

BRAUN

WelchAllyn®

ThermoScan®

Ušný teplomer

Návod na použitie



PRO 6000

BRAUN

ThermoScan®

PRO 6000 ušný teplomer

Tento návod sa vzťahuje na **REF 901054** ušný teplomer, **REF 901009** príslušenstvo, termometria a **REF 901010** príslušenstvo, termometria

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

Táto príručka/návod na použitie môže obsahovať informácie o produktoch, ktoré príslušný regulačný orgán v určitej krajine alebo oblasti sveta už mohol schváliť na používanie, ale nie je to pravidlo. Žiadame zákazníkov a koncových používateľov, aby sa obrátili na miestneho obchodného zástupcu a vyžiadali si podrobnosti o registrácii daných produktov na regulačnom úrade a o ich dostupnosti.



Výrobca:
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153
USA



107983 (CD)
DIR 80029347 Ver. A
Dátum revízie: 2021-11

EC REP

Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath
Republic of Ireland
C15 AW22

Informácie o ľubovoľnom produkte Welch Allyn si vyžiadajte na adrese:

Technická podpora Welch Allyn:

www.welchallyn.com/support

Navštívte webové lokality:

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

Náhradné diely

Kryty na sondy: 06000-005, 06000-801, 06000-800

Úplný zoznam dielov nájdete na webovej lokalite

www.welchallyn.com

Informácie o patentoch nájdete na lokalite

www.welchallyn.com/patents

© 2021 Všetky práva vyhradené.

Vyrobené v Mexiku

Tento produkt je vyrobený v licencií od značky „Braun“.

„Braun“ je registrovaná ochranná známka spoločnosti Braun GmbH, Kronberg, Nemecko.

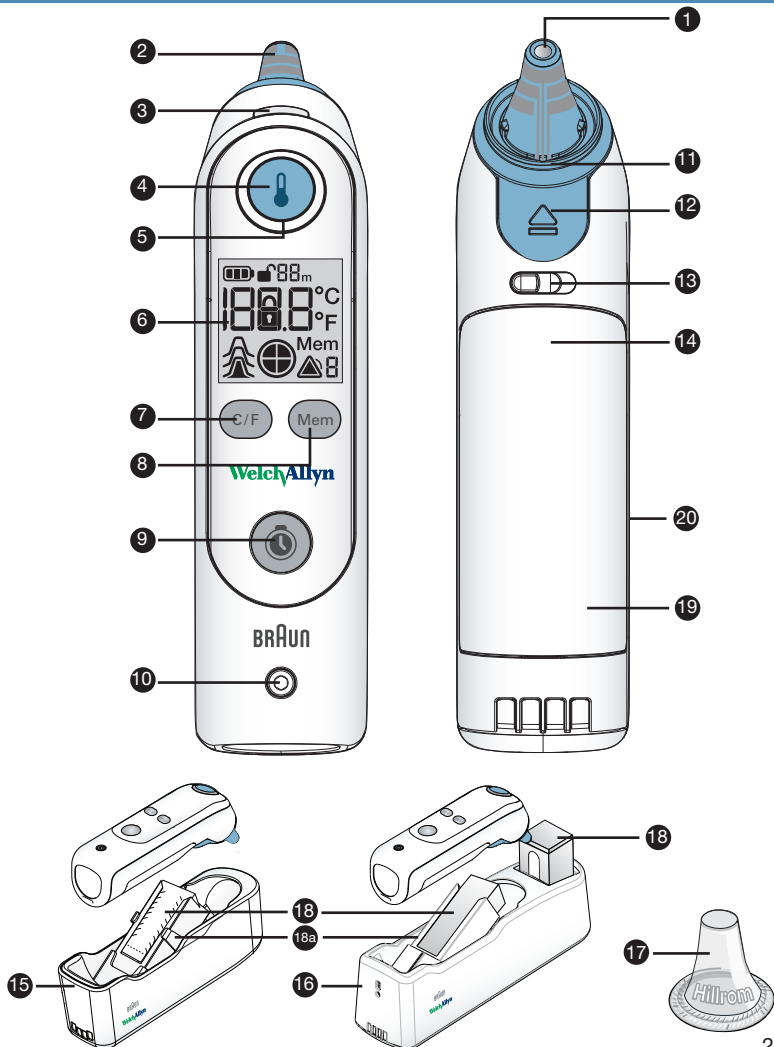
ThermoScan a ExacTemp sú registrované ochranné známky spoločnosti Helen of Troy Limited, prípadne jej pridružených spoločností.

Duracell je registrovaná ochranná známka.

Používajte len
kryty na sondy
značky **Hillrom**



1. Ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000



2. Súčasti balenia

Ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000

Držiak

Kryty na sondy (priehradky na uschovanie 1 alebo 2 sond, podľa modelu)

CD obsahujúce návod na použitie, stručnú referenčnú príručku, softvér Welch Allyn Service Tool (dostupný prostredníctvom internetového odkazu) a inštaláciu príručku Service Tool (dostupnú prostredníctvom internetového odkazu).


2 alkalické batérie Duracell® (AA)


3. Popis produktu (pozrite časť 1. Ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000)


- | | | | |
|----|--|-----|--|
| 1 | Otvor na objektív sondy | 12 | Ejektor krytu na sondu |
| 2 | Sonda | 13 | Západka dvierok priestoru na batérie |
| 3 | Kontrolka ExacTemp™ | 14 | Dvierka priestoru na batérie |
| 4 | Tlačidlo merania | 15 | Malý držiak – s jednou priehradkou |
| 5 | Kontrolka merania | 16 | Veľký držiak – s dvomi priehradkami |
| 6 | Displej | 17 | Kryt na sondu |
| 7 | Tlačidlo jednotiek C/F | 18 | Priehradka na kryty na sondu |
| 8 | Tlačidlo pamäti | 18a | Podávač s priehradkou na kryty na sondu |
| 9 | Tlačidlo časovača | 19 | Kód GTIN |
| 10 | Úchytka na remienok (remienok sa predáva osobitne) | 20 | Prepínač stupnice teploty (vnútri priehradky na batérie) |
| 11 | Spínač na detekciu krytu na sondu | | |


4. Prvky na obrazovke


1 Batéria

 **Nabitá batéria** – znamená, že batéria je nabitá medzi 100 % až 70 % svojej využiteľnej kapacity.

 **Čiastočne nabitá batéria** – znamená, že batéria je nabitá medzi 70 % až 30 % svojej využiteľnej kapacity.

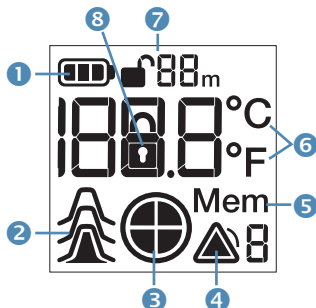
 **Slabá batéria** – znamená, že batéria je nabitá medzi 30 % až 10 % svojej využiteľnej kapacity.

 **Kriticky slabá batéria** – znamená, že batéria je nabitá medzi 10 % až 1 % svojej využiteľnej kapacity. Keď tento posledný segment bliká, napätie batérií je veľmi nízke. Teploměr bude vykonávať presné meranie, ale je nutné čoskoro vymeniť batérie. Ak používate dobijateľné batérie, je nutné tieto batérie dobiť.

 **Vybitá batéria** – batéria má 1 % alebo menej svojej využiteľnej kapacity. Keď obrys batérie bliká, teplomer bude nefunkčný. Vymeňte batérie. Ak používate dobijateľné batérie, je nutné tieto batérie dobiť. **Pozrite si časť 14.7 Údržba a servis, Výmena batérií**

2 Ikona krytu na sondu

Táto ikona zobrazuje pohyb krytu na sondu smerom nahor pri jeho odstránení. Táto ikona zobrazuje pohyb krytu na sondu smerom nadol pri jeho nasadení. **Pozrite si časť 9. Používanie ušného teplomera Braun Thermoscan® PRO 6000**



3 Ikona časovača

Ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000 obsahuje časovač na 60 sekúnd, ktorý má aj zvukové upozornenie a vizuálny indikátor po 0, 15, 30, 45 a 60 sekundách. Prvý kvadrant začína blikáť po spustení časovača a po uplynutí 15 sekúnd ostáva svietiť. Toto sa opakuje v intervaloch každých 15 sekúnd. Časovač sa automaticky vypne 5 sekúnd po uplynutí 60 sekúnd. **Pozrite si časť 10.3 Ovládacie prvky, Manuálny časovač**

4 Ikona upozornenia

Táto ikona sa zobrazuje spolu s chybovým hlásením. **Pozrite si časť 12. Chybové hlásenia a upozornenia**

5 Indikátor pamäti

Znamená, že údaj zobrazený na displeji je údaj z pamäti. **Pozrite si časť 10.1 Ovládacie prvky, Pamäť**

