



0 1 2 3

REF 925 094



PAUL HARTMANN AG
Paul-Hartmann-Straße 12 · 89522 HEIDENHEIM, GERMANY

(190819)



Thermoval® baby

RO – Termometru cu infraroșu pentru măsurare fără contact la nivelul frunții <i>Instrucțiuni de utilizare</i>	4–29
Certificat de garanție	26–27
HU – Infravörös lázmérő homlokon túrténő érintésmentes méréshez <i>Használati útmutató</i>	30–51
PL – Termometr do bezdotykowego pomiaru temperatury na czole <i>Instrukcja obsługi</i>	52–73
GR – Θερμόμετρο πυρετού υπέρυθρων για ανέπαφη θερμομέτρηση από το μέτωπο <i>Οδηγίες χρήσης</i>	74–97
Electromagnetic Compatibility Information	98–100
Jótállási jegy / Karta gwarancyjna / Έγγραφο εγγύησης.....	101

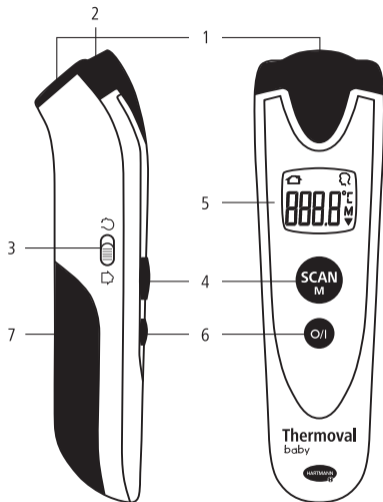


HARTMANN





Descrierea dispozitivului și a ecranului
A készülék és a kijelző leírása
Opis urządzenia i wyświetlacza
Περιγραφή συσκευής και οθόνης





1. Senzor de măsurare
Mérőérzékelő
Czujnik pomiaru
Αισθητήρας μέτρησης
2. Lumină de poziționare
Írányított fény
Lampka pozycjonująca
Λυχνία τοποθέτησης
3. Buton pentru selectarea
modului de măsurare
Üzem módkapcsoló
Przełącznik trybu
Διακόπτης τρόπου λειτουργίας
4. Buton SCAN pentru pornirea
măsurării și afișarea memoriei
SCAN gomb a mérés indításához és
a memória kijelzéséhez
Przycisk SCAN rozpoczynający
pomiar i przywołujący wyniki z
pamięci termometru
Πλήκτρο SCAN για έναρξη της
μέτρησης και εμφάνιση της μνήμης
5. Ecran LCD luminat
LCD-kijelző megvilágítással
Wyświetlacz LCD z podświetleniem
Πολύ μεγάλη οθόνη LCD με
φωτισμό
6. Buton PORNIT/OPRIT pentru
pornire și oprire
BE-/KI-kapcsoló gomb a készülék
be- ill. kikapcsolásához
Przycisk ON/OFF włączający i
wyłączający urządzenie
Πλήκτρο ON/OFF για ενεργοποίηση
και απενεργοποίηση
7. Capacul compartimentului pentru
baterii
Elemtartó fedél
Pokrywa schowka na baterie
Κάλυμμα υποδοχής μπαταριών





RO Română

Stimată clientă, stimate client,

Vă mulțumim că ați achiziționat acest termometru medical de la firma HARTMANN. Thermoval baby este un produs de calitate pentru măsurarea fără contact a temperaturii corporale umane la nivelul frunții. Este ideal pentru măsurarea temperaturii la copii, bebeluși și adulți. Utilizat corect, dispozitivul asigură o măsurare rapidă și precisă a temperaturii corporale, într-un mod foarte confortabil.

Vă dorim multă sănătate!



Vă rugăm să parcurgeți aceste instrucțiuni de utilizare cu atenție înainte de prima întrebuințare, întrucât măsurarea corectă a temperaturii este posibilă doar printr-o manipulare corespunzătoare a dispozitivului. În caz contrar, se pot măsura valori eronate.

Aceste instrucțiuni sunt menite să vă familiarizeze încă de la început cu pașii individuali necesari pentru măsurarea temperaturii la nivelul frunții, cu ajutorul dispozitivului Thermoval baby. De asemenea, ele cuprind sugestii utile și importante, astfel încât să puteți obține rezultate de încredere ale temperaturii dvs. corporale. Utilizați acest dispozitiv în conformitate cu instrucțiunile de



utilizare. Păstrați cu grijă instrucțiunile și puneți-le la dispoziția celorlalți utilizatori. Verificați dacă ambalajul dispozitivului este intact și conținutul acestuia este complet.

Pachetul livrat:

- Termometru medical
- 2 x baterie AAA de 1,5 V
- Etui
- Instrucțiuni de utilizare cu certificat de garanție

Cuprins

Pagina

1. Introducere.....	6
2. Semnificația simbolurilor	7
3. Indicații importante	8
4. Informații generale despre temperatura corporală	12
5. Avantajele termometrului	13
6. Punerea în funcțiune a dispozitivului	14
7. Măsurarea temperaturii corporale 	14
8. Măsurarea temperaturii obiectelor 	17
9. Afișarea valorilor măsurate salvate	19
10. Explicații pentru mesajele de eroare.....	19
11. Curățarea și întreținerea dispozitivului.....	22
12. Condiții de acordare a garanției.....	23
13. Adrese de contact pentru întrebările clienților.....	23
14. Date tehnice.....	24
15. Certificat de garanție	26



RO Română

1. Introducere

Thermoval baby este un termometru ce măsoară fără contact temperatura corporală sau a suprafeței obiectelor, cu ajutorul tehnologiei infraroșu.

În comparație cu un termometru convențional, Thermoval baby oferă avantajul unei măsurări mai rapide.

Prin scanarea temperaturii pe frunte, fără contact cu pielea, cu Thermoval baby se obține o măsurare sigură a temperaturii corporale. Condițiile de măsurare trebuie urmărite atent, pentru a obține o măsurătoare precisă, din moment ce procesul de măsurare este mai scurt și fruntea se găsește la suprafața corpului.

Acuratețea înaltă a măsurării asigurată de termometrul cu infraroșu este dovedită clinic.

Modul suplimentar pentru obiecte al Thermoval baby permite măsurarea temperaturii suprafeței obiectelor, cum ar fi biberoanele, sau măsurarea temperaturii camerei.



2. Semnificația simbolurilor



Respectați instrucțiunile de utilizare



Atenție (Rețineți)

Protejat împotriva corpurilor străine solide cu diametrul $\geq 12,5$ mm și împotriva picăturilor de apă care cad perpendicular, la o înclinație de cel mult 15° a carcasei

IP22



Păstrați uscat



Limită de temperatură



Limită de umiditate a aerului



Protecție împotriva electrocutării (tip BF)



Eliminați ambalajul respectând prevederile de mediu



Eliminați ambalajul respectând prevederile de mediu



Simbol pentru identificarea dispozitivelor electrice și electronice



Marcaj conform Directivei 93/42/CEE privind dispozitivele medicale



Producător



Număr de lot



Număr de articol



Indicație privind eliminarea pentru carton



Număr de serie

3. Indicații importante




Indicații importante privind utilizarea

Utilizarea prevăzută:

Thermoval baby este un termometru digital cu infraroșu, reutilizabil, destinat măsurării fără contact a temperaturii la nivelul frunții, în vederea monitorizării temporare a temperaturii corporale la om, realizate atât de nespecialiști, cât și de profesioniștii din sănătate, în mediul clinic sau casnic.

- Acest dispozitiv nu trebuie utilizat decât pentru măsurarea temperaturii corporale umane la nivelul frunții. Nu utilizați acest termometru pentru măsurători pe alte porțiuni ale corpului.
- Dacă valorile măsurate sunt neobișnuite, repetați măsurarea.
- Febra mare sau de durată impune atenția medicului, în special în cazul copiilor mici. Vă rugăm să vă adresați medicului dumneavoastră.
- Stabilirea unui diagnostic numai pe baza rezultatelor măsurate sau aplicarea unui tratament independent pe baza acestora poate prezenta riscuri medicale inadmisibile și poate agrava simptomele. De aceea, nu trebuie să interpretați independent valorile măsurate și nici să le utilizați pentru a vă trata independent. Urmați instrucțiunile medicului dumneavoastră.

- Atunci când îi comunicați medicului dumneavoastră temperatura măsurată, menționați de asemenea faptul că această temperatură a fost măsurată pe frunte.
- Măsurarea la nivelul frunții nu este o procedură adecvată pentru a fi utilizată în incubatoare.
- Modul suplimentar pentru obiecte  al Thermoval baby permite măsurarea precisă a temperaturii suprafeței obiectelor sau măsurarea temperaturii camerei.



Indicații importante privind măsurarea

- Vă recomandăm să măsurați temperatura corporală de fiecare dată în aceeași zonă de pe frunte, în caz contrar, valorile afișate pot varia.
- Temperatura corporală măsurată la nivelul frunții poate să difere de rezultatele altor măsurări la nivelul urechii, al gurii, al rectului sau al axilei. Acest aspect trebuie avut în vedere în cazul comparării valorilor (consultați și capitolul 4).
- Măsurați temperatura regulat, pentru a determina temperatura normală la nivelul frunții, și utilizați aceste măsurători pentru a le compara cu măsurătorile efectuate atunci când suspectați că este prezentă febra.



- În cazul măsurării la nivelul frunții, temperatura corporală este determinată cu ajutorul radiațiilor infraroșii emise de către corp. Chiar și atunci când măsurarea se efectuează corect, aceasta poate să difere ușor de temperatura determinată rectal, oral sau axilar cu termometrul digital.
- Atunci când măsurarea fără contact se utilizează la sugari sau copii mici (în special în primele 6 luni), vă recomandăm să verificați întotdeauna rezultatul măsurării prin efectuarea unei măsurări rectale.
- Valorile măsurate determinate de dvs. independent au numai rol informativ, ele neputând înlocui un control medical! Discutați valorile măsurate cu medicul dvs. și nu luați în niciun caz decizii de natură medicală (de exemplu, privind administrarea de medicamente sau dozarea acestora) bazate numai pe aceste valori!



Indicații de siguranță privind dispozitivul

Acest termometru conține componente electronice de mare precizie. Acuratețea valorilor măsurate și durata de viață utilă a dispozitivului depind de o manipulare atentă a acestuia.

- Termometrul **NU** este etanș la apă! De aceea, trebuie evitat contactul direct cu apa sau alte lichide.

- Protejați dispozitivul de șocuri, lovituri sau vibrații puternice și nu îl lăsați să cadă pe sol.
- Aveți grijă să nu zgâriați suprafața senzorului de măsurare și a ecranului.
- Nu deschideți niciodată dispozitivul. Este interzisă modificarea, dezasamblarea sau repararea dispozitivului de către utilizator. Reparațiile trebuie efectuate doar de către specialiști autorizați.
- Nu expuneți dispozitivul la temperaturi extreme, umiditate, praf, scame sau razele directe ale soarelui, deoarece acestea pot provoca erori de funcționare.
- Nu utilizați dispozitivul dacă observați o deteriorare a acestuia.
- Nu lăsați la îndemâna copiilor ambalajul, bateriile și dispozitivul.
- Protejați dispozitivul de animale de companie și de dăunători, pentru a evita deteriorările.
- Respectați condițiile de depozitare, transport și exploatare din capitolul 14, „Date tehnice”. Depozitarea sau folosirea în afara intervalelor de temperatură și umiditate specificate poate afecta acuratețea măsurării precum și funcționarea dispozitivului.
- Dacă dispozitivul a fost depozitat în condiții ce depășesc limitele minime/ maxime prevăzute, trebuie să așteptați cel puțin 2 ore înainte de a-l utiliza în condițiile de exploatare specificate (capitolul 14) sau la o temperatură ambientală de 20 °C.



RO Română

- Dispozitivul nu este destinat utilizării în vehicule (de exemplu, în ambulanțe) sau în elicoptere.
- Nu utilizați dispozitivul în imediata vecinătate a altor produse electronice sau între astfel de produse și nici în apropierea câmpurilor electromagnetice de mare intensitate și țineți-l la distanță de instalații radio și telefoane mobile. Dispozitivele portabile și mobile de înaltă frecvență și de comunicare, precum telefoanele și telefoanele mobile, pot afecta funcționarea acestui dispozitiv electronic medical. Puteți citi informații suplimentare în această privință la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare sau puteți solicita informații la adresa specificată a serviciului de relații cu clienții.
- Nu lăsați dispozitivul nesupravegheat în prezența copiilor sau a persoanelor care nu au capacitatea de a-l utiliza singure. Unele piese ale dispozitivului pot fi înghițite. În caz de urgență căutați imediat un medic, dacă un copil a înghițit o baterie sau o altă piesă mică.
- Utilizarea termometrului în cazul anumitor persoane poate fi nerecomandată, dacă acestea suferă de afecțiuni boli acute infecțioase, deoarece există posibilitatea de transmitere a microbilor în ciuda efectuării procedurilor de curățare și dezinfectare. Întrebați medicul curant în fiecare caz în parte.



Alimentarea cu curent (baterii)

- Țineți cont de semnul de polaritate pozitivă (+) și negativă (-).
- Este indicat să folosiți în exclusivitate baterii de bună calitate (consultați indicațiile din capitolul 14, „Date tehnice”). Capacitatea de măsurare indicată nu poate fi garantată pentru baterii cu capacitate mai mică.
- Nu combinați niciodată bateriile noi cu cele vechi sau baterii de fabricație diferită.
- Îndepărtați fără întârziere bateriile uzate.
- Atunci când simbolul baterie ▼ se aprinde permanent, trebuie să înlocuiți bateriile.
- Înlocuiți întotdeauna toate bateriile simultan.
- Dacă dispozitivul nu este folosit vreme îndelungată, bateriile ar trebui scoase pentru a evita eventualele scurgeri în interiorul compartimentului pentru baterii.



Indicații privind bateriile

- Pericol de sufocare: Copiii mici ar putea înghiți bateriile și s-ar putea sufoca. De aceea, nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor mici!



- Pericol de explozie: Nu aruncați bateriile în foc.
- Bateriile nu trebuie reîncărcate și nici scurtcircuitate.
- Dacă se întâmplă să se scurgă lichid dintr-o baterie, puneți-vă mănuși de protecție și curățați compartimentul pentru baterii cu o cârpă uscată. Dacă lichidul dintr-o baterie intră în contact cu pielea sau cu ochii, curățați zona afectată cu apă și, dacă este cazul, solicitați asistență medicală.
- Protejați bateriile de căldură excesivă.
- Nu demontați, nu deschideți și nu desfaceți bateriile.

Indicații pentru controlul metrologic

Fiecare dispozitiv Thermoval a fost supus de către HARTMANN unor teste de verificare riguroase privind acuratețea măsurării și a fost proiectat pentru o durată de viață utilă îndelungată. **În cazul dispozitivelor utilizate profesional**, de exemplu, în farmacii, cabinete medicale sau clinici, recomandăm să se efectueze o verificare metrologică o dată pe an. Țineți cont și de prevederile legale stabilite în legislația națională. Controlul metrologic poate fi efectuat doar de către autoritățile competente sau punctele de service autorizate, contra cost.

Indicații privind eliminarea ca deșeu

- Pentru a proteja mediul înconjurător, bateriile uzate nu se vor arunca împreună cu deșeurile menajere. Respectați normele de reciclare valabile sau apelați la centrele publice de colectare.
- Acest produs intră sub incidența Directivei europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și este marcat corespunzător. Nu aruncați niciodată dispozitivele electronice împreună cu deșeurile menajere. Vă rugăm să vă informați cu privire la dispozițiile locale referitoare la eliminarea corectă a produselor electrice și electronice. Eliminarea corectă servește la protecția mediului înconjurător și a sănătății umane.



4. Informații generale despre temperatura corporală

Corpul uman reglează temperatura corporală la o anumită valoare, care suferă variații de până la 1 °C pe parcursul unei zile. De asemenea, de-a lungul vieții, temperatura corporală medie poate scădea cu până la 0,5 °C. Temperatura din interiorul corpului (temperatura internă) și temperatura la nivelul pielii au, de asemenea, valori diferite. De aceea, nu există o temperatură corporală „normală”, aceasta depinde întotdeauna de locul măsurării. Temperatura corporală este influențată și de temperatura mediului înconjurător, vârstă, stres, durata somnului, hormoni și activitatea fizică.

În timp ce termometrul de sticlă și cel digital măsoară direct temperatura corpului uman, măsurarea la nivelul urechii sau al frunții determină temperatura internă a corpului prin intermediul radiației sale infraroșii. În cazul în care măsurarea se face în condiții corespunzătoare, temperatura măsurată poate prezenta mici diferențe în comparație cu măsurarea rectală, orală sau axilară efectuată cu termometrul digital.

Tabelul intervalelor de temperatură (în °C):

Descriere	Locul măsurării		
	Ureche/frunte	Rect	Gură/axilă
Temperatură scăzută	<35,7	<36,2	<35,8
Temperatură normală	35,8 – 36,9	36,3 – 37,4	35,9 – 37,0
Temperatură ridicată	37,0 – 37,5	37,5 – 38,0	37,1 – 37,5
Febră ușoară	37,6 – 38,0	38,1 – 38,5	37,6 – 38,0
Febră moderată	38,1 – 38,5	38,6 – 39,0	38,1 – 38,5
Febră mare	38,6 – 39,4	39,1 – 39,9	38,6 – 39,5
Febră foarte mare	39,5 – 42,0	40,0 – 42,5	39,6 – 42,0

- Valorile temperaturii măsurate în ureche, respectiv la nivelul frunții, pot fi diferite deoarece temperatura la nivelul frunții este mai puternic influențată de factorii externi decât temperatura la nivelul timpanului.
- Măsurarea pe frunte depinde mai puternic de influențele exterioare decât măsurarea rectală, orală sau axilară.



- În cazul efectuării de măsurători consecutive, se pot obține rezultate ușor diferite, care se încadrează în limitele valorice acceptate ale plăjei de măsurare. Acest lucru depinde în special de anatomia corpului.

5. Avantajele termometrului

Acuratele mare a măsurării, datorită tehnologiei moderne a senzorilor de măsurare

Senzorul cu infraroșu oferă o acuratețe mare a măsurării pentru măsurarea fără contact la nivelul frunții.

Rapid, datorită tehnologiei radiațiilor infraroșii

Fără a atinge fruntea sau suprafața obiectelor, senzorul de măsurare detectează radiația infraroșie emisă de acestea și redă în interval de trei secunde de la încheierea procedurii de scanare cea mai mare valoare măsurată detectată.

Sigur și solid, datorită finisajului calitativ

Acest dispozitiv a fost dezvoltat respectând normele stricte de calitate ale firmei HARTMANN. Creat în funcție de cerințele clienților, dispozitivul îndeplinește standarde înalte de fiabilitate.

Manipulare

Lumina de poziționare integrată în capul cu senzor are rol de ghidare în manipularea termometrului, în timpul procesului de scanare. Ilustrațiile din interiorul etuiului explică modul corect de măsurare. Chiar și atunci când copilul dumneavoastră doarme, îi puteți măsura temperatura complet silențios, fără a-l deranja sau chiar a-l trezi. Datorită măsurării rapide, este confortabil de utilizat chiar și la copiii agitați sau la sugari.

Urmărirea evoluției febrei

Thermoval baby salvează până la 10 valori măsurate cu funcția de memorie (M), permițând, astfel, urmărirea evoluției febrei.

Sigur și igienic

Deoarece Thermoval baby poate măsura temperatura fără contact direct cu pielea, riscul răspândirii virusilor sau a bacteriilor prin atingere este minimalizat. Astfel, Thermoval baby este ideal pentru utilizare la bebeluși și copii.

Alarmă optică de febră

Dacă temperatura corporală a copilului dumneavoastră se situează la 37,6 °C sau mai mult, ecranul Thermoval baby luminează roșu și oferă astfel o alarmă optică de febră.



RO Română

Posibilități de utilizare variate (domeniu extins de măsurare)

Acest dispozitiv dispune de două moduri: modul medical pentru frunte, cu un domeniu de măsurare de la 34,0 °C până la 42,2 °C și modul non-medical pentru obiecte, cu un domeniu extins de măsurare, de la 0 °C până la 100 °C. Cu ajutorul butonului pentru selectarea modului de măsurare de pe carcasa termometrului, puteți seta fie măsurarea la nivelul frunții, fie măsurarea pentru obiecte. Astfel, în afară de măsurarea temperaturii corporale (modul frunte), în modul obiect se poate măsura și temperatura suprafețelor, cum ar fi temperatura biberoanelor, a apei din cadă sau temperatura dormitorului.

6. Punerea în funcțiune a dispozitivului

Bateriile sunt incluse, fiind deja introduse în compartimentul pentru baterii. Extrageți cu grijă banda izolatoare de sub capacul care închide compartimentul bateriilor. După aceea, dispozitivul ThermoVal baby este gata de utilizare.

Introducerea/schimbarea bateriilor

- Deschideți capacul compartimentului pentru baterii aflat în partea inferioară a dispozitivului printr-o ușoară apăsare pe zona zimțată. Montați bateriile (consultați capitolul 14, „Date tehnice”). Respectați polaritatea corectă („+” și „-”) atunci când introduceți bateriile. Închideți cu grijă compartimentul pentru baterii.

- Dacă apare permanent simbolul de înlocuire a bateriei ▼, nu se mai poate realiza nicio măsurare și trebuie să schimbați toate bateriile.
- Atunci când schimbați bateriile, se păstrează toate valorile măsurate din memorie.

7. Măsurarea temperaturii corporale








Indicații importante pentru evitarea erorilor de măsurare

- Înaintea fiecărei măsurări, controlați dacă lentila senzorului este curată, degresată și nedeteriorată.
- Pentru a vă asigura că în timpul procesului de măsurare este detectată și artera temporală (artera tâmpelui), **este necesară efectuarea mișcării de scanare pornind de la mijlocul frunții și până în zona tâmpelilor, inclusiv deasupra acestora.**
- Îndepărtați dispozitivul de măsurare din zona de măsurare doar după ce **lumina albastră de poziționare** se stinge, după trei secunde.
- Măsurătorile în alte locuri ale corpului decât fruntea nu oferă rezultate de măsurare sigure.





