

HG01 INFRA HŐMÉRŐ

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Köszönjük, hogy megvásárolta a terméket. Kérjük, hogy alaposan olvassa az útmutatót a használatba vétel előtt.

CSOMAG TARTALMÁNAK ELLENŐRZÉSE

Óvatosan nyissa ki a dobozt, és ellenőrizze, hogy minden tartozék megtalálható e benne, nem sérült e a szállítás során. Hiányosság, sérülés esetén vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.

Tartozék lista

1. Hőmérő
2. Használati útmutató

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Használatba vétel előtt gondosan olvassa el a következő biztonsági előírásokat.

Megjegyzés

- Az eszköz nem helyettesíti a testhő folyamatos monitorozására alkalmas eszközöket.
- A hőmérséklet érzékelő az infrás hőmérő azon része, melyet óvatosan kell kezelni és védeni a külső behatásoktól.
- Az elhasznált elemeket az arra kijelölt veszélyeshulladék gyűjtőbe helyezze. A készülék elhasználódását követően az arra a célra kijelölt elektronikai hulladékgyűjtőbe kell helyezni.
- Kérjük vegye ki az elemeket a készülékből, ha 2 hónapnál hosszabb ideig nem használja.
- Ne merítse víz alá és ne tegye ki közvetlen napfénynek a terméket, máskülönben károsodhat, és hibás működést eredményezhet.
- Ne ütögesse, vagy rázza a terméket, mert károsodhat és pontatlan mérést eredményezhet.
- A normál testhőmérséklet egyénenként változó. Ajánlott egy referencia érték rögzítése a láz értékéhez. A mérés nem ajánlott az alany fizikai terhelését követően (futás, fizikai munka stb.), illetve erős érzelmi izgatottság alatt. Fizikai terhelést követően várjon 20 percet a mérés megkezdéséig.
- Használat után tiszta, száraz, pormentes helyen tárolja az eszközt.
- Ne érjen hozzá a hőmérséklet érzékelőhöz. Ez egy precíziós eszköz.
- Kerülje az eszköz kültér és beltér közötti mozgatását. A hirtelen hőmérséklet különbség és az eszközön lecsapódó pára pontatlanságot eredményezhet.
- A leejtése, sérülése esetén ne használja tovább a készüléket, mert pontatlanul mérhet, ez esetben vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval. Ne javítsa saját kezűleg.

FIGYELEM!

- Az eszköz nem helyettesíti a testhő folyamatos monitorozására alkalmas eszközöket.
- Az öndiagnózis felállítása veszélyes, a mért eredményről konzultáljon orvosával.
- Ne hajtson végre módosítást az eszközön a gyártó engedélye nélkül, mert sérülést okozhat és veszélyes.
- Ne töltsen fel és ne dobja tűzbe a száraz elemeket, mert robbanásveszélyes.
- Képesítés nélküli ember ne végezzen javítást a készüléken.
- Mérés közben ne használjon mobiltelefont, vagy más elektromágneses interferenciát okozó eszközt.
- TILOS az eszköz használata gyúlékony gázok környezetében.
- Az eszközt gyermekektől és állatoktól elzártan tárolja.
- Az eszköz tervezett felhasználója normál körülmények között használja az eszközt mérésre, elemet cserél, ha szükséges, és karbantartja azt a használati útmutatóban leírtak alapján.
- A túlságosan meleg, vagy hideg tárgyak mérése (hősugárzó, fűtőszál, jégakku stb.) csökkenti az eszköz teljesítményét és növeli a felhasználó sérülésének veszélyét.
- Kérjük vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval, ha bármilyen problémába ütközik az eszköz beüzemelésével kapcsolatban. Váratlan hiba esetén vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval, ne próbálja meg saját maga javítani a készüléket.
- Az eszközön változtatás végrehajtása nem engedélyezett.
- Nincs szükség az eszköz kalibrálására.
- Bekapcsolt eszközön tilos karbantartást, szervizelést végezni.
- A gyártó elérhetővé teszi az eszköz áramköri rajzát és az alkatrészek listáját.
- A felhasználó ne érjen egyszerre a pácienshez és az elemtartó fedeléhez.
- Sérült, hibás készülék használata tilos. A hibás készülék használata sérülést okozhat.
- Amennyiben az eszközzel való érintkezés allergiás reakciót vált ki, akkor ne használja tovább.
- Az elemek lenyelése esetén haladéktalanul forduljon orvoshoz.
- A használaton kívüli eszközt száraz, pormentes naptól védett helyen tárolja.
- Tartsa tisztán, és védve az infra érzékelő lencséjét. A sérült, koszos lencse pontatlan mérést eredményezhet.