6 Stupnica C/F

Zobrazuje predvolenú stupnicu teploty. V závislosti od nastavenia sa zobrazí buď °C, alebo °F. **Pozrite si časť 10.2 Ovládacie prvky, C/F (stupne Celzia/Fahrenheita)**

- 7 Ikona bezpečnostného odomknutia a údaj časovača**
(Vyžaduje nabíjaciu stanicu alebo kompatibilné zariadenie Welch Allyn Vital Signs, ktoré sa predáva osobitne.) Ak je aktivovaná funkcia zabezpečenia, je nutné teplomer vrátiť do nabíjacej stanice pred uplynutím vopred nastaveného časového intervalu. Údaj časovača zobrazuje dĺžku zostávajúceho času, po uplynutí ktorého sa teplomer uzamkne, ak sa predtým nevráti do nabíjacej stanice. **Pozrite si časť 11.2 Nastavenia, Pokročilé funkcie**
- 8 Ikona bezpečnostného uzamknutia**
(Vyžaduje nabíjaciu stanicu alebo kompatibilné zariadenie Welch Allyn Vital Signs, ktoré sa predáva osobitne.) Signalizuje, že teplomer je uzamknutý. Je nutné teplomer vrátiť do nabíjacej stanice, až potom sa časovač resetuje a obnoví sa normálna prevádzka. **Pozrite si časť 11.2 Nastavenia, Pokročilé funkcie**

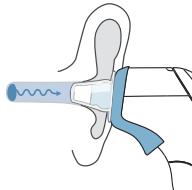
5. Základné informácie o ušnom teplomeri Braun ThermoScan® PRO 6000

5.1 Účel použitia

Ušný teplomer Braun ThermoScan® PRO 6000 je určený na prerušované meranie teploty ľudskej telesnej teploty u pacientov vo veku od novorodencov s normálnou hmotnosťou (donosených) po geriatrických dospelých pacientov v odbornom prostredí. Kryt na sondu sa používa ako hygienická zábrana medzi infračerveným teplomerom a ušným kanálom.

5.2 Ako funguje Braun ThermoScan?

Technológia ušného teplomera Braun ThermoScan® PRO 6000 registruje infračervenú energiu emitovanú tympanickou membránou a okolitým tkanivom, z nej potom určuje teplotu pacienta. Na zabezpečenie presných meraní teploty sa samotný snímač zahreje na teplotu blízku teplote ľudského tela. Po vložení prístroja Braun ThermoScan do ucha začne prebiehať nepretržité monitorovanie infračervenej energie, kým sa nedosiahne teplotná rovnováha a je možné uskutočniť presné meranie. Teplomer zobrazuje skutočnú odmeranú ušnú teplotu, alebo klinicky presnejšie, orálny ekvivalent teploty, ktorý bol validovaný pri klinickom skúšaní porovnaním infračervených meraní s perorálne získanými údajmi od afebrilných a febrilných pacientov rôzneho veku. Pracovný režim s nekorigovanými údajmi o teplote je dostupný vo forme nekorigovaného režimu, do ktorého sa dá získať prístup pomocou servisného nástroja Welch Allyn Service Tool.



5.3 Systém snímača PerfecTemp™

Dvomi najväčšími výhodami merania teploty v uchu sú rýchlosť a jednoduchosť prístupu. Prijatie používania tohto spôsobu sa odďaľovalo kvôli nedôvere v presnosť a spoľahlivosť. Pri klinických skúškach sa ukázalo, že presnosť merania teploty v uchu ovplyvňuje anatómia ušného kanála a variabilita postupu používateľa. Správne umiestnenie sondy tiež môže predstavovať náročnú úlohu, obzvlášť ak ide o pacientov v mladých vekových kategóriách, ktorí počas merania nevydržia bez pohybu. Plytké umiestnenie sondy, v kombinácii s anatomickými variáciami, napríklad pri ušných kanáloch s malým obvodom a obmedzenou viditeľnosťou tympanickej membrány, môže vo výsledku spôsobiť, že namerané hodnoty sú nižšie ako teplota telesného jadra, pretože teplomer sa môže zamerať na chladnejšiu časť ušného kanála.



Tabuľka 1: Gradient teploty ušného kanála

Ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000 má zabudovaný nový patentovaný systém snímača, PerfecTemp™, ktorý je riešením komplikácií spôsobovaných anatómiou ušného kanála a variabilitou postupov medzi rôznymi klinickými pracovníkmi. Teplomer zaznamenáva informácie o smere a hĺbke umiestnenia ušnej sondy pri vkladaní do ušného kanála a automaticky tieto informácie zohľadňuje pri výpočte teploty. Zohľadnenie informácií o konkrétnej anatómii pacienta a presnej polohe sondy v ušnom kanáli zvyšuje presnosť merania vzhľadom na teplotu telesného jadra, najmä v prípadoch, keď poloha sondy nie je ideálna.

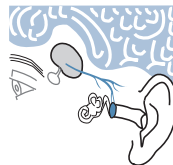
5.4 Technológia ExacTemp™

Ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000 disponuje aj technológiou ExacTemp™, ktorá zvyšuje spoľahlivosť merania teploty detekciou stability polohy sondy v priebehu merania. Kontrolka ExacTemp v priebehu procesu merania bliká a po vykonaní merania zostáva rozsvietená, čím signalizuje, že poloha sondy sa v priebehu merania nezmenila. Nemenná poloha sondy podporuje dosahovanie presnosti pri meraní teploty.

5.5 Aké sú dôvody merania v uchu?

Počas klinických skúšok sa preukázalo, že ucho je vynikajúce miesto na meranie teploty, pretože hodnoty namerané v uchu sú úmerné teplote telesného jadra¹. Telesnú teplotu reguluje hypothalamus², ktorý je zásobovaný krvou z rovnakého zdroja ako tympanická membrána³. Zmeny teploty telesného jadra sa dajú zvyčajne skôr zaregistrovať na tympanickej membráne, ako na iných miestach, napríklad ako v rekte, ústach, či v podpazuší. Výhody meraní teploty v uchu oproti meraniam na iných tradičných miestach:

- Meranie teploty v podpazuší (axilárne) je úmerné teplote pokožky, ktorá nemusí spoľahlivo odzrkadľovať vnútornú telesnú teplotu.
- Hodnoty rektálnej teploty sa často významne oneskorujú za zmenami vnútornej telesnej teploty, najmä v čase, keď sa teplota rýchlo mení. Existuje tiež riziko krížovej kontaminácie.
- Hodnoty orálnej teploty sú často ovplyvnené príjmom potravy, tekutín, polohou teplomera, dýchaním ústami, alebo neschopnosťou danej osoby úplne zatvoriť ústa.

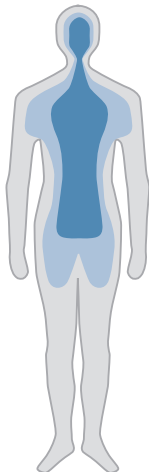


1. Guyton A C, Textbook of medical physiology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996, str. 919

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

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

5.6 Telesná teplota



Normálna telesná teplota je intervalový rozsah. V nasledujúcej tabuľke je viditeľné, že tento normálny rozsah sa mení aj podľa miesta merania. Merania z rôznych miest, hoci získané v rovnakom čase, preto nie je možné priamo porovnávať.

Normálne rozsahy podľa miesta merania¹:

Axilárne ^{1,2} :	95,6 – 99,4 °F	35,3 – 37,4 °C
Orálne ^{1,2} :	95,7 – 99,9 °F	35,4 – 37,7 °C
Rektálne ^{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

Rozsah normálnych teplôt určitej osoby má tendenciu meniť sa v závislosti od veku. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené normálne rozsahy ThermoScan podľa veku.

Normálne rozsahy ThermoScan podľa veku^{1, 2}:

< 3 mesiace	96,4 – 99,4 °F	35,8 – 37,4 °C
3 – 36 mesiacov	95,7 – 99,6 °F	35,4 – 37,6 °C
> 36 mesiacov	95,7 – 99,9 °F	35,4 – 37,7 °C

Rozsah normálnych hodnôt sa mení medzi jednotlivými osobami a môže ho ovplyvniť mnoho faktorov, napríklad obdobie dňa, úroveň aktivity, lieky a pohlavie.

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. Kontraindikácie

Žiadny

6.1 Faktory, ktoré ovplyvňujú presnosť

Pri každom meraní vždy používajte nový jednorazový kryt na sondu, aby ostala zachovaná presnosť a hygiena. Hodnota teploty odmeranej v pravom uchu sa môže líšiť od hodnoty odmeranej v ľavom uchu. Vždy preto merajte teplotu v tom istom uchu. V uchu sa nesmie nachádzať žiadna obštrukcia ani nadmerná mazová zátka, len vtedy budú hodnoty merania presné.