- Un rezultat precis poate fi garantat doar dacă **distanța de măsurare de 3 cm – 5 cm** dintre senzor și piele sau obiect este menținută pe tot parcursul măsurării. În caz de nerespectare valorile măsurate se pot abate sesizabil.
- Vă rugăm să țineți cont de faptul că, atât termometrul, cât și persoana la care se face măsurarea, trebuie să se afle într-un spațiu la temperatura camerei timp de cel puțin 30 de minute înainte de măsurare.
- Îndepărtați părul, transpirația, produsele cosmetice sau murdăria de pe frunte și tâmpile, pentru a obține o acuratețe optimă a măsurării.
- Nu măsurați imediat după duș, înot, etc. atunci când fruntea este udă.
- Evitați să mâncați, să beți sau să faceți sport înaintea măsurării.
- Vă rugăm să țineți cont de faptul că temperatura la nivelul frunții poate fi influențată de expunerea pentru o perioadă îndelungată la factori externi (de exemplu, la frig, iarna sau soare puternic, vara) precum și dacă purtați ceva pe cap.
- Nu măsurați temperatura bebelușului în timpul sau imediat după alăptare.
- După trezirea din somn este recomandat să se aștepte câteva minute înainte de măsurarea temperaturii.
- Administrarea de medicamente vasoconstrictoare și iritațiile pielii pot să afecteze rezultatul măsurării la nivelul frunții.



7.1 Efectuarea măsurării la nivelul frunții

Termometrul măsoară radiația infraroșie emisă de piele în zona frunții și tâmpelor și pe țesutul înconjurător. Radiația este captată de către senzor și transformată în valori de temperatură. Veți obține cele mai precise valori când scanați întreaga zonă, **de la mijlocul frunții și până deasupra tâmpelor.**

	<p>Afișarea tuturor segmentelor de pe afișaj/autotestarea dispozitivului</p> <p>1. Asigurați-vă că butonul pentru moduri se află în poziția corectă   . Înainte de măsurare trebuie să porniți dispozitivul. Pentru aceasta, apăsați butonul pornire/oprire (O/I). Timp de două secunde apar pe ecran toate simbolurile.</p>
	<p>Afișarea ultimei valori măsurate</p> <p>2. Dispozitivul indică timp de trei secunde ultima temperatură măsurată.</p>

RO Română

	Măsurarea poate începe 3. Apoi afișajul temperaturii se stinge. Pe ecran vedeți simbolul frunte  . Dispozitivul este pregătit pentru măsurare de îndată ce simbolul „°C” clipește.
	Păstrarea distanței de măsurare 4. Poziționați termometrul deasupra mijlocului frunții, la o distanță de 3 cm – 5 cm de suprafața pielii.
	Pornirea măsurării 5. Apăsați butonul SCAN pentru a porni măsurarea.

	Efectuarea procesului de scanare 6. Deplasați termometrul, începând din mijlocul frunții (cca 1 cm deasupra sprâncenelor), uniform de-a lungul frunții până în zona tâmplei. În timpul măsurării luminează lumina albastră de poziționare. Dacă cercul luminos de pe frunte formează un contur clar, atunci distanța de măsurare este corectă. Măsurarea la nivelul frunții durează 3 secunde. La sfârșitul măsurătorii, lumina de poziționare se stinge și ecranul luminează, în funcție de valoarea temperaturii, cu culoare albastră sau roșie.
	Măsurarea s-a încheiat 7. Citiți de pe ecran temperatura măsurată. Rezultatul este afișat timp de cinci secunde și apoi pe ecran apare simbolul „°C” care clipește. Acum, dispozitivul este gata pentru următoarea măsurare.





În următoarele situații, recomandăm să efectuați trei măsurări ale temperaturii și să luați în considerare cea mai ridicată valoare ca rezultat al măsurării:

- La copiii cu vârsta sub trei ani cu un sistem imunitar slăbit (în special atunci când prezența sau absența febrei este un factor decisiv esențial).
- La utilizatorii care nu sunt familiarizați încă cu dispozitivul, până când obțin valori măsurate stabile.
- În cazul unei valori măsurate suspect de scăzute.
- Dacă există dubii în privința temperaturii măsurate și aceasta nu corespunde sănătății pacientului, se recomandă repetarea măsurătorii după câteva minute. Asigurați-vă că senzorul este în permanență intact și curat. În plus, în acest caz se recomandă aplicarea unei alte metode, independente, de măsurare a temperaturii și/sau consultarea unui medic.



În stadiile timpurii de febră poate apărea un efect fiziologic deosebit, care este denumit vasoconstricție. În acest caz, pielea se simte rece și temperatura măsurată cu termometrul cu infraroșu poate fi deosebit de scăzută.

8. Măsurarea temperaturii obiectelor

Pentru a comuta între modul frunte și modul obiect, împingeți butonul pentru moduri de pe partea laterală a termometrului în jos, respectiv în direcția acestui simbol: . Pentru a reveni în modul frunte, împingeți butonul din nou în sus, respectiv spre acest simbol: .



Important la măsurarea obiectelor

- În interiorul obiectului, temperatura reală poate fi semnificativ mai fierbinte sau mai rece decât a fost măsurată pe suprafața acestuia!
- Datorită efectelor fizice de suprafață, temperatura unei suprafețe măsurate în modul obiect poate diferi foarte mult de temperatura reală (temperatura internă). (Pentru verificarea temperaturii interne a fluidelor, utilizați un termometru adecvat, etanș la apă.)
- Măsurarea este exactă numai în cazul în care distanța de măsurare, de 3 cm – 5 cm între termometru și obiectul măsurat, este menținută și lentila senzorului nu este acoperită de condens.
- Asigurați-vă că, înainte de a efectua măsurarea, termometrul a stat în aceeași cameră cu obiectul ce urmează să fie măsurat timp de cel puțin 30 de minute. În cazul unei umidități crescute a aerului (de exemplu, în baie), termometrul









RO Română



trebuie să se adapteze înainte de măsurare la temperatura camerei și la umiditatea aerului.

- Măsurătorile deasupra apei în curs de fierbere sau a băilor aburite vor face ca lentila senzorului să devină aburită, astfel influențând acuratețea măsurătorii.
- Măsurarea suprafeței în modul obiect nu este adecvată pentru utilizare medicală sau pentru măsurarea temperaturii corporale.


8.1 Efectuarea măsurării pentru obiecte

Aici se poate face deosebirea între două tipuri diferite de măsurare. Urmați pașii de mai jos atunci când doriți să măsurați temperatura suprafeței unui obiect, de exemplu, a unui biberon sau a apei de baie:

	Afișarea tuturor segmentelor de pe afișaj/autotestarea dispozitivului 1. Verificați dacă butonul pentru moduri se află în poziția corectă    . Urmați pașii 1 – 2, după cum este descris în capitolul 7.
	Măsurarea poate începe 2. Apoi afișajul temperaturii se stinge. Pe ecran vedeți simbolul obiect  . Dispozitivul este pregătit pentru măsurare de îndată ce simbolul „°C” clipește.




	Păstrarea distanței de măsurare 3. Îndreptați termometrul către mijlocul obiectului pe care doriți să îl măsurați, la o distanță de 3 cm – 5 cm. 4. Apăsați butonul SCAN pentru a porni măsurarea.
	Efectuarea procesului de scanare 5. Procesul de scanare durează 3 secunde și apoi apare temperatura măsurată pe ecranul care luminează albastru. Rezultatul este afișat 5 secunde, apoi apare simbolul „°C” intermitent pe ecran. Acum, dispozitivul este gata pentru următoarea măsurare.

Atunci când doriți să măsurați **temperatura ambientală sau temperatura camerei**:

	Țineți dispozitivul în încăpere și apăsați butonul SCAN. În acest caz nu trebuie să îl îndreptați spre un obiect anume. Thermoval baby determină acum temperatura aerului înconjurător. După 3 secunde apare temperatura pe ecran și acesta se aprinde în culoarea albastră.
---	--

9. Afișarea valorilor măsurate salvate

Dispozitivul salvează automat valorile măsurate aferente ultimelor 10 măsurări la nivelul frunții sau ale obiectelor. După ce depășiți cele 10 poziții de memorie, se suprascrisie întotdeauna cea mai veche valoare măsurată. Valorile măsurate salvate pot fi apelate astfel:



	Apăsați butonul SCAN, atunci când dispozitivul este oprit, pentru a ajunge în modul de memorare. Simbolul de memorare „M” clipește.
	Pentru apelarea ultimei valori măsurate, apăsați scurt butonul SCAN. Pe ecran apare numărul „1” împreună cu simbolul de memorare „M”. Apoi este afișată valoarea măsurată salvată.
	Pentru a afișa următoarele 9 valori, apăsați în mod repetat butonul SCAN. Când apăsați din nou butonul SCAN după interogarea celor 10 valori măsurate, se reia de la capăt secvența, de la valoarea măsurată 1.



10. Explicații pentru mesajele de eroare




Therموال baby este un produs de calitate, testat clinic. Totuși pot apărea mesaje de eroare, de exemplu, dacă temperatura ambientală este foarte ridicată sau foarte scăzută, dacă temperatura măsurată în modul frunte se află în afara limitelor temperaturii corporale, dacă bateriile sunt epuizate și, în cazuri foarte rare, la defectarea sistemului.



Mesaj de eroare	Cauze posibile	Remediere
Dispozitivul nu pornește	Bateriile lipsesc, sunt introduse greșit sau sunt slăbite/descărcate.	Verificați bateriile, eventual înlocuiți-le cu două baterii noi de același tip.

RO Română

Mesaj de eroare	Cauze posibile	Remediere
	Temperatură peste 42,2 °C măsurată în modul frunte	Verificați poziția corectă a butonului pentru moduri. Utilizați termometrul numai în domeniul de măsurare specificat (consultați capitolul 14).
	Temperatură sub 34,0 °C măsurată în modul frunte	

Mesaj de eroare	Cauze posibile	Remediere
	Temperatură peste 100 °C măsurată în modul obiect	Verificați poziția corectă a butonului pentru moduri. Utilizați termometrul numai în domeniul de măsurare specificat (consultați capitolul 14).
	Temperatură sub 0 °C măsurată în modul obiect	

Mesaj de eroare	Cauze posibile	Remediere
	Temperatură ambientală peste 40 °C	Folosiți termometrul numai în intervalele de temperatură specificate (consultați capitolul 14). În cazul în care mesajul de eroare apare de mai multe ori, apălați la distribuitorul autorizat sau serviciul de relații cu clienții.
	Temperatură ambientală sub 15 °C (modul frunte) respectiv sub 5 °C (modul obiect)	
	Semnalarea erorilor de măsurare (Termometrul nu funcționează corect sau este deteriorat.)	Verificați dacă dispozitivul prezintă eventuale deteriorări. Introduceți din nou bateriile. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de relații cu clienții.

Mesaj de eroare	Cauze posibile	Remediere
	Bateriile sunt slăbite.	Trebuie să aveți la îndemână baterii noi de același tip (tip AAA/LR03).
	Bateriile sunt epuizate.	Introduceți bateriile noi de același tip (tip AAA/LR03).

Mesaj de eroare	Cauze posibile	Remediere
Valori măsurate neplauzibile	Valorile măsurate neplauzibile apar adesea atunci când dispozitivul nu este folosit adecvat sau atunci când s-au înregistrat erori în procesul de măsurare.	Respectați obligatoriu modul corect de utilizare indicat în instrucțiunile de utilizare, precum și indicațiile importante din capitolele 3, 7 și 8. Apoi repetați măsurarea. Dacă se înregistrează în continuare valori măsurate neplauzibile: contactați medicul în acest caz!

- Dacă apare un mesaj de eroare, opriți dispozitivul.
- Verificați cauzele posibile și respectați modul corect de utilizare indicat în instrucțiunile de utilizare, precum și, în special, indicațiile pentru măsurare din capitolul 3 „Indicații importante” și din capitolele 7 și 8.
- Așteptați 1 minut și apoi repetați măsurarea.

11. Curățarea și întreținerea dispozitivului



Senzorul de măsurare este partea cea mai importantă și cea mai sensibilă a dispozitivului. Pentru a efectua măsurători exacte, el trebuie să fie intact și în permanență curat.

- Vă rugăm să nu utilizați detergenți sau solvenți agresivi, deoarece aceștia pot deteriora dispozitivul și ecranul poate deveni opac.
- Dispozitivul nu este etanș la apă. Asigurați-vă că niciun lichid nu poate pătrunde în interiorul termometrului **și nu introduceți niciodată dispozitivul în apă sau alți agenți de curățare!**
- Dispozitivul și senzorul de măsurare pot fi curățate cu o lavetă umedă și un detergent delicat sau un dezinfectant adecvat (de exemplu, 70 % izopropanol).
- După curățarea senzorului de măsurare trebuie să așteptați până la uscarea completă a lichidului de curățare, înainte să efectuați o măsurare.
- Depozitați termometrul în etui pentru a îl proteja de influențele externe.

12. Condiții de acordare a garanției

- Dispozitivul este prevăzut numai pentru destinația descrisă în aceste instrucțiuni de utilizare. Producătorul nu răspunde pentru daune provocate prin manipularea necorespunzătoare a dispozitivului.
- Pentru acest termometru medical cu infraroșu fără contact, de calitate superioară, se acordă garanție timp de 3 ani de la data cumpărării, în conformitate cu condițiile de mai jos.
- Solicitățile de garanție se pot transmite numai în perioada de garanție. Data cumpărării trebuie demonstrată pe baza certificatului de garanție completat corespunzător și ștampilat sau pe baza dovezii cumpărării.
- În perioada de garanție, firma HARTMANN înlocuiește gratuit toate componentele care prezintă defecte de material sau de fabricație sau repară dispozitivul. Perioada de garanție nu se prelungește ulterior.
- Pagubele produse prin utilizarea necorespunzătoare sau intervenții neautorizate nu sunt acoperite de această garanție. Sunt excluse de la garanție accesoriile supuse uzurii (baterii, cutie de păstrare, ambalaj etc.). Solicitățile de despăgubire sunt limitate la valoarea produsului; despăgubirile pentru daunele consecutive sunt excluse.
- În cazul unei situații de aplicare a garanției, vă rugăm să trimiteți dispozitivul cu etuiul, împreună cu certificatul de garanție completat în totalitate și

ștampilat sau cu dovada cumpărării, direct sau prin distribuitorul local, către serviciul de relații cu clienții responsabil din țara dvs.

13. Adrese de contact pentru întrebările clienților

RO – SC PAUL HARTMANN SRL
Str. Giacomo Puccini nr. 8A
020 194 București
Tel.: 021 204 9497
www.hartmann.ro

Dacă este necesar, contactați-ne la adresa specificată mai sus, dacă aveți întrebări privind punerea în funcțiune, utilizarea, întreținerea dispozitivului sau dacă dispozitivul funcționează neobișnuit sau apare un alt eveniment neașteptat.

Data revizuirii textului: 2019-06

14. Date tehnice

Descrierea produsului:	Termometru cu infraroșu pentru măsurare fără contact la nivelul frunții
Model:	Therموال baby
Domeniu de măsurare:	Mod frunte: 34,0 °C – 42,2 °C
	Mod obiect: 0 °C – 100 °C
Unitatea cea mai mică afișată:	0,1 °C (unitate de măsură: grad Celsius)
Acuratețea măsurării obținută în laborator Mod frunte:	± 0,2 °C la 35,0 °C – 42,0 °C ± 0,3 °C la 34,0 °C – 34,9 °C și 42,1 °C – 42,2 °C
Acuratețea măsurării obținută în laborator Mod obiect:	± 1,0 °C la 0 °C – 100 °C
Acuratețea clinică a măsurării (mod frunte):	Precizie la repetare: 0,04 °C; eroare sistematică: –0,17 °C; valoare de conformitate: 0,28 °C;
Distanța de măsurare:	3 cm – 5 cm

Durata măsurării:	Durata scanării: 3 secunde
Tip de funcționare:	termometru medical în modul de ajustare (referință orală)
Afișaj LCD:	4 poziții plus simboluri speciale
Semnal acustic:	fără semnale acustice
Capacitate de memorare:	10 valori măsurate
Semnal optic pentru febră/ lumină fundal:	Lumina din fundal a afișajului LCD luminează ROȘU, atunci când temperatura măsurată pe frunte (în modul frunte) este mai mare sau egală cu 37,6 °C. În toate celelalte cazuri afișajul LCD luminează ALBASTRU.

Condiții de utilizare:	Mod frunte: Temperatură ambientală: între + 15 °C și + 40 °C
	Mod obiect: Temperatură ambientală: între + 5 °C și + 40 °C
	Umiditatea relativă a aerului: 15 % până la 95 %, fără condens
Condiții de depozitare și transport	Temperatură ambientală: între – 25 °C și + 55 °C
	Umiditatea relativă a aerului: 15 % până la 95 %, fără condens
Oprire automată:	cca 1 minut după încheierea măsurătorii
Alimentarea cu energie/ tip baterie:	2 x 1,5 V alcalin-mangan (AAA/LR03)
Capacitatea bateriilor:	cel puțin 1.000 de măsurători
Dimensiuni:	cca 140 mm (L) x 39 mm (B) x 35 mm (H)

Protecție împotriva pătrunderii apei sau a materialelor solide	IP 22 (protejat împotriva corpurilor străine solide cu diametrul $\geq 12,5$ mm și împotriva picăturilor de apă care cad perpendicular, la o înclinație de cel mult 15° a carcasei)
Număr de serie (SN)	în compartimentul pentru baterii
Durată de utilizare (durată de viață utilă):	5 ani
Standarde respectate	DIN EN ISO 80601-2-56; ASTM E1965; DIN EN IEC 60601-1; DIN EN IEC 60601-1-2

Cerințe legale și directive

Termometrul cu infraroșu Thermoval baby corespunde reglementărilor europene care stau la baza Directivei 93/42/CEE privind dispozitivele medicale și poartă marcajul CE.

Ne rezervăm dreptul de a corecta eventualele erori și de a aduce modificări documentelor



RO Română





15. Certificat de garanție

Model termometru:

- Thermoval standard
- Thermoval rapid, digital
- Thermoval kids flex, digital
- Thermoval kids, digital
- Veroval Febră - Termometru 2 în 1 (frunte și ureche), cu infraroșu
- Thermoval baby cu infraroșu, non-contact

Vă mulțumim că ați achiziționat acest produs de la Hartmann.
În conformitate cu prevederile legale privind răspunderea pentru calitatea produselor livrate (legea 449/2003, republicată, privind vânzarea produselor și garanția acestora, modificată și completată prin OG nr. 9/2016), se atestă că produsul îndeplinește parametrii de calitate.

*Date contact cumpărător:

Nume

Adresă

Telefon



*Service (se completează de către cumpărător):

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. Data | 2.Data..... |
| Defect reclamat | Defect reclamat |
| Semnătură client | Semnătură client |

Chitanța (factura) nr.
din data.....

Ștampilă vânzător


.....

*Câmpuri obligatorii



Declarație de conformitate

SC PAUL HARTMANN SRL cu sediul în Str. Giacomo Puccini nr. 8A, etaj 2, București, declar pe propria răspundere că termometrele Thermoval / Veroval sunt fabricate în concordanță cu standardele de calitate impuse de Directiva Consiliului Europei 93/42/CEE cu privire la dispozitivele medicale. Durata medie de viață a acestui produs este de 10 ani, în condițiile de păstrare menționate în instrucțiunile de utilizare.



Acest produs are o perioadă de garanție de 3 ani (Thermoval rapid, Thermoval kids flex, Thermoval kids, Veroval Febră - Termometru 2 în 1 (frunte și ureche) și Thermoval baby, cu infraroșu, non-contact) și de 2 ani pentru Thermoval standard de la data cumpărării, acordată în condițiile menționate mai jos. Reclamațiile trebuie să fie însoțite de dovada cumpărării produsului în perioada de garanție. SC PAUL HARTMANN SRL va repara sau înlocui gratuit produsul sau părțile componente defecte, în termen de 15 zile calendaristice de la data înregistrării reclamației.

Acest termometru respectă cu strictețe directivele internaționale privind calitatea. Cu toate acestea, în cazul în care aveți nemulțumiri legate de acest aparat și doriți să îl trimiteți în service, vă rugăm să sunați la 0219336 și un curier va ridica aparatul de la adresa indicată de dvs. În colet trebuie să atașați certificatul de garanție completat și dovada cumpărării (factură/bon fiscal).

Pentru aparatele aflate în garanție, taxele de transport sunt suportate de Paul Hartmann. Pentru întrebări, sunați la numărul de telefon: 0265/210928.

Bateriile sunt excluse de la garanție. Garanția nu acoperă daunele provocate de utilizarea inadecvată sau de intervențiile neautorizate.

Despăgubirile se limitează la valoarea produsului; cele pentru daune ulterioare nu sunt acoperite.

Prezentul certificat de garanție nu afectează drepturile consumatorului conferite prin legea 449/2003 și 193/2003.

Adresă service:

SC PAUL HARTMANN SRL
RO - 540191 Târgu Mureș
Str. Barajului, Nr. 3, Etaj 1
Tel 0265/210928 Fax 0265/213558
Reg. Com. Nr J40/17061/2016

Adresă sediu social:

SC PAUL HARTMANN SRL
RO – 020194 București
Str. Giacomo Puccini, Nr. 8A, Etaj 2
Tel 021/2049497 Fax 021/2049499
Cod Fiscal RO – 3102390





Română **RO**





HU Magyar

Igen tisztelt Ügyfelünk!

Köszönjük, hogy vásárláskor a HARTMANN cég lázmérője mellett döntött. A ThermoVal baby egy, az emberi test hőmérsékletének homlokokon történő érintésmentes mérésére szolgáló minőségi termék. Gyermekeknél és kisbabáknál, de felnőtteknél is ideálisan alkalmazható a hőmérséklet mérésére. Rendeltetésszerű használat esetén a készülék a testhőmérséklet gyors és pontos mérését biztosítja kényelmes módon.

Minden jót kívánunk Önnek és egészségének.



