

# UNI-T GP-300



## Infravörös érintésmentes testhőmérséklet mérő

### Használati útmutató

V 1.0

**Kérjük, mielőtt használatba veszi a készüléket, olvassa el figyelmesen a használati útmutatót!**

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy megvásárolta infravörös érintésmentes testhőmérséklet mérőnkét.

A készülék egy infravörös elektronikus érintésmentes hőmérő, mely az emberi testhőmérséklet professzionális mérésére szolgál. Egyszerű használhatóság, leolvasást megkönnyítő háttérvilágítás, üzemmód választási lehetőség, memóriakiválasztás, időkijelzés, automatikus kikapcsolás és más egyéb funkciók teszik hatékonyá a napi munkát. A hőmérséklet mérhető normál hőmérséklet 36-37°C között van, míg a szájrégben mérhető hőmérséklet ennél 0,2-0,4°C-kal magasabb, a rektális/analízis (végbél) hőmérséklet pedig 0,2-0,5°C-kal magasabb a szájrégben mérhető hőmérséklettől. Az emberi test hőmérséklete viszonylag állandó, bár 24 óra alatt enyhén ingadozik. Az ingadozás mértéke 1°C-nál nem nagyobb. Az aktuális élettani helyzetnek megfelelően például reggelkor kicsit alacsonyabb. Délután, testmozgás, étkezés, menstruáció előtt, terhesség alatt, idősebb korban kissé magasabb. A normál testhőmérsékletnél magasabb érték esetén beszélünk lázról. 37,5-38°C között enyhe lázról (hőemelkedés), 38-39°C között közepes lázról, 39°C fölött magas lázról, 40°C fölötti testhőmérséklet esetén szuper magas lázról beszélünk. A homlokon mérhető hőmérséklet alacsonyabb, mint a hőmérséklet a homloklapon (0,2 - 0,5°C), ezért az infravörös hőmérővel homlokon mért értéket meg kell növelni (0,2-0,5°C).

Mivel a gyermekek bőrének hőmérséklete a környezeti hőmérséklet függvényében is változik ezért ezzel feltétlenül számolni kell. Csecsemők esetében ne mérjen testhőmérsékletet etetéskor vagy közvetlenül utána. Olvassa át figyelmesen a használati útmutatót és tartsa később is hozzáférhető helyen.

#### 1. A biztonságos használattal kapcsolatos tudnivalók és tennivalók

- Munkakörnyezet: +16 és +35°C közötti környezeti hőmérséklet; relatív páratartalom maximum 85%; párákicsapódástól mentes környezet: 70 és 106kPa közötti légnyomás.
- Tárolási környezet: -25 - +55°C közötti környezeti hőmérséklet; relatív páratartalom maximum 90%; párákicsapódástól mentes környezet: 70 és 106kPa közötti légnyomás.
- A készülék nem alkalmas folyamatos megfigyelésre.
- A készülék nem vízálló, így nem mérhető vízbe és más egyéb folyadékba. Tisztításkor enyhén alkoholba mártott pamutkendővel törölje át a kijelzőt, a szondát és a burkolatot, majd egy másik tiszta és száraz pamutkendővel törölje szárazra a készüléket. A hőmérőt napfénytől védett, száraz, pormentes helyen használja 16°C és 35°C közötti külső hőmérsékletű helyen. Ha a szonda vagy maga a hőmérő megsérül, ne használja tovább. Ne próbálkozzon saját maga a javítással, lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel.
- A készülék precíziós alkatrészekből épül fel, ezért óvja mindenmű mechanikai sérüléstől, a leejéstől és a dobástól.
- Ne próbálja meghajlítani, fessegetni a hőmérőt és a szondát!
- Églett, sérült vagy nemrég begyógyult bőrfelületen ne használja a készüléket.

#### Figyelem!

- Ne hagyja, hogy gyermekek hozzáférhessenek a hőmérőhöz.
- A hőmérő használata nem helyettesíti az orvosi segítségnyújtást és diagnózist. Amennyiben a mért érték 37,5°C-nál magasabb, ajánlatos mielőbb orvoshoz fordulni.
- A hőmérő nem vízálló! SOHA ne merítse folyadékba!
- Amennyiben hosszabb ideig nem kívánja használni a készüléket, vegye ki az elemeket.

#### 2. Készülékjellemzők

##### 2.1 Sokoldalú használat

Az érintésmentes mérésre szolgáló infravörös hőmérő kiválóan használható homlokon végzett méréshez. A homlok hőmérséklete 32°C és 42,9°C közötti tartományban mozog.

