



ELYSIUM

# Elysium infravörös lázmérő



**1**   
Sec

Modell: FI01  
Használati utasítás

# Tartalomjegyzék

1. Termékbemutató és besorolás
2. Működési alapelv
3. Termékjellemzők
4. Műszaki adatok
5. Illusztráció
6. A szimbólumok funkcióleírása
7. A gombfunkciók leírása
8. Beállítás
9. Mérés
10. Elemcsere
11. Karbantartás és tippek
12. Hibakeresés
13. Forgalmazza
14. Gyártói információk

# 1. Termékbemutató és besorolás

Az 1321A/1321B kategóriájú infravörös homloklázmérő egy olyan lázmérő készülék, amely az infravörös sugarak befogadása által méri az emberi test hőmérsékletét. Használatkor elegendő az infravörös érzékelőt a homlok irányába állítani, a készülék pedig gyorsan és pontosan megméri a testhőmérsékletet.



Termékbesorolás: B

## 2. Működési alapelv

Bármely test, amelynek a hőmérséklete magasabb az abszolút nullánál, a hőmérsékletének megfelelően infravörös energiát fog sugározni. A sugárzott energia mennyisége és hullámhossz szerinti eloszlása szorosan összefügg a test felületének hőmérsékletével. Ennek az elvnek az alapján a homlok hőmérséklete nagy pontossággal megmérhető, a pontos testhőmérséklet így meghatározható és kimutatható a homlok felületi hőmérsékletének és a test hőmérsékletének különbségéből.

## 3. Termékjellemzők

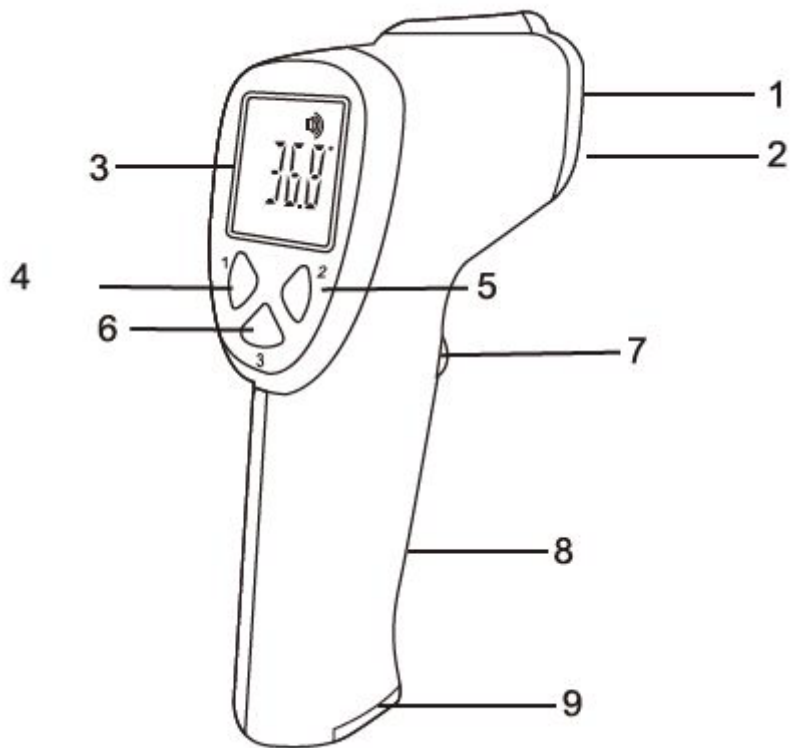
1. A homloklázmérőt kifejezetten a testhőmérséklet mérésére tervezték, miközben a mérési eredményt a környező hőmérséklettel dinamikusan összeveti.
2. Az infra érzékelő méri a testhőmérsékletet, mérési pontossága rendkívüli és a teljesítménye stabil.
3. Magas testhőmérséklet esetén dallammal (1321A) vagy hangjelzéssel (1321B) jelez.
4. Láz esetén akkor jelez hangjelzéssel, amennyiben ez a funkció be van kapcsolva.
5. 32 mérési eredményt képes eltárolni a memóriában.
6. 3 színű LCD kijelző: zöld, narancs és piros.
7. Két mód közül választhat: Fahrenheit vagy Celsius hőmérsékleti skálák
8. Automatikusan kikapcsol az energiamegtakarítás érdekében.
9. Kis méretű, kézreálló, könnyen kezelhető.
10. A felületi hőmérséklet mód kiválasztásakor bármely tárgy hőmérséklete megmérhető, amelynek hőmérséklete 100 °C alatt van és energiakibocsátó képessége egyenlő 0,95-tel.