Kérjük, gondosan olvassa el ezt a használati útmutatót a használatbavétel előtt, mert a helyes lázmérés csak a készülék megfelelő kezelésével lehetséges. Ellenkező esetben a mért értékek hamisak lehetnek.

Ez az utasítás az első lépéstől fogva végigvezeti a ThermoVal baby készülékkel, homlokokon történő lázmérés egyes lépésein. Fontos és hasznos tanácsokat tartalmaz annak érdekében, hogy testhőmérsékletére vonatkozóan megbízható eredményeket kapjon. Kérjük, hogy a készüléket a használati utasításban leírtaknak megfelelően használja. Gondosan őrizze meg a használati utasítást és a többi felhasználó számára elérhető helyen tárolja! Vizsgálja át a külső



csomagolás épségét és a csomag tartalmának teljességét.

A szállítmány tartalma:

- Lázmérő
- 2 x 1,5V AAA elem
- Tárolódoboz
- Használati útmutató és jótállási jegy



Tartalomjegyzék

	Oldal
1. Bevezető.....	30
2. Jelmagyarázat.....	31
3. Fontos tudnivalók.....	32
4. Általános információk a testhőmérsékletéről.....	36
5. A hőmérő előnyei.....	37
6. A készülék üzembevétele.....	38
7. A testhőmérséklet mérése 	38
8. A tárgyhőmérséklet mérése 	41
9. Tárolt mérési értékek megjelenítése.....	43
10. Hibaüzenetek magyarázata.....	43
11. A készülék tisztítása és ápolása.....	46
12. Jótállási feltételek.....	46
13. Elérhetőségek felmerülő kérdések esetén.....	47
14. Műszaki adatok.....	48
Jótállási jegy.....	97



HU Magyar

1. Bevezető

A Thermoal baby olyan lázmérő, amely az infravörös technológia segítségével érintésmentesen méri a testhőmérsékletet vagy valamely tárgy felületének hőmérsékletét. A Thermoal baby a hagyományos lázmérőkkel szemben gyors mérést biztosít.

A Thermoal baby készüléket a homlok előtt érintésmentesen elhúzva megbízhatóan mérheti a test hőmérsékletét. Mivel a mérés rövidebb ideig tart, és a homlok a test külső felületén van, a pontos mérés érdekében gondosan be kell tartani néhány feltételt.

Az infravörös lázmérő magas mérési pontosságát klinikai vizsgálatok során igazolták.

A Thermoal baby kiegészítő objektum üzemmódja lehetővé teszi a felületi hőmérséklet pontos mérését olyan tárgyakon, mint például a cumisüveg, de akár a szobahőmérséklet mérését is.





2. Jelmagyarázat



Tartsa be a használati utasításban leírtakat!



Figyelem (Kérjük, vegye figyelembe!)

IP22

≥12,5 mm átmérőjű vagy nagyobb szilárd idegentest és függőlegesen fröccsenő víz behatolása ellen védett a ház 15°-os dőléséig



Száraz helyen tárolandó



hőmérsékleti tartomány



Páratartalom, tartomány



Áramütés elleni védelem (BF típus)



A csomagolóanyagokat környezetbarát módon ártalmatlanítsa



A csomagolóanyagokat környezetbarát módon ártalmatlanítsa



Az elektromos és elektronikus berendezéseket azonosító szimbólum



Az orvostechikai eszközökről szóló 93/42/EEC irányelvnek való megfelelés jelzése



Gyártó



Sarzsorszám



Cikkszám



Hulladékkezelési tudnivalók kartonhoz



Sorozatszám



3. Fontos tudnivalók



A felhasználásra vonatkozó fontos tudnivalók

Rendeltetés:

A ThermoVal baby egy újra felhasználható, digitális infravörös lázmérő homlokon történő érintésmentes méréshez, a testhőmérséklet pillanatnyi mérésére, amelyet laikusok és egészségügyi szakemberek is használhatnak klinikai és otthoni környezetben.

- Ez az eszköz kizárólag az emberi test hőmérsékletének homlokon történő mérésére szolgál. Más testrészek hőmérséklet-mérésére a hőmérő nem használható.
- Amennyiben kétség merül fel a mért értékre vonatkozóan, akkor a mérést meg kell ismételni.
- A magas vagy tartós láz orvosi kezelést kíván, különösen kisgyermek esetén. Ilyen esetben forduljon orvoshoz.
- Ha a mérési eredmények alapján ön maga állít fel diagnózist, vagy kezelést kezd annak alapján, az egészségügyi kockázatot jelenthet, és romolhatnak

a tünetei is. Ne maga ítélkezzen a mért adatairól, és ne használja őket önkezeléshez sem. Járjon el az orvos utasításai szerint.

- Amikor közli orvosával a mért hőmérsékletet, tájékoztassa arról is, hogy azt a homlokon mérte.
- A homlokmérés nem alkalmas inkubátorban történő használatra.
- A ThermoVal baby kiegészítő objektum üzem módja lehetővé teszi a felületi hőmérséklet pontos mérését tárgyakon, de akár a szobahőmérséklet mérését is.



Fontos tudnivalók a méréssel kapcsolatban

- Javasoljuk, hogy a hőmérsékletet mindig ugyanazon a homlokterületen mérje, mert ellenkező esetben változhatnak a kijelzett értékek.
- A homlokon mérhető testhőmérséklet eltérhet a fülben, szájban, végbélben vagy hónaljban mérhető értékektől. Ezt feltétlenül figyelembe kell venni az értékek összehasonlítása során (lásd a 4. fejezetet is).
- Mérje a hőmérsékletet rendszeresen a normál homlokhőmérséklet meghatározásához, és használja ezeket a méréseket összehasonlítás alapként olyan mérések során, amikor lázat gyanít.



- A homlokmérés során az alaphőmérsékletet a test infravörös sugárzása alapján méri. Ezek a digitális hőmérőkkel rektálisan, orálisan vagy axillárisan mért értékektől enyhén eltérhetnek, korrektil elvégzett mérés esetén is.
- Ha csecsemők és kisgyermekek esetén alkalmaz érintésmentes homlokmérést (különösen az első 6 hónapban), mindig javasoljuk, hogy a mérési eredményt rektális méréssel ellenőrizze.
- Az Ön által mért értékek kizárólag információként szolgálnak – nem helyettesítik az orvosi kivizsgálást! A mért értékekről konzultáljon orvosával, azok alapján semmilyen esetben ne hozzon orvosi döntéseket (pl. gyógyszerekre vagy azok adagolására vonatkozó döntést)!



Biztonsági óvintézkedések a készülék megóvása érdekében

Ez a lázmérő nagy értékű, precíziós alkatrészekből áll. A mért értékek pontossága és a készülék élettartama a gondos kezeléstől függ.

- A hőmérő NEM vízálló! Ezért kerülni kell a közvetlen érintkezést vízzel vagy más folyadékokkal.
- A készüléket óvni kell az erős rázkódástól, ütéstől és vibrációtól, és nem szabad leejteni a földre.

- Ügyeljen rá, hogy a mérőszenzor és a kijelző felülete ne karcolódjon meg.
- A készüléket soha ne nyissa fel. Tilos a készüléket átalakítani, szétszedni vagy házilag javítani. Javítást csak engedéllyel rendelkező szakszerviz végezhet.
- Ne tegye ki a készüléket szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek, pornak, szálnak vagy közvetlen napsugárzásnak, mivel ez működészavarokhoz vezethet.
- Ne használja a készüléket, ha sérülést észlel rajta.
- A csomagolást, az elemeket és a készüléket gyermekek számára elérhetetlen helyen tárolja.
- Védje a készüléket a háziállatoktól és a kártevőktől, hogy megakadályozza a sérülését.
- Kérjük, vegye figyelembe a „Műszaki adatok” című 14. fejezetben leírt tárolási, szállítási és üzemeltetési feltételeket. A megadott hőmérsékleti és páratartalmi tartományokon kívüli tárolás vagy használat befolyásolhatja a készülék működését és mérési pontosságát.
- Ha az eszközt a minimális/maximális megengedett tárolási feltételek mellett tárolja, legalább 2 óra várakozási időt kell tartani, mielőtt a megadott üzemi körülmények között (14. fejezet) vagy 20 °C-os környezeti hőmérsékleten használni kezdené.
- A készülék nem használható járművekben (pl. mentőkocsiban) vagy helikopterben.



HU Magyar

- A készüléket nem szabad más elektronikus eszközök közvetlen közelében vagy között, erős elektromágneses mező, rádióállomások vagy mobiltelefonok közelében működtetni. A hordozható és mobil nagyfrekvenciás és kommunikációs berendezések (pl. telefon és mobiltelefon) befolyásolhatják az elektronikus orvosi készülék működését. A pontos adatok az ügyfélszolgálat megadott címén elérhetők, vagy a használati útmutató végén olvashatók.
- Gondoskodjon arról, hogy a gyermekek, ill. azok a személyek, akik maguk nem tudják használni a készüléket, felügyelet nélkül ne férhessenek hozzá. A készülék egyes részeit le is nyelhetik. Forduljon azonnal orvoshoz, ha egy gyermek lenyelt egy elemet vagy valamely alkatrészt.
- A hőmérő alkalmazása különböző személyekre bizonyos akut, fertőző megbetegedések esetén a lehetséges csíráképződés miatt az elvégzendő tisztítás és fertőtlenítés ellenére célszerűtlen lehet. Adott esetben érdeklődjön a kezelőorvosánál.



Áramellátás (elemek)

- Ügyeljen a pozitív (+) és a negatív (-) polaritásra.
- Kizárólag nagy teljesítményű elemeket használjon (lásd a 14. fejezetben a

műszaki adatokat). Kisebb teljesítményű elemek esetén nem garantálható a megadott mérésteljesítmény.

- Soha ne keverje a régi elemeket az új elemekkel, és ne keverje a különböző gyártók elemeit egymással.
- Azonnal távolítsa el a lemerült elemeket a készülékből.
- Ha az elem szimbólum ▼ folyamatosan világít, ki kell cserélnie az elemeket.
- Mindig minden elemet azonos időben cseréljen ki.
- Ha huzamosabb ideig nem használja a készüléket, akkor vegye ki belőle az elemeket, hogy elkerülje azok esetleges kifolyását.



Az elemekre vonatkozó tudnivalók

- Fennáll a lenyelés veszélye: Kisgyermek az elemeket lenyelhetik és az fulladást okozhat. Ezért az elemeket kisgyermekektől távol kell tartani!
- Robbanásveszély: Az elemeket ne dobja a tűzbe.
- Az elemeket tilos tölteni vagy rövidre zárni.
- Ha egy elem kifolyik, akkor vegyen fel védőkesztyűt, és az elemtartót egy száraz ronggyal tisztítsa ki. Ha egy elemrekből kifolyt folyadék a bőrre vagy szembe kerül, akkor az érintett részt vízzel le kell öblíteni és esetleg orvosi segítséget kérni.



- Az elemeket rendkívüli hőtől óvni kell.
- Az elemeket ne szedje szét, ne nyissa fel, illetve ne zúzza össze.

A mérés technikai ellenőrzéssel kapcsolatos tudnivalók

A HARTMANN minden ThermoVal készülék mérési pontosságát gondosan bevizsgálta és a készüléket hosszú élettartamúra fejlesztette ki. Évenkénti mérés technikai ellenőrzést ajánlunk olyan **professzionális módon használt készülékek** esetében, amelyeket pl. patikában, orvosi praxisban vagy klinikákon használnak. Vegye figyelembe továbbá a törvényalkotó által megállapított nemzeti előírásokat is. A mérés technikai ellenőrzést kizárólag az illetékes hatóság vagy szakképzett karbantartó laboratórium végezheti térítés ellenében.

A hulladékkezelésre vonatkozó tudnivalók

- A környezetvédelem érdekében nem szabad használt elemeket a háztartási hulladék közé dobni! Kérjük, vegye figyelembe a mindenkor érvényes hulladékkezelési előírásokat, vagy használja a nyilvános gyűjtőtartályokat.
- Ez a termék a használt elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2012/19/EU irányelvek hatálya alá esik, és ennek megfelelően van megjelölve. Elektronikai hulladékot ne dobjon a háztartási szemétkébe. Kérjük,

tájékozódjon az elektromos és elektronikai hulladékok szabályszerű hulladékkezelésére vonatkozó helyi előírásokról. Az előírásoknak megfelelő ártalmatlanítás védi a környezetet és az emberi egészséget.



4. Általános információk a testhőmérsékletről

Az emberi test a hőmérsékletét egy meghatározott érték körül állítja be, amely azonban a nap folyamán akár 1 °C-kal is ingadozhat. Ezenkívül az életkor növekedésével a testhőmérséklet akár 0,5 °C-kal is csökkenhet. Ezenfelül a test belsejében található hőmérséklet (maghőmérséklet) és a bőr felületi hőmérséklete eltér egymástól. Így általánosságban nem beszélhetünk „normál” testhőmérsékletről – a hőmérséklet attól függ, hogy hol mérjük.

A test hőmérséklete függ továbbá a külső hőmérséklettől, a kortól, a stressztől, az alvás időtartamától, a hormonoktól és a fizikai aktivitástól.

Amíg az üvegből készült és a digitális hőmérők közvetlenül az emberi test hőmérsékletét mérik, addig a fülben és a homlokon történő mérésnél az infravörös sugárzáson keresztül a test maghőmérsékletét mérjük. Ez még megfelelő mérés esetén is némileg eltérhet a végbélben, szájban, vagy a hónaljban digitális hőmérővel mért értékektől.

Mérési értékek táblázata (°C):

Megjelölés	mérés helye		
	Fül / homlok	Végbél	Száj / hónalj
Túl alacsony hőmérséklet	<35,7	<36,2	<35,8
Normális hőmérséklet	35,8 – 36,9	36,3 – 37,4	35,9 – 37,0
Hőemelkedés	37,0 – 37,5	37,5 – 38,0	37,1 – 37,5
Enyhe láz	37,6 – 38,0	38,1 – 38,5	37,6 – 38,0
Közepes láz	38,1 – 38,5	38,6 – 39,0	38,1 – 38,5
Magas láz	38,6 – 39,4	39,1 – 39,9	38,6 – 39,5
Nagyon magas láz	39,5 – 42,0	40,0 – 42,5	39,6 – 42,0

- A fülben és a homlokon mért értékek különbözőek lehetnek, mert a homlok hőmérsékletét jobban befolyásolják a külső körülmények, mint a dobhártyáét.
- A homlokon mért értékeket a külső körülmények is jobban befolyásolják, mint a szájban, végbélben vagy a hónaljban mért értékeket.



- Több egymást követő mérés esetén általában enyhén ingadozó értékeket kapunk a mérési tűréshatáron belül. Ez főként a test anatómiai felépítésétől függ.

5. A hőmérő előnyei

Kiváló méréspontosság a modern mérőérzékelő alkalmazásának köszönhetően

Az infravörös érzékelő alkalmazása nagyon nagy mérési pontosságot biztosít a homlokon történő érintésmentes méréskor.

Gyorsaság az infravörös technológiának köszönhetően

A mérőérzékelő a homlok- vagy a tárgyfelület infravörös sugárzását méri érintés nélkül, és a szkennelési művelet után három másodperccel megjeleníti a legmagasabb mért értéket.

A jó minőségű kidolgozásnak köszönhetően strapabíró és megbízható

Ez a készülék a HARTMANN minőségi irányelveinek megfelelően készült. A vásárlói igényeknek megfelelően teljesíti a legszigorúbb előírásokat.

Az eszköz használata

Az érzékelőfejbe épített pozicionálófény lehetővé teszi a hőmérő vezetett

kezelését a szkennelés során. A tárolódobozon található ábrák magyarázzák el a helyes mérést. Akár alvó gyermekének lázát is megmérheti teljesen hangtalanul anélkül, hogy megzavarná vagy felébresztené. A gyors mérésnek köszönhetően jól használható nyugtalan gyermekeknél és csecsemőknél is.

Áttekintés a láz alakulásáról

A Thermoval baby a memória funkciójával (M) 10 mérési értéket képes tárolni, így egyszerűen áttekinthetővé teszi a láz alakulását.

Biztonságos és higiénikus

Mivel a Thermoval baby készülékkel történő hőmérsékletméréshez nincs szükség közvetlen bőrérítkezésre, a baktériumok vagy vírusok érintés általi átvitelének minimális a kockázata. Így a Thermoval baby-t ideálisan használhatják gyermekeknél és csecsemőknél.

Optikai lázriasztás

Ha a gyermekének teshőmérséklete 37,6 °C vagy magasabb lenne, akkor a Thermoval baby kijelzője pirosan világít, így küldve optikai lázriasztást.

Számos alkalmazási lehetőség (kiterjesztett méréstartomány)

A készüléknek kétféle üzemmódja van: Az orvosi, homlok üzemmódban 34,0 °C és 42,2 °C közötti, a nem orvosi, objektum üzemmódban pedig a 0 °C és



HU Magyar

100 °C közötti kiterjesztett tartományban mér. A hőmérő oldalán található módváltó kapcsolóval beállíthatja a homlokon vagy tárgyon történő mérést. Így a testhőmérséklet mérése (homlok üzemmód) mellett objektum üzemmódban például cumisüvegek vagy a fürdővíz, de akár a hálószoba hőmérséklete is megmérhető.

6. A készülék üzembevétele

Az elemek a szállítmány részét képezik, és már a készülékben vannak. Húzza ki óvatosan a csíkot a zárt elemtartó fedeléből. Ezután a ThermoVal baby használatra kész.

Elemek behelyezése/cseréje

- Nyissa ki a készülék alján lévő elemtartó fedelét a bevágás enyhe megnyomásával. Helyezze be az elemeket (lásd 14. fejezet, Műszaki adatok). A behelyezésnél ügyeljen a helyes polarításra („+” és „-”). Gondosan zárja be az elemtartó fedelét.
- Amikor az elemcserére figyelmeztető ▼ szimbólum folyamatosan világít, akkor nem végezhető további mérés, és minden elemet ki kell cserélni.
- Elemcsere közben a memóriában tárolt értékek megmaradnak.

7. A testhőmérséklet mérése










Fontos tudnivalók, hogy ne mérjen helytelen értékeket

- Minden mérés előtt ellenőrizze, hogy az érzékelő lencséje tiszta-e, zsírmentes-e és nem sérült-e.
- Annak biztosítására, hogy a mérés kiterjedjen a halántéki verőérre (temporális artéria), fontos, **hogy a mozgatás alatt a készülék a homlok közepétől kiindulva elérje a halánték területét, beleértve a halántékot is.**
- Csak akkor távolítsa el a készüléket a mérési területről, ha három másodperc után kialudt a **kék irányított fény.**
- A test homloktól eltérő helyein végzendő mérések nem adnak megbízható eredményeket.
- Pontos eredményt csak akkor érhet el, ha a mérés során betartja az érzékelő és bőr, ill. az objektum között előírt **3 cm–5 cm-es távolságot.** Ellenkező esetben jelentősen eltérhetnek a mért értékek.
- Ügyeljen arra, hogy a hőmérőnek és a mérendő személynek a mérés előtt legalább 30 percig szobahőmérsékletű helyiségben kell lennie.




- Az optimális mérési pontosság elérésének érdekében távolítsa el a haját homlokról, a halántékról, majd tisztítsa meg a kozmetikumoktól és szennyeződéstől.
- Ne mérjen közvetlenül tusolás, úszás stb. után, ha még vizes a homlok.
- A mérés előtt kerülje az evést, ivást vagy testmozgást.
- Vegye figyelembe, hogy a szabadban való hosszabb tartózkodás (pl. télen a hidegben, vagy nyáron a napon), vagy fejfedő viselése befolyásolhatja a homlok hőmérsékletét.
- Szoptatás közben vagy rögtön utána ne mérje meg a bébi hőmérsékletét.
- Alvás után ajánlatos néhány perctet várni, mielőtt megkezdene a hőmérést.
- A homlokmérés során az érszűkítő gyógyszerek szedése, illetve a bőrirritációk megghamisíthatják az eredményeket.


7.1 A homlokmérés menete

A hőmérő a homlok és a halánték, illetve a környező bőrfelületek által kisugárzott infravörös sugárzást méri. A sugárzást veszi az érzékelő, és hőmérsékleti értékké alakítja át. A legpontosabb értékeket akkor kapja, ha a **homlok közepétől a halántékig terjedő teljes területen végzi a mérést.**

	<p>A kijelző összes szegmensének megjelenítése/a készülék öntesztje</p> <p>1. Győződjön meg róla, hogy megfelelő állásban van az üzemmód kapcsolója   . Mérés előtt be kell kapcsolnia a készüléket. Ehhez nyomja meg a Be/Ki (O/I) gombot. Két másodpercig az összes szimbólum megjelenik a kijelzőn.</p>
	<p>Az utoljára mért érték megjelenítése</p> <p>2. A készülék három másodpercig az utoljára mért hőmérsékletet mutatja.</p>
	<p>A készülék mérésre kész</p> <p>3. Ezt követően kialszik a hőmérséklet kijelzője. A kijelzőn a homlok  szimbólumát látja. A készülék mérésre kész, amint villogni kezd a „°C” szimbólum.</p>

HU Magyar

	A mérési távolság betartása 4. Tartsa a hőmérőt a homlok közepéhez, 3 cm – 5 cm távolságra a bőrtől.
	A mérés elkezdése 5. Nyomja meg a SCAN gombot a mérés indításához.
	A szkennelés menete 6. Vigye a hőmérőt a homlok közepétől (kb. 1 cm-rel a szemöldök felett) kezdve egyenesen a homlok mentén egészen a halántékig. Mérés közben világít a kék irányított fény. Ha éles a fénykör körvonala a homlokon, akkor megfelelő a mérési távolság. A homlokon történő mérés 3 másodpercig tart. A mérés végén kialszik az irányított fény, és a kijelző a hőmérséklet értékétől függően kék vagy piros színnel világít.

	A mérés befejeződött 7. Olvassa le a kijelzőről a mért hőmérsékletet. Az eredmény öt másodpercig látható marad, majd utána megjelenik a kijelzőn a villogó „°C” szimbólum. A készülék most kész a következő mérésre.
---	--





A következő helyzetekben javasoljuk, hogy három hőmérsézt végezzen, és a mért értékek közül a legmagasabbat tekintse a mérés eredményének.