Medzi vonkajšie faktory, ktoré môžu mať vplyv na ušnú teplotu, patria:

Faktor	Má vplyv	Nemá vplyv
Použitý kryt na sondu	✓	
Teplota okolia		✓
Vlhký/špinavý/poškodený objektív	✓	
Načúvacia pomôcka	✓	
Ležanie na vankúši	✓	
Nevelký cerumen (mazová zátka)		✓
Otitis media (ušné infekcie)		✓
Hadičky tympanostómie		✓

V prípade, že pacient leží na vankúši, má v ušiach vložené zátky alebo načúvaciu pomôcku, pred vykonaním merania teploty zrušte na strane pacienta tieto okolnosti a počkajte 30 minút.

7. Výstrahy a upozornenia



VÝSTRAHA Tento teplomer smú používať len odborní zdravotnícki pracovníci.



VÝSTRAHA Tento teplomer sa smie používať len s originálnymi krytmi na sondy značky Hillrom.



VÝSTRAHA Nepoužívajte na čistenie sondy a otvoru na objektív sondy žiadne iné čistiace prostriedky, len izopropylalkohol alebo etylalkohol, ako je uvedené v tejto príručke v časti o čistení.



VÝSTRAHA Ak sa nedodržia pokyny na čistenie, pomôcka môže byť vystavená vniknutiu tekutín. Ak k tomu dôjde, hrozí riziko prehriatia hrotu sondy a potenciálne popálenie používateľa alebo ušného kanála pacienta. Okrem toho môže vniknutie tekutiny spôsobiť nepresné údaje o teplote.



UPOZORNENIE Nepoužívajte na čistenie telesa teplomeru žiadne iné čistiace prostriedky, len tie, ktoré sú uvedené v zozname schválených čistiacich prostriedkov.



VÝSTRAHA Ak chcete predísť nepresným meraniam, vždy pri každom meraní teploty nasadte nový čistý kryt na sondu.



VÝSTRAHA Otvor na objektív sondy musí byť vždy čistý, suchý a nepoškodený, len tak budú merania presné. Chráňte otvor na objektív sondy tak, že teplomer vždy odkladajte do určeného držáka, keď ho prenášate na iné miesto, alebo keď ho nepoužívate.



VÝSTRAHA Tento teplomer nie je určený pre predčasne narodené deti alebo kojencov, ktorí sú príliš malí na svoj gestačný vek.



VÝSTRAHA Neupravujte toto zariadenie bez oprávnenia od výrobcu.



UPOZORNENIE Nikdy nepoužívajte tento teplomer na iné účely ako tie, na ktoré je určený. Dodržujte všeobecné bezpečnostné preventívne opatrenia.



UPOZORNENIE Nevystavujte tento teplomer pôsobeniu extrémnych teplôt (menej ako $-25\text{ }^{\circ}\text{C}/-13\text{ }^{\circ}\text{F}$ alebo viac ako $55\text{ }^{\circ}\text{C}/131\text{ }^{\circ}\text{F}$), ani nadmernej vlhkosti ($> 95\text{ } \%$ RV).



UPOZORNENIE Tento teplomer je v súlade s platnými povinnými normami týkajúcimi sa elektromagnetického rušenia a iným zariadeniam by nemal spôsobovať problém, ani iné zariadenia by ho nemali ovplyvniť. V rámci preventívnych opatrení nepoužívajte toto zariadenie v tesnej blízkosti iných zariadení.



VÝSTRAHA Nepoužívajte ušný teplomer, ak sa vo vonkajšom ušnom kanáli nachádza krv alebo drenáž.



VÝSTRAHA Ušný teplomer nie je vhodné používať pri pacientoch, ktorí prejavujú príznaky akútneho alebo chronického zápalového stavu vo vonkajšom ušnom kanáli.



VÝSTRAHA Na hodnoty meraní teploty nemajú významný vplyv bežné situácie ako prítomnosť nevelkého množstva cerumeny (mazová zátka) v ušnom kanáli, otitis media a hadičky tympanostómie. Úplná oklúzia ušného kanála spôsobená cerumenom (mazová zátka) však môže zapríčiniť nižšie hodnoty meraní teploty.



VÝSTRAHA Ak bolí do ušného kanála podané predpísané ušné kvapky alebo iné medikácie, použite na meranie neovplyvnené ucho.



VÝSTRAHA Pri pacientoch s deformáciami tvárovej časti lebky alebo uší nemusí byť možné meranie teploty pomocou ušného teplomera.

8. Zostavenie

8.1 Vloženie batérií

Ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000 sme vám doručili s dvomi alkalickými batériami (AA).
Pozrite 14.7 Údržba a servis, Výmena batérií.

Nabíjacia stanica Braun Thermoscan® (predáva sa osobitne) sa dodáva s jednou sadou dobíjateľných batérií.

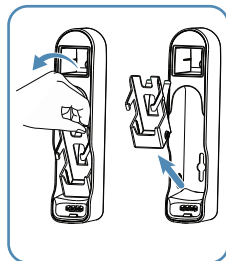
8.2 Montážne pokyny (platia len pre veľký držiak)

Montážne prvky a nástroje nie sú súčasťou dodávky.

Veľký držiak (s 2 priehradkami) je možné namontovať ako ľahko odnímateľný vešiak na stene, alebo ako trvale upevnený stojan. Celá montáž sa musí zapustiť do nosného stĺpika. Na montáž držiaka sú potrebné nasledujúce prvky:

- 2 ks skrutiek č. 8 do dreva alebo plechu s vypuklou hlavou, dĺžky 3,2 cm (1,25 palca)
- Meradlo (je možné použiť aj meracie pásmo)
- Skrutkovač vhodnej veľkosti k použitým skrutkám

- 1 **Odoberte podávač s priehradkou na kryty na sondu z držiaka tak, že podávač s priehradkou krytu na sondu otočíte smerom dopredu.**



2 Montáž na stenu:

• Odnímateľný vešiak na stene:

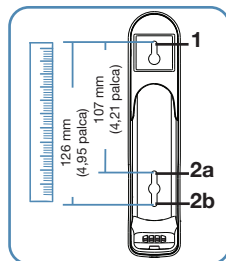
Vyhľadajte v stene nosný stĺpik. Namontujte prvú skrutku do polohy **1** a druhú skrutku do polohy **2a**.

• Trvale upevnený stojan:

Vyhľadajte v stene nosný stĺpik. Namontujte prvú skrutku do polohy **1** a druhú skrutku do polohy **2b**. Uťahnite skrutky.



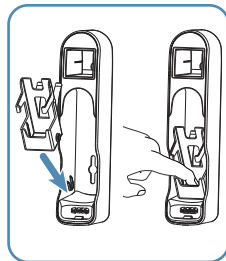
POZNÁMKA Trvalé upevnenie nie je vhodné, ak používate nabíjaciú stanicu na prístup k funkcii zabezpečenia, k iným pokročilým funkciám alebo na nabíjanie dobíjateľných batérií.



3 Vložte podávač s priehradkou na kryty na sondu späť do držiča tak, že zarovnáte úchytky a zatlačíte nadol.



POZNÁMKA Montážnu šablónu nájdete na CD ušného teplomera Braun ThermoScan® PRO 6000.



8.3 Montáž remienka


Súprava s remienkom na upevnenie teplomera k držiču je dostupná osobitne.

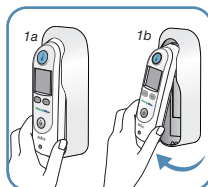
Pokyny na montáž sú priložené k súprave s remienkom. Podrobnosti si vyžiadať od spoločnosti Welch Allyn.

9. Používanie ušného teplomera Braun Thermoscan® PRO 6000

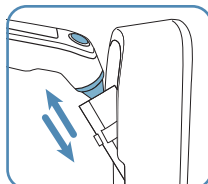
Meranie teploty


- 1 Vyberte teplomer z držiaka tak, že teplomer uchopíte v dolnej časti a mierne ním otočte nahor.**

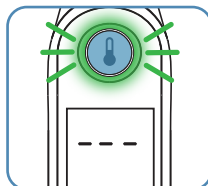
Teplomer sa automaticky zapne. Ikona krytu na sondu  bude na displeji blikať, čím signalizuje, že je potrebný nový kryt na sondu.



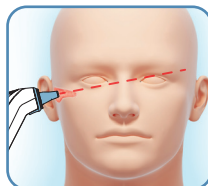
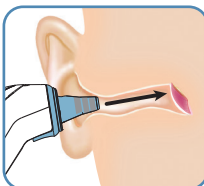
- 2 Nasadíte nový kryt na sondu tak, že zatlačíte špičku sondy priamo dovnútra zásobníka, potom teplomer vytiahnete von.**



- 3 Počkajte na signál pripravenosti.** Kruh okolo tlačidla merania  sa rozsvieti nazeleno, teplomer sa ozve jedným pípnutím a tri čiarky na displeji znamenajú, že teplomer je pripravený.