## 4. Műszaki adatok






A mérés módja	Érintésmentes
Mérési tartomány	Test: 32,0 °C - 42,9 °C Tárgy: 0 °C - 100 °C
Pontosság	Test: $\pm 0,2$ °C Tárgy: $\pm 1,0$ °C
Mérési felbontás:	0,1 °C
Működési tartomány	5,0 °C - 40,0 °C 15% $\leq$ Relatív páratartalom $\leq$ 90% 70,0 kPa - 106,0 kPa
Tárolási tartomány	-25°C - 70,0 °C Relatív páratartalom $\leq$ 95% 50,0 kPa - 106,0 kPa
Energiaellátás	3V 2 AAA alkáli elem
Energiafelhasználás	Kikapcsolva $\leq 10$ uW Mérés közben $\leq 30$ mW
Energiaszint indikátor	Jelzi az alacsony energiaszintet
Memória	Automatikusan előhív 32 mérési adatot
Kijelző	LCD háttérfényes kijelző
Hőmérsékleti skálák	Fahrenheit vagy Celsius
Automatikus kikapcsolás	10 másodperc után
Méret	161 x 93 x 42 mm
Nettó tömeg	157 g
Szabványok	IEC60601-1-2014, IEC60601-1:2015+A1:2012+ES, IEC60601-1-11:2015, ISO80601-56:2017

## 5. Illusztráció

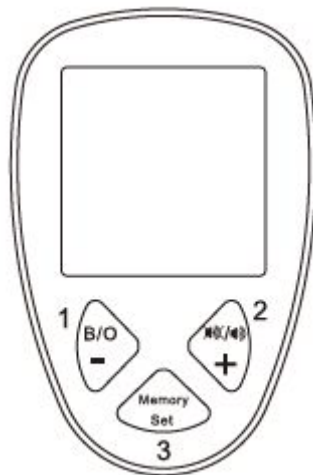
1. Lézeres irányzék
2. Infravörös szenzor
3. LCD kijelző
4. Test/Tárgy mód választó vagy Mínusz
5. Celsius/Fahrenheit mód választó vagy Hozzáadás
6. Memória lekérdezése vagy Haladó beállítások
7. Mérőgomb
8. Markolat
9. Elemtartó fedél



## 6. Szimbólumok funkcióleírása

Funkció	Szimbólum	Magyarázat
Elemszint		<p>Ha látható - Az energiaszint alacsony, de a lázmérő még normálisan működik. Sürgősen cseréljen elemet.</p> <p>Ha villog - Az elem lemerült, a lázmérő nem működik rendesen. Azonnal cseréljen elemet.</p> <p>Ha nem látható - Az energiaszint megfelelő.</p>
Lézer		<p>Ha látható - Lézer bekapcsolva (ha a készülék lézerfejes)</p> <p>Ha nem látható - Lézer kikapcsolva (ha a készülék lézerfejes)</p>
Mérési mód	<b>Body temp</b>	Testhőmérséklet-mérési mód
	<b>Object temp</b>	Tárgyhőmérséklet-mérési mód
Hőmérsékleti skála	°C	Celsiusban kifejezve
	°F	Fahrenheitben kifejezve
Kijelző	<b>8888</b>	Hőmérsékleti érték
Memória		A memória értéke
Csipogó (1321A) / hangszóró (1321B)		Csipogó bekapcsolva / Hang bekapcsolva
		Csipogó kikapcsolva / Hang kikapcsolva

## 7. Gombfunkciók leírása



Szám	Gombok	Leírás
1	<b>B/O</b> -	Multifunkciós gomb, nyomja meg röviden és válasszon a mérési módok közül: Testhőmérséklet- vagy Tárgyhőmérséklet-mérés
2	<b>M/4</b> +	Multifunkciós gomb, nyomja meg röviden a csipogó vagy a hangjelzés ki- és bekapcsolásához.
3	<b>Memory Set</b>	Multifunkciós gomb, együtt használandó az 1-es és 2-es gombokkal. Rövid megnyomás után a Memória kérdezhető le, és a teszt gomb megnyomásával léphet ki. Nyomja 3 másodpercig a Haladó beállítások előhívásához. Együtt használható az 1-es és 2-es gombokkal a 7. rész szerint.