- Három év alatti, gyenge immunrendszerű gyermekek esetén (különösen, ha a láz meglétéről kell dönten).
- Olyan felhasználók esetén, akik még nem ismerkedtek meg a készülékkel, amíg nem kapnak azonos mért értékeket.
- Gyanúsán alacsony mért érték esetén.
- Ha a mért hőmérséklet kétségbe vonható, és nem áll összhangban a páciens állapotával, akkor ajánlott a mérést néhány perc múlva megismételni. Ügyeljen arra, hogy az érzékelő tiszta és sérülésmentes maradjon. Ilyen esetben ajánljuk egy másik, független hőmérsékletmérési eljárás alkalmazását, és/vagy az orvos felkeresését.



A láz korai szakaszában speciális, érzékületnek (vasokonstriktion) nevezett pszichológiai hatás is felléphet. Ilyenkor a bőr hideg tapintású, és az infravörös hőmérővel mért hőmérséklet szokatlanul alacsony lehet.

8. A tárgy hőmérséklet mérése

A homlok és az objektum üzemmód közötti átkapcsoláshoz tolja a hőmérő oldalán lévő üzemmódkapcsolót lefelé, ill. a  szimbólum irányába. A homlok üzemmódba történő visszakapcsoláshoz tolja a kapcsolót felfelé, ill. a  irányába.



Fontos a tárgymérésnél

- Az objektum belsejében lévő tényleges hőmérséklet jelentősen magasabb vagy alacsonyabb lehet a felszínének hőmérsékleténél.
- A mindenkori felületre ható fizikai tényezők miatt az objektum üzemmódban mért felületi hőmérséklet lényegesen eltérhet a tényleges hőmérséklettől (maghőmérséklet). (A maghőmérséklet ellenőrzéséhez folyadékok esetén használjon megfelelő vízálló hőmérőt.)








- Csak akkor adhat pontos értéket a mérés, ha betartja a 3 cm – 5 cm távolságot a hőmérő és az objektum között, és nem takarja el lecsapódott víz a szenzor lenszsjét.
- Gondoskodjon arról, hogy használat előtt a hőmérő legalább 30 percig ugyanabban a térben legyen, mint a mérendő objektum. Magas páratartalom esetén (pl. fürdőszobában) a hőmérőnek mérés előtt hozzá kell szoknia a szobahőmérséklethez és a páratartalomhoz.
- Forró víz vagy gőzölgő fürdővíz feletti méréseknél bepárasodhat a szenzor lenszsjéje, és ez jelentősen befolyásolja a mérés pontosságát.
- A felület objektum üzemmódban történő mérése nem alkalmas orvosi célra vagy a test hőmérsékletének mérésére.



HU Magyar


8.1 A tárgymérés menete

Itt két különböző mérési módot különböztetünk meg. Ha egy tárgy, pl. cumisüveg vagy a fürdővíz **felületi hőmérsékletét** akarja mérni, akkor hajtsa végre a következő lépéseket:

	A kijelző összes szegmensének megjelenítése/a készülék öntesztje 1. Ellenőrizze, hogy megfelelő állásban van-e az üzemmód kapcsolója    . Hajtsa végre a 7. fejezetben leírt 1–2. lépéseket.
	A készülék mérésre kész 2. Ezt követően kialszik a hőmérséklet kijelzője. A kijelzőn az objektum  szimbólumát látja. A készülék mérésre kész, amint villogni kezd a „°C” szimbólum.
	A mérési távolság betartása 3. Irányítsa a hőmérőt 3 cm – 5 cm távolságban annak az objektumnak a közepe felé, amelynek a hőmérsékletét meg akarja mérni. 4. Nyomja meg a SCAN gombot a mérés indításához.




	A szkennelés menete 5. A mérés 3 másodpercig tart. Ezt követően megjelenik a mért hőmérséklet a kéken világító kijelzőn. Az eredmény 5 másodpercig látható marad, majd utána megjelenik a kijelzőn a villogó „°C” szimbólum. A készülék most kész a következő mérésre.
---	--

Ha Ön a **környezet vagy a szoba hőmérsékletét** akarja megmérni, akkor:

	tartsa a készüléket a szobában, és nyomja meg a SCAN gombot. A készüléket semmilyen meghatározott objektumra sem kell irányítania. A ThermoVal baby készülék most a környező levegő hőmérsékletét érzékeli. 3 másodperc után megjelenik a kijelzőn a hőmérséklet, és kék színnel világít a kijelző.
---	---

9. Tárolt mérési értékek megjelenítése

Az eszköz automatikusan eltárolja a legutóbbi 10 homlok-, illetve tárgymérés eredményét. Ha túllépi a 10 tárhelyet, a legrégebbi mérési érték felülíródik. A tárolt mérési értékek a következőképpen hívhatók elő:





	A készülék kikapcsolt állapotában nyomja meg a SCAN gombot a memória üzemmódba lépéshez. A kijelzőn villog a memória „M” szimbóluma.
	A legutoljára mért érték behívásához nyomja meg röviden a SCAN gombot. A kijelzőn megjelenik az „1” szám a memória „M” szimbólumával együtt. Ezt követően megjelenik a tárolt érték.
	A következő 9 érték megjelenítéséhez nyomja meg folyamatosan a SCAN gombot. Miután behívta mind a 10 értéket, a folyamat újra kezdődik előlről, vagyis az 1. értékkel.



10. Hibaüzenetek magyarázata



A Thermoval baby egy nagy értékű és klinikailag ellenőrzött termék. Ennek ellenére előfordulhatnak hibaüzenetek, pl. túl alacsony, vagy túl magas környezeti hőmérsékletek esetén, ha a mérendő hőmérséklet homlok üzemmódban az emberi test hőmérsékletén kívül esik, ha az elemek lemerültek, vagy nagyon ritkán rendszerhiba esetén.

Hibaüzenetek	Lehetséges okok	Elhárítás
A készüléket nem lehet bekapcsolni.	Nincs benne elem, rosszul lettek behelyezve, vagy lemerülnek/lemerültek.	Ellenőrizze az elemeket, adott esetben helyezzen be két egyforma új elemet.

HU Magyar

Hibaüzenetek	Lehetséges okok	Elhárítás
	Hőmérséklet 42,2 °C felett homlok üzemmódban	Ellenőrizze az üzemmódkapcsoló helyes állását. A hőmérőt csak az előírt mérési tartományban használja (lásd a 14. fejezetet).
	Hőmérséklet 34,0 °C alatt homlok üzemmódban	
	Hőmérséklet 100 °C felett tárgy üzemmódban	Ellenőrizze az üzemmódkapcsoló helyes állását. A hőmérőt csak az előírt mérési tartományban használja (lásd a 14. fejezetet).
	Hőmérséklet 0 °C alatt tárgy üzemmódban	

Hibaüzenetek	Lehetséges okok	Elhárítás
	Környezeti hőmérséklet 40 °C felett	A hőmérőt a megadott hőmérséklet-tartományon belül használja (lásd a 14. fejezetet). Ismétlődő hibaüzenet esetén forduljon a kereskedőhöz vagy az ügyfélszolgálathoz.
	Környezeti hőmérséklet 15 °C alatt (homlok üzemmódban), illetve 5 °C alatt (tárgy üzemmódban)	
	Hibás működés kijelzése (A hőmérő nem megfelelően működik, vagy sérült.)	Ellenőrizze, hogy nem sérült-e az eszköz. Helyezzen be új elemeket. Ha a hiba nem szűnik meg, forduljon az ügyfélszolgálathoz.

Hibaüzenetek	Lehetséges okok	Elhárítás
	Az elemek merülnek.	Tartson készenlétben ugyanolyan típusú új elemeket (AAA, LR03 típus).
	Az elemek lemerültek.	Helyezzen be ugyanolyan típusú új elemeket (AAA, LR03 típus).
Valószínűtlen mért értékek	A készülék nem megfelelő használata és a helytelenül végzett mérés esetén gyakoriak a valószínűtlen mérési értékek.	Feltétlenül vegye figyelembe a helyes alkalmazás leírását a használati útmutatóban, illetve a fontos tudnivalókat a 3., 7. és 8. fejezetből. Ismételje meg a mérést. Ha még mindig nem elfogadható mért értékek fordulnak elő: forduljon az orvosához.

- Ha hibajelzés jelenik meg, kapcsolja ki a készüléket.
- Vizsgálja meg a lehetséges okokat, és vegye figyelembe a helyes alkalmazás leírását a használati útmutatóban, és különösen a „3. Fontos tudnivalók” című, és a 7. és 8. fejezetben található, mérésre vonatkozó tudnivalókat.
- Várjon 1 percig, majd ismételje meg a mérést.

11. A készülék tisztítása és ápolása



A mérőérzékelő a készülék legfontosabb és legérzékenyebb alkatrésze. A pontos mérés érdekében ennek mindig tisztának és épeknek kell lennie.

- Kérjük, ne használjon agresszív tisztító- vagy oldószereket, mivel azok kárt okozhatnak a készülékben, és elhomályosíthatják a kijelzőt.
- A készülék nem vízhatlan! Gondoskodjon arról, hogy nem juthasson folyadék a hőmérő belejébe. **Sohase merítse vízbe vagy más tisztítófolyadékba a készüléket!**
- A készüléket és a mérőérzékelőt nedves kendővel vagy enyhe tisztítószerrel, ill. megfelelő fertőtlenítőszerrel (pl. 70%-os izopropanol) tisztíthatja meg.
- A mérőérzékelő tisztítása után és a mérés előtt feltétlenül várjon addig, amíg a tisztításhoz használt folyadék teljesen fel nem szárad.
- Külső behatások elkerülése érdekében tárolja a hőmérőt a saját dobozában.

12. Jótállási feltételek

- A készülék kizárólag a jelen használati utasításban foglalt célra használható. A gyártó nem vállal felelősséget a szakszerűtlen kezelésemből származó sérülésekért.
- Ehhez a minőség, érintésmentes, infravörös lázmérőhöz a vásárlási dátumtól kezdve az alábbi feltételek mellett 3 éves garanciát nyújtunk.
- A jótállási igényeket a jótállási időn belül kell bejelenteni. A vásárlás időpontját a szabályszerűen kitöltött és lepecsételt jótállási jeggyel vagy a vásárlási nyugtával kell igazolni.
- A jótállási időn belül a készülék anyag- vagy gyártási hiba miatt meghibásodott alkatrészeit a HARTMANN ingyenesen kicseréli vagy megjavítja a készüléket. Ezzel a jótállási idő nem hosszabbodik meg.
- A készülék nem szakszerű használatából vagy illetéktelen külső behatásból származó károsodások esetén a jótállás érvényét veszti. A garancia nem érvényes azokra az alkatrészekre, amelyek elhasználódnak (elemek, tárolódoboz, csomagolás stb.). A kártérítési igények csak az áru értékére korlátozódnak, a következményes károkra vonatkozó felelősséget kifejezetten kizárjuk.



- Jótállási igény esetén kérjük, küldje készülékét a dobozával, a hiánytalanul kitöltött és lepecsételt jótállási jeggyel vagy nyugtával együtt közvetlenül vagy az értékesítőn keresztül az országában illetékes ügyfélszolgálathoz.

13. Elérhetőségek felmerülő kérdések esetén

HU – HARTMANN-RICO Hungária Kft.
2051 Biatorbágy,
Paul Hartmann u. 8.
Tel.: 06-23 530 900
www.hartmann.info

Szükség esetén kérjük, forduljon hozzánk a fenti címen, ha bármilyen kérdése van a készülék üzembe helyezésével, használatával, karbantartásával vagy váratlan művelet vagy esemény bejelentésével kapcsolatban.

A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2019-06



14. Műszaki adatok

Termékleírás:	Infravörös lázmérő homlokon történő érintésmentes méréshez
Modell:	Therموال baby
Méréstartomány:	Homlok mód: 34,0 °C – 42,2 °C Objektum mód: 0 °C – 100 °C
Legkisebb kijelzett egység:	0,1 °C (mértékegység: Celsius-fok)
Laboratóriumi mérési pontosság Homlok üzemmód:	±0,2 °C 35,0 °C – 42,0 °C között ±0,3 °C 34,0 °C – 34,9 °C között és 42,1 °C – 42,2 °C között
Laboratóriumi mérési pontosság Objektum üzemmód:	±1,0 °C 0 °C – 100 °C között
Klinikai mérési pontosság (homlok módban):	Ismétlési pontosság: 0,04 °C; Eltérés: –0,17 °C; Egyezési érték: 0,28 °C;
Mérési távolság:	3 cm – 5 cm

Mérési idő:	Szkennelési idő: 3 másodperc
Üzem mód:	orvosi hőmérő kompenzáló üzemmódban (orális referencia)
LCD kijelző:	4 helyjegy plusz speciális szimbólumok
Hangjelzés:	nincs hangjelzés
Tárolókapacitás:	10 mérési érték
Optikai lázjelzés/ Háttérvilágítás	Az LCD-kijelzőnek piros a háttérvilágítása, ha a mért homlokhőmérséklet (homlok üzemmódban) nagyobb vagy egyenlő mint 37,6 °C. Minden más esetben az LCD kijelző KÉK színnel világít.

Üzemi feltételek	Homlok üzemmód: Környezeti hőmérséklet: +15 °C és +40 °C között
	Objektum üzemmód: Környezeti hőmérséklet: + 5 °C és +40 °C között
	relatív páratartalom: 15% – 95%, nem kondenzáló
raktározási- és szállítási feltételek	Környezeti hőmérséklet: –25 °C és +55 °C között
	relatív páratartalom: 15% – 95%, nem kondenzáló
Automatikus kikapcsolás:	kb. 1 perc a mérés után
Tápfeszültség/elem típusa:	2 x 1,5 V alkáli-mangán (AAA/LR03)
Elemteljesítmény:	min. 1 000 mérés
Méretetek:	kb. 140 mm (ho) x 39 mm (sz) x 35 mm (ma)

Víz vagy szilárd részecskék behatolása által okozott károkkal szembeni védelem	IP 22 (≥12,5 mm átmérőjű vagy nagyobb szilárd idegentest és függőlegesen fröccsenő víz behatolása ellen védett a ház 15°-os dőléséig)
Sorozatszám (SN)	az elemtartóban
Használati idő (üzemidő):	5 év
Hivatkozás szabványokra	DIN EN ISO 80601-2-56; ASTM E1965; DIN EN IEC 60601-1; DIN EN IEC 60601-1-2

Törvényi követelmények és irányelvek

A Thermoal baby infravörös lázmérő készülék megfelel az orvostechnikai eszközökre vonatkozó 93/42/EGK irányelven alapuló európai előírásoknak és CE jelzéssel rendelkezik.

Szanowni Klienci!

Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na zakup termometru firmy HARTMANN. Thermoval baby to urządzenie wysokiej jakości do bezdotykowego pomiaru temperatury ciała ludzkiego na czole. Idealnie sprawdza się do pomiaru temperatury ciała u dzieci, niemowląt i dorosłych. Odpowiednio stosowane urządzenie zapewni szybki i precyzyjny odczyt temperatury ciała w wygodny sposób.

Życzymy Państwu dużo zdrowia.



Przed pierwszym użyciem termometru zaleca się dokładne przeczytanie instrukcji obsługi, ponieważ prawidłowy pomiar temperatury możliwy jest tylko pod warunkiem właściwego posługiwania się urządzeniem. W przeciwnym razie uzyskana wartość pomiaru może być nieprawidłowa.

Niniejsza instrukcja wprowadzi Państwa krok po kroku w informacje na temat samodzielnego wykonywania pomiarów temperatury na czole za pomocą urządzenia Thermoval baby. Uzyskają Państwo ważne i pomocne wskazówki, pozwalające osiągać wiarygodne wyniki dotyczące temperatury ciała. Należy używać urządzenia zgodnie z informacjami podanymi w instrukcji obsługi.

Instrukcję obsługi należy starannie przechowywać i udostępniać innym użytkownikom. Należy sprawdzić, czy opakowanie nie nosi oznak uszkodzenia, a zawartość jest kompletna.



Zakres dostawy:

- Termometr
- 2 baterie AAA 1,5 V
- Pudełko do przechowywania
- Instrukcja obsługi wraz z kartą gwarancyjną



Spis treści

Strona

1. Wprowadzenie.....	52
2. Objaśnienie znaków.....	53
3. Ważne wskazówki	54
4. Ogólne informacje na temat temperatury ciała	58
5. Zalety termometru	59
6. Uruchomienie urządzenia	60
7. Pomiar temperatury ciała 	60
8. Pomiar temperatury obiektu 	63
9. Wyświetlanie zapamiętanych wartości pomiaru	65
10. Objaśnienia wyświetlanych błędów	65
11. Czyszczenie i konserwacja urządzenia.....	68
12. Warunki gwarancji.....	68
13. Dane kontaktowe.....	69
14. Dane techniczne.....	70
Karta gwarancyjna.....	99





PL Polski

1. Wprowadzenie

Therموال baby jest termometrem do pomiaru temperatury, bezdotykowo mierzącym temperaturę ciała lub innych powierzchni za pomocą technologii podczerwieni. W porównaniu z konwencjonalnymi termometrami Therموال baby oferuje szybszy pomiar temperatury.

Dzięki termometrowi Therموال baby można uzyskać rzetelny pomiar temperatury ciała, zbliżając urządzenie do czoła, nie dotykając przy tym skóry. Ponieważ czas trwania pomiaru jest krótki, a czoło znajduje się na powierzchni ciała, w celu uzyskania precyzyjnego wyniku konieczne jest staranne przestrzeganie warunków pomiaru.

Dużą dokładność pomiarową termometru na podczerwień udowodniono w badaniach klinicznych.

Dodatkowy tryb do pomiaru temperatury obiektów, w który wyposażony jest termometr Therموال baby, umożliwia pomiar temperatury powierzchni przedmiotów, np. butelki z pokarmem dla niemowlęcia, jak również temperatury otoczenia.



2. Objąsnienie znaków



Przestrzegać informacji podanych w instrukcji użytkowania



Uwaga (należy uwzględniać)

IP22

Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy $\geq 12,5$ mm i pionowo spadającymi kroplami wody przy nachyleniu obudowy do 15°



Przechowywać w suchym miejscu



Ograniczenie temperatury



Ograniczenie wilgotności powietrza



Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym (typ BF)



Utylizować opakowanie zgodnie z wymogami ochrony środowiska



Utylizować opakowanie zgodnie z wymogami ochrony środowiska



Symbol znakujący urządzenia elektryczne i elektroniczne



Oznaczenie zgodności z założeniami dyrektywy 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych



Producent



Numer partii



Numer artykułu



Wskazówka dotycząca utylizacji kartonu



Numer serii

3. Ważne wskazówki




Ważne wskazówki dotyczące użytkowania

Przeznaczenie:

Thermoval baby to nadający się do wielokrotnego użytku, cyfrowy termometr na podczerwień do bezdotykowego pomiaru temperatury na czole, przeznaczony do okresowej kontroli temperatury ciała u ludzi, który może być użytkowany zarówno przez osoby niezwiązane ze służbą zdrowia, jak i personel medyczny w środowisku domowym i klinicznym.

- U ludzi urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie do pomiaru temperatury ciała na czole. Nie należy używać tego termometru do mierzenia temperatury w innych miejscach na ciele.
- W razie wątpliwości co do zmierzonych wartości należy powtórzyć pomiar.
- Wysoka lub długo utrzymująca się gorączka wymaga leczenia, zwłaszcza u małych dzieci. W takim przypadku należy zgłosić się do lekarza.
- Samodzielna diagnoza bądź podjęcie leczenia na podstawie wyników pomiaru może nieść ze sobą duże ryzyko medyczne lub też pogorszyć objawy. Nie należy samodzielnie rozpocząć procesu leczenia, opierając

się na własnej ocenie wartości pomiarów. Należy postępować zgodnie ze wskazówkami lekarza.

- Podczas konsultacji medycznej należy zawsze poinformować lekarza o tym, że pomiar temperatury został dokonany na czole.
- Pomiar na czole nie nadaje się do stosowania w inkubatorach.
- Dodatkowy tryb do pomiaru temperatury obiektów , w który wyposażony jest termometr Thermoval baby, umożliwia pomiar temperatury powierzchni przedmiotów oraz temperatury otoczenia.



Ważne wskazówki dotyczące pomiaru

- Zalecamy dokonywanie pomiaru zawsze na tym samym obszarze czoła. W przeciwnym razie wyświetlane wartości mogą się różnić.
- Temperatura ciała mierzona na czole może różnić się od pomiarów w uchu, w jamie ustnej, w odbytnicy lub pod pachą. Należy to koniecznie uwzględnić przy porównywaniu wartości (patrz także rozdział 4).
- Należy regularnie mierzyć temperaturę w celu określenia normalnej temperatury na czole, a następnie używać tych pomiarów jako podstawy do porównań w sytuacjach, w których podejrzewa się gorączkę.
- Przy pomiarze na czole temperatura wnętrza ciała zostaje ustalona poprzez

pomiar emitowanego przez nie promieniowania podczerwonego. W przypadku prawidłowo wykonanego pomiaru termometrem na podczerwień temperatura może również różnić się nieznacznie od temperatury zmierzonej termometrem cyfrowym w odbycie, w jamie ustnej lub pod pachą.

- Przy bezdotykowym pomiarze na czole u niemowląt i małych dzieci (zwłaszcza do 6. miesiąca życia) zalecamy potwierdzenie wyniku za pomocą pomiaru w odbytnicy.
- Ustalone samodzielnie wartości pomiarów mogą służyć jedynie do własnej informacji – nie zastępują one badania lekarskiego! Należy omówić wartości pomiarów z lekarzem, ale nie wolno dokonywać na tej podstawie własnych decyzji medycznych (np. co do rodzaju i dawek przyjmowanych leków!)



Informacje dotyczące bezpieczeństwa urządzenia

Termometr składa się z precyzyjnych części najwyższej jakości. Dokładność wartości pomiarów oraz żywotność urządzenia zależą od ostrożnego obchodzenia się z nim.