- 4 Vložte sondu zľahka do ušného kanála a nasmerujte ju priamo oproti protiahlej spánkovej kosti.** Držte teplomer v ušnom kanáli v stabilnej polohe. Kvôli presným meraniam je správna poloha sondy mimoriadne dôležitá.

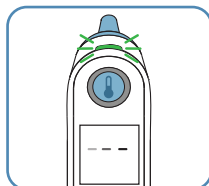


5 Stlačte a uvoľnite tlačidlo merania 📏.

Teplomer sa ozve jedným pípnutím, na displeji sa zobrazia pohyblivé čiarky, potom začne blikať zelená kontrolka ExacTemp, čo znamená, že poloha sondy je stabilná.

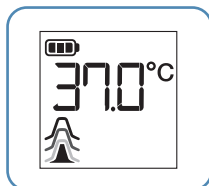
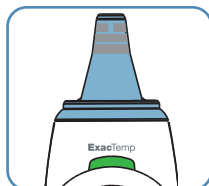


POZNÁMKA Pred vykonaním merania vždy stlačte tlačidlo merania 📏.



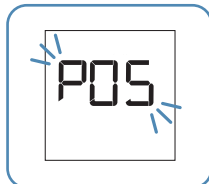
6 Meranie teploty. Na konci procesu merania sa ozve dlhé pípnutie a rozsvieti sa zelená kontrolka ExacTemp.


Na displeji sa zobrazí teplota.



Ak je počas merania teplomer nestabilný alebo sa pacient pohybuje, prístroj sa ozve pípnutím, zelená kontrolka ExacTemp bude blikať a na displeji bude blikať hlásenie POS (chybná poloha). **Pri nasledujúcom meraní dbajte na to, aby bolo zariadenie stabilné a zabráňte tomu, aby sa pacient pohyboval. Stav sa resetuje výmenou krytu na sondu.**

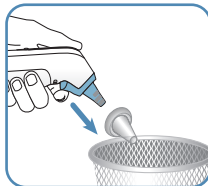
* Pozrite si časť 12. Chybové hlásenia a upozornenia



- 7 Odstráňte použitý kryt na sondu** tak, že stlačíte tlačidlo ejektora krytu na sondu .

Ak chcete dosiahnuť presné merania, pri každom meraní použite nový, čistý kryt na sondu.

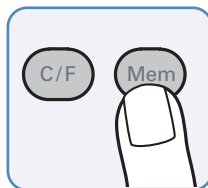
Pred vykonaním ďalšieho merania nasadíte na teplomer nový, čistý kryt na sondu. Ak sa nevykoná žiadna akcia, teplomer prejde do režimu **spánku** po uplynutí 10 sekúnd alebo po návrate do držiaka na teplomer alebo do hosťovského zariadenia.



10. Ovládacie prvky

10.1 Pamäť

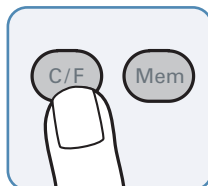
Po stlačení tlačidla **MEM** (tlačidlo pamäti) sa zobrazí posledná odmeraná teplota. Teplota sa zobrazuje s indikátorom Mem, kým sa znovu nestlačí **MEM** (tlačidlo pamäti), nenasadí sa nový kryt na sondu, alebo teplomer neprejde do stavu spánku. Do pamäti je možný prístup aj keď je teplomer v režime spánku a údaj sa zobrazí na 5 sekúnd, potom sa vráti do režimu spánku.



10.2 C/F (stupne Celzia/Fahrenheita)

Po zvolení stupnice teploty (**pozrite 11.1 Predvolená stupnica teploty**), je možné kedykoľvek zobrazenú hodnotu teploty rýchlo zobraziť v alternatívnej stupnici.


- 1 Ak je stupnica teploty nastavená na stupne Celzia, po stlačení a uvoľnení **C/F** (tlačidlo C/F) sa zobrazí teplota v stupňoch Fahrenheita.
- 2 Ak je stupnica teploty nastavená na stupne Fahrenheita, po stlačení a uvoľnení **C/F** sa zobrazí teplota v stupňoch Celzia.
- 2 Opakovaným stlačením **C/F** sa zobrazenie vráti späť na predvolenú stupnicu.



POZNÁMKA Ak je tento prevod teploty deaktivovaný, vyhľadajte si ďalšie informácie v servisnej príručke.

10.3 Manuálny časovač

Ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000 obsahuje časovač na 60 sekúnd, ktorý má aj zvukové upozornenie a vizuálny indikátor po 0, 15, 30, 45 a 60 sekundách. Časovač sa automaticky vypne 5 sekúnd po uplynutí 60 sekúnd. Časovač je možné kedykoľvek zastaviť stlačením tlačidla časovača alebo nasadením krytu na sondu. Túto funkciu je možné využiť pri meraní pulzu, počtu nádychov a pod. Ak túto funkciu chcete použiť:

- 1 Stlačte a podržte tlačidlo časovača  na jednu sekundu, tým aktivujete časovač. Pri spustení časovača zaznie pípnutie.

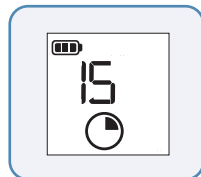
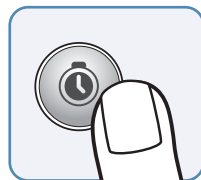
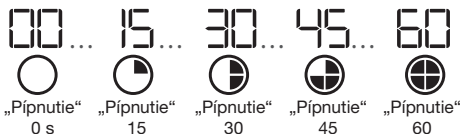
Na displeji sa bude zobrazovať odpočítanie časovača v sekundách.

Na displeji sa zobrazí ikona rozdelená na štyri kvadranty po 15 sekúnd.

Časovač sa na upozornenie ozve pípnutím po uplynutí každého 15-sekundového intervalu. Potom aktuálny segment ostane trvale rozsvietený a nasledujúci segment bude blikať.

Po uplynutí 60 sekúnd zaznie dlhé pípnutie, všetky kvadranty budú trvale rozsvietené a funkcia časovača tým skončí.

Po uplynutí ďalších 5 sekúnd teplomer ukončí režim časovača.



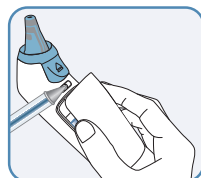
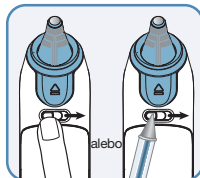
- 2 Stlačením tlačidla časovača je možné časovač kedykoľvek zastaviť.

11. Nastavenia

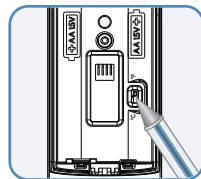
11.1 Predvolená stupnica teploty

Predvolenú stupnicu teploty nastavíte takto:

- 1 Otvorte dverka priestoru na batérie tak, že prstom alebo ostrým predmetom, napríklad perom, posuniete západku s pružinou smerom doprava. Pridržite západku v tejto otvorenej polohe, uchopíte dverka priestoru na batérie a odstráňte ich. Vyberte batérie a položte ich nabok. Po vybratí batérií získate prístup k prepínaču C/F.



- 2 Posuňte prepínač na C alebo F pomocou pera alebo ostrého predmetu.
- 3 Vložte batérie späť do teplomera. Zaklapnite dvierka priestoru na batérie späť na svoje miesto a skontrolujte, či sa západka vráti späť do pôvodnej zaistenej polohy. Na displeji sa zobrazí symbol Celzia alebo Fahrenheita.



11.2 Pokročilé funkcie

Na zmenu konfigurácie teplomera je nutný softvér Welch Allyn Service Tool.

Na pripojenie k počítaču, na ktorom beží softvér Welch Allyn Service Tool, je nutná nabíjacia stanica a dobijateľné batérie, alebo zariadenie kompatibilné s Welch Allyn. **(Pozrite si časť 11.3**

Pokročilé nastavenia funkcií a 11.4 Servisné nástroje)

Prvok	Popis	Nastavenia	Predvolené nastavenie
PerfecTemp™	Zvyšuje presnosť nameraných hodnôt detekciou polohy sondy v ušnom kanáli	Zapnuté/Vypnuté	Zapnuté
Tlačidlo jednotiek C/F	Tlačidlo C/F je možné použiť na zobrazenie nameraných hodnôt v inej ako predvolenej (alternatívnej) stupnici teploty. Keď je tento ovládač vypnutý (deaktivovaný), je k dispozícii len predvolená stupnica.	Zapnuté/Vypnuté	Zapnuté
Manuálny prepínač predvolenej C/F	Keď je tento ovládač zapnutý (aktivovaný), je možné nastaviť predvolenú stupnicu pomocou manuálneho prepínača v priehradke na batérie. Keď je tento ovládač vypnutý (deaktivovaný), sú aktivované softvérové prepínače stupníc Celzia a Fahrenheita, aby bolo možné pomocou servisného nástroja nastaviť predvolenú stupnicu.	Zapnuté/Vypnuté	Zapnuté
Funkcia zabezpečenia	Nastavuje čas odpočítavania, po ktorom sa po vybratí z nabíjacej stanice teplomer uzamkne	1 až 12 hodín	Vypnuté
Ikona časovača	Spolu s počítadlom časovača zobrazuje ikonu	Zapnuté/Vypnuté	Zapnuté
Režim prevádzky bez korekcie	Prepína teplomer do režimu merania len nespracovanej teploty v uchu	Umožňuje používateľovi nastaviť zariadenie do režimu prevádzky bez korekcie	Vypnuté

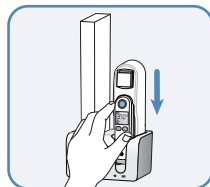
11.3 Pokročilé nastavenia funkcií

Na zmenu konfigurácie teplomera je nutný softvér Welch Allyn Service Tool.

