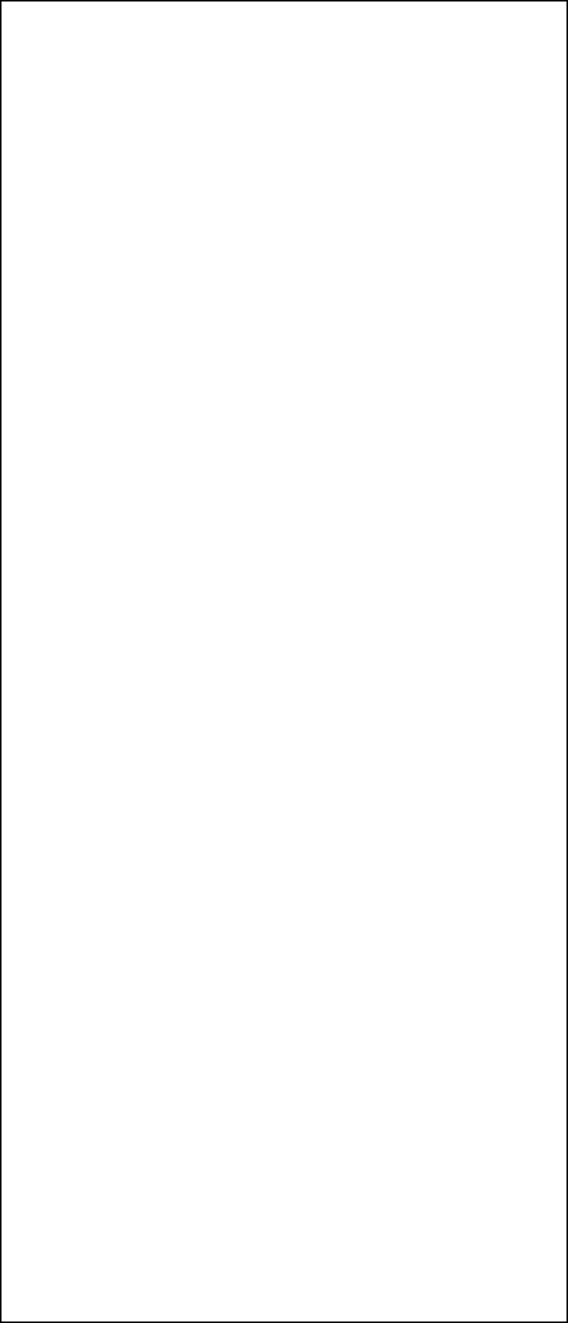


Instrucțiuni de operare

Termometru cu Infraroșu fără contact



Vă rugăm să citiți acest manual înainte de pornirea aparatului.
Cuprinde informații importante privind siguranța.



Cuprins	Pagina
1. Descriere generală	4
2. Informații privind siguranța	5
3. Important	6
4. Caracteristici	7
5. Descriere	8
5-1. Descrierea termometrului	8
5-2. Descrierea afișajului	9
6. Descrierea simbolurilor	10
7. Specificații tehnice	11
8. Instrucțiuni	12
8 - 1. Temperatura corpului	12
8 - 2. Temperatura suprafeței	13
9. Setarea funcțiilor	14
9-1 Modul corp/suprafață	14
9-2 Unitatea de măsură	14
9-3 Buzzer pornit/oprit	14
9-4 Durata de utilizare.....	14
10. Întreținere și curățare	15
11. Standarde	16
12. Schimbarea bateriilor	17
13. Depanare	18
13-1. Afișarea mesajului "Hi"	18
13-2. Afișarea mesajului "Lo"	18
14. Declarația EMC	19
15. Clasificare	24
16. Protecția mediului	25

1. Descriere generală

- Termometrul cu Infraroșu fără contact este special conceput pentru a măsura temperatura persoanelor, indiferent de temperatura camerei.
- În funcție de diferitele tipuri de piele, pot să fie diferențe de temperatură.
- Când temperatura camerei diferă semnificativ, înainte de utilizare, termometrul cu infraroșu trebuie lăsat în acea cameră 15...20 minute.