- Termometr NIE jest wodoszczelny! Z tego powodu należy unikać bezpośredniego kontaktu z wodą oraz innymi płynami.

- Należy chronić urządzenie przed silnymi wstrząsami, uderzeniami i drganiami i uważać, aby nie spadło na podłogę.
- Zwracać uwagę na to, aby nie zadrapać powierzchni czujnika pomiarowego ani wyświetlacza.
- Nigdy nie należy otwierać urządzenia. Urządzenia nie wolno modyfikować, rozbierać ani samodzielnie naprawiać. Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis.
- Urządzenia nie należy wystawiać na działanie skrajnych temperatur, wilgoci, kurzu, kłaczek i bezpośredniego promieniowania słonecznego, ponieważ może to doprowadzić do jego nieprawidłowego działania.
- Nie używać urządzenia, jeżeli pojawią się objawy, które mogą wskazywać na jego uszkodzenie.
- Opakowanie, baterie oraz urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- W celu uniknięcia uszkodzeń należy chronić urządzenie przed zwierzętami domowymi i szkodnikami.
- Należy przestrzegać wskazówek dotyczących transportu i użytkowania zamieszczonych w rozdziale 14 „Dane techniczne”. Przechowywanie lub stosowanie poza ustalonymi zakresami temperatury i wilgotności powietrza może wpływać na dokładność pomiaru i działanie urządzenia.

- Jeżeli urządzenie przechowywano poza zakresem minimalnej/maksymalnej dopuszczalnej temperatury składowania, zanim będzie można użytkować je w podanych warunkach eksploatacji (rozdział 14) lub w temperaturze 20 °C, należy odczekać co najmniej 2 godziny.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania w pojazdach (np. karetkach) ani śmigłowcach.
- Nie używać urządzenia w bezpośrednim pobliżu ani wśród innych produktów elektronicznych, w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, jak również umieszczać je z daleka od urządzeń radiowych i telefonów komórkowych. Przenośne i mobilne urządzenia wykorzystujące wysokie częstotliwości oraz urządzenia telekomunikacyjne, takie jak telefony i telefony komórkowe, mogą mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie tego elektronicznego urządzenia medycznego. Bardziej szczegółowe informacje znajdują się na końcu instrukcji obsługi, można je także zamówić pod podanym adresem działu obsługi klienta.
- Należy zadbać, aby dzieci lub osoby, które nie potrafią samodzielnie posługiwać się urządzeniem, nie używały go bez nadzoru. Niektóre elementy urządzenia mogą zostać połknięte. Jeżeli dziecko połknie baterię lub inną małą część urządzenia, należy natychmiast uzyskać pomoc lekarską.
- W przypadku niektórych ostrych chorób zakaźnych używanie termometru

przez różne osoby może być niewskazane ze względu na możliwość przeniesienia zarazków mimo czyszczenia i dezynfekcji przez przecieranie. Szczegółowych informacji na ten temat udzieli lekarz prowadzący.



Zasilanie (baterie)

- Zwrócić uwagę na oznakowanie biegunów plus (+) i minus (-).
- Należy stosować wyłącznie baterie wysokiej jakości (patrz dane zamieszczone w rozdziale 14 „Dane techniczne”). Używanie gorszych jakościowo baterii nie zapewnia wykonania podanej liczby pomiarów.
- Nigdy nie stosować jednocześnie starych i nowych baterii ani baterii różnych marek.
- Zużyte baterie należy bezzwłocznie usunąć.
- Baterie należy wymienić, gdy symbol baterii ▼ świeci się w sposób ciągły.
- Należy zawsze wymieniać wszystkie baterie w tym samym czasie.
- W przypadku dłuższych przerw w stosowaniu urządzenia należy wyjąć z niego baterie, aby nie dopuścić do ich wycieku.



Wskazówki dotyczące baterii

- Ryzyko połknięcia: małe dzieci mogą połknąć baterie albo się nimi zadławić. W związku z tym należy przechowywać baterie w miejscu niedostępnym dla dzieci!
- Zagrożenie wybuchem: nie wrzucać baterii do ognia.
- Nie wolno ładować ani zwierać baterii.
- W przypadku wycieku z baterii należy założyć rękawice ochronne i oczyścić schowek na baterie suchą ściereczką. Jeśli płyn z ogniwa baterii zetknie się ze skórą albo oczami, należy miejsce kontaktu oczyścić wodą i w razie potrzeby skorzystać z pomocy lekarskiej.
- Należy chronić baterie przed zbyt wysoką temperaturą.
- Nie demontować baterii, nie otwierać ich ani nie ciąć na kawałki.

Wskazówki dotyczące technicznej kontroli pomiarów

Firma HARTMANN przeprowadziła staranną kontrolę dokładności pomiaru każdego urządzenia Thermal. Urządzenia te są przeznaczone do wieloletniego użytku. W przypadku **urządzeń stosowanych profesjonalnie**, np. w aptekach, gabinetach lekarskich lub klinikach, zaleca się przeprowadzanie co

1 rok kontroli technicznej w zakresie sprawności pomiarowej. Ponadto należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju. Kontrolę pomiarów mogą przeprowadzać odpłatnie tylko odpowiednie placówki lub autoryzowane punkty serwisowe.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- W trosce o środowisko naturalne nie należy usuwać zużytych baterii wraz z odpadami komunalnymi. Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów dotyczących utylizacji lub korzystać z publicznych punktów zbiórki.
- Niniejszy produkt podlega dyrektywie europejskiej 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i jest odpowiednio oznakowany. Nigdy nie należy usuwać sprzętu elektronicznego razem z odpadami z gospodarstw domowych. Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi prawidłowej utylizacji produktów elektrycznych i elektronicznych. Prawidłowa utylizacja ma na celu ochronę środowiska i zdrowia ludzkiego.



4. Ogólne informacje na temat temperatury ciała

Organizm człowieka reguluje temperaturę ciała tak, aby miała właściwą wartość – waha się ona jednak w ciągu dnia nawet o 1°C. Także wraz z wiekiem średnia temperatura ciała może zmniejszyć się o maks. 0,5°C. Temperatura wnętrza ciała różni się od wartości temperatury na powierzchni skóry. Nie ma zatem „normalnej” temperatury ciała – zawsze zależy ona od miejsca pomiaru.

Temperatura ciała zależy również np. od temperatury otoczenia, wieku, stresu, czasu trwania snu, poziomu hormonów i aktywności fizycznej.

Podczas gdy termometry szklane i cyfrowe mierzą bezpośrednio temperaturę ciała człowieka w danym punkcie, przy pomiarach w uchu i na czole można ustalić temperaturę wnętrza ciała poprzez pomiar emisji promieniowania podczerwonego. Nawet w przypadku prawidłowo wykonanego pomiaru ta temperatura może się nieznacznie różnić od temperatury zmierzonej termometrem cyfrowym w odbycie, w jamie ustnej lub pod pachą.

Tabela pomiarów (w °C):

Oznaczenie	Miejsce pomiaru		
	Ucho/czoło	Odbyt	Usta/pod pachą
temperatura zbyt niska	< 35,7	< 36,2	< 35,8
normalna temperatura	35,8 – 36,9	36,3 – 37,4	35,9 – 37,0
stan podgorączkowy	37,0 – 37,5	37,5 – 38,0	37,1 – 37,5
łagodna gorączka	37,6 – 38,0	38,1 – 38,5	37,6 – 38,0
gorączka	38,1 – 38,5	38,6 – 39,0	38,1 – 38,5
wysoka gorączka	38,6 – 39,4	39,1 – 39,9	38,6 – 39,5
bardzo wysoka gorączka	39,5 – 42,0	40,0 – 42,5	39,6 – 42,0

- Pomiar w uchu i na czole mogą dawać różne wyniki, ponieważ czynniki zewnętrzne wpływają na temperaturę na czole w większym stopniu niż na temperaturę na błonie bębenkowej.
- Pomiar na czole jest również bardziej narażony na wpływ czynników zewnętrznych niż pomiar w odbycie, w jamie ustnej lub pod pachą.



- W przypadku wielu pomiarów wykonywanych kolejno po sobie uzyskuje się z reguły lekko odbiegające od siebie wyniki, które mieszczą się w zakresie tolerancji błędu pomiarowego. Zależy to w szczególności od anatomicznych warunków ciała.

5. Zalety termometru

Wysoka dokładność pomiaru dzięki nowoczesnej technologii czujnika pomiarowego

Czujnik podczerwieni zapewnia bardzo dużą dokładność bezdotykowego pomiaru na czole.

Szybkość dzięki technologii podczerwieni

Czujnik pomiarowy rejestruje – bez dotykania czoła lub powierzchni obiektu – emitowane przez nie promieniowanie podczerwone i w ciągu trzech sekund od zakończenia skanowania podaje najwyższą rozpoznaną wartość.

Solidność i niezawodność dzięki wysokiej jakości wykonania

To urządzenie zostało opracowane zgodnie z surowymi normami jakościowymi firmy HARTMANN. Ukierunkowane na potrzeby klienta, spełnia ono wysokie standardy jakości.

Obsługa

Wbudowane w głowicę z czujnikiem światłotłok do pozycjonowania umożliwia prowadzenie termometru w trakcie skanu pomiarowego. Ilustracja na pudełku do przechowywania ułatwia dokonanie prawidłowego pomiaru. Nawet jeśli dziecko śpi, temperaturę jego ciała można zmierzyć całkowicie bezgłośnie, nie budząc go ani nie zakłócając snu. Dzięki szybkiemu pomiarowi termometr wygodnie stosuje się u ruchliwych dzieci i u niemowląt.

Przegląd przebiegu gorączki

Thermoval baby zapisuje w pamięci (M) do 10 wartości pomiaru i ułatwia w ten sposób przegląd przebiegu gorączki.

Bezpieczeństwo i higiena

Termometr Thermoval baby nie ma bezpośredniej styczności ze skórą, zatem ryzyko przeniesienia bakterii lub wirusów przez dotyk jest zminimalizowane. Dzięki temu Thermoval baby nadaje się idealnie do stosowania u niemowląt i dzieci.

Optyczny alarm gorączki

Jeżeli temperatura ciała dziecka wynosi 37,6 °C lub więcej, wyświetlacz termometru Thermoval baby podświetla się na czerwono, alarmując w ten sposób o gorączce.



Różnorodne możliwości zastosowania (rozszerzony zakres pomiaru)

Urządzenie posiada dwa tryby: medyczny pomiar na czole z zakresem pomiaru od 34,0 °C do 42,2 °C oraz niemedyyczny tryb pomiaru przedmiotu z rozszerzonym zakresem pomiaru od 0 °C do 100 °C. Za pomocą przełącznika trybu z boku termometru można ustawić pomiar na czole albo pomiar przedmiotu. Dzięki temu oprócz pomiaru temperatury ciała (tryb pomiaru na czole) w trybie pomiaru przedmiotu możliwy jest pomiar temperatury powierzchni, cieczy, otoczenia, na przykład butelki dziecięcej lub wody do kąpeli czy temperatury w sypialni.

6. Uruchomienie urządzenia

Baterie są częścią zestawu i zostały już umieszczone wewnątrz urządzenia. Należy ostrożnie wyjąć pasek izolacji z zamkniętego schowka na baterie. Termometr ThermoVal baby jest teraz gotowy do pracy.

Wkładanie/wymiana baterii

- Otworzyć pokrywę baterii na spodzie urządzenia, lekko naciskając na nacięcia. Włożyć baterie (patrz rozdział 14 „Dane techniczne”). Przy wkładaniu należy pamiętać o prawidłowym ułożeniu biegunów („+” i „-”). Ponownie starannie zamknąć pokrywę schowka na baterie.
- Gdy symbol wymiany baterii ▼ zacznie się wyświetlać w sposób ciągły, pomiary nie są możliwe i należy wymienić baterie.

- W razie wymiany baterii wszystkie wartości pomiaru pozostają zapisane w pamięci.

7. Pomiar temperatury ciała



Jak uniknąć błędnych odczytów

- Przed każdym pomiarem należy sprawdzić, czy soczewka czujnika jest czysta, wolna od tłuszczu i nieuszkodzona.
- Aby mieć pewność, że pomiarem objęta jest arteria temporalis (arteria skroniowa), **konieczne jest skanowanie od środka czoła do okolic skroni, łącznie ze skronią.**
- Usunąć urządzenie z obszaru pomiaru dopiero, gdy **niebieska lampka pozycjonująca** zgaśnie po trzech sekundach.
- Pomiary w miejscu ciała innym niż czoło nie dają niezawodnych wyników pomiaru.
- Dokładny wynik pomiaru można zagwarantować tylko, gdy podczas pomiaru jest zachowana wymagana **odległość 3 cm – 5 cm** między czujnikiem i skórą lub przedmiotem. W przypadku nieprzestrzegania tej zasady zmierzone wartości mogą wykazywać znaczne odchylenia.






- Zalecane jest, aby pomiar na czole wykonywany był dopiero co najmniej po 30 minutach przebywania w temperaturze pokojowej.
- Aby uzyskać optymalną dokładność pomiaru, usunąć z czoła i skroni włosy, pot, kosmetyki oraz brud.
- Nie należy mierzyć temperatury bezpośrednio po kąpieli, pływaniu itp., gdy czoło jest mokre.
- Przed pomiarem lub w jego trakcie nie należy jeść, pić ani uprawiać sportów.
- Dłuższy pobyt na świeżym powietrzu (np. na mrozie w zimie lub przy silnym nasłonecznieniu w lecie), jak także noszenie nakrycia głowy mogą mieć wpływ na temperaturę na czole.
- Nie należy mierzyć temperatury u dziecka w czasie lub bezpośrednio po zakończeniu karmienia.
- Przed pomiarem temperatury zaleca się odczekać kilka minut po przebudzeniu.
- Przy przyjmowaniu leków obkurczających naczynia krwionośne albo podrażnieniach skóry wynik pomiaru na czole może być zafałszowany.

7.1 Prowadzenie pomiaru na czole

Termometr mierzy energię ciepłą promieniowania podczerwonego emitowanego przez skórę okolicy czoła i skroni oraz przez otaczające ją tkanki. Promienie wykrywane przez czujnik pomiarowy przetwarzane są na wartości temperatur. Najdokładniejsze odczyty uzyskuje się w przypadku **objęcia pomiarem całego obszaru czoła, zaczynając od jego środka do skroni.**



Wyświetlanie wszystkich segmentów wyświetlacza/ autotest urządzenia

1. Upewnić się, czy przełącznik trybu jest w prawidłowej pozycji   . Przed pomiarem należy włączyć urządzenie. W tym celu nacisnąć przycisk wł./wyl. (O/I). Przez dwie sekundy na wyświetlaczu widoczne będą wszystkie elementy.








Pamięć ostatniego wyniku

2. Na trzy sekundy urządzenie wyświetli ostatni odczyt temperatury.



PL Polski

	Gotowy do pomiaru 3. Następnie wskazanie temperatury zgaśnie. Na wyświetlaczu widoczny jest symbol czoła Ω . Urządzenie jest gotowe do wykonania pomiaru, gdy miga symbol „°C”.
	Zachować odstęp od miejsca pomiaru 4. Umieścić termometr nad środkiem czoła, zachowując odległość 3 cm – 5 cm od powierzchni skóry.
	Rozpoczynanie procesu pomiaru 5. Nacisnąć przycisk SCAN, aby rozpocząć pomiar.

	Przeprowadzanie skanowania 6. Przesunąć termometr od środka czoła (ok. 1 cm nad łukiem brwiowym) równomiernie wzdłuż czoła aż do obszaru skroni. W trakcie pomiaru świeci się niebieska lampka pozycjonująca. Jeżeli świetlny okrąg na czole ma wyraźny obrys, oznacza to, że odległość do wykonania pomiaru jest prawidłowa. Pomiar na czole trwa 3 sekundy. Na zakończenie pomiaru gaśnie lampka pozycjonująca, a wyświetlacz, zależnie od wartości temperatury, ma kolor niebieski lub czerwony.
	Pomiar zakończony 7. Odczytać zmierzoną temperaturę na wyświetlaczu. Wynik pozostaje wyświetlony przez pięć sekund, a następnie na wyświetlaczu wyświetla się migający symbol „°C”. Urządzenie jest teraz gotowe do wykonania kolejnego pomiaru.



W następujących sytuacjach zalecamy trzykrotne wykonanie pomiaru temperatury, a jako wielkość reprezentatywną przyjęcie wartości najwyższej:

- u dzieci do trzech lat ze słabym układem odpornościowym (zwłaszcza gdy obecność lub brak gorączki są decydujące dla diagnozy);
- w trakcie zaznajamiania się z urządzeniem, przyswajaniem jego funkcji oraz dopóki wartości pomiarów nie zaczną się powtarzać;
- w przypadku podejrzenia niskich wartości pomiarów.
- Jeśli zmierzona temperatura jest poddawana w wątpliwość i nie odpowiada stanowi zdrowia pacjenta, zalecane jest powtórzenie pomiaru po kilku minutach. Należy zadbać przy tym o to, aby czujnik był zawsze czysty i nieuszkodzony. Ponadto zalecane jest w takim przypadku wykonanie pomiaru temperatury inną, niezależną metodą i/lub wizyta u lekarza.



We wczesnych stadiach gorączki może wystąpić specyficzne zjawisko fizjologiczne, określane jako zwężenie naczyń. Skóra wydaje się chłodna, a temperatura zmierzona termometrem na podczerwień może być nietypowo niska.

8. Pomiar temperatury obiektu

Aby przełączyć pomiar z trybu pomiaru na czole na tryb pomiaru obiektu, należy przesunąć przełącznik trybów z boku termometru w dół albo w kierunku tego symbolu: Aby powrócić do trybu pomiaru na czole, należy przesunąć przełącznik z powrotem do góry albo w kierunku tego symbolu:



Ważne przy pomiarze przedmiotu

- We wnętrzu przedmiotu faktyczna temperatura może być znacznie wyższa lub niższa niż ta zmierzona na powierzchni.
- Ze względu na zjawiska fizyczne związane z daną powierzchnią w trybie pomiaru przedmiotu zmierzona temperatura powierzchni może bardzo odbiegać od faktycznej temperatury (temperatury rdzenia). (Do pomiaru temperatury wnętrza płynów należy używać odpowiedniego termometru wodoszczelnego).
- Pomiar dostarcza dokładnych wartości pomiaru tylko, gdy zostanie zachowana wymagana odległość pomiaru 3 cm – 5 cm między termometrem a przedmiotem i gdy soczewka czujnika nie jest pokryta skroploną wodą.

PL Polski




- Termometr i przedmiot, którego temperatura ma zostać zmierzona powinny 30 minut przed użyciem znajdować się w tym samym pomieszczeniu. W przypadku dużej wilgotności powietrza (np. w łazience) termometr przed pomiarem musi przystosować się do wilgotności powietrza panującej w pomieszczeniu.
- Pomiary nad gotującą się wodą lub silnie parującą wodą do kąpeli powodują pokrycie parą soczewki czujnika i mają duży wpływ na dokładność pomiaru.
- Pomiar powierzchni w trybie pomiaru przedmiotu nie jest przeznaczony do zastosowania medycznego ani do pomiaru temperatury ciała.

8.1 Prowadzenie pomiaru obiektu

Rozróżnia się tutaj dwa rodzaje pomiaru. Aby wykonać pomiar **temperatury powierzchni przedmiotu**, np. butelki dziecięcej lub wody do kąpeli dziecka, należy wykonać następujące czynności:




Wyświetlanie wszystkich segmentów wyświetlacza/ autotest urządzenia

1. Proszę sprawdzić, czy przełącznik trybu jest w prawidłowej pozycji   . Wykonać czynności analogicznie do 1–2, zgodnie z opisem w rozdziale 7.



Gotowy do pomiaru

2. Następnie wskazanie temperatury zgaśnie. Na wyświetlaczu widoczny jest symbol przedmiotu . Urządzenie jest gotowe do wykonania pomiaru, gdy miga symbol „°C”.



Zachować odstęp od miejsca pomiaru

3. Ustawić termometr w odległości 3 cm – 5 cm od środka obiektu, którego temperatura ma zostać zmierzona.
4. Nacisnąć przycisk SCAN, aby rozpocząć pomiar.



Przeprowadzanie skanowania

5. Proces skanowania trwa 3 sekundy, a następnie na świecącym na niebiesko wyświetlaczu pojawia się zmierzona temperatura. Wynik widoczny jest przez 5 sekund, a następnie na wyświetlaczu wyświetla się migający symbol „°C”. Urządzenie jest teraz gotowe do wykonania kolejnego pomiaru.

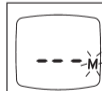
Aby zmierzyć **temperaturę otoczenia lub pomieszczenia**, należy:



skierować urządzenie w przestrzeń i nacisnąć przycisk SCAN. Nie ma konieczności kierowania urządzenia na konkretny przedmiot. ThermoVal baby zmierzy temperaturę powietrza w otoczeniu. Po 3 sekundach na wyświetlaczu pojawi się temperatura, a wyświetlacz zmieni kolor na niebieski.

9. Wyświetlanie zapamiętanych wartości pomiaru

Urządzenie automatycznie zapamiętuje 10 ostatnich wartości pomiarów na czole lub obiekcie. Jeśli 10 miejsc w pamięci zostanie wykorzystanych, najstarsza zmierzona wartość zostanie nadpisana. Aby wyświetlić zapisane wartości:



Nacisnąć przycisk SCAN, gdy urządzenie jest wyłączone, aby przejść do trybu pamięci. Zacznie migać symbol pamięci „M”.



Aby wyświetlić ostatnio zmierzoną wartość, nacisnąć krótko przycisk SCAN. Na wyświetlaczu pojawi się numer 1 oraz symbol pamięci „M”. Następnie wyświetla się zapisana wartość pomiaru.









Aby wyświetlić pozostałych 9 wartości, nacisnąć po kolei przycisk SCAN. Po ponownym naciśnięciu przycisku SCAN po wyświetleniu 10 wartości pomiaru przebieg sekwencji zaczyna się znowu od początku, tzn. od wartości pomiaru 1.