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

Az infra hőmérő a homlok hőmérsékletének mérésére szolgál otthoni és nyilvános körülmények között. A hőmérő használható csecsemők, gyermekek és felnőttekhez is.

Kétféle mérési mód: test hőmérséklet és tárgy hőmérséklet.

TERMÉKLEÍRÁS

(1) Termék felépítés és összetétel

A termék részei: műanyag ház, LCD kijelző, működtető gombok, infra hőmérséklet érzékelő, áramkör.

(2) Mérési elv

A homlok által kibocsátott infra energiát méri az eszköz. Ez az energia egy lencsén keresztül koncentráltan áramlik a készülék szenzorába, ahol átalakul hőmérsékleti értékké.

(3) Alkalmazás hatálya

Megjeleníti a mért tárgy, illetve a homlok által kibocsátott hő értékét.

(4) Ellenjavallat

Nincs

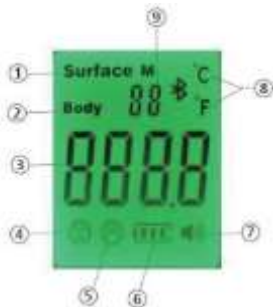
FŐ RÉSZEK

- 1, Infra érzékelő
- 2, LCD kijelző
- 3, gomb navigációs (LE)
- 4, gomb navigációs (FEL)
- 5, gomb (BEÁLLÍT)
- 6, kapcsoló
- 7, elem takaró



LCD KIJELZŐ

- 1, Tárgy felület mérésének módját jelző felirat
- 2, Test hőmérséklet mérésének módját jelző felirat
- 3, Mért érték digitális kijelzése
- 4, Szimbólum: mért érték 32 - 37,2 °C közötti
- 5, Szimbólum: mért érték több, mint 37,3 °C
- 6, Merülő elem kijelzés
- 7, Hangjelzés Ki/Be
- 8, Mértékegység °C (Celsius) °F (Fahrenheit)
- 9, Memorizált érték



MÉRÉS ELŐTTI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- (1) Legalább 30 perc szükséges ahhoz, hogy a berendezés felmelegedjen a minimális tárolási hőmérsékletről a rendeltetésszerű használathoz.
- (2) Legalább 30 perc szükséges ahhoz, hogy a berendezés visszahűljön a maximális tárolási hőmérsékletről a rendeltetésszerű használathoz.
- (3) A hőmérőt beltéri használatra tervezték, ahol nincs kitéve erős légmozgásnak amit ventilátor, légkondicionáló, vagy fűtőberendezés kelt.
- (4) A készülék érzékeny a környezeti hőmérsékletre, ne tartsa sokáig a kezében.
- (5) Ellenőrizze, hogy az érzékelő fej tiszta és akadálymentes.
- (6) A homlok hőmérsékletének mérésekor ügyeljen rá, hogy haj ne fedje el.
- (7) Ügyeljen rá, hogy a mérés ne közvetlenül erős fizikai megterhelés, vagy intenzív érzelmi állapotot követően történjen.
- (8) A mért tárgy, vagy személy, egy térben tartózkodjon. Amennyiben a mérést egy másik eltérő hőmérsékletű helységről érkező személyen végzik, akkor a mérés pontatlan lehet. Ez esetben 10 percet várni kell.
- (9) Használat előtti szemrevételezés

Ellenőrizze a készülék külsejét használatba vétel előtt. Sérülés esetén nem ajánlott a használata. Ellenőrizze az elemek állapotát. Lemerült elemekkel ne használja, cserélje ki őket.

HOMLOK HŐMÉRSÉKLET MÉRÉSÉNEK FOLYAMATA

- Elemek behelyezése.

Nyomja meg és húzza hátra az elemtartó fedelét, helyezze be a 2 db 1,5V AAA elemet, majd zárja vissza a fedelet. Ügyeljen a helyes polarításra, nehogy felcserélje.

- Felkészülés a mérésre.

A pontos eredményhez az alábbiak szerint járjon el.

- 1) Az eszközt vízszintesen tartva célozza meg a homlok közepét, vízszintesen 3 - 5 cm távolságról, majd nyomja meg a hőmérő elején található mérő gombot (ravaszt). A kijelzőn azonnal látható a mért érték.
- 2) Mérés előtt győződjön meg róla, hogy semmi sem akadályozza a mérést (haj, kalap, erős smink stb.)
- 3) A pontos eredményhez tartsa a készüléket a mérés helyén legalább 5 percig, hogy átvegye a helyiség hőmérsékletét.
- 4) Az erősen hűtött helyiségben a mért eredmény kevesebb lehet. Kerülje a felhasználási környezetben (16°C - 35°C) kívüli használatot.