2. Informații privind siguranța

- Acest dispozitiv trebuie utilizat numai în scopurile descrise în manualul de instrucțiuni
- Acest dispozitiv trebuie utilizat numai în condițiile unei temperaturi ambientale între 15 și 35°C.
- Nu expuneți termometrul la șocuri electrice.
- Nu expuneți termometrul la condiții de temperaturi extreme, mai mari de 50°C sau mai puțin de -20°C
- Nu utilizați aparatul când umiditatea relativă depășește 85%.
- Nu utilizați aparatul în zona câmpurilor electromagnetice intense din apropierea telefoanelor.
- Păstrați aparatul departe de apă și căldură, inclusiv de lumina directă a soarelui.
- Nu aruncați sau bruscați aparatul și nu îl utilizați dacă este defect.
- Precizia măsurătorii poate fi afectată când fruntea este acoperită de păr, transpirație.
- Păstrați distanța de măsurare între 1 și 4 cm.
- Termometrul trebuie ținut în același mediu între 15 și 20 minute înainte de utilizare.
- Dacă fruntea este acoperită de transpirație sau păr, măsurați temperatura din spatele lobului urechii.
- Curățați lentila cu un tampon de bumbac ușor umezit cu alcool 70%.
- Nu reîncărcați bateriile care nu sunt reîncarcabile, nu le aruncați în foc.

3. Important

- Înainte de măsurarea temperaturii, îndepărtați părul și transpirația de pe frunte.
- Selectați modul "**Body**" pentru a măsura temperatura corpului; selectați modul "**Surface**" pentru măsurarea temperaturii suprafețelor.
- Utilizarea termometrului nu înlocuiește o consultație la medic.
- Dacă aparatul are o problemă, vă rugăm contactați distribuitorul, nu încercați să reparați singuri aparatul.
- În conformitate cu standardele EMC, produsele electronice medicale necesită întreținere specială.

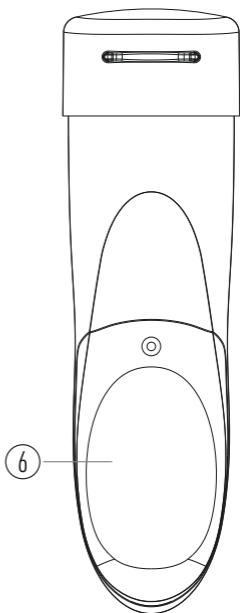
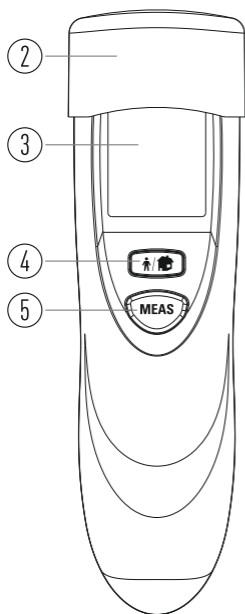
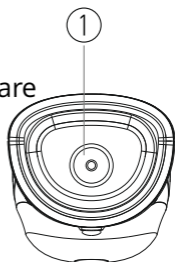
4. Caracteristici

- Măsurători precise fără contact
- Temperatura corporală sau de suprafață selectabilă
- Scala selectabilă °C sau °F
- Memorie pentru ultimele 10 măsurători
- Menținere automată a datelor și închidere automată
- Rezoluția afișajului de 0,1°C (0,1°F)
- Display iluminat

5. Configurație

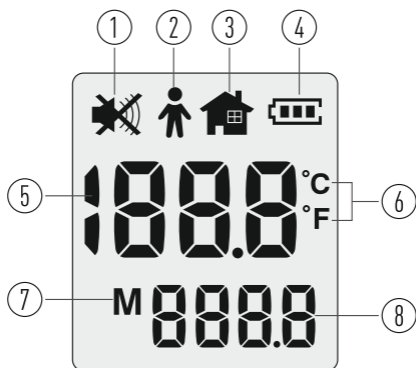
5-1. Descrierea termometrului

- 1 - Senzor IR
- 2 - Capacul senzorului
- 3 - Afișaj LED
- 4 - Memorie / Buton setare
- 5 - Buton de măsurare
- 6 - Capacul bateriilor









5-2. Descrierea afișajului

- 1 - Buzzer pornit/oprit
- 2 - Simbol „Body“
- 3 - Simbol „Surface“
- 4 - Indicator de baterie descărcată
- 5 - Valoarea măsurată
- 6 - Simbol °C / °F
- 7 - Memorie
- 8 - Ultima măsurare