Na pripojenie k počítaču, na ktorom beží softvér Welch Allyn Service Tool, je nutná nabíjacia stanica a dobijateľné batérie, alebo zariadenie kompatibilné s Welch Allyn.

Podľa pokynov získate prístup k pokročilým nastaveniam ušného teplomera Braun ThermoScan® PRO 6000 pomocou softvéru Welch Allyn Service Tool.

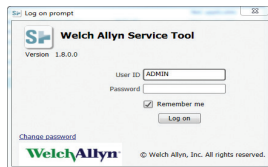
- 1 Vložte ušný teplomer Braun ThermoScan® PRO 6000 do nabíjacej stanice



- 2 Odporúčaným spôsobom je pripojenie pomocou kábla USB zapojeného do adaptéra v stene – odpojte ho od adaptéra v stene a pripojte ho k svojmu počítaču.

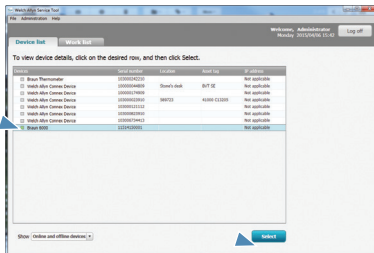


- 3
 - a. Spustíte softvér Welch Allyn Service Tool.
 - b. Ak sa zobrazí úvodná obrazovka s hlásením „Add new features“ (Pridať nové funkcie) a tlačidlom „Service“ (Servis), kliknite na „Service“.
 - c. Prihláste sa ako ADMIN bez hesla alebo použite ľubovoľné konto, ktoré ste predtým vytvorili.

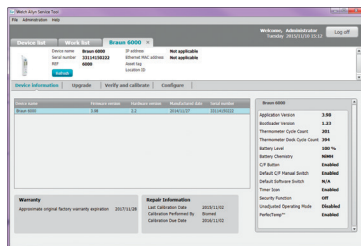


POZNÁMKA Ak sa nezobrazí výzva na prihlásenie, kliknite na tlačidlo Log on (Prihlásiť sa). Na prístup k dialógovému oknu konfigurácie musíte byť prihlásení.

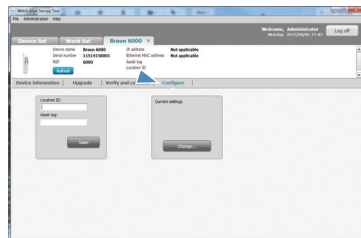
- 4 V zozname Device list (Zoznam zariadení) kliknite na ušný teplomer Braun Thermoscan® PRO 6000 Ear, tým ho zvýraznite a potom kliknite na tlačidlo výberu.



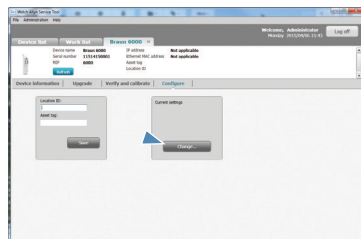
- 5 Otvorí sa karta daného zariadenia.



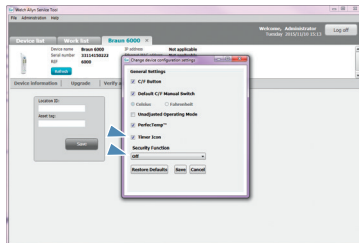
- 6 Kliknite na kartu Configure (Konfigurovať) vpravo od karty s informáciami o zariadení.



- 7 Kliknite na tlačidlo Change (Zmeniť) v poli s aktuálnymi nastaveniami. Otvorí sa dialógové okno s nastaveniami konfigurácie.



- 8 Vyberte nastavenie, ktoré chcete aktivovať alebo deaktivovať tak, že kliknete na začiarkavacie políčko vedľa daného nastavenia. Značka začiarknutia znamená, že dané nastavenie bude aktivované, prázdne začiarkavacie políčko znamená, že dané nastavenie bude deaktivované. Ak chcete vybrať funkciu Security (Zabezpečenie), kliknite na rozbaľovaciu ponuku a kliknite na požadovanú hodnotu času alebo ju deaktivujte kliknutím na Off (Vypnúť). Ak chcete obnoviť predvolené nastavenia z výroby, kliknite na Restore Defaults (Obnoviť predvolené). Po výbere požadovaných nastavení kliknite na tlačidlo Save (Uložiť), tým nastavenia odošlete do ušného teplomera Braun ThermoScan® PRO 6000 a dialógové okno sa zavrie. Ak chcete zavrieť dialógové okno bez zmeny nastavení, kliknite na tlačidlo Cancel (Zrušiť).



11.4 Servisné nástroje

Ďalšie informácie o softvéri Service Tool a pokyny na jeho inštaláciu nájdete na lokalite www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/, servisný nástroj si môžete prevziať po zadaní volieb Services & Support Tab/Service Centers/Download service tool (Karta služieb a podpory/Servisné centrá/Prevzatie servisného nástroja).

11.5 Nabíjacia stanica na odkladanie, nabíjanie a funkciu zabezpečenia (voliteľný doplnok)

K ušnému teplomeru Braun ThermoScan® PRO 6000 je k dispozícii nabíjacia stanica. Nabíjacia stanica automaticky dobíja teplomer, keď sa v ňom používajú priložené dobijateľné batérie. Používanie alkalických batérií v teplomere súčasne s nabíjacou stanicou je povolené, ale alkalické batérie sa nebudú dobíjať.

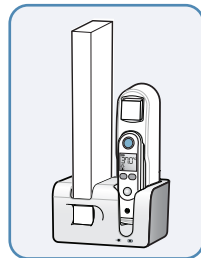
Nabíjacia stanica je vybavená elektronickou, individuálne nastaviteľnou funkciou zabezpečenia, ktorá si vyžaduje, aby sa teplomer do uplynutia určitého individuálne nastaviteľného času vrátil do stanice, inak sa teplomer uzamkne. Nabíjacia stanica slúži ako pohodlná základňa na odkladanie a je tiež možné upevniť ju na stenu. Podrobnosti si vyžiadajte od spoločnosti Welch Allyn.

Technická podpora Welch Allyn:


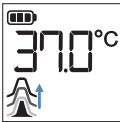




www.welchallyn.com/support

Navštívte webové lokality:

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



12. Chybové hlásenia a upozornenia

Chybové hlásenie	Situácia	Riešenie
	Nie je nasadený kryt na sondu (animácia zdôrazňuje nasadenie).	Nasaďte nový, čistý kryt na sondu.
	Je nasadený použitý kryt na sondu (animácia zdôrazňuje odstránenie).	Pri vykonaní ďalšieho merania teploty zlikvidujte kryt na sondu, ktorý je nasadený, a nasadte nový, čistý kryt na sondu.
	(POS = chybná poloha) Infračervený monitor nedokáže dosiahnuť teplotnú rovnováhu a nie je možné uskutočniť meranie.	Stav sa resetuje výmenou krytu na sondu. Zabráňte pacientovi v pohybe a skontrolujte, či je poloha sondy správna a pri novom meraní teploty ostáva stabilná.
	Teplota okolia nie je v rámci povoleného prevádzkového rozsahu (10 – 40 °C alebo 50 – 104 °F) alebo sa príliš rýchlo mení.	Počkajte 20 sekúnd, kým sa teplomer automaticky vypne, potom ho znovu zapnite. Pred meraním zabezpečte, aby teplomer aj pacient boli 30 minút v prostredí s teplotou od 10 °C do 40 °C alebo od 50 °F do 104 °F.
	Nameraná teplota nie je v rozpätí bežných teplôt ľudského tela. Hlásenie HI sa bude zobrazovať pri hodnote teploty vyššej ako 42,2 °C (108 °F).	Tento stav sa resetuje výmenou krytu na sondu. Potom skontrolujte, či je teplomer správne vložený a znovu odmerajte teplotu.
	Hlásenie LO sa bude zobrazovať pri hodnote teploty nižšej ako 20 °C (68 °F).	