- 5) Állandó környezeti hőmérséklet mellett végezze a méréseket. Ne használja az eszközt ventilátor, vagy légkondicionáló közelében.
- 6) Amennyiben különböző hőmérsékletű helyiségből helyezi át a készüléket, akkor 20 percet kell várni a használatba vétel előtt.
- 7) A mérés bárkin elvégezhető, a homlokon és a csuklón, az eltérés a két testrészt között maximum $\pm 0,2$ °C.
- 8) Amennyiben a készüléket hosszú ideig nem használják, akkor a használatba vétel helyén 30 percet kell várni az első mérésig.
- 9) Erős napsütésben ne használja a készüléket.
- 10) Javasoljuk, hogy a három mért érték közül a legmagasabbat vegyék figyelembe.
- 11) Testhő méréshez, válassza a "Body temperature" módot, tárgy, folyadék és étel hő méréshez pedig az "Object temperature" módot.
- 12) Ha valamilyen oknál fogva túl alacsony hőmérsékletet tapasztal a homlokon mérve, akkor a mérést a fülcimpán is elvégezheti.

MÉRÉS

- 1) Kapcsolja be az eszközt. Az összes szimbólum és szám felvillan. Az eszköz ellenőrzi a környezet hőmérsékletét 1 - 2 másodpercen keresztül.
- 2) Egy, vagy három csippanás hallatszik, ha a bekapcsolási folyamat véget ért, és az eszköz használatra kész.
- 3) Célozza meg a páciens homlokát 3 - 5 cm távolságról, majd nyomja meg az elején található kapcsolót (ravaszt) és az érték máris látható a kijelzőn, melyet 3 színű háttérvilágítással is demonstrál, az hőmérséklettől függően (zöld, sárga, piros).

Figyelem:

Magas láz esetén az LCD kijelzőn egy szomorú fej szimbólum, jelenik meg és 3 csippanás hallatszik. Minden ötödik mérés után, várjon legalább 30 másodpercet.



1) MÓD VÁLASZTÁS

Amikor a kijelző világít, nyomja meg a "SET" gombot a használni kívánt mód kiválasztásához.

Tárgy módban a mérés 0 - 100°C között mérhető, a testhő mérés mód, pedig az emberi test hőmérsékletét hivatott mérni.

2) HŐMÉRSÉKLET KOMPENZÁCIÓ ÁLLÍTÁS

Bekapcsolt állapotban, hosszan (kb. 3 másodperc) tartsa lenyomva a "SET" gombot az F1 módba lépéshez, ezután a "FEL" és "LE" nyilakkal állítsa be a kompenzációt.

3) MAGAS LÁZ FIGYELMEZTETÉS BEÁLLÍTÁSA

Az F1 módba lépést követően nyomja meg újra a "SET" gombot az F2 módba lépéshez, és a "FEL" és "LE" nyilakkal állítsa be a riasztás értékét, 38 °C feletti értékre, ekkor a kijelző pirosan kezd világítani.

4) MÉRTÉKEGYSÉG VÁLASZTÁS

Az F2 módba lépést követően nyomja meg újra a "SET" gombot az F3 módba lépéshez és a "FEL" és "LE" nyilakkal állítsa be a riasztás értékét °C Celsius, vagy °F Fahrenheit.

5) MÉRÉS HANGJELZÉS KI-BE KAPCSOLÁSA

Az F3 módba lépést követően nyomja meg újra a "SET" gombot az F4 módba lépéshez és a "FEL" és "LE" nyilakkal kapcsolja ki, vagy be.

MEMÓRIA LEKÉRDEZÉS

Bekapcsolt állapotban a "FEL" és "LE" nyilakkal lépkedhet a mentett értékek között.

- 1) A nagyobb számhoz a régebbi érték tartozik, a kisebbhez pedig a későbbi.
- 2) Ha van mentett érték akkor a kijelzőn közvetlenül látható, ha nincs, akkor a "-"- látható.
- 3) Az eszköz 32 értéket tud tárolni. Az memória telítettsége esetén a mindig a legkorábbi érték kerül felülírásra.

HIBAEZHÁRÍTÁS

Alacsony áramellátás, cseréljen elemet.