6. Descrierea simbolurilor


	<p>Acest dispozitiv corespunde reglementărilor Directivei pentru produse medicale 93/42/EEC</p>
	<p>Acest dispozitiv este în acord cu FCC Partea 15 Subpartea B</p>
	<p>Tensiune de alimentare 3 V cc</p>
	<p>Pentru protecția mediului, vă rugăm să reciclați bateriile în conformitate cu reglementările în vigoare.</p>
	<p>Vă rugăm să citiți instrucțiunile</p>
	<p>Atenție, consultați documentele</p>
	<p>Echipament categorie B</p>
	<p>Numele și adresa producătorului</p>

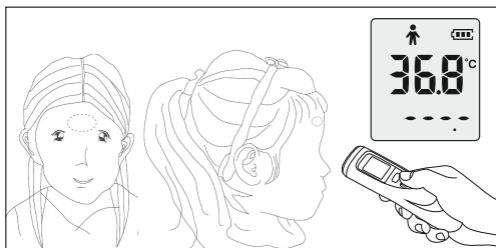
7. Specificații tehnice

Temperatura corpului	32,0 la 42°C / 89,6 la 107,6°F
Temperatura suprafeței	0 la 60°C / 32 la 140°F
Precizie	± 0,3°C
Distanța de măsurare	1-4cm
Timp de răspuns	1s
Indicator de depășire	LCD afișează „Hi”/”Lo”
Răspuns spectral	8-14 μm
Oprire	Oprire automată după 7 secunde
Temperatura de funcționare	15 la 35°C (59 la 95°F)
Temperatura de stocare	0 la 60°C (32 la 140°F)
Umiditate	20% la 80%RH (stocare) <80%(funcționare)
Alimentare	3Vcc (baterii 2 x 1,5V „AAA”)
Autonomia bateriilor	>1000 măsurări

8. Instrucțiuni

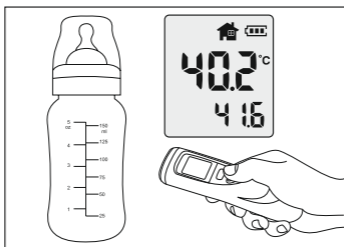
8-1. Măsurarea temperaturii corpului

1. Scoateți capacul senzorului
2. Asigurați-vă că termometrul este în modul de măsurare a corpului și pe afișaj este simbolul 
3. Țineți termometrul de mâner și orientați spre frunte pentru măsurare.
4. Apăsați butonul de măsurare pentru pornirea termometrului și citirea temperaturii.
5. Dacă bateria este suficient de puternică, afișajul va lumina; dacă afișajul nu este luminat sau simbolul bateriei clipește, vă rugăm să puneți baterii noi.



8-2. Măsurarea temperaturii suprafeței

1. Scoateți capacul senzorului
2. Asigurați-vă că termometrul este în modul de măsurare a suprafeței și pe afișaj este simbolul 🏠
3. Țineți termometrul de mâner și orientați spre obiect pentru măsurare.
4. Apăsați butonul de măsurare pentru pornirea termometrului și citirea temperaturii.
5. Dacă bateria este suficient de puternică, afișajul va lumina; dacă afișajul nu este luminat sau simbolul bateriei clipește, vă rugăm să puneți baterii noi.



8-3. Citirea memoriei

Apăsați scurt butonul Memory/Set pentru a vedea datele din memorie.

9. Setarea funcțiilor

9-1. Setarea modului corp/suprafață

- Apăsați butonul **Memory/Set** timp de 2 secunde, pe display va apărea **F1**.
- Eliberați butonul, apoi apăsați butonul de măsurare pentru a schimba modul de măsură.

9-2. Unitatea de măsură

- Apăsați butonul **Memory/Set** timp de 2 secunde, pe display va apărea **F2**.
- Eliberați butonul, apoi apăsați butonul de măsurare pentru a schimba unitatea de măsură a temperaturii °C sau °F.

9-3. Buzzer pornit/oprit

- Apăsați butonul **Memory/Set** timp de 2 secunde, pe display va apărea **F3**.
- Eliberați butonul, apoi apăsați butonul de măsurare pentru a porni sau opri sunetul buzzerului.