Chybové hlásenie

Situácia

Riešenie



alebo



Systémová chyba (zobrazujú sa všetky ikony, alebo je displej prázdny)

Ak chyba pretrváva,

Ak chyba stále pretrváva,

Ak chyba stále pretrváva,

Počkajte 20 sekúnd, kým sa teplomer automaticky vypne, potom ho znovu zapnite.

... resetujte teplomer tak, že vyberiete batérie a znovu ich vložíte späť.

... batérie sú nepoužiteľné. Vložte nové batérie.

... obráťte sa na servisné centrum Welch Allyn alebo na zástupcu spoločnosti.



Batérie sú slabé, ale teplomer bude stále fungovať správne.

Vložte nové batérie.



Batérie sú príliš slabé na vykonávanie merania teploty.

Vložte nové batérie.

Máte nejaké ďalšie otázky?

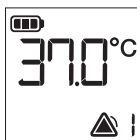
... obráťte sa na servisné centrum Welch Allyn alebo na zástupcu spoločnosti.

13. Stav PerfectTemp™

Chybové hlásenie

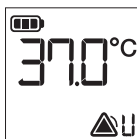
Situácia

Riešenie



Systém snímača PerfectTemp™ nefunguje alebo je vypnutý.

... obráťte sa na servisné centrum Welch Allyn alebo na zástupcu spoločnosti.



U znamená „Unadjusted Operating Mode“ (režim prevádzky bez korekcie). Tento režim sa používa na získavanie nespracovaných údajov o teplote. Zapína sa prístupom cez servisný nástroj.

Pozrite 11.3 Pokročilé nastavenia funkcií a upravte nastavenia softvérom Service Tool alebo sa obráťte na servisné centrum Welch Allyn alebo na zástupcu spoločnosti.

14. Údržba a servis

14.1 Čistenie otvoru na objektiv sony, čistenie sondy a kontaktov



VÝSTRAHA Používajte len jednorazové kryty na sondy na teplomer značky Hillrom.



VÝSTRAHA **Nepoužívajte** poškodené, perforované, špinavé alebo zle priliehajúce kryty na sondy. **Nepoužívajte kryty na sondy opakovane.**



VÝSTRAHA **Zašpinený otvor na objektiv sony = nižšie namerané hodnoty.** Odtlačky prstov, cerumen, prach a iné znečisťujúce predmety znižujú priehľadnosť špičky a výsledkom sú nižšie namerané hodnoty teploty. Ak teplomer vložíte do ucha bez krytu na sondu, ihneď ho vyčistite.



VÝSTRAHA **Chráňte otvor na objektiv sony pred poškodením.** Nedotýkajte sa otvoru na objektiv sony, okrem prípadov čistenia. Ak sa otvor na objektiv sony poškodí, doručte ho do spoločnosti Welch Allyn na servis.



VÝSTRAHA Ak sa nedodržia pokyny na čistenie, pomôcka môže byť vystavená vniknutiu tekutín. Ak k tomu dôjde, hrozí riziko prehriatia hrotu sondy a potenciálne popálenie používateľa alebo ušného kanála pacienta. Okrem toho môže vniknutie tekutiny spôsobiť nepresné údaje o teplote.



UPOZORNENIE **Nevykonávajte** žiadne prispôbenia, zmeny ani úpravy otvoru na objektiv sony. Tieto zmeny by ovplyvnili kalibráciu a presnosť teplomera. Ak sa otvor na objektiv sony poškodí, doručte ho do spoločnosti Welch Allyn na servis.



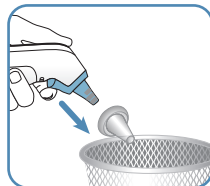
UPOZORNENIE **Na čistenie otvoru na objektiv sony a čistenie sondy nepoužívajte žiadne iné čistiace roztoky okrem izopropylalkoholu alebo etylalkoholu. Bielidlo a iné čistiace prostriedky spôsobia trvalé poškodenie sondy a otvoru na objektiv sony.**



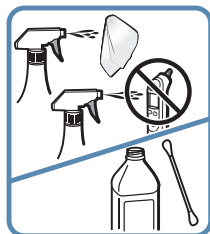
UPOZORNENIE Čistenie otvoru na objektiv sony a čistenie sondy

Sondu teplomera a otvor na objektiv sony je nutné vyčistiť, ak sú na nich odtlačky prstov, cerumen, prach alebo iné znečisťujúce prvky, a to podľa nasledujúceho postupu:

- 1 Odstráňte kryt na sondu a zlikvidujte ho.



- 2 Mierne navlhčite bavlnenú tyčinku alebo tkaninu izopropylalkoholom alebo etylalkoholom. Navlhčenie nesmie byť nadmerné.



- 3 Zľahka poutierajte povrch otvoru na objektiv sony bavlnenou tyčinkou alebo tkaninou mierne navlhčenou len izopropylalkoholom alebo etylalkoholom.



POZNÁMKA Pri čistení snímača používajte len mierny tlak, aby ste prístroj nepoškodili náhodnou zmenou polohy snímača.



- 4 Otočte sondu smerom nadol, utrite sondu navlhčenou handričkou alebo utierkou navlhčenou len izopropylalkoholom alebo etylalkoholom.



- 5 Ihneď jemne utrite suchou, čistou bavlnenou tyčinkou alebo handričkou.

- 6 Pred meraním teploty nechajte sondu aspoň na 5 minút vyschnúť. Pred použitím skontrolujte otvor na objektiv sony, či je čistý a suchý.



Čistenie kontaktov

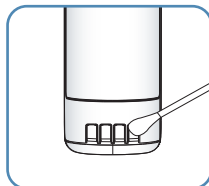


UPOZORNENIE Pri čistení kovových elektrických kontaktov nepoužívajte roztoky s bielicím žiadneho druhu. Poškodili by zariadenie.

- 1 Mierne navlhčíte bavlnenú tyčinku 70 % izopropylalkoholom.



- 2 Vyberte teplomer zo základne a vyčistite kovové elektrické kontakty na teplomeri.



- 3 Odložte teplomer na 1 minútu nabok, aby mohli kontakty na vzduchu vyschnúť.



POZNÁMKA Ak sonda, otvor na objektiv sony alebo kontakty prídu do styku s akýmkoľvek čistiacim prostriedkom iným ako izopropylalkohol alebo etylalkohol, ihneď ich dosucha utrite. Potom sondu, otvor na objektiv sony a kontakty vyčistíte izopropylalkoholom alebo etylalkoholom.

14.2 Čistenie telesa teplomera a držiaka



UPOZORNENIE Neponárajte teplomer do tekutiny. Nadmerné množstvo tekutiny môže teplomer poškodiť.

Utierky by mali byť vlhké, nie mokré.



UPOZORNENIE **Nepoužívajte** na čistenie telesa teplomera a držiaka žiadne iné chemikálie len tie, ktoré sú uvedené v tabuľke schválených čistiacich roztokov. Iné čistiace prostriedky by mohli spôsobiť poškodenie teplomera.

Pri čistení otvoru na objektiv sony alebo čistení sondy používajte LEN izopropylalkohol alebo etylalkohol.



UPOZORNENIE **Nepoužívajte** abrazívne utierky alebo čistiace prostriedky.

Schválené čistiace roztoky

Druh	Roztok alebo značka	Otvor na objektiv sony	Sonda	Kontakty	Teleso teplomera a držiak	Remienok
Chlór a zlúčeniny chlóru	10 % roztok chlórového bielidla	Nie	Nie	Nie	Áno	Áno
Štvormocné amóniové zlúčeniny	CaviWipes™ Clinel® – univerzálne utierky SaniCloth	Nie	Nie	Nie	Áno	Áno
Peroxid vodíka	Virox Oxivir	Nie	Nie	Nie	Áno	Áno
Alkohol	70 % izopropylalkohol alebo etylalkohol	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno

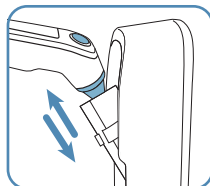
Je možné, že periodicky budú prebiehať skúšky kompatibility ďalších čistiacich prostriedkov. Ak chcete použiť čistiaci prostriedok, ktorý nie je uvedený v zozname, obráťte sa na spoločnosť Welch Allyn s otázkou, či je tento čistiaci prostriedok schválený na použitie.

Podľa potreby vyčistite teleso teplomera a držiak podľa nasledujúcich pokynov.



POZNÁMKA Ak sonda, otvor na objektiv sony alebo kontakty prídu do styku s akýmkoľvek čistiacim prostriedkom iným ako izopropylalkohol alebo etylalkohol, ihneď ich dosucha utrite. Potom sondu, otvor na objektiv sony a kontakty vyčistite izopropylalkoholom alebo etylalkoholom.