##### 2.2 Egyszerű kezelhetőség hordozható kivitelű

- A jellegzetes formaterv szerinti kialakítás egyszerű használatot biztosít.
- Az alvó gyermek homlokán végzett napi rendszeres hőmérsékletmérésnek nincs semmilyen negatív hatása.
- Használata gyermekek esetében sokkal kényelmesebb, mint a végbél vagy a szájrégi hőmérséklet mérésére alkalmas készülékeké, ráadásul az egyféle mérési módra képes hőmérőközé jövel sokkal jobb sokoldalú eszköztől van szó.

##### 2.3 Biztonságos és egészségre veszélytelen

- Nem áll fenn a hagyományos hőmérők esetében gondot jelentő üvegtörés vagy higanylenyelés veszélye.
- Gyermekek esetében is biztonságosan használható.

##### 2.4 Mért értékek mentése és előhívása

A felhasználó Memória módban hozzáférhet a korábban mért és elmentett értékekhez, így folyamatában ellenőrizheti a hőmérsékletváltozás jellegzetességeit.

##### 2.5 Lázriasztás

- A készülékben lehetőség van riasztási hőmérséklet beállítására, melynek mérésekor a hőmérő riasztási hangjelzést ad.

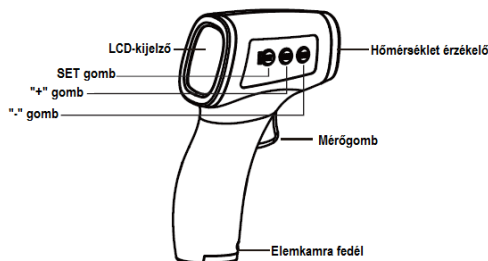
#### 3. A készülék fő részei

A készülék burkolatból, hőmérséklet szenzorból, vezérlőáramkörből, LED-kijelzőből (opcionálisan LED-es háttérvilágítással) és hanggenerátorból áll.

#### 4. A készülék működésének alapelve

A természetben minden abszolút „0” foknál (-273,15°C) magasabb hőmérsékletű test infravörös sugárzást bocsát ki, ami a hőmérséklet növekedésével összhangban erősödik. A kibocsátott és pontosan megmért infravörös sugárzás ismeretében kiszámolható egy test hőmérsékleti értéke.

#### 5. A készülék részei és kezelőszervei



1. A hőmérséklet méréséhez nyomja meg a Mérőgombot.
2. A „+” vagy „-” gomb megnyomásával hívható elő az elmentett hőmérsékleti értékek 32 csoportja.
3. A „SET” gomb megnyomásával lehet átkapcsolni a testhőmérséklet mérésre (Body) és a felületi hőmérséklet mérésre (Surface temp) üzemmódok között.
4. A „SET” gomb hosszú, 6 másodperces lenyomásával lehet átkapcsolni °C és °F között.

#### 6. Műszaki adatok

Mérési tartomány	32-42,9°C
Mérési távolság	3-5cm
Mérési idő	1 másodperc
Mérési pontosság	35-42°C tartományban ±0,2°C
Memória	32 mért érték
Energiaellátás	DC3V (2db AAA alkáli elem)
Munkakörnyezet	+16 és +35°C; ≤85% relatív páratartalom
Tárolási körülmények	-25 - +55°C; ≤90% relatív páratartalom
Méret	149x95x43mm
Tömeg	106 gramm ±3 gramm
Csomagolási méret	570x360x360mm
Tartozékok	1db Használati útmutató

A gyártó az előzetes értesítés nélküli változtatás jogát fenntartja!

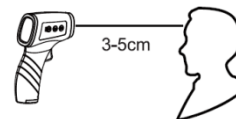
#### 7. Az LCD-kijelzőn látható ikonok bemutatása

Az ikon megnevezése	Az ikon	A kijelzett állapot leírása	
Elemtöltöttség		Látszik	Elemcsere szükséges
		Nem látszik	Az elemtöltöttség megfelelő
Hangjelzés		Látszik	Hangjelzés bekapcsolva
		Nem látszik	Hangjelzés kikapcsolva
Hőmérséklet mértékegység	°C	Celsius	
		°F	Fahrenheit
Mért érték	8888	A mérés eredménye	

