЛЕКТРООБОРУДВАНЕ

Медицинско електрооборудване с вътрешно захранване.

Продължителна работа.

Не е защитено от проникване на вода.



IPX0

Дефиниции на символите:



Приложена част от тип BF



Икона за измерване

Внимание



Препоръките с предпазни мерки в това ръководство посочват условия или практики, които могат да доведат до увреждане на оборудването или друга собственост, или загуба на данни.



Икона на таймера

Предупреждение



Предупрежденията в това ръководство посочват условия или практики, които могат да доведат до заболяване, нараняване или смърт. Предупредителните символи ще се показват със сив фон в черно-бял документ.



Дата на калибриране

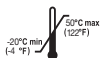


Разделно събиране на електрическо и електронно оборудване. Не изхвърляйте като несортиран битов отпадък.



welchallyn.com

Направете справка с инструкциите за употреба (IFU или DFU). Копие на IFU е достъпно на този уебсайт. Печатно копие на IFU може да бъде поръчано от Welch Allup и доставено в рамките на 7 календарни дни.



Температура на съхранение



Влажност на съхранение

16. Гаранция

За модел Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear thermometer

Welch Allyn (филиал на Hill-Rom®) гарантира, че продуктът няма дефекти в материалите и изработката и работи съгласно спецификациите на производителя за период от три години от датата на закупуване от Welch Allyn или от негови оторизирани дистрибутори или агенти.

Датата на закупуване е: 1) датата на изпращане на фактурата, ако апаратът е бил закупен директно от Welch Allyn, 2) датата, която е посочена при регистрацията на продукта или 3) датата на закупуване на продукта от оторизиран дистрибутор на Welch Allyn, както е документирано от квитанцията от споменатия дистрибутор, която дата е настъпила по-рано.

Тази гаранция не покрива повреда, причинена от: 1) боравене по време на транспортиране, 2) използване или поддръжка, противоречащи на инструкциите на етикетите, 3) изменение или поправка от неоторизирано от Welch Allyn лице или 4) инциденти. Настоящата гаранция не обхваща батериите, повреда на прозореца на сондата или повреда на инструмента, причинена от злоупотреба, небрежност или инцидент, и се отнася само за първия купувач на продукта. Заменените уреди под гаранция ще са с оставащия период на гаранция на заменения уред. В допълнение, настоящата гаранция става невалидна, ако термометърът се използва с покрития за сонда, различни от Hillrom™.

| Указания и декларации на производителя – Устойчивост на РЧ безжично комуникационно оборудване | | | | | | |
|---|---------------------------|--|---|------------------------|----------------|--|
| Тестова честота (MHz) | Лента ^{a1} (MHz) | Обслужване ^{a1} | Модулация ^{a1} | Максимална мощност (W) | Разстояние (m) | Ниво на изпитване за определяне на устойчивостта (V/m) |
| 385 | 380 – 390 | Система за наземна групова радиовръзка (TETRA 400) | Модулация на импулса ^{a1} 18 Hz | 1,8 | 0,3 | 27 |
| 450 | 430 – 470 | GMRS 460, FRS 460 | FM ^{a1} ± 5 kHz отклонение 1 kHz синусоида | 2 | 0,3 | 28 |
| 710 | 704 – 787 | LTE Bc 13, 17 | Модулация на импулса ^{a1} 217 Hz | 0,2 | 0,3 | 9 |
| 745 | | | | | | |
| 780 | | | | | | |
| 810 | 800 – 960 | GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, лента LTE 5 | Модулация на импулса ^{a1} 18 Hz | 2 | 0,3 | 28 |
| 870 | | | | | | |
| 930 | | | | | | |
| 1 720 | 1 700 – 1 990 | GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, лента LTE 1, 3, 4, 25; UMTS | Модулация на импулса ^{a1} 217 Hz | 2 | 0,3 | 28 |
| 1 845 | | | | | | |
| 1 970 | | | | | | |
| 2 450 | 2 400 – 2 570 | Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, RFID 2450, лента LTE 7 | Модулация на импулса ^{a1} 217 Hz | 2 | 0,3 | 28 |
| 5 240 | 5 100 – 5 800 | WLAN 802.11 a/n | Модулация на импулса ^{a1} 217 Hz | 0,2 | 0,3 | 9 |
| 5 500 | | | | | | |
| 5 785 | | | | | | |

^{a1} За някои услуги са включени само изходящите честоти.

^{a2} Носителят трябва да бъде модулиран с използване на сигнал с квадратна вълна на 50% от работния цикъл.

^{a3} Като алтернатива на FM модулацията може да бъде използвана 50% пулсова модулация при 18 Hz, защото въпреки че това не представя действителната модулация, това би бил най-лошият случай.

Указания и декларации на производителя – Устойчивост на РЧ безжично комуникационно оборудване

| Тестова честота (MHz) | Лента ^{a)} (MHz) | Обслужване ^{a)} | Модулация ^{b)} | Максимална мощност (W) | Разстояние (m) | Ниво на изпитване за определяне на устойчивостта (V/m) |
|-----------------------|---------------------------|--|---|------------------------|----------------|--|
| 385 | 380 – 390 | Система за наземна групова радиовръзка (TETRA 400) | Модулация на импулса ^{b)} 18 Hz | 1,8 | 0,3 | 27 |
| 450 | 430 – 470 | GMRS 460, FRS 460 | FM ^{a)} ± 5 kHz отклонение 1 kHz синусоида | 2 | 0,3 | 28 |
| 710 | 704 – 787 | LTE Bc 13, 17 | Модулация на импулса ^{b)} 217 Hz | 0,2 | 0,3 | 9 |
| 745 | | | | | | |
| 780 | | | | | | |
| 810 | 800 – 960 | GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, лента LTE 5 | Модулация на импулса ^{b)} 18 Hz | 2 | 0,3 | 28 |
| 870 | | | | | | |
| 930 | | | | | | |
| 1 720 | 1 700 – 1 990 | GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, лента LTE 1, 3, 4, 25; UMTS | Модулация на импулса ^{b)} 217 Hz | 2 | 0,3 | 28 |
| 1 845 | | | | | | |
| 1 970 | | | | | | |
| 2 450 | 2 400 – 2 570 | Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, RFID 2450, лента LTE 7 | Модулация на импулса ^{b)} 217 Hz | 2 | 0,3 | 28 |
| 5 240 | 5 100 – 5 800 | WLAN 802.11 a/n | Модулация на импулса ^{b)} 217 Hz | 0,2 | 0,3 | 9 |
| 5 500 | | | | | | |
| 5 785 | | | | | | |

^{a)} За някои услуги са включени само изходящите честоти.

^{b)} Носителят трябва да бъде модулиран с използване на сигнал с квадратна вълна на 50% от работния цикъл.

^{a)} Като алтернатива на FM модулацията може да бъде използвана 50% пулсова модулация при 18 Hz, защото въпреки че това не представя действителната модулация, това би бил най-лошият случай.