10. Objasnienia wyświetlanych błędów

ThermoVal baby jest klinicznie sprawdzonym produktem wysokiej jakości. Mimo to mogą pojawić się komunikaty o błędach, np. o zbyt wysokiej lub niskiej temperaturze otoczenia, gdy zmierzona temperatura w trybie pomiaru na czole nie mieści się w granicach temperatury ciała człowieka, gdy bateria jest wyczerpana lub w bardzo rzadkich przypadkach, gdy wystąpi błąd systemu.

PL Polski

Wskaźnik błędu	Możliwe przyczyny	Sposób usunięcia
Nie można włączyć urządzenia	Brak baterii, są niewłaściwie włożone lub słabe/wyładowane.	Sprawdzić baterie, ewentualnie włożyć dwie nowe identyczne baterie.
	Temperatura powyżej 42,2 °C zmierzona w trybie pomiaru na czole	Sprawdzić prawidłowość ustawienia przełącznika trybów. Używać termometru tylko w podanym zakresie pomiarów (patrz rozdział 14).
	Temperatura poniżej 34,0 °C zmierzona w trybie pomiaru na czole	

Wskaźnik błędu	Możliwe przyczyny	Sposób usunięcia
	Temperatura powyżej 100 °C zmierzona w trybie pomiaru obiektu	Sprawdzić prawidłowość ustawienia przełącznika trybów. Używać termometru tylko w podanym zakresie pomiarów (patrz rozdział 14).
	Temperatura poniżej 0 °C zmierzona w trybie pomiaru obiektu	
	Temperatura otoczenia powyżej 40 °C	Należy stosować termometr tylko w określonym zakresie temperatur (patrz rozdział 14). Jeśli błąd się powtarza, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub obsługą klienta.
	Temperatura otoczenia poniżej 15 °C (tryb na czole) albo poniżej 5 °C (tryb obiektu)	

Wskaźnik błędu	Możliwe przyczyny	Sposób usunięcia
	Nieprawidłowe działanie urządzenia (Termometr nie działa prawidłowo albo jest uszkodzony).	Sprawdzić urządzenie pod kątem możliwych uszkodzeń. Należy wyjąć i ponownie włożyć baterie. Jeśli problem nadal występuje, należy skontaktować się z obsługą klienta.
	Baterie są słabe.	Należy posiadać w zapasie nowe, identyczne baterie (typ AAA/LR03).
	Baterie są wyładowane.	Włożyć nowe, identyczne baterie (typ AAA/LR03).

Wskaźnik błędu	Możliwe przyczyny	Sposób usunięcia
Niewiarygodne wartości pomiaru	Niewiarygodne wartości pomiaru występują często wtedy, kiedy urządzenie nie jest prawidłowo używane lub kiedy wystąpi błąd w pomiarze.	Należy bezwzględnie postępować zgodnie ze wskazówkami prawidłowego użytkowania, zawartymi w instrukcji obsługi oraz wszystkimi ważnymi wskazówkami w rozdziałach 3, 7 i 8. Następnie należy powtórzyć pomiar. Jeżeli wartości w dalszym ciągu są nielogiczne, skontaktować się z lekarzem!

- Jeśli pojawi się błąd, należy wyłączyć urządzenie.
- Sprawdzić możliwe przyczyny, uwzględnić uwagi dotyczące prawidłowego użytkowania w instrukcji obsługi, a zwłaszcza wskazówki dotyczące pomiarów z rozdziału 3 „Ważne wskazówki” oraz z rozdziałów 7 i 8.
- Odczekać 1 minutę i powtórzyć pomiar.

11. Czyszczenie i konserwacja urządzenia



Czujnik pomiarowy jest najważniejszą i najbardziej wrażliwą częścią urządzenia. Aby zapewnić jak najdokładniejsze odczyty temperatur, musi on być zawsze czysty i nienaruszony.

- Prosimy nie używać materiałów ściernych, środków chemicznych lub rozpuszczalników. Mogą one spowodować uszkodzenie urządzenia, w tym zarysowanie powierzchni wyświetlacza i czujnika.
- Urządzenie nie jest wodoszczelne. Upewnij się, że do wnętrza termometru nie wnika żadna ciecz. **Nie należy nigdy zanurzać urządzenia w wodzie lub innych płynach do czyszczenia!**
- Urządzenie oraz czujnik pomiarowy można czyścić wilgotną ściereczką i łagodnym środkiem czyszczącym lub odpowiednim środkiem dezynfekcyjnym (np. 70 %-owym izopropanolem).
- Po wyczyszczeniu czujnika pomiarowego przed przystąpieniem do pomiaru należy koniecznie odczekać do całkowitego wyschnięcia płynu czyszczącego.
- W celu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi termometr można przechowywać w dołączonym pudełku.

12. Warunki gwarancji

- Urządzenie jest przewidziane do użytkowania wyłącznie w celu opisanym w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowej obsługi.
- Na ten wysokiej jakości bezdotykowy termometr na podczerwień udzielamy zgodnie z poniższymi warunkami 3-letniej gwarancji od daty zakupu.
- Roszczeń gwarancyjnych należy dochodzić w okresie obowiązywania gwarancji. W przypadku zgłaszania reklamacji należy przedstawić prawidłowo wypełnioną oraz ostemplowaną gwarancję lub pokwitowanie zakupu zawierające datę sprzedaży.
- W trakcie okresu gwarancyjnego HARTMANN dokonuje nieodpłatnie wymiany wszystkich części urządzenia wykazujących wady materiałowe lub produkcyjne bądź dokonuje naprawy. Z powodów wymienionych wyżej nie następuje przedłużenie okresu gwarancji.
- Szkody powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania albo ingerencji przez osoby nieuprawnione nie są objęte świadczeniami gwarancyjnymi. Gwarancja nie obejmuje części ulegających zużyciu (baterii, pudełka do przechowywania, opakowania itd.). Roszczenia odszkodowawcze ograniczone są do wartości produktu; odszkodowanie za następstwa szkód jest stanowczo wykluczone.
- W przypadku reklamacji należy przestać urządzenie wraz z pudełkiem do



przechowywania i kompletnie wypełnioną i ostemplowaną kartą gwarancyjną lub dowodem zakupu, bezpośrednio lub przez sprzedawcę, do właściwego punktu obsługi klienta w kraju zamieszkania.

13. Dane kontaktowe

PL – Paul Hartmann Polska Sp. z o.o.

Ul. Żeromskiego 17

95-200 Pabianice

Tel.: 042 225 22 60

Autoryzowany Serwis:

Tel.: 042 213 59 78

www.hartmann.info

W razie potrzeby prosimy o kontakt pod odpowiednim, podanym powyżej, adresem, aby uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące uruchamiania, użytkowania i konserwacji urządzenia albo przekazać informację o nieoczekiwanym sposobie pracy urządzenia lub związanym z nim incydencie.

Data zatwierdzenia lub częściowej zmiany tekstu: 2019-06



14. Dane techniczne

Opis produktu:	Termometr do bezdotykowego pomiaru temperatury na czole
Model:	Therموال baby
Zakres pomiaru:	Tryb pomiaru na czole: 34,0 – 42,2 °C
	Tryb pomiaru obiektu: 0 – 100 °C
Najmniejsza wyświetlana jednostka:	0,1°C (jednostka: stopień Celsjusza)
Laboratoryjna dokładność pomiaru Tryb pomiaru na czole:	±0,2 °C przy temp. 35,0 – 42,0 °C ±0,3 °C przy temp. 34,0 – 34,9 °C i 42,1 – 42,2 °C
Laboratoryjna dokładność pomiaru Pomiar w trybie pomiaru przedmiotu:	±1,0 °C przy temp. 0 – 100 °C
Kliniczna dokładność pomiaru (tryb na czole):	dokładność powtórzeń: 0,04 °C; błąd: –0,17 °C; współczynnik rzetelności: 0,28 °C;

Odstęp od miejsca wykonania pomiaru:	3 cm – 5 cm
Czas trwania pomiaru:	Czas trwania skanowania: 3 sekundy
Rodzaj eksploatacji:	medyczny termometr w trybie kompensacji (wartości referencyjne wg pomiaru w jamie ustnej)
Wyświetlacz LCD:	4-znakowy plus symbole specjalne
Sygnal dźwiękowy:	brak sygnału dźwiękowego
Pojemność pamięci:	10 wartości pomiaru
Optyczny sygnał gorączki / Podświetlenie	Podświetlenie wyświetlacza LCD ma kolor CZERWONY, jeżeli temperatura zmierzona na czole (w trybie pomiaru na czole) jest większa od lub równa 37,6 °C. We wszystkich innych przypadkach wyświetlacz LCD ma kolor NIEBIESKI.

Warunki robocze	Tryb pomiaru na czole: Temperatura otoczenia: +15 °C do +40 °C
	Pomiar w trybie pomiaru przedmiotu: Temperatura otoczenia: +5 °C do +40 °C
	Względna wilgotność powietrza: 15% do 95%, bez skraplania
Warunki składowania/ transportu	Temperatura otoczenia: -25 °C do +55 °C
	Względna wilgotność powietrza: 15% do 95%, bez skraplania
Automatyczne wyłączanie:	ok. 1 min po zakończeniu pomiaru
Zasilanie/typ baterii:	2 x bateria alkaliczno-manganowa 1,5 V (AAA/LR03)
Wydajność baterii:	min. 1000 pomiarów
Wymiary:	ok. 140 mm (dł.) x 39 mm (szer.) x 35 mm (wys.)

Ochrona przed szkodliwym przenikaniem wody i ciał stałych	IP 22 (Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy $\geq 12,5$ mm i pionowo spadającymi kroplami wody przy nachyleniu obudowy do 15°)
Numer seryjny (SN)	w schowku na baterie
Okres używalności (żywołność eksploatacyjna):	5 lat
Odwołanie do norm	DIN EN ISO 80601-2-56; ASTM E1965; DIN EN IEC 60601-1; DIN EN IEC 60601-1-2

Ustawowe wymagania i wytyczne

Termometr na podczerwień ThermoVal baby spełnia wymagania przepisów europejskich zawartych w dyrektywie 93/42/EWG o wyrobach medycznych i posiada znak CE.



GR Ελληνικά

Αγαπητοί μας πελάτες,

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το θερμόμετρο πυρετού της HARTMANN. Το ThermoVal baby είναι προϊόν υψηλής ποιότητας για την ανέπαφη μέτρηση της θερμοκρασίας του ανθρώπινου σώματος από το μέτωπο. Είναι ιδανικό για τη μέτρηση της θερμοκρασίας σε παιδιά, βρέφη και ενήλικες. Εάν ακολουθήσετε τις οδηγίες χρήσης, η συσκευή παρέχει τη γρήγορη, εύκολη και ακριβή μέτρηση της θερμοκρασίας του σώματος.

Σας ευχόμαστε ό,τι καλύτερο για την υγεία σας.



Προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για πρώτη φορά, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, καθώς ο σωστός χειρισμός της συσκευής αποτελεί προϋπόθεση για την ακριβή μέτρηση της θερμοκρασίας. Διαφορετικά, εξωτερικοί παράγοντες ενδέχεται να οδηγήσουν σε εσφαλμένες μετρήσεις.

Οι παρούσες οδηγίες έχουν σκοπό να σας εξηγήσουν τα επιμέρους βήματα για τη μέτρηση του πυρετού από το μέτωπο με το ThermoVal baby. Σε αυτό θα βρείτε σημαντικές και χρήσιμες συμβουλές για να πετύχετε αξιόπιστα αποτελέσματα κατά τη μέτρηση της θερμοκρασίας του σώματός σας. Χρησιμοποιείτε τη συσκευή σύμφωνα με τις πληροφορίες που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες. Φυλάξτε

προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης και διαθέστε τις σε άλλους χρήστες. Ελέγξτε την εξωτερική ακεραιότητα της συσκευασίας και την πληρότητα των περιεχομένων.

Περιεχόμενα συσκευασίας:



- Θερμόμετρο πυρετού
- 2 μπαταρίες 1,5V AAA
- Κουτί φύλαξης
- Οδηγίες χρήσης με έγγραφο εγγύησης





Πίνακας περιεχομένων

Σελίδα

1. Εισαγωγή.....	74
2. Επεξήγηση συμβόλων.....	75
3. Σημαντικές υποδείξεις.....	76
4. Γενικές πληροφορίες για τη θερμοκρασία του σώματος.....	80
5. Πλεονεκτήματα του θερμόμετρου.....	81
6. Θέση της συσκευής σε λειτουργία.....	82
7. Μέτρηση της θερμοκρασίας σώματος 	82
8. Μέτρηση της θερμοκρασίας αντικειμένων 	85
9. Εμφάνιση αποθηκευμένων τιμών μέτρησης.....	87
10. Επεξήγηση ενδείξεων σφάλματος.....	88
11. Καθαρισμός και φροντίδα της συσκευής.....	91
12. Όροι εγγύησης.....	91
13. Στοιχεία επικοινωνίας για ερωτήσεις πελατών.....	92
14. Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	93
Έγγραφο εγγύησης.....	99





GR Ελληνικά

1. Εισαγωγή

Το Thermoal baby είναι ένα θερμόμετρο πυρετού που μετρά ανέπαφα τη θερμοκρασία του σώματος ή αντικειμένων με τη βοήθεια της τεχνολογίας υπερύθρων. Το Thermoal baby σε σύγκριση με τα συμβατικά θερμόμετρα πυρετού υπερτερεί στην ταχύτητα μέτρησης.

Με το Thermoal baby μπορείτε σαρώνοντας το μέτωπο να μετρήσετε με ακρίβεια τη θερμοκρασία του σώματος χωρίς να έρθει το θερμόμετρο σε επαφή με το δέρμα. Επειδή η διαδικασία της μέτρησης είναι συντομότερη και καθώς το μέτωπο βρίσκεται στην επιφάνεια του σώματος, πρέπει να τηρούνται σχολαστικά ορισμένες προϋποθέσεις προκειμένου τα αποτελέσματα της μέτρησης να είναι ακριβή.

Η υψηλή ακρίβεια μέτρησης του θερμόμετρου υπερύθρων αποδείχτηκε σε κλινικές μελέτες.

Χάρη στην πρόσθετη λειτουργία που διαθέτει το θερμόμετρο Thermoal baby μπορείτε να μετρήσετε με ακρίβεια τη θερμοκρασία αντικειμένων όπως είναι το μπιμπερό ή να προσδιορίσετε τη θερμοκρασία του χώρου.



2. Επεξήγηση συμβόλων



Λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης



Προσοχή

IP22

Προστασία από στέρεα σωματίδια με διάμετρο $\geq 12,5$ mm και από κάθετη πτώση σταγόνων νερού με κλίση περιβλήματος έως 15°



Φυλάξτε σε μέρος ξηρό



περιορισμός θερμοκρασίας



Περιορισμός υγρασίας αέρα



Προστασία από ηλεκτροπληξία (Τύπος BF)



Απορρίψτε τη συσκευασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον



Απορρίψτε τη συσκευασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον



Σύμβολο σήμανσης του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού



Σήμανση σύμφωνα με την οδηγία 93/42/ΕΟΚ περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων



Κατασκευαστής



Αριθμός παρτίδας



Αριθμός προϊόντος



Οδηγία απόρριψης χαρτονιού

PAP



Αριθμός σειράς

3. Σημαντικές υποδείξεις




Σημαντικές υποδείξεις για τη χρήση

Ενδεδειγμένη χρήση:

Το Thermoval baby είναι ένα επαναχρησιμοποιήσιμο, μη παρεμβατικό, ψηφιακό θερμοόμετρο υπερύθρων για την ανέπαφη μέτρηση από το μέτωπο, κατάλληλο για προσωρινή παρακολούθηση της θερμοκρασίας του σώματος σε ανθρώπους, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μη ειδικούς και επαγγελματίες υγείας σε κλινικό και οικιακό περιβάλλον.

- Η εν λόγω συσκευή είναι κατάλληλη μόνο για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του ανθρώπινου σώματος από το μέτωπο. ❗ Μη χρησιμοποιείτε αυτό το θερμοόμετρο για μετρήσεις σε άλλα σημεία του σώματος.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών αναφορικά με τις τιμές, επαναλάβετε τη μέτρηση.
- Ο υψηλός ή επίμονος πυρετός απαιτεί ιατρική εξέταση, ειδικά όταν αυτός εμφανίζεται σε μικρά παιδιά. Απευθυνθείτε στον ιατρό σας.
- Η διάγνωση ή η θεραπεία που γίνεται αποκλειστικά και μόνο με βάση τα αποτελέσματα της μέτρησης ενέχει ιατρικούς κινδύνους ή μπορεί να οδηγήσει ακόμη και σε επιδείνωση των συμπτωμάτων. Για αυτόν τον λόγο,

μην αξιολογείτε μόνοι σας τα αποτελέσματα των μετρήσεων και μην τα χρησιμοποιείτε για να εφαρμόσετε κάποια θεραπευτική αγωγή με δική σας πρωτοβουλία. Ακολουθήστε τις συμβουλές του ιατρού σας.

- Όταν ενημερώνετε τον ιατρό σας σχετικά με το αποτέλεσμα της θερμομέτρησης, μην παραλείπετε να αναφέρετε ότι η θερμομέτρηση έγινε από μέτωπο.
- Η μέτρηση από το μέτωπο δεν είναι κατάλληλη για χρήση σε θερμοκοιτίδες.
- Χάρη στην πρόσθετη λειτουργία που διαθέτει το θερμοόμετρο Thermoval baby μπορείτε να μετρήσετε με ακρίβεια τη θερμοκρασία αντικειμένων  ή να προσδιορίσετε τη θερμοκρασία του χώρου.



Σημαντικές υποδείξεις για τη μέτρηση

- Σας συνιστούμε να μετράτε τη θερμοκρασία πάντα στην ίδια περιοχή του μετώπου, διότι σε αντίθετη περίπτωση τα αποτελέσματα θα διαφέρουν.
- Η θερμοκρασία που μετράται από το μέτωπο μπορεί να διαφέρει από άλλες μετρήσεις από το αυτί, το στόμα, τον πρωκτό ή τη μασχάλη. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται οπωσδήποτε υπόψη όταν συγκρίνετε τις τιμές (βλέπε επίσης κεφάλαιο 4).
- Μετράτε τακτικά τη θερμοκρασία, ώστε να εξακριβώσετε τη φυσιολογική

θερμοκρασία από το μέτωπο, και χρησιμοποιήστε αυτές τις μετρήσεις ως βάση σύγκρισης για μετρήσεις, όταν υποψιάζεστε ότι έχετε πυρετό.

- Στην περίπτωση της θερμομέτρησης από το μέτωπο η εσωτερική θερμοκρασία του σώματός μας μετράται μέσω της υπέρυθρης ακτινοβολίας που αυτό εκπέμπει. Η θερμοκρασία αυτή, ακόμη και όταν διενεργείται ορθά η μέτρηση, ενδέχεται να αποκλίνει ελάχιστα από τη θερμοκρασία που καταγράφεται κατά την πρωκτική, στοματική ή μασχαλιαία μέτρηση με ψηφιακό θερμόμετρο.
- Όταν γίνεται ανέπαφη μέτρηση από το μέτωπο σε βρέφη και μικρά παιδιά (ιδιαίτερα κατά τους πρώτους 6 μήνες), συνιστούμε να επαληθεύετε το αποτέλεσμα της μέτρησης με μια πρωκτική μέτρηση.
- Οι τιμές μέτρησης που υπολογίζετε μόνοι σας προορίζονται μόνο για δική σας πληροφόρηση – δεν υποκαθιστούν την ιατρική εξέταση! Συζητήστε με τον γιατρό σας για τις τιμές μέτρησής σας, καθώς δεν αποτελούν δικαιολογία για να λάβετε τις δικές σας ιατρικές αποφάσεις (π.χ. φάρμακα και δόσεις τους)!



Υποδείξεις ασφαλείας που αφορούν τη συσκευή

Το θερμόμετρο αποτελείται από ηλεκτρονικά εξαρτήματα ακριβείας και υψηλής ποιότητας. Η ακρίβεια των τιμών μέτρησης και η διάρκεια ζωής της συσκευής εξαρτάται από την προσεκτική μεταχείριση.

- Το θερμόμετρο ΔΕΝ είναι αδιάβροχο! Για αυτόν τον λόγο, πρέπει να αποφεύγετε η επαφή με νερό ή άλλα υγρά.
- Προστατέψτε τη συσκευή από έντονες προσκρούσεις, χτυπήματα ή δονήσεις καθώς και από πτώση στο έδαφος.
- Μη γρατσουνίζετε την επιφάνεια του αισθητήρα μέτρησης και της οθόνης.
- Μην ανοίγετε ποτέ τη συσκευή. Απαγορεύεται να τροποποιείτε, να αποσυναρμολογείτε και να επισκευάζετε τη συσκευή μόνοι σας. Ενδεχόμενες επισκευές διενεργούνται αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε ακραίες θερμοκρασίες, υγρασία, σκόνη, χνούδια ή άμεση ηλιακή ακτινοβολία, διότι μπορεί να προκληθούν προβλήματα στη λειτουργία της.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περίπτωση που διακρίνετε κάποια φθορά ούτε σε σημεία που εκτίθενται σε ισχυρό στατικό ηλεκτρισμό ή σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία, π.χ. κοντά σε κινητά τηλέφωνα.
- Φυλάσσετε τη συσκευασία, τις μπαταρίες και τη συσκευή μακριά από παιδιά.
- Προστατεύετε τη συσκευή από κατοικίδια ζώα και παράσιτα για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών.
- Λάβετε υπόψη σας τις συνθήκες αποθήκευσης, μεταφοράς και λειτουργίας που παρατίθενται στο κεφάλαιο 14 "Τεχνικά χαρακτηριστικά". Μην αποθηκεύετε τη συσκευή σε μέρη όπου η θερμοκρασία και η υγρασία του

GR Ελληνικά

αέρα δεν είναι η προβλεπόμενη, καθώς ενδέχεται να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης και η λειτουργικότητά της.