9-4. Durata de utilizare

Termometrul noncontact a fost conceput pentru uz profesional intens, durata de utilizare este garantată pentru 40000 de măsuratori.


10. Întreținere și curățare

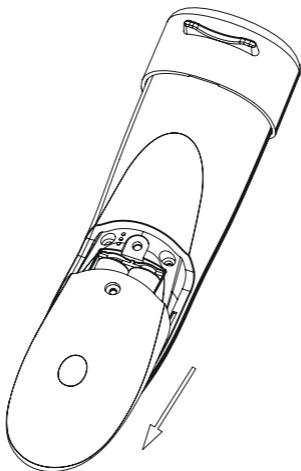
- Senzorul infraroșu este cea mai precisă componentă care trebuie atent protejată.
- Curățați aparatul cu un tampon de bumbac ușor umezit cu alcool izopropilic 70%. Nu curățați aparatul cu detergent coroziv.
- Păstrați aparatul departe de apă sau alte lichide.
- Depozitați aparatul în mediu uscat și păstrați-l departe de praf și de lumina directă a soarelui.
- Curățați zona senzorului cu o lavetă moale uscată.

11. Acest dispozitiv este conform cu următoarele standarde:

- ISO80601-2-56 și ASTM E1965-98
- EN 60601-1: Echipament electric medical partea 1: Cerințe generale de securitate (IEC: 60601-1)
- EN 60601-1-11: Aparate electromedicale. Partea 1-11: Cerințe generale de securitate. Standard colateral: Cerințe pentru aparate electromedicale și sisteme electromedicale utilizate la domiciliu (IEC 60601-1-11).

12. Schimbarea bateriilor

- Indicatorul de baterie descărcată  va fi afișat pe display la apăsarea butonului dacă tensiunea bateriilor este scăzută; vă rugăm înlocuiți bateriile cu altele noi. 3V (2xAAA).
- Deschideți capacul compartimentului și înlocuiți bateriile.
- Scoateți bateriile din aparat dacă acesta nu este utilizat pentru o perioadă îndelungată de timp, pentru a evita defectarea termometrului produsă de scurgerea bateriilor.
- Vă rugăm să acordați atenție polarității bateriilor. Poziționarea încorectă poate produce defectarea aparatului.
- Nu permiteți copiilor sau animalelor accesul la baterii, există pericolul ca aceștia să le înghită.
- Nu deteriorați, montați sau descărcați la întâmplare bateriile în caz de scurgeri, supraîncălzire, aprindere sau explozie.

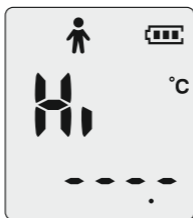


13. Depanare

- Dacă întâmpinați una dintre problemele următoare în utilizarea termometrului, vă rugăm să urmați acest ghid de rezolvare a problemelor.
- Dacă problema persistă, vă rugăm contactați serviciul clienți.

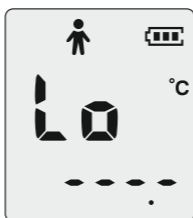
13-1. Ecranul afișează mesajul "Hi"

- În utilizarea termometrului non-contact mesajul "Hi" poate să apară pe afișaj:
- dacă la analiză, temperatura este superioară domeniului de măsurare selectat, fie mai mare de 42°C (107,6°F) în modul BODY sau mai mult de 60°C (140°F) în modul SURFACE.



13-2. Ecranul afișează mesajul "Lo"

- În utilizarea termometrului non-contact mesajul "Lo" poate să apară pe afișaj:
- Dacă analiza temperaturii este sub domeniul de măsurare selectat, fie mai puțin de 32°C (89,6°F) în modul BODY sau mai puțin de 0°C (32°F) în modul SURFACE.



14. Declarația EMC

- Acest dispozitiv a fost testat și omologat conform EN60601-1-2 pentru EMC (Compatibilitate electromagnetă).
- Aceasta nu garantează în nici un fel că dispozitivul nu va fi afectat de interferențe electromagnetice; evitați utilizarea dispozitivului în câmp electromagnetic puternic.
- Acest echipament electric medical necesită precauții speciale de EMC, trebuie instalat și utilizat conform informațiilor de compatibilitate electromagnetă specificate în documentele însoțitoare.
- Echipamentele portabile și mobile de radiofrecvență pot să afecteze echipamentul medical electric.