#### 8. A mérés módja

##### 8.1 Testhőmérséklet mérés – Body

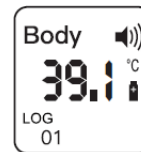
- A készülék bekapcsolásához és az összes ikon megjelenítéséhez nyomja meg a mérőgombot. A rendszer működésbe lépése előtt két hangjelzés hallható.
- Ellenőrizze, hogy testhőmérséklet mérés (Body) mód van-e érvényben. Ha felülethőmérséklet mérés (Surface temp) módban van a hőmérő, a „SET” gomb megnyomásával kapcsoljon át „Body” testhőmérséklet mérés üzemmódra.
- 3-5 centiméteres távolságban tartva irányítsa a hőmérőt egyenesen a célszemély homlokának közepére. Körülbelül fél másodperc elteltével hangjelzés hallható és megjelenik a mért érték. Ezzel a mérés sikeresen megtörtént.



Ha az eredmény <37,5°C.  
A kijelző háttérvilágítása zöld színű.



Ha az eredmény ≥37,5°C.  
A kijelző háttérvilágítása narancssárga színű.



Ha az eredmény ≥39,1°C.  
A kijelző háttérvilágítása piros színű.

#### Tanácsok:

- Használat előtt és után is tartsa tisztán a szenzort és a szondát, ill. a készülékházat.
- Tartsa stabil hőmérsékletű helyen a hőmérőt. Ha jelentősen megváltozik a környezet hőmérséklete (pl. beltérből szabadra kerül a készülék), a mérés megkezdése előtt várjon kb. 30 percet.
- Magas vagy alacsony környezeti hőmérséklet miatt erősen átmelegedett vagy lehűtött objektum vagy személy hőmérsékletmérését ne kezdje meg azonnal. Várjon, kb. 10 percet a mérés elvégzése előtt.
- Ha a környezeti hőmérséklet és a mérendő objektum között nagy a hőmérsékletkülönbség várható, a mérés megkezdése előtt várjon legalább 30 percet.
- Ne végezzen mérést a homlokon, ha az hajjal takart vagy víz, verejték esetleg kozmetikum fedi. Sportolás, fürdés, étkezés után 30 percig ne mérjen testhőmérsékletet.

##### 8.2 Felülethőmérséklet mérés – Surface temp

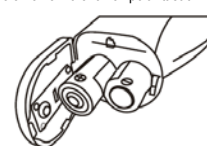
- A mérőgomb megnyomásával hozza mérésre kész állapotba a készüléket.
- Ellenőrizze, hogy felülethőmérséklet mérés (Surface temp) mód van-e érvényben. Ha testhőmérséklet mérés (Object) módban van a hőmérő, a „SET” gomb megnyomásával kapcsoljon át „Surface temp” felülethőmérséklet mérés üzemmódra.
- 3-5 centiméteres távolságban tartva irányítsa a hőmérőt egyenesen az ellenőrizni kívánt objektumra. Nyomja meg a mérőgombot. Körülbelül fél másodperc elteltével hangjelzés hallható és megjelenik a mért érték. Ezzel a mérés sikeresen megtörtént.

#### Tanácsok:

- Ennél a mérési módnál felületi hőmérséklet mérése történik, ami nem mutatja meg az objektum maghőmérsékletét.
- A különböző anyagok emisszivitási jellemzői eltérőek. Az alap emisszivitási ráta 0,95. A mért hőmérséklet és az aktuális hőmérsékleti eltérés ettől különbözik. Például a rozsdamentes acél mért felületi hőmérséklete jóval alacsonyabb a tényleges hőmérsékletnél, ezért vigyázzon, nehogy megégesse magát.
- Ha a hőmérséklet alacsonyabb 15°C-nál vagy magasabb 40°C-nál, a mérés nem végezhető el, megjelenik a „Hr” (magas) vagy „Lo” (alacsony) üzenet és a készülék kikapcsol.

#### 9. Elemcsere

- Ha az LCD-kijelzőn megjelenik a szimbólum, az elemek cseréje szorulnak.
- Nyissa fel az elemkamra fedelét.
- Helyezzen be két friss AAA elemet. Ügyeljen, hogy az elemek érintkezői a jelzéseknek megfelelően helyezkedjenek el, különben a készülék károsodhat (10.1 ábra). Csak eldobható elemek használata engedélyezett, az újratölthető elemek használata nem támogatott.
- Zárja vissza az elemkamra fedelét. ha kettős hangjelzést hall, az elemek megfelelően vannak behelyezve. Ha a hangjelzés elmarad, ellenőrizze az elemek érintkezőinek polaritását.