- Εάν η συσκευή φυλάσσεται σε συνθήκες κάτω/πάνω από τις επιτρεπόμενες, πρέπει να περιμένετε τουλάχιστον 2 ώρες, προτού τη χρησιμοποιήσετε υπό τις ενδεδειγμένες συνθήκες λειτουργίας (Κεφάλαιο 14) ή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 20 °C.
- Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση σε οχήματα (π.χ. φορείο) ή ελικόπτερα.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή δίπλα από ή ενδιάμεσα σε άλλα ηλεκτρονικά προϊόντα ή κοντά σε ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία και κρατάτε τη μακριά από συστήματα ραδιοεπικοινωνίας και κινητά τηλέφωνα. Οι φορητές και κινητές συσκευές υψηλών συχνοτήτων και επικοινωνίας, όπως το τηλέφωνο και το κινητό, μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία αυτής της ηλεκτρονικής ιατρικής συσκευής. Μπορείτε να ζητήσετε πιο συγκεκριμένες πληροφορίες από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών ή να τις διαβάσετε στο τέλος των οδηγιών χρήσης.
- Δεν επιτρέπεται η χωρίς επιτήρηση χρήση της συσκευής σε μικρά παιδιά ή σε άτομα που δεν έχουν τη δυνατότητα να χειριστούν μόνο τους τη συσκευή. Υπάρχει κίνδυνος κατάποσης των εξαρτημάτων της συσκευής. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, και δη σε περίπτωση κατάποσης μπαταρίας ή μικροεξαρτήματος από παιδί, αναζητήστε άμεσα ιατρό.

- Η χρήση του θερμομέτρου σε διαφορετικά άτομα μπορεί να είναι ακατάλληλη σε ορισμένες οξείες, λοιμώδεις ασθένειες λόγω μιας ενδεχόμενης μετάδοσης της νόσου παρά τον καθαρισμό και την απολύμανση. Σε τέτοια περίπτωση ρωτήστε τον γιατρό σας.



Τροφοδοσία ρεύματος (μπαταρίες)

- Λάβετε υπόψη τις σημάσεις θετικής (+) και αρνητικής πολικότητας (-).
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μπαταρίες υψηλής ποιότητας (βλέπε στοιχεία στο κεφάλαιο 14 "Τεχνικά στοιχεία"). Οι μπαταρίες μικρότερης ισχύος δεν διασφαλίζουν την προδιαγραφόμενη απόδοση μέτρησης.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ παλιές μπαταρίες μαζί με καινούριες ή μπαταρίες διαφορετικών κατασκευαστών.
- Αφαιρείτε αμέσως τις άδειες μπαταρίες.
- Εάν το σύμβολο μπαταρίας ▼ μένει μόνιμα αναμμένο, πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.
- Αντικαθιστάτε πάντα όλες τις μπαταρίες μαζί.
- Εάν δεν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, σας



συνιστούμε να αφαιρέσετε τις μπαταρίες προκειμένου να αποφύγετε ενδεχόμενη διαρροή του υγρού τους.



Υποδείξεις σχετικά με τις μπαταρίες

- Κίνδυνος κατάποσης: Τα μικρά παιδιά μπορεί να καταπιούν τις μπαταρίες και να πάθουν ασφυξία. Για αυτόν τον λόγο, φυλάσσετε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά!
- Κίνδυνος έκρηξης: Μη ρίχνετε τις μπαταρίες στη φωτιά.
- Δεν επιτρέπεται η φόρτιση ή η βραχυκύκλωση των μπαταριών.
- Εάν το υγρό μιας μπαταρίας διαρρέυσει, φορέστε προστατευτικά γάντια και καθαρίστε την υποδοχή μπαταριών με ένα στεγνό πανί. Εάν το υγρό της μπαταρίας έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια, πλύντε τα σημεία με νερό και, εάν χρειάζεται, αναζητήστε ιατρική βοήθεια.
- Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υπερβολική θερμότητα.
- Μην αποσυναρμολογείτε, μην ανοίγετε και μην τεμαχίζετε τις μπαταρίες.

Υποδείξεις για τη διενέργεια μετρολογικού ελέγχου

Κάθε συσκευή Thermoval έχει ελεγχθεί προσεκτικά από τη HARTMANN ως προς την ακρίβεια των μετρήσεών της και έχει σχεδιαστεί για μακρόχρονη χρήση. Για

συσκευές που χρησιμοποιούνται για επαγγελματικούς σκοπούς, πχ σε φαρμακεία, ιατρεία ή κλινικές, συνιστούμε τη διενέργεια μετρολογικού ελέγχου μία φορά τον χρόνο. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις εθνικές διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας. Για τη διενέργεια μετροτεχνικού ελέγχου, απευθυνθείτε αποκλειστικά στις αρμόδιες αρχές ή σε εξουσιοδοτημένες υπηρεσίες συντήρησης.

Υποδείξεις απόρριψης

- Προστατέψτε το περιβάλλον και μην απορρίπτετε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες μαζί με τα υπόλοιπα οικιακά απόβλητα. Ακολουθήστε τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις απόρριψης ή μεταβείτε στα δημόσια σημεία συλλογής.
- Το συγκεκριμένο προϊόν υπόκειται στην ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και φέρει τη σχετική σήμανση. Μην απορρίπτετε την ηλεκτρονική συσκευή μαζί με τα λοιπά οικιακά απόβλητα. Ενημερωθείτε για τις κατά τόπους ισχύουσες διατάξεις σχετικά με την απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων. Η ορθή απόρριψη αυτού του προϊόντος συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.



4. Γενικές πληροφορίες για τη θερμοκρασία του σώματος

Το σώμα μας διαθέτει θερμορυθμιστικούς μηχανισμούς μέσω των οποίων η θερμοκρασία του διατηρείται σε σταθερά επίπεδα, η ημερήσια διακύμανση των οποίων δεν υπερβαίνει τον 1 °C. Η μέση θερμοκρασία του σώματός σας μπορεί να μειωθεί και κατά τη διάρκεια της ζωής μέχρι και 0,5 °C. Επιπλέον, η θερμοκρασία του σώματος (εσωτερική θερμοκρασία) και η θερμοκρασία στην επιφάνεια του δέρματος διαφέρουν μεταξύ τους. Συνεπώς, η «φυσιολογική» θερμοκρασία του σώματος εξαρτάται κάθε φορά από το σημείο στο οποίο γίνεται η μέτρηση.

Η θερμοκρασία του σώματος επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες, όπως είναι η θερμοκρασία του περιβάλλοντος, η ηλικία, το άγχος, η διάρκεια του ύπνου, οι ορμόνες και η σωματική δραστηριότητα.

Αν και με το γυάλινο και το ψηφιακό θερμόμετρο μετράται άμεσα η θερμοκρασία του σώματος, στην περίπτωση της θερμομέτρησης από το αυτί και από το μέτωπο η εσωτερική θερμοκρασία του σώματός μας μετράται μέσω της υπέρυθρης ακτινοβολίας που αυτό εκπέμπει. Η θερμοκρασία αυτή, ακόμη και όταν διενεργείται ορθά η μέτρηση, ενδέχεται να αποκλίνει ελάχιστα από τη θερμοκρασία που καταγράφεται κατά την πρωκτική, στοματική ή μασχαλιαία μέτρηση με ψηφιακά θερμόμετρα.

Πίνακας αποτελεσμάτων μέτρησης (σε °C):

Χαρακτηρισμός	Σημείο σώματος		
	Αυτί / μέτωπο	Πρωκτός	Στόμα / Μασχάλη
Υποθερμία	< 35,7	< 36,2	< 35,8
Κανονική θερμοκρασία	35,8 – 36,9	36,3 – 37,4	35,9 – 37,0
Υψηλή θερμοκρασία	37,0 – 37,5	37,5 – 38,0	37,1 – 37,5
Ελαφρύς πυρετός	37,6 – 38,0	38,1 – 38,5	37,6 – 38,0
Μέτριος πυρετός	38,1 – 38,5	38,6 – 39,0	38,1 – 38,5
Υψηλός πυρετός	38,6 – 39,4	39,1 – 39,9	38,6 – 39,5
Πολύ υψηλός πυρετός	39,5 – 42,0	40,0 – 42,5	39,6 – 42,0

- Τα αποτελέσματα της θερμομέτρησης από το αυτί και το μέτωπο ενδέχεται να διαφέρουν, καθώς η θερμοκρασία του μετώπου επηρεάζεται σε μεγαλύτερο βαθμό από εξωτερικούς παράγοντες σε σχέση με τη θερμοκρασία του τυμπάνου.
- Η θερμομέτρηση από το μέτωπο επηρεάζεται επίσης σε μεγαλύτερο βαθμό

από εξωτερικούς παράγοντες σε σχέση με την πρωκτική, στοματική και μασχαλιαία μέτρηση.

- Από τη διενέργεια περισσότερων διαδοχικών μετρήσεων προκύπτουν κατά κανόνα αποτελέσματα με ελαφριές αποκλίσεις οι οποίες δεν υπερβαίνουν το μέγιστο ανεκτό σφάλμα στην ακρίβεια μέτρησης. Αυτό εξαρτάται ειδικότερα από την ανατομία του σώματος.

5. Πλεονεκτήματα του θερμόμετρου

Υψηλή ακρίβεια μέτρησης χάρη σε σύγχρονη τεχνολογία αισθητήρων μέτρησης

Ο αισθητήρας υπερύθρων παρέχει αποτελέσματα εξαιρετικά υψηλής ακρίβειας κατά την ανέπαφη μέτρηση της θερμοκρασίας από το μέτωπο.

Ταχύτητα χάρη στην τεχνολογία υπερύθρων

Ο αισθητήρας μέτρησης καταγράφει, χωρίς να έρχεται σε επαφή με το μέτωπο ή το αντικείμενο, την υπέρυθη ακτινοβολία που εκπέμπεται και δίνει - μετά το τέλος της σάρωσης - εντός τριών δευτερολέπτων την υψηλότερη τιμή μέτρησης.

Ανθεκτική και αξιόπιστη συσκευή λόγω υψηλής ποιότητας κατασκευής

Η εν λόγω συσκευή σχεδιάστηκε βάσει των προδιαγραφών ποιότητας της

HARTMANN. Ως εκ τούτου, ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών και ικανοποιεί τα υψηλά πρότυπα σταθερότητας.

Χρήση

Η λυχνία τοποθέτησης που είναι ενσωματωμένη στην κεφαλή του αισθητήρα επιτρέπει την εύκολη χρήση του θερμόμετρου κατά τη διαδικασία σάρωσης της μέτρησης. Οι εικόνες στη θήκη φύλαξης σας υποδεικνύουν πώς να μετράτε σωστά τη θερμοκρασία. Ακόμη και όταν το παιδί σας κοιμάται, εσείς μπορείτε να μετρήσετε τη θερμοκρασία του αθόρυβα, χωρίς να το ενοχλήσετε ή να διακόψετε τον ύπνο του. Χάρη στην ταχεία μέτρηση ενδείκνυται η χρήση του σε ανήσυχα παιδιά και βρέφη.

Παρακολούθηση της πορείας του πυρετού

Το θερμόμετρο ThermoVal baby έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύει σε λειτουργία αποθήκευσης (M) έως και 10 αποτελέσματα μέτρησης. Έτσι είναι εύκολο να παρακολουθήσετε την πορεία του πυρετού.

Ασφάλεια και συμμόρφωση προς τους κανόνες υγιεινής

Ο κίνδυνος μετάδοσης βακτηρίων ή ιών λόγω επαφής ελαχιστοποιείται με τη χρήση του ThermoVal baby καθώς για τη μέτρηση της θερμοκρασίας το θερμόμετρο δεν έρχεται σε επαφή με το δέρμα. Τα παραπάνω καθιστούν το ThermoVal baby ιδανικό για χρήση σε βρέφη και παιδιά.

GR Ελληνικά

Οπτικός συναγερμός πυρετού

Σε περίπτωση που η θερμοκρασία σώματος του παιδιού σας υπερβαίνει τους 37,6 °C, ανάβει στην οθόνη του Thermoal baby μία κόκκινη λυχνία που λειτουργεί ως οπτική ειδοποίηση σε περίπτωση πυρετού.

Ποικίλες δυνατότητες εφαρμογής (διευρυμένο εύρος μέτρησης)

Η συσκευή σας δίνει δύο δυνατότητες: την ιατρική μέτρηση της θερμοκρασίας από το μέτωπο με εύρος μέτρησης από 34,0 °C έως 42,2 °C και τη μη ιατρική μέτρηση της θερμοκρασίας αντικειμένων με διευρυμένο εύρος μέτρησης από 0 °C έως 100 °C. Με τη βοήθεια του διακόπτη τρόπου λειτουργίας στο πλάι του θερμόμετρου μπορείτε να ρυθμίσετε είτε τη μέτρηση από το μέτωπο είτε τη μέτρηση αντικειμένων. Με το συγκεκριμένο θερμόμετρο μπορείτε, εκτός από τη θερμοκρασία σώματος (μέτρηση από το μέτωπο) να μετρήσετε επίσης την επιφανειακή θερμοκρασία αντικειμένων, όπως είναι για παράδειγμα τα μπιμπερό ή το νερό της μπανιέρας.

6. Θέση της συσκευής σε λειτουργία

Οι μπαταρίες περιλαμβάνονται στη συσκευασία και είναι ήδη τοποθετημένες στη συσκευή. Τραβήξτε με προσοχή την ταινία από το κάλυμμα της υποδοχής μπαταριών. Στη συνέχεια το Thermoal baby είναι έτοιμο για λειτουργία.

Τοποθέτηση/αντικατάσταση μπαταριών

- Αφαιρέστε το κάλυμμα της υποδοχής μπαταριών που βρίσκεται στην πίσω πλευρά της συσκευής ασκώντας απαλή πίεση στο σημείο της εγκοπής. Τοποθετήστε τις μπαταρίες (βλέπε Κεφάλαιο 14 "Τεχνικά χαρακτηριστικά"). Προσέξτε τη σωστή πολικότητα ("+" και "-") κατά την τοποθέτηση. Τοποθετήστε ξανά προσεκτικά το καπάκι.
- Εάν το σύμβολο αντικατάστασης μπαταρίας ▼ εμφανίζεται διαρκώς, δεν είναι πλέον εφικτή η μέτρηση και πρέπει να αντικαταστήσετε όλες τις μπαταρίες.
- Όταν αντικαθιστάτε τις μπαταρίες, όλα τα αποτελέσματα παραμένουν αποθηκευμένα στη μνήμη.

7. Μέτρηση της θερμοκρασίας σώματος ☹



Σημαντικό προς αποφυγή μη ακριβών μετρήσεων

- Πριν από κάθε μέτρηση βεβαιωθείτε ότι ο φακός του αισθητήρα είναι καθαρός, δεν φέρει λιπαρά υπολείμματα και δεν παρουσιάζει φθορές.
- Για να εξασφαλίσετε ότι στη μέτρηση συμπεριλαμβάνεται και η κροταφική αρτηρία (arteria temporalis), **είναι απαραίτητο να διενεργήσετε τη σάρωση από τη μέση του μετώπου έως την κροταφική περιοχή,**

συμπεριλαμβανομένων των κροτάφων.

- Απομακρύνετε τη συσκευή από το σημείο της μέτρησης μετά από τρία δευτερόλεπτα και εφόσον σβήσει η **μπλε λυχνία τοποθέτησης**.
- Οι μετρήσεις που δεν διενεργούνται στο μέτωπο αλλά σε άλλα σημεία του σώματος δεν δίνουν ακριβή αποτελέσματα.
- Προκειμένου να λάβετε ακριβή αποτελέσματα, φροντίστε μεταξύ του αισθητήρα και του δέρματος ή του αντικειμένου να υπάρχει μια **απόσταση 3 cm – 5 cm**. Σε περίπτωση που δεν τηρήσετε την παραπάνω οδηγία, υπάρχει το ενδεχόμενο οι τιμές να αποκλίνουν.
- Βεβαιωθείτε ότι τόσο το θερμόμετρο πυρετού όσο και το άτομο στο οποίο θα γίνει η μέτρηση παρέμειναν για τουλάχιστον 30 λεπτά σε χώρο με θερμοκρασία δωματίου.
- Για να είναι ακριβής η ένδειξη, απομακρύνετε τα μαλλιά, τον ιδρώτα, τα καλλυντικά ή τους ρύπους που τυχόν καλύπτουν το μέτωπο και τους κροτάφους.
- Μην μετράτε τη θερμοκρασία αμέσως μετά το ντους, το κολύμπι κ.λπ. όταν το μέτωπο είναι υγρό.
- Μην μετράτε τη θερμοκρασία μετά από φαγητό, ποτό ή σωματική άσκηση.
- Λάβετε υπόψη ότι η θερμοκρασία του μετώπου επηρεάζεται από την παρατεταμένη έκθεση στο εξωτερικό περιβάλλον (π.χ. στο κρύο τον χειμώνα ή στην ισχυρή ηλιακή ακτινοβολία το καλοκαίρι) ή εάν έχετε το κεφάλι σας καλυμμένο.

- Μην μετράτε τη θερμοκρασία του βρέφους κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά τον θηλασμό.
- Μετά τον ύπνο συνιστάται να περιμένετε μερικά λεπτά προτού μετρήσετε τη θερμοκρασία.
- Λάβετε υπόψη ότι η λήψη αγγειοσυσταλτικών φαρμάκων και οι δερματικοί ερεθισμοί μπορεί να αλλοιώσουν το αποτέλεσμα της μέτρησης από το μέτωπο.





7.1 Μέτρηση από το μέτωπο



Το θερμόμετρο μετρά την υπέρυθη ακτινοβολία που εκπέμπεται από το δέρμα στην περιοχή του μετώπου και των κροτάφων και τον γύρω ιστό. Η ακτινοβολία συλλέγεται από τον αισθητήρα και μετατρέπεται σε ενδείξεις θερμοκρασίας. **Λαμβάνετε τις πιο ακριβείς ενδείξεις όταν σαρώσετε ολόκληρη τη περιοχή στο κέντρο του μετώπου μέχρι πάνω από τους κροτάφους.**

**Εμφάνιση όλων των ενδείξεων της οθόνης / Αυτοέλεγχος συσκευής**

1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας βρίσκεται στη σωστή θέση . Πριν από τη μέτρηση πρέπει να ενεργοποιήσετε τη συσκευή. Για τον σκοπό αυτό πιέστε το πλήκτρο On/Off (O/I). Για δύο δευτερόλεπτα εμφανίζονται στην οθόνη όλα τα σύμβολα.

GR Ελληνικά

	Ένδειξη αποτελεσμάτων τελευταίας μέτρησης 2. Στα επόμενα τρία δευτερόλεπτα εμφανίζεται η τιμή της τελευταίας θερμομέτρησης.
	Η συσκευή είναι έτοιμη για μέτρηση 3. Στη συνέχεια, η ένδειξη θερμοκρασίας εξαφανίζεται. Στην οθόνη εμφανίζεται τώρα το σύμβολο του μετώπου Ω . Η συσκευή είναι έτοιμη για χρήση, εφόσον αναβοσβήνει το σύμβολο «°C».
	Διατηρήστε μια απόσταση από το σημείο της μέτρησης: 4. Τοποθετήστε το θερμόμετρο πάνω από τη μέση του μετώπου, σε μια απόσταση 3 cm – 5 cm από την επιφάνεια του δέρματος.
	Εκκίνηση διαδικασίας μέτρησης 5. Πιέστε το πλήκτρο SCAN για να ξεκινήσει η μέτρηση.

	Εκτέλεση σάρωσης. 6. Μετακινήστε ομοιόμορφα το θερμόμετρο κατά μήκος του μετώπου ξεκινώντας από το κέντρο (περίπου 1 cm πάνω από το φρύδι) και καταλήγοντας στους κροτάφους. Κατά τη διάρκεια της μέτρησης ανάβει η μπλε λυχνία τοποθέτησης. Εάν ο φωτεινός κύκλος επάνω στο μέτωπο έχει έντονο περίγραμμα, η απόσταση είναι σωστή. Η μέτρηση από το μέτωπο διαρκεί 3 δευτερόλεπτα. Μόλις ολοκληρωθεί, σβήνει η λυχνία τοποθέτησης και η οθόνη φωτίζεται ανάλογα με τη μετρηθείσα θερμοκρασία, είτε με μπλε είτε με κόκκινο χρώμα.
	Τερματισμός διαδικασίας μέτρησης 7. Το αποτέλεσμα της μέτρησης εμφανίζεται στην οθόνη. Η μετρηθείσα θερμοκρασία παραμένει στην οθόνη για πέντε δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, αναβοσβήνει το σύμβολο «C». Η συσκευή είναι έτοιμη για την επόμενη μέτρηση.



Σας συνιστούμε να επαναλάβετε τη διαδικασία θερμομέτρησης τρεις φορές και να λάβετε υπόψη σας ως τελικό αποτέλεσμα της μέτρησης την υψηλότερη τιμή στις ακόλουθες περιπτώσεις:



- Σε παιδιά κάτω των τριών ετών με αδύναμο ανοσοποιητικό σύστημα (ειδικότερα στην περίπτωση που η εμφάνιση ή μη του πυρετού είναι καθοριστικής σημασίας).
- Στους χρήστες που δεν είναι ακόμη εξοικειωμένοι με τη συσκευή, μέχρι να σταθεροποιηθεί το αποτέλεσμα της μέτρησης.
- Όταν εμφανίζονται υπερβολικά χαμηλές τιμές που εγείρουν υποψία ανακριβών αποτελεσμάτων μέτρησης.
- Σε περίπτωση που αμφισβητείτε το αποτέλεσμα της μέτρησης και εάν η θερμοκρασία δεν αντιστοιχεί στην κατάσταση του ασθενή, επαναλάβετε τη μέτρηση. Φροντίστε ο αισθητήρας να είναι πάντα καθαρός και ακέραιος. Ειδικά, συνιστάται η χρήση άλλης, ανεξάρτητης μεθόδου μέτρησης της θερμοκρασίας ή/και ιατρική εξέταση.



Όταν ο πυρετός βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο υπάρχει το ενδεχόμενο να εμφανιστεί ένα ιδιαίτερο φυσιολογικό σύμπτωμα το οποίο ονομάζεται αγγειοσυστολή. Το δέρμα είναι δροσερό και η θερμοκρασία που μετρά το θερμόμετρο υπερύθρων ενδέχεται να είναι αφύσικα χαμηλή.