Tabel 201 Declarație Emisii electromagnetice

Indicații și declarația producătorului - emisii electromagnetice

DT-8807H este prevăzut pentru utilizare în mediul electromagnetic specificat mai jos.

Clientul sau utilizatorul aparatului trebuie să se asigure că este utilizat în acest mediu.

Teste emisii	Conformitate	Indicații privind mediul electromagnetic
Emisii RF CISPR 11	Grupa 2	DT-8807H emite energie electromagnetică în scopul efectuării măsurării. Echipamentele electronice din apropiere pot fi afectate.
Emisii RF CISPR11	Clasa B	Dispozitivul este adecvat pentru utilizare în toate amenajările, și altele decât cele de locuit și cele direct conectate la rețeaua publică de joasă tensiune care alimentează clădirile utilizate pentru locuit.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Nu se aplică	
Fluctuații de tensiune/ emisii flicker IEC 61000-3-3	Nu se aplică	

Tabel 202 Declarație - Imunitate electromagnetică

Indicații și declarația producătorului - imunitate electromagnetică

DT-8807H este prevăzut pentru utilizare în mediul electromagnetic specificat mai jos.

Clientul sau utilizatorul aparatului trebuie să se asigure că este utilizat în acest mediu.


Testarea imunității	IEC 60601 Nivel testare	Nivel de conformitate	Indicații privind mediul electromagnetic
Descărcare electrostatică IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV aer	±6 kV contact ±8 kV aer	Podelele trebuie să fie de lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă podelele sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.

Tabel 204 Declarație - Imunitate electromagnetică

Indicații și declarația producătorului - imunitate electromagnetică

DT-8807H este prevăzut pentru utilizare în mediul electromagnetic specificat mai jos.

Clientul sau utilizatorul aparatului trebuie să se asigure că este utilizat în acest mediu.

Testarea imunității	IEC 60601 Nivel testare	Nivel de conformitate	Indicații privind mediul electromagnetic
			<p>Dispozitivele radio portabile și mobile nu trebuie utilizate în apropierea DT-8807H la o distanță mai mică decât distanța de protecție recomandată, calculată în funcție de ecuația corespunzătoare frecvenței transmițătorului.</p> <p>Distanță de protecție recomandată:</p>
RF condusă IEC 61000-4-6	3 Vrms 150k – 80MHz	3 Vrms	$d=1.2\sqrt{P}$
RF radiată IEC 61000-4-3	3 V/m 80M – 2.5GHz	3 V/m	<p>$d=1.2\sqrt{P}$, 80MHz – 800MHz</p> <p>$d=2.3\sqrt{P}$, 800MHz – 2.5MHz</p> <p>Unde P reprezintă puterea nominală a transmițătorului, exprimată în wați (W), conform informațiilor furnizate de producătorul transmițătorului, iar d reprezintă distanța de protecție recomandată, exprimată în metri (m). Intensitatea câmpului transmițătoarelor radio staționare determinată prin analize trebuie să se situeze sub nivelul de conformitate, în toate intervalele de frecvență.^b În vecinătatea dispozitivelor identificate cu următorul simbol, este posibil să se producă interferențe :</p>
			

NOTA 1 La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța de separare pentru intervalul de frecvență mai ridicată.

NOTA 2 Este posibil ca aceste indicații să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia de la nivelul structurilor, obiectelor și persoanelor.

^a Puterea câmpurilor emițătoarelor fixe, cum sunt stațiile de bază pentru radiotelefoane (celulare/fără cablu) și telefoanele mobile de teren, echipamente radioamatori, transmisiunile radio AM și FM și transmisiunile TV, teoretic nu pot fi prevăzute cu exactitate. Pentru evaluarea mediului electromagnetic datorat emițătoarelor RF fixe, trebuie să se ia în considerare o monitorizare electromagnetică locală. Dacă puterea câmpului, măsurată în locația în care se utilizează DT-8807H, depășește nivelul de conformitate RF aplicabil de mai sus, dispozitivul trebuie observat pentru a verifica operarea normală. Dacă se observă funcționare anormală, pot fi necesare măsuri suplimentare, cum sunt reorientarea sau relocarea dispozitivului.