EEPROM hiba, küldje el a készüléket a legközelebbi szervizbe

A szenzor nem működik megfelelően, küldje el a készüléket a legközelebbi szervizbe

A mért érték több, mint 42,2°C

A mért érték kevesebb, mint 32°C

A környezeti hőmérséklet túl magas

A környezeti hőmérséklet túl alacsony

Hibaelhárítás

1, A hőmérséklet nem látszik a bekapcsolást követően.

Nem érzel mérhető felületet a készülék, de a leggyakoribb probléma az elem merültsége. Cserélje ki az elemeket.

2, Testhő mérésnél a "LO" felirat jelenik meg.

A mérési távolság túl nagy (max 3 - 5 cm), vagy túlságosan alacsony a környezet hőmérséklete. A fejet eltakarja a páciens haja, sapkája, lázcsillapító krém, vagy gyógyszer használt, légkondicionáló berendezés közvetlen a fejére fújja a hideg levegőt, nagy a légmozgás. A páciens várjon 5 - 10 percet egy állandó hőmérsékletű helyiségben.

Egyedi esetekben, a páciensen mért felület hőmérséklete alacsonyabb lehet, mint az átlag embereké. Végezzen próba mérést más személyeken, és ha másnál normális értéket mutat, akkor végezzen mérést más test tájékon, pl. fülcimpán, vagy a csuklón, nyakon stb.

ELEMCSERE

- Amikor megjelenik az alacsony áramellátást jelző szimbólum, akkor haladéktalanul elemet kell cserélni.

- Nyomja le, és húzza hátra az elemtartó fedelét, majd helyezze be a 2 db 1,5V AAA tartós elemet a helyére és helyezze vissza a fedelet. Ügyeljen a helyes polarításra.

- Csak a leírásban szereplő típusú elemet használjon.

KARBANTARTÁS

1) Minden használat után tisztítsa meg a hőmérő külsejét az érzékelő fejet.

2) Az eszközt száraz, szellőztetett pormentes és közvetlen napfénytől védett helyen tárolja.

3) Rendszeresen ellenőrizze a készülék állapotát a biztonságos használat érdekében.

- 4) Ha hosszú ideig (2 hónap) nem használja, akkor vegye ki az elemeket.
- 5) Az elkoszolódott készüléket puha, tiszta kendővel és semleges kémhatású szerral, vagy kevés vízzel tisztítsa meg.
- 6) A hőmérő érzékelőjének fejét, puha tisztítókendővel, a lencsét pedig vatta pamaccsal tisztítsa meg.

TERMÉKJELLEMZŐK

Áramellátás	DC 3V, 2xAAA elem
Az új, még nem használt elemek átlag élete	3000 mérés, vagy 200 óra.
Használat módja	Folyamatos
Kijelző típusa	LCD
Mérés helye	Homlok
Referencia érték helye	Hónalj
Mérési idő	1 másodperc
Mérési időköz	<10 másodperc
Automatikus kikapcsolás	15 másodperc
Mértékegység	°C / °F választható
Mérési tartomány	Test hőmérséklet (Body mode) 32 - 43°C Pontosság ± 0,2°C Tárgy hőmérséklet (Object mode) 0 - 100°C Pontosság ± 0,3°C
Memória kapacitás	32 db
Termék méret (mm)	149x77x43 (H x Sz x M)
Súly (g)	127 g (elem nélkül)
Működési környezet	+10°C - +40°C
Páratartalom	≤ 95%
Légnyomás	70kPa - 106kPa
Szoftver verzió	A0

Közlemény

Ez az infra hőmérő megfelel az ASTM szabványnak (E1965-98). A gyártó teljes felelősséget vállal a szabványnak való megfelelésért.

Az infra hőmérő tesztelését az ASTM szabvány E1965-98. alapján végezték. Az ASTM laboratóriumi pontossági követelményei az infra hőmérők tekintetében 37-39 Celsius-fokos tartományában + - 0,2 °C a higanyos és elektromos hőmérők esetében pedig + - 0,1°C.

Az eszközre 1 év gyártói garancia vonatkozik, mely a vásárlás dátumától lép érvénybe.

Garanciavesztéssel jár:

- 1, ha az eszközt illetéktelen személy újratelepítette
- 2, ha az eszközt véletlenül, vagy gondatlanságból leejtették
- 3, ha nem a használati útmutatóban leírtak szerint használták
- 4, ha helytelen karbantartás miatt ment tönkre

Garanciális ügyintézéssel forduljon a forgalmazóhoz.