10.1 ábra

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

#### Tanácsok:

- A. Ha hosszabb ideig nem kívánja használni a készüléket, vegye ki az elemeket, így meghosszabbodik az élettartamuk és egy esetleges elemszivárgás nem okoz károsodást.
- B. Az elhasznált elemeket ne keverje a normál háztartási hulladékok közé. Helyezze az erre szolgáló gyűjtőedényekbe.

#### 10. Karbantartás, tisztítás

- Tartsa tisztán a szenzort és a szondát, különben a mérés pontatlan lehet.
- A. A burkolat tisztításakor enyhén alkoholba vagy vízbe mártott puha mikroszálas kendővel esetleg nem szőszelődő pamutkendővel törölgesse át a készülék felületét.
- B. A szenzor és a szonda üregének óvatos tisztításához enyhén alkoholba mártott puha szövetdarabot vagy fültisztító pálcikát használjon. Csak higítás nélküli tisztító alkoholt használjon.

#### Tanácsok:

- A rendszeresen használatban lévő készüléket tartsa mindig kifogástalan állapotban.
- Használat előtt tanulmányozza a használati útmutatót és ellenőrizze, hogy az elemek be vannak-e helyezve.
- Óvja a készüléket mindenféle nedvességtől, folyadéktól, a túl magas vagy a túl alacsony hőmérsékletű környezettől.
- Óvja a készüléket az erős mechanikai sérülésektől, leejtéstől, éles tárgyaktól. Ne nyissa fel a készülék burkolatát.
- Ne használja a készüléket erős elektromágneses sugárzást kibocsátó készüléket környezetében.
- Tartsa gyermekek számára nem hozzáférhető helyen a készüléket.
- A készülék használatát tesztkörülmények között gyakorolja be és lehetőleg ne változtassa meg a gyári alapbeállításokat.
- A mérés nem helyettesíti az orvosi diagnózist.
- A készülék nem igényel speciális karbantartást, ha elromlik, lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen szereplő márkaszervizzel vagy az eladóval.

#### 11. Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk

Hibaleírás	Lehetséges megoldás
Az LCD-kijelzőn megjelenik a „Lo” vagy „Hi” üzenet.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ellenőrizze a mért objektumot. Hajjal fedett, vízzel, verejtékkal, kozmetikumokkal borított homlokon nem lehetséges a mérés.</li><li>• Ellenőrizze a gyárilag 0,0-ra állított hőmérséklet elhajlás értékét.</li><li>• Ellenőrizze a készülék környezetének jellemzőit. Ha túl nagy változás következett be a környezeti hőmérséklet vonatkozásában, vagy túlságosan magas, ill. alacsony hőmérsékletű objektum mérésére kerül sor, várjon kb. 30 percet a méréssel, hogy a készülék vagy mérés tárgya/alanya alkalmazkodhasson a környezeti hőmérséklethez.</li><li>• Ellenőrizze a mérési távolságot (3-5cm).</li></ul>
A készülék nem reagál a gombnyomásra.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vegye ki és helyezze be ismét az elemeket.</li><li>• Ellenőrizze a beállítás menü állapotát.</li></ul>
Nincs hangjelzés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ellenőrizze, hogy nincs-e kikapcsolva a hangjelzés funkció.</li></ul>
A kijelzőn nem jelenik meg semmi, vagy a kijelzések elérnek a megszokottól.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vegye ki és helyezze be ismét az elemeket.</li></ul>
Bekapcsolás után azonnal kikapcsol a készülék.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ellenőrizze az elemeket. Vegye ki és helyezze be ismét az elemeket.</li></ul>

#### 12. Garanciális tudnivalók

- A jogszabályi előírásoknak megfelelően.
- Rendeltetésszerű használat esetén 1 év forgalmazói jótállás.
- Lásd a mellékelt jótállási jegyet!

#### Tartalom

1. A biztonságos használattal kapcsolatos tudnivalók és tennivalók .....	1
2. Készülékjellemzők.....	1
3. A készülék fő részei .....	1
4. A készülék működésének alapelve.....	1
5. A készülék részei és kezelőszervei.....	1
6. Műszaki adatok.....	1
7. Az LCD-kijelzőn látható ikonok bemutatása.....	1
8. A mérés módja .....	1
9. Elemcsere.....	1
10. Karbantartás, tisztítás .....	2
11. Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk.....	2
12. Garanciális tudnivalók.....	2