8. Μέτρηση της θερμοκρασίας αντικειμένων

Για να μεταβείτε από τη λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο στη λειτουργία θερμομέτρησης αντικειμένου, σύρετε τον διακόπτη λειτουργίας που βρίσκεται στην πλαϊνή πλευρά του θερμομέτρου προς τα κάτω ή προς την κατεύθυνση

αυτού του συμβόλου: . Για να επιστρέψετε στην προηγούμενη λειτουργία σύρετε τον διακόπτη και πάλι προς τα επάνω ή προς την κατεύθυνση αυτού του συμβόλου: .



Σημαντικές υποδείξεις για τη μέτρηση της θερμοκρασίας αντικειμένων

- Ενδέχεται η πραγματική θερμοκρασία στο εσωτερικό του αντικειμένου να είναι εμφανώς πιο υψηλή ή πιο χαμηλή από αυτήν που μετρήθηκε στην επιφάνειά του!
- Λόγω των φυσικών χαρακτηριστικών της εκάστοτε επιφάνειας, ενδέχεται το αποτέλεσμα της μέτρησης να παρουσιάζει μεγάλες αποκλίσεις από την πραγματική θερμοκρασία της επιφάνειας (θερμοκρασία πυρήνα). (Για τον έλεγχο της θερμοκρασίας πυρήνα σε υγρά χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο, αδιάβροχο θερμόμετρο.)
- Για να διασφαλίσετε την ακρίβεια των αποτελεσμάτων πρέπει μεταξύ του θερμομέτρου και του προς μέτρηση αντικειμένου να υπάρχει απόσταση 3 cm–5 cm και ο φακός του αισθητήρα να μην καλύπτεται από νερό συμπυκνώματος.
- Βεβαιωθείτε ότι τόσο το θερμόμετρο όσο και το προς μέτρηση αντικείμενο παρέμειναν πριν από τη χρήση για 30 λεπτά στον ίδιο χώρο. Εάν η υγρασία

GR Ελληνικά

το αέρα είναι πολύ υψηλή (π.χ. στο λουτρό), θα πρέπει πριν από τη μέτρηση το θερμομέτρο να έχει προσαρμοστεί στη θερμοκρασία δωματίου και στην υγρασία του αέρα.

- Σε περίπτωση που οι μετρήσεις διενεργούνται επάνω από βραστό νερό ή νερό μπανιέρας με έντονους υδρατμούς, ενδέχεται να θαμπώσει ο φακός του αισθητήρα, γεγονός που επηρεάζει σημαντικά την ακρίβεια των αποτελεσμάτων.
- Η λειτουργία μέτρησης θερμοκρασίας αντικειμένου δεν είναι κατάλληλη για ιατρική χρήση ή για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του σώματος.

8.1 Διεξαγωγή της μέτρησης θερμοκρασίας αντικειμένου

Εδώ γίνεται διάκριση ανάμεσα σε δύο διαφορετικούς τρόπους μέτρησης. Εάν θέλετε να μετρήσετε τη θερμοκρασία ενός αντικειμένου π.χ. ενός μπιμπερό ή του νερού της μπανιέρας, θα πρέπει να ακολουθήσετε τα εξής βήματα:




Εμφάνιση όλων των ενδείξεων της οθόνης / Αυτοέλεγχος συσκευής

1. Παρακαλούμε ελέγξτε εάν ο διακόπτης λειτουργίας βρίσκεται στη σωστή θέση   . Ακολουθήστε αναλόγως τα βήματα 1–2, όπως περιγράφονται στο κεφάλαιο 7.



Η συσκευή είναι έτοιμη για μέτρηση

2. Στη συνέχεια, η ένδειξη θερμοκρασίας εξαφανίζεται. Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο του αντικειμένου . Η συσκευή είναι έτοιμη για χρήση, εφόσον αναβοσβήνει το σύμβολο «°C».



Διατηρήστε μια απόσταση από το σημείο της μέτρησης:

3. Τοποθετήστε το θερμομέτρο στο κέντρο του αντικειμένου του οποίου τη θερμοκρασία θέλετε να μετρήσετε, σε απόσταση 3 cm–5 cm.
4. Πιέστε το πλήκτρο SCAN για να ξεκινήσει η μέτρηση.



Εκτέλεση σάρωσης.

5. Η διαδικασία σάρωσης διαρκεί 3 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, εμφανίζεται το αποτέλεσμα της μέτρησης στην οθόνη που φωτίζεται με μπλε χρώμα. Για 5 δευτερόλεπτα παραμένει στην οθόνη το αποτέλεσμα της μέτρησης και, στη συνέχεια, στην οθόνη αναβοσβήνει σύμβολο «C». Η συσκευή είναι έτοιμη για την επόμενη μέτρηση.

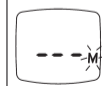
Εάν θέλετε να μετρήσετε τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος ή του χώρου στον οποίο βρίσκεστε:



Κρατήστε τη συσκευή στον χώρο και να πιέσετε το πλήκτρο SCAN. Δεν είναι απαραίτητο να στοχεύσετε με το θερμόμετρο σε κάποιο συγκεκριμένο αντικείμενο. Το Thermoval baby μετρά τώρα τη θερμοκρασία του αέρα. Μετά από 3 δευτερόλεπτα εμφανίζεται το αποτέλεσμα της μέτρησης και η οθόνη φωτίζεται με μπλε χρώμα.

9. Εμφάνιση αποθηκευμένων τιμών μέτρησης

Η συσκευή αποθηκεύει αυτόματα τις τιμές μέτρησης των τελευταίων 10 μετρήσεων μετώπου ή αντικειμένου. Εάν υπερβείτε τις 10 θέσεις μνήμης, αντικαθίσταται η εκάστοτε τελευταία τιμή μέτρησης. Μπορείτε να εμφανίσετε τις αποθηκευμένες τιμές μέτρησης ως εξής:



Πιέστε το πλήκτρο SCAN όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη για να μεταβείτε στη λειτουργία μνήμης. Το σύμβολο της μνήμης «M» αναβοσβήνει.



Για να εμφανίσετε το αποτέλεσμα της τελευταίας μέτρησης, πιέστε το πλήκτρο SCAN. Στην οθόνη εμφανίζεται ο αριθμός «1» και το σύμβολο μνήμης «M». Στη συνέχεια, εμφανίζεται το αποθηκευμένο αποτέλεσμα μέτρησης.





Για να εμφανίσετε τα αποτελέσματα των προηγούμενων 9 μετρήσεων πιέστε συνεχόμενα το πλήκτρο SCAN. Εάν ολοκληρώσετε τη διαδικασία εμφάνισης των αποτελεσμάτων των τελευταίων 10 μετρήσεων και πιέσετε και πάλι το πλήκτρο SCAN, η όλη διαδικασία επαναλαμβάνεται και εμφανίζονται και πάλι τα αποτελέσματα ξεκινώντας από το αποτέλεσμα που αποθηκεύτηκε στη θέση 1.



GR Ελληνικά



10. Επεξήγηση ενδείξεων σφάλματος

Το Thermoval baby είναι ένα κλινικά ελεγμένο, υψηλής ποιότητας προϊόν. Παρ' όλα αυτά είναι πιθανόν να παρουσιαστούν σφάλματα, όπως π.χ. σε περιπτώσεις υπερβολικά υψηλής ή υπερβολικά χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος, όταν τα αποτελέσματα μέτρησης στη λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο βρίσκονται εκτός του εύρους τιμών της θερμοκρασίας του ανθρώπινου σώματος, όταν η μπαταρία είναι άδεια ή στη σπάνια περίπτωση που υπάρχει κάποιο σφάλμα στο σύστημα λειτουργίας της συσκευής.




Ένδειξη σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
Δεν είναι εφικτή η ενεργοποίηση της συσκευής	Δεν έχουν τοποθετηθεί μπαταρίες, έχουν τοποθετηθεί λάθος ή είναι αδύναμες/άδειες.	Ελέγξτε τις μπαταρίες και, αν απαιτείται, αντικαταστήστε τις με δύο ίδιες και καινούριες.

Ένδειξη σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Θερμοκρασία πάνω από 42,2 °C στη λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο	Ελέγξτε τη σωστή θέση του διακόπτη λειτουργίας. Χρησιμοποιείτε το θερμόμετρο μόνο εντός του προκαθορισμένου εύρους μέτρησης (βλέπε κεφάλαιο 14).
	Θερμοκρασία κάτω από 34,0 °C στη λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο	

Ένδειξη σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Θερμοκρασία πάνω από 100 °C στη λειτουργία θερμομέτρησης αντικειμένων	Ελέγξτε τη σωστή θέση του διακόπτη λειτουργίας. Χρησιμοποιείτε το θερμόμετρο μόνο εντός του προκαθορισμένου εύρους μέτρησης (βλέπε κεφάλαιο 14).
	Θερμοκρασία κάτω από 0 °C στη λειτουργία θερμομέτρησης αντικειμένων	

Ένδειξη σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος πάνω από 40 °C	Χρησιμοποιείτε το θερμόμετρο μόνο εντός του ενδεδειγμένου εύρους θερμοκρασιών (βλέπε κεφάλαιο 14). Σε περίπτωση που το σφάλμα επιμένει, απευθυνθείτε σε αντιπρόσωπο ή στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από 15 °C (λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο) ή/και κάτω από 5 °C (λειτουργία θερμομέτρησης αντικειμένου)	

GR Ελληνικά

Ένδειξη σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Ένδειξη σφάλματος λειτουργίας (Το θερμόμετρο δεν λειτουργεί σωστά ή είναι χαλασμένο).	Ελέγξτε τη συσκευή για τυχόν ζημιές. Τοποθετήστε ξανά τις μπαταρίες. Εάν το σφάλμα επιμένει, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
	Οι μπαταρίες είναι αδύναμες.	Έχετε στη διάθεσή σας καινούριες μπαταρίες ίδιου τύπου (Τύπος AAA/LR03).
	Οι μπαταρίες είναι άδειες.	Έχετε στη διάθεσή σας καινούριες μπαταρίες ίδιου τύπου (Τύπος AAA/LR03).

Ένδειξη σφάλματος	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
Οι τιμές μέτρησης που εμφανίζονται δεν είναι λογικές	Μη λογικές τιμές μέτρησης εμφανίζονται συχνά όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται όπως προβλέπεται ή όταν υπάρχουν σφάλματα μέτρησης.	Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης για τη σωστή εφαρμογή και όλες τις σημαντικές υποδείξεις στο κεφάλαιο 3, 7 και 8. Στη συνέχεια, επαναλάβετε τη μέτρηση. Εάν συνεχίσουν να εμφανίζονται μη λογικές τιμές μέτρησης: Επικοινωνήστε με τον γιατρό σας!

- Εάν εμφανιστεί ένδειξη σφάλματος, απενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Ελέγξτε τα πιθανά αίτια και λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης καθώς και τις υποδείξεις για τη μέτρηση στο κεφάλαιο 3 «Σημαντικές υποδείξεις» και στα κεφάλαια 7 και 8.
- Περιμένετε 1 λεπτό και επαναλάβετε τη μέτρηση.

11. Καθαρισμός και φροντίδα της συσκευής



Ο αισθητήρας μέτρησης είναι το πιο σημαντικό και το πιο ευαίσθητο τμήμα της συσκευής. Για τη διασφάλιση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων φροντίστε να είναι πάντα καθαρός και χωρίς φθορές.

- Μην χρησιμοποιείτε δραστικά απορρυπαντικά ή διαλύματα διότι υπάρχει κίνδυνος να προκληθούν φθορές στη συσκευή ή να θολώσει η οθόνη.
- Η συσκευή δεν είναι αδιάβροχη. Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται υγρό στο εσωτερικό του θερμομέτρου **και μην βυθίζετε ποτέ στη συσκευή στο νερό ή σε άλλα υγρά καθαρισμού!**
- Καθαρίστε τη συσκευή και τον αισθητήρα μέτρησης με υγρό πανάκι και απαλό απορρυπαντικό ή κάποιο κατάλληλο απολυμαντικό (π.χ. με 70% ισοπροπανόλη).
- Μετά τον καθαρισμό του αισθητήρα μέτρησης με υγρό απορρυπαντικό βεβαιωθείτε ότι έχει παρέλθει αρκετός χρόνος, ώστε αυτός να προλάβει να στεγνώσει εντελώς προτού διενεργήσετε νέα μέτρηση.
- Για προστασία από βλαβερούς εξωτερικούς παράγοντες, μπορείτε να φυλάσσετε το θερμοόμετρο στο κουτί του.

12. Όροι εγγύησης

- Η συσκευή προορίζεται μόνο για τον σκοπό που περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση.
- Για το εν λόγω θερμοόμετρο υπερύθρων ανέπαφης μέτρησης υψηλών ποιοτικών προδιαγραφών παρέχεται εγγύηση 3 ετών από την ημερομηνία αγοράς του.
- Η έγερση αξιώσεων εγγύησης πρέπει να γίνεται εντός της προθεσμίας της εγγύησης. Η ημερομηνία αγοράς είναι η αναγραφόμενη στην απόδειξη αγοράς ή στο δεόντως συμπληρωμένο και σφραγισμένο έντυπο της εγγύησης.
- Εντός της προθεσμίας της εγγύησης η HARTMANN αναλαμβάνει χωρίς καμία δική σας επιβάρυνση την αντικατάσταση ή/και την επισκευή όλων των μερών της συσκευής που παρουσιάζουν σφάλματα υλικού και κατασκευής. Από το παραπάνω δεν προκύπτουν αξιώσεις παράτασης της διάρκειας της εγγύησης.
- Βλάβες που προκύπτουν από ακατάλληλη χρήση ή μη εξουσιοδοτημένες επεμβάσεις στη συσκευή, δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Τα αναλώσιμα μέρη της συσκευής (μπαταρίες, κουτί φύλαξης, συσκευασία κ.λπ.) δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Οι αξιώσεις περιορίζονται στην αξία του προϊόντος. Η υποχρέωση αποζημίωσης για επακόλουθες ζημιές αποκλείεται ρητώς.



GR Ελληνικά

- Σε περίπτωση έγερσης αξιώσεων εγγύησης αποστέλλετε τη συσκευή μαζί με το κουτί φύλαξης και το πλήρως συμπληρωμένο και σφραγισμένο έγγραφο εγγύησης ή την απόδειξη αγοράς, απευθείας ή μέσω του εμπορικού αντιπροσώπου, στο αρμόδιο για τη χώρα σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

13. Στοιχεία επικοινωνίας για ερωτήσεις πελατών

GR – PAUL HARTMANN Hellas A.E.

Λ. Βουλιαγμένης 140

16674 Γλυφάδα - Αθήνα

www.hartmann.gr

+30 210 8986630

Δευτέρα-Παρασκευή από τις 09.00 έως τις 17.00

Εάν απαιτείται, επικοινωνήστε μαζί μας στην παραπάνω διεύθυνση για ερωτήσεις σχετικά με την έναρξη λειτουργίας, τη χρήση, τη συντήρηση της συσκευής ή για να αναφέρετε τυχόν μη αναμενόμενη λειτουργία ή συμβάν.

Ημερομηνία αναθεώρησης του κειμένου: 2019-06



14. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Περιγραφή προϊόντος:	Θερμόμετρο πυρετού υπερώθρων για ανέπαφη θερμομέτρηση από το μέτωπο
Μοντέλο:	Thermonal baby
Εύρος μέτρησης:	Λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο: 34,0 °C – 42,2 °C
	Λειτουργία μέτρησης της θερμοκρασίας αντικειμένων: 0 °C – 100 °C
Ελάχιστη μονάδα ένδειξης:	0,1 °C (μονάδα μέτρησης: βαθμοί Κελσίου)
Ακρίβεια μέτρησης εργαστηρίου Λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο:	±0,2 °C στους 35,0 °C – 42,0 °C ±0,3 °C στους 34,0 °C – 34,9 °C και 42,1 °C – 42,2 °C

Ακρίβεια μέτρησης εργαστηρίου Λειτουργία μέτρησης της θερμοκρασίας αντικειμένων:	±1,0 °C στους 0 °C – 100 °C
Κλινική ακρίβεια μέτρησης: (λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο):	Ακρίβεια επανάληψης: 0,04 °C; απόκλιση: –0,17 °C; τιμή ταύτισης: 0,28 °C;
Απόσταση από το σημείο της μέτρησης:	3 cm – 5 cm
Διάρκεια μέτρησης:	Διάρκεια σάρωσης: 3 δευτερόλεπτα
Τρόπος λειτουργίας:	ιατρικό θερμόμετρο σε λειτουργία βαθμονόμησης (σημείο αναφοράς: θερμομέτρηση από το στόμα)
Οθόνη υγρών κρυστάλλων:	δυνατότητα ένδειξης 4 ψηφίων και ειδικών συμβόλων
Ακουστικό σήμα:	δεν υπάρχει ακουστικό σήμα

GR Ελληνικά

Χωρητικότητα αποθήκευσης:	Αποτελέσματα των 10 τελευταίων μετρήσεων
Οπτικό σήμα πυρετού/ Φωτισμός φόντου	Το φόντο της οθόνης υγρών κρυστάλλων φωτίζεται ΚΟΚΚΙΝΟ, όταν η μετρηθείσα θερμοκρασία του μετώπου (σε λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο) είναι μεγαλύτερη ή ίση με 37,6 °C. Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις η οθόνη υγρών κρυστάλλων φωτίζεται με μπλε χρώμα.
Συνθήκες λειτουργίας	Λειτουργία θερμομέτρησης από το μέτωπο: Θερμοκρασία περιβάλλοντος: + 15 °C έως + 40 °C
	Λειτουργία μέτρησης της θερμοκρασίας αντικειμένων: Θερμοκρασία περιβάλλοντος: + 5 °C έως + 40 °C
	σχετική υγρασία αέρα: 15 % έως 95 %, χωρίς δημιουργία συμπυκνώματος
συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς:	Θερμοκρασία περιβάλλοντος: - 25 °C έως + 55 °C
	σχετική υγρασία αέρα: 15 % έως 95 %, χωρίς δημιουργία συμπυκνώματος

Αυτόματη απενεργοποίηση:	περ. 1 λεπτό μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης
Παροχή ρεύματος / τύπος μπαταρίας:	2 x 1,5 V Αλκαλικές μπαταρίες μαγγανίου (AAA/LR03)
Χωρητικότητα μπαταρίας:	1.000 μετρήσεις τουλάχιστον
Διαστάσεις:	περ. 140 mm (Μ) x 39 mm (Π) x 35 mm (Υ)
Κλάση προστασίας έναντι βλαβερής εισροής νερού ή στερεών υλικών	IP 22 (Προστασία από στέρεα σωματίδια με διάμετρο $\geq 12,5$ mm και από κάθετη πτώση σταγόνων νερού με κλίση περιβλήματος έως 15°)
Σειριακός αριθμός:	στην υποδοχή μπαταριών
Διάρκεια χρήσης (Διάρκεια ζωής λειτουργίας):	5 έτη
Παραπομπή στα πρότυπα	DIN EN ISO 80601-2-56; ASTM E1965 DIN EN IEC 60601-1 και DIN EN IEC 60601-1-2



Νομικές απαιτήσεις και κατευθυντήριες γραμμές

Το θερμόμετρο υπερύθρων Thermoval baby συμμορφώνεται προς τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές όπως αυτές ορίζονται στην οδηγία 93/42/ΕΟΚ για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα και φέρει το σήμα συμμόρφωσης CE.



Electromagnetic Compatibility Information

The Thermoal baby infrared fever thermometer is intended for use in one of the electromagnetic environments specified below (see Table 1–3). The customer or user of the Thermoal baby should assure that it is used in such an environment.

Table 1
For all MEDICAL-ELECTRICAL (ME) DEVICES and ME SYSTEMS: Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic emissions

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Thermoal baby uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The Thermoal baby is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	N/A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	N/A	

Table 2
For all MEDICAL-ELECTRICAL (ME) DEVICES and ME SYSTEMS: Manufacturer declaration and guidance – Electromagnetic immunity

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV / 8 kV contact ± 8 kV / 15 kV air	± 6 kV / 8 kV contact ± 8 kV / 15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m 30 A/m	3 A/m 30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Table 3

For NON-LIFE-SUPPORT MEDICAL-ELECTRICAL (ME) DEVICES and ME SYSTEMS: Manufacturer declaration and guidance – Electromagnetic immunity

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz to 80 MHz	N/A	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz 10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	E ₁ = 3 V/m E ₁ = 10 V/m	<p>Recommended separation distance</p> $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ 80 MHz to 800 MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ 800 MHz to 2.7 GHz}$

Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).
Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,^a should be less than the compliance level in each frequency range.^b
Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:



NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radios, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength, in the location in which the Thermoal baby is used, exceeds the applicable RF compliance level above, the Thermoal baby should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Thermoal baby.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Table 4
For NON-LIFE-SUPPORT MEDICAL-ELECTRICAL (ME) DEVICES and ME SYSTEMS: Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Thermoal baby

The Thermoal baby is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Thermoal baby can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Thermoal baby as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance (m) according to transmitter frequency	
	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.7 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.



Thermoval[®] baby

Jótállási jegy
Karta gwarancyjna
έγγραφο εγγύησης

Infravörös lázmérő homlokon túrténő érintésmentes méréshez · Termometr do bezdotykowego pomiaru temperatury na czole
Θερμόμετρο πυρετού υπερύθρων για ανέπαφη θερμομέτρηση από το μέτωπο

Vásárlás időpontja · Data zakupu · Ημερομηνία αγοράς

Sorozatszám (lásd az elemtartón) · Numer seryjny (patrz schowek na baterie)
Σειριακός αριθμός (βλέπε υποδοχή μπαταριών)

Reklamáció oka · Powód reklamacji · Αιτία επιστροφής



Kereskedő bélyegzője · Pieczęta sprzedawcy · Σφραγίδα εμπορικού αντιπροσώπου