^b În intervalul de frecvență 150 kHz până la 80 MHz, puterea câmpului trebuie să fie sub 3 V/m.

Tabel 206 Distanțele de separare recomandate între echipamentele de comunicații RF și DT-8807H

Distanțele de separare recomandate între echipamente de comunicații portabile și mobile RF și DT-8807H

DT-8807H este prevăzut să fie utilizat într-un mediu electromagnetic în care perturbările de RF radiată sunt controlate. Clientul sau utilizatorul dispozitivului poate ajuta la prevenirea interferențelor electromagnetice prin menținerea unei distanțe minime între echipamentul de comunicații RF portabil și mobil (emițătoare) și DT-8807H, așa cum se recomandă mai jos, în funcție de puterea maximă de ieșire a echipamentului de comunicații.

Puterea maximă de ieșire a emițătorului (W)	Distanțele de separare în conformitate cu frecvența emițătorului		
	150k - 80MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80M - 800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800M - 2.5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Pentru emițătoarele a căror putere maximă de ieșire determinată nu este menționată mai sus, distanța de separare recomandată **d** în metri (m) poate fi estimată utilizând ecuația aplicabilă la frecvența emițătorului, în care **P** este valoarea maximă stabilită a puterii de ieșire a emițătorului în wați (W) conform producătorului

NOTA 1 La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța de separare pentru intervalul de frecvență mai ridicată.

NOTA 2 Este posibil ca aceste indicații să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia de la nivelul structurilor, obiectelor și persoanelor.

15. Clasificare

Tipul de protecție la șoc electric	Alimentare internă cu baterii
Grad de protecție la șoc electric	Element de utilizare tip B
Grad de protecție a carcasei	IPX0, protecție normală
Metoda de sterilizare sau dezinfecție	Alcool izopropilic 70%
Gradul de siguranță la utilizare în prezența amestecurilor de gaze anestezice inflamabile cu aer, oxigen sau oxid de azot.	DT-8807H nu este potrivit pentru utilizare în prezența amestecurilor de gaze anestezice inflamabile cu aer, oxigen sau oxid de azot.
Mod de operare	Operare continuă

16. Protecția mediului

Marcajul DEEE



Această pictogramă indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) nu trebuie amestecate cu deșeuri menajere și că acestea fac obiectul unei colectări separate.

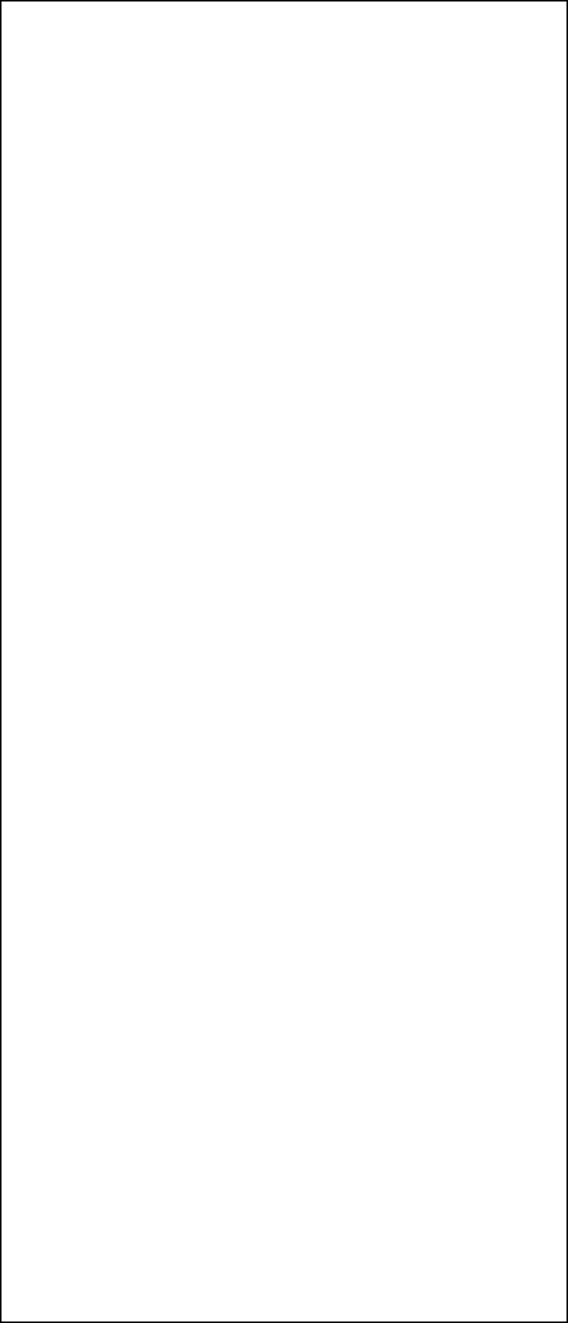
A nu se expune bateriile la temperaturi de peste 65°C