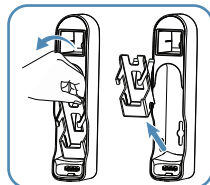
- 1 Ako dodatočnú ochranu je vhodné nasadiť na teplomer nový kryt na sondu, aby bol priestor okolo nej chránený pri čistení telesa teplomera.



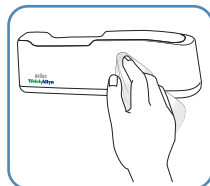
- 2 Použite navlhčenú tkaninu alebo čistiacu utierku s čistiacim roztokom z tabuľky schválených čistiacich roztokov. Pri čistení telesa sa presvedčíte, že utierka je vlhká, nie mokrá. Teleso čistíte tak, aby displej smeroval nahor.



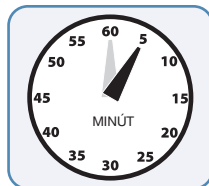
- 3 Odoberte podávač s priehradkou na kryty na sondu z držiaka tak, že podávač s priehradkou krytu na sondu otočíte smerom dopredu. **Pozrite si časť 14.5 Odstránenie a montáž podávača s priehradkou na kryty na sondu.**



- 4 Vyčistíte držiak a podávač krytov na sondu navlhčenou tkaninou alebo čistiacou utierkou s čistiacim roztokom z tabuľky schválených čistiacich roztokov.

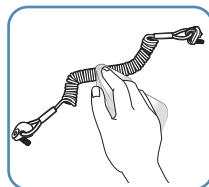


- 5 Pred meraním teploty nechajte sondu aspoň na 5 minút vyschnúť. Pred použitím skontrolujte sondu, teleso a držiak, či sú čisté a suché.



14.3 Čistenie remienka (predáva sa osobitne)

- 1 Pri čistení remienka sa presvedčite, že utierka je vlhká, nie mokrá. Vyčistite remienok navlhčenou tkaninou alebo čistiacou utierkou s čistiacim roztokom z tabuľky schválených čistiacich roztokov.

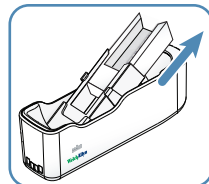


14.4 Montáž priehradky na kryty na sondu

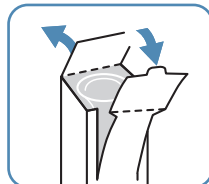


Udržujte mimo dosahu detí.

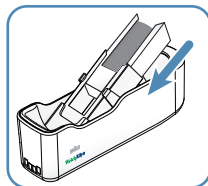
- 1 Vyberte prázdnu priehradku na kryty na sondu z podávača s priehradkou na kryty na sondu tak, že ju vytiahnete nahor.



- 2 Otvorte novú priehradku na kryty na sondu. Zatlačte na perforovaný pásik. Zlikvidujte perforované pásiky.

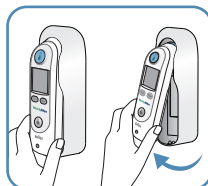


- 3 Vložte novú priehradku na kryty na sondu do podávača na kryty na sondu tak, že ju vložíte medzi úchytky a zatlačíte nadol.

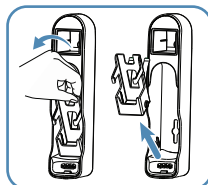


14.5 Odstránenie a montáž podávača s priehradkou na kryty na sondu

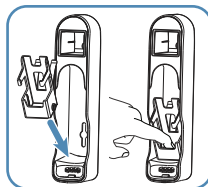
- 1 Vyberte teplomer z držiaka tak, že teplomer uchopíte v dolnej časti a mierne ním otočíte nahor.



- 2 Odoberte podávač s priehradkou na kryty na sondu z držiaka tak, že podávač s priehradkou krytu na sondu otočíte smerom dopredu.



- 3 Vložte podávač s priehradkou na kryty na sondu späť do držiaka tak, že zarovnáte úchytky a zatlačíte nadol.



14.6 Prostredie pri skladovaní

Składujte teplomer a kryty na sondy na suchom mieste (teplomer nie je chránený proti vniknutiu vody), bez prachu a znečistenia, nie na priamom slnečnom svetle.

Teplota pri skladovaní:
-20 až 50 °C (-4 až 122 °F)

Vlhkosť pri skladovaní:
0 % až 85 % bez kondenzácie

Výmena batérií

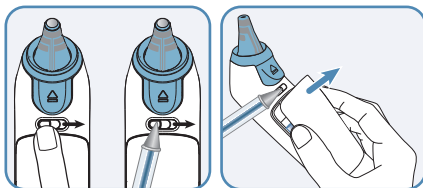
Teplomer je vybavený dvomi 1,5 V batériami typu AA (LR 6).

Najlepšie výsledky sa dosiahnu s alkalickými batériami Duracell®.

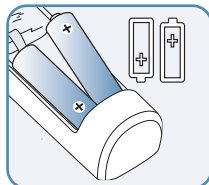


POZNÁMKA Testovanie funkčnosti batérií počas celej životnosti sa vykonalo na alkalických batériách Duracell®. Pri iných batériách ako týchto nie je zaručená rovnaká funkčnosť počas celej životnosti.

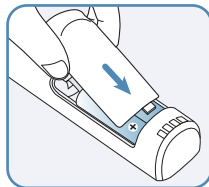
- 1 Vložte nové batérie, keď symbol batérie na displeji začne blikať (**pozrite si časť 12. Chybové hlásenia a upozornenia**).
- 2 Otvorte dverka priestoru na batérie tak, že prstom alebo ostrým predmetom, napríklad perom, posuniete západku s pružinou smerom doprava. Pridržite západku v tejto otvorenej polohe, uchopte dverka priestoru na batérie a odstráňte ich.



- 3 Vyberte batérie a nahradte ich novými batériami, pričom dbajte na ich správnu polarizáciu.



- 4 Zaklapnite dverka priestoru na batérie späť na svoje miesto a skontrolujte, či sa západka vráti späť do pôvodnej zaistenej polohy.



Tento produkt obsahuje batérie a recyklovateľný elektronický odpad. Ak chcete chrániť životné prostredie, nevyhadzujte ho do netriedeného odpadu, ale zoberte ho do vhodného miestneho zberného miesta v súlade so štátnymi alebo miestnymi predpismi.

14.7 Testovanie kalibrácie

Teplomer je pôvodne kalibrovaný v čase jeho výroby. Ak teplomer používate v súlade s návodom na použitie, nie je potrebné, aby sa pravidelne prestavoval. Spoločnosť Welch Allyn však odporúča, aby ste kalibráciu skontrolovali raz ročne alebo vždy, keď máte pochybnosti o jeho klinickej presnosti. Postupy na kontrolu kalibrácie sú popísané v príručke 9600 Plus Calibration Tester (REF 01802-110) (prístroj na testovanie kalibrácie).

Vyššie uvedené odporúčania nemajú vyššiu dôležitosť ako zákonné nariadenia. Používateľ musí vždy dodržiavať zákonné nariadenia týkajúce sa kontroly merania, funkčnosti a presnosti tohto zariadenia, ktoré sú definované v zbierke relevantných zákonov, smerníc alebo pokynov platných v mieste používania tohto zariadenia.

15. Technické údaje

Rozsah zobrazovanej teploty:	20 – 42,2 °C (68 – 108 °F)
Rozsah okolitej teploty pri prevádzke:	10 – 40 °C (50 – 104 °F)
Rozlíšenie zobrazených hodnôt	0,1 °C alebo 0,1 °F
Presnosť v rozsahu zobrazovanej teploty:	±0,2 °C ±(0,4 °F) (35,0 – 42 °C) (95 – 107,6 °F) ±0,3 °C ±(0,5 °F) (mimo tohto rozsahu teplôt)

Klinická chyba:

Limity porovnávania:

Klinická opakovateľnosť:

Ak chcete získať kópiu klinickej validačnej štúdie, obráťte sa na oddelenie starostlivosti o zákazníkov.

Referenčné miesto na tele:

Miesto merania:

Orálne meranie

Ucho

Rozsahy pri dlhodobom skladovaní:

Teplota pri skladovaní:	–20 až 50 °C (–4 až 122 °F)
Vlhkosť pri skladovaní:	0 % až 85 % nekondenzujúca
Náraz:	Znesie pád z výšky 91,44 cm (3 stopy)
Doba zahrievania:	Čas spustenia po prvom zapnutí: 3 – 4 sekundy
Čas merania:	2 – 3 sekundy
Automatické vypnutie:	10 sekúnd
Výdrž batérie:	6 mesiacov/1000 meraní
Typ batérií:	2 × MN 1500 alebo 1,5 V AA (LR6)
Rozmery teplomera:	152 × 44 × 33 mm (6 × 1,7 × 1,3 palca)
Hmotnosť teplomera:	100 g (3,6 oz) bez batérií
Tlak:	700 – 1060 hPa (0,7 – 1,06 Atm) Teplomera je určený na prevádzku pri tlaku 0,7 – 1,06-násobku atmosférického tlaku.