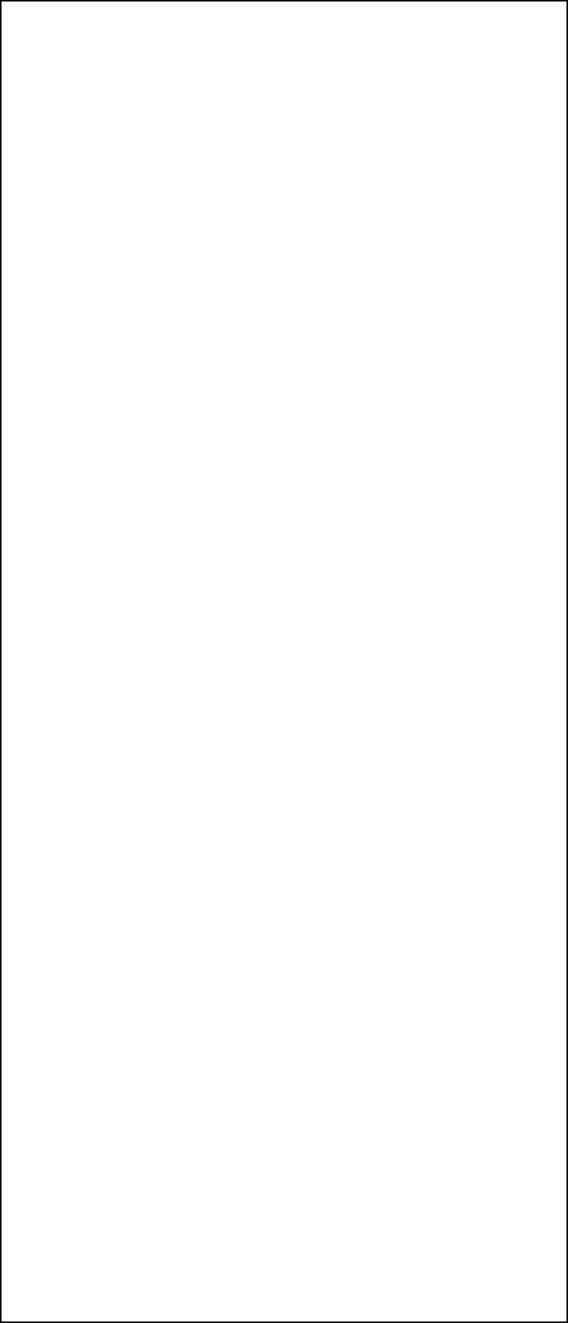
În cazul în care aparatul nu va fi folosit pentru un timp îndelungat, scoateți bateriile.

Bateriile folosite în acest termometru nu se reîncarcă.

Bateriile nu trebuie scurtcircuitate deoarece pot produce arsuri sau pericol de aprindere

În scopul protejării mediului, bateriile uzate trebuie eliminate conform legislației.







Shenzhen Everbest Machinery Industry Co., Ltd.

19th Building, 5th Region, Baiwangxin Industry Park,
Songbai Road, Baimang, Xili, Nanshan, Shenzhen,
China P.C. 518108

Tel: +86.755.27353188

www.cem-instruments.com



Lotus NL B.V.

Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA,
The Hague, Netherlands.

Tel: +31644168999

E-mail: peter@lotusnl.com

IMPORTATOR UNIC ROMANIA

PRIMATECH SRL

Str. Avram Iancu Nr. 29

Baia Mare, 430313

ROMANIA