UPOZORNENIE Nepoužívajte toto zariadenie, ak sa v blízkosti vyskytuje elektromagnetické alebo iné rušenie presahujúce normálny rozsah podľa IEC 60601-1-2.



Intertek



Súlad s normami

Toto zariadenie je v súlade s nasledujúcimi bezpečnostnými a výkonnostnými normami:

Tento infračervený teplomer spĺňa požiadavky určené ASTM v norme E 1965-98 (pre systémy teplomerov [teplomer s krytom na sondu]). Plnú zodpovednosť za funkčnosť produktu preberá spoločnosť Welch Allyn, Inc. 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY, USA 13153.

Požiadavka na laboratórnu presnosť podľa ASTM je v zobrazovanom rozsahu 37 °C až 39 °C (98 °F až 102 °F) v prípade infračervených teplomerov je $\pm 0,2$ °C ($\pm 0,4$ °F), oproti tomu v prípade ortuťových a elektronických teplomerov je požiadavka podľa ASTM noriem E 667-86 a E 1112-86 $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,2$ °F).

Tento produkt spĺňa ustanovenia smernice ES 93/42/EHS (Smernica o zdravotníckych pomôckach).

Na požiadanie je k dispozícii klinické zhrnutie.

ANSI/AAMI STD ES60601-1, UL STD 60601-1, CAN/CSA STD C22.2 č. 60601.1, IEC 60601-1 a EN 60601-1; vydania 2 a 3.1.

Zdravotnícke elektrické prístroje – časť 1: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutné prevádzkové vlastnosti
V súlade so schémou CB

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

Zdravotnícke elektrické prístroje – časť 1-2: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutné prevádzkové vlastnosti – pridružená norma: Elektromagnetická kompatibilita – Požiadavky a skúšky

IEC/EN 62304:2006 +A1: 2015 Softvér zdravotníckych prístrojov – Procesy ovplyvňujúce životný cyklus softvéru

IEC/EN 62366-1:2015 (IEC 60601-1-6:2010+A1: 2013) Zdravotnícke pomôcky – Uplatnenie stanovenia použiteľnosti na zdravotnícke pomôcky

ISO 14971:2012 Zdravotnícke pomôcky – Uplatnenie riadenia rizík pri zdravotníckych pomôckach

ISO 80601-2-56:2009 (EN 80601-2-56: 2012) Zdravotnícke elektrické prístroje – časť 2-56: Osobitné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutné prevádzkové vlastnosti klinických teplomerov na meranie telesnej teploty

ISO 10993-1:2009 Biologické hodnotenie zdravotníckych pomôcok, časť 1: Hodnotenie a testovanie (zahŕňa záznam USA FDA Blue book memo s názvom G95-1-100)

GBT 21417.1:2008

ZDRAVOTNÍCKE ELEKTRICKÉ VYBAVENIE vyžaduje špeciálne bezpečnostné opatrenia vzhľadom na EMC. Podrobný popis požiadaviek EMC si vyžiadajte od autorizovaného miestneho servisného centra.

Prenosné a mobilné rádiovýkvenčné komunikačné zariadenia môžu ovplyvniť činnosť

ZDRAVOTNÍCKYCH ELEKTRICKÝCH PRÍSTROJOV

Elektromagnetické prístroje s vnútorným napájaním.
Nepretržitá prevádzka.
Nie je chránené voči prieniku vody.



IPX0

Definície symbolov:



Aplikovaná časť typu BF



Ikona merania



Upozornenie

Upozornenia uvedené v tejto príručke opisujú okolnosti alebo postupy ktoré môžu viesť k poškodeniu zariadenia alebo iného majetku alebo k strate údajov.



Ikona časovača



Výstraha

Výstrahy uvedené v tejto príručke opisujú okolnosti alebo postupy, ktoré môžu viesť k zapríčineniu ochorenia, zranenia alebo smrti.

Výstražné symboly sa zobrazia v čiernobielym dokumente na sivom pozadí.



Dátum kalibrácie

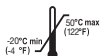


Separovaný zber odpadu z elektrických a elektronických zariadení. Produkt nelikvidujte ako netriedený komunálny odpad.



welchallyn.com

Prečítajte si návod na použitie. Kópia návodu na použitie je k dispozícii na tejto webovej stránke. Od spoločnosti Welch Allyn si môžete objednať tlačенú verziu návodu na použitie, ktorá vám ju doručí do 7 kalendárnych dní.



Teplota pri skladovaní



Vlhkosť pri skladovaní

16. Záruka

Platná pre ušný teplomer model Braun ThermoScan® PRO 6000

Spoločnosť Welch Allyn (pridružená k Hill-Rom®) ručí za to, že tento produkt neobsahuje chyby materiálu a spracovania a že bude fungovať v súlade so špecifikáciami výrobcu počas obdobia troch rokov od dátumu zakúpenia od spoločnosti Welch Allyn alebo jej autorizovaných distribútorov alebo zástupcov.

Za dátum predaja sa považuje: 1) fakturovaný dátum odoslania, ak bolo zariadenie zakúpené priamo od spoločnosti Welch Allyn, 2) dátum stanovený pri registrácii produktu, 3) dátum zakúpenia produktu od autorizovaného distribútora spoločnosti Welch Allyn preukázaný na potvrdení od uvedeného distribútora, pričom rozhodujúci je najskorší z týchto dátumov.

Táto záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené: 1) manipuláciou počas prepravy, 2) používaním alebo údržbou v rozpore s popísanými pokynmi, 3) zmenou alebo opravou subjektom, ktorý nie je autorizovaný spoločnosťou Welch Allyn alebo 4) nehodami. Táto záruka sa nevzťahuje na batérie, na poškodenie otvoru na sondu, ani na poškodenie produktu spôsobené nesprávnym používaním, nedbalosťou alebo nehodou, a oprávnenou osobou je len prvý kupujúci tohto produktu. V prípade výmeny prístroja podľa tejto záruky sa na vymenený prístroj vzťahuje záruka v trvaní zvyšku záručnej doby za daný prístroj. Ďalšou podmienkou je, že záruka sa stane neplatnou, ak sa teplomer používa s akýmkoľvek krytmi na sondu inými ako originálnymi Hillrom™.

Pokyny a vyhlásenie výrobcu – odolnosť rádiových frekvenčného bezdrôtového komunikačného zariadenia						
Testovacia frekvencia (MHz)	Pásmo ^{a)} (MHz)	Služba ^{a)}	Modulácia ^{b)}	Maximálny výkon (W)	Vzdialenosť (m)	Úroveň TESTOVANIA ODOLNOSTI (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulzná modulácia ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} Odchýlka ± 5 kHz 1 kHz sinusoida	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE Bc 13, 17	Pulzná modulácia ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, pásmo LTE 5	Pulzná modulácia ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, pásmo LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzná modulácia ^{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, pásmo LTE 7	Pulzná modulácia ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulzná modulácia ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

^{a)} V prípade niektorých služieb, zahrnuté sú iba frekvencie vzostupného smeru.

^{b)} Nosný signál je nutné modulovať signálom obdĺžnikovej vlny 50 % pracovného cyklu.

^{c)} Ako alternatívu k modulácii FM je možné použiť 50 % pulznú moduláciu pri 18 Hz, pretože hoci nepredstavuje skutočnú moduláciu, došlo by k horšej situácii.

Pokyny a vyhlásenie výrobcu – odolnosť rádiofrekvenčného bezdrôtového komunikačného zariadenia						
Testovacia frekvencia (MHz)	Pásmo ^{a)} (MHz)	Služba ^{a)}	Modulácia ^{b)}	Maximálny výkon (W)	Vzdialenosť (m)	Úroveň TESTOVANIA ODOLNOSTI (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulzná modulácia ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} Odchýlka ± 5 kHz 1 kHz sínusoida	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE Bc 13, 17	Pulzná modulácia ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, pásmo LTE 5	Pulzná modulácia ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, pásmo LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzná modulácia ^{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, pásmo LTE 7	Pulzná modulácia ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulzná modulácia ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

^{a)} V prípade niektorých služieb, zahrnuté sú iba frekvencie vzostupného smeru.

^{b)} Nosný signál je nutné modulovať signálom obdĺžnikovej vlny 50 % pracovného cyklu.

^{c)} Ako alternatívu k modulácii FM je možné použiť 50 % pulznú moduláciu pri 18 Hz, pretože hoci nepredstavuje skutočnú moduláciu, došlo by k horšej situácii.