## 8. Beállítás

Menü	Funkció	“ - “	“ + “	Alapértelmezett	Megjegyzések
F-1	Eltérés értékének beállítása	Csökkentés 0,1 °C	Növelés 0,1 °C	0,0 °C	Tárgy mód nem értelmezhető
F-2	Riasztás beállítása	Csökkentés 0,1 °C	Növelés 0,1 °C	38 °C	Gyakorlati tartomány: ± 3 °C
F-3	A kijelzett mértékegységek beállítása	°C	°F	°C	Csipogó ki/bekapcsolva
F-4	Háttérvilágítás beállítások	Be	Ki	Be	Kikapcsolva
F-5	Lézer beállítások	Be	Ki	Ki	Csak ha van lézerfej

### Figyelmeztetés

1. Az emberi Test módban mért hőmérséklet a környező hőmérsékletből és a homlok felszíni hőmérsékletéből nyert dinamikus összevetés eredménye.
2. Tárgy módban a lázmérő az adott tárgy felületi hőmérsékletét méri meg. Ha ebben a módban mér homlokon hőmérsékletet, akkor a lázmérő a homlok felszíni hőmérsékletét fogja megmérni, nem az emberi testét.
3. Az elhajlás beállításával megadhatjuk, hogy a mért hőmérséklet -3.0 vagy +3.0 Celsius fokkal térjen el a középtől, a mérési távolság, a környező hőmérséklet, bőrtípus, stb. függvényében. Az alapértelmezett érték itt 0,0 Celsius fok.



# 9. Mérés

## 9.1. Testhőmérséklet mérése

- Nyomja meg a Mérőgombot a lázmérő bekapcsolásához. Ez az indítási képernyő fogadja, ld. 9.1-es ábra. Majd két csippanás után a készülék kiírja a szobahőmérsékletet, és készen is áll a testhőmérséklet mérésére (9.2-es ábra).
- Bizonyosodjon meg róla, hogy Test módban van a készülék.
- Tartson 50-150 mm-es távolságot az érzékelő és a szemöldökök felső része között (9.3-as ábra). Nyomja meg a Mérőgombot. Amikor meghallja a csippanó hangot, a mérés megtörtént, és a készülék kiírja a mért értéket (9.4 ábra). Ha a mért érték meghaladja a riasztási értéket, aminél a lázmérőnek jeleznie kell (alapértelmezett beállítás 38.0 °C), akkor a készülék egymás utáni csipogások sorozatával fogja ezt jelezni.
- A mérést követően a lázmérő 20 másodperc tétlenség után "OFF" jelzést ír ki (9.5 ábra), és automatikusan kikapcsol egy csippanás kíséretében.



(fig9.1)



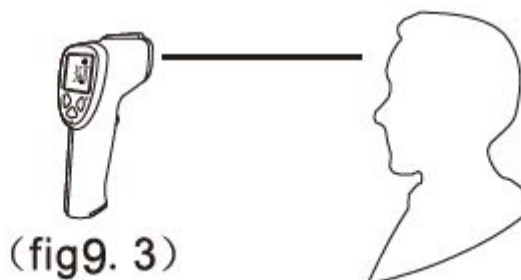
(fig9.2)



(fig9.4)



(fig9.5)



(fig9.3)

### Figyelmeztetés:

1. Tartsa tisztán az érzékelőt és környékét minden egyes használat előtt és után.
2. A mérési pontosság érdekében érdemes a lázmérést 10 perccel az után végezni, hogy új környezetbe vittük a készüléket.
3. Ha extrém magas vagy extrém alacsony hőmérsékletű tárgyakat mértünk, várjunk 10 percet mielőtt testhőmérsékletet - lázat - mérnénk.
4. Ha olyan tárgy vagy emberi test hőmérsékletét mérjük, amely ill. aki onnan jött, ahol nagy volt a lázmérőhöz képest a hőmérséklet-különbség, akkor várjunk 5 percet mielőtt megmérnénk a hőmérsékletét ill. lázat.
5. Légmozgás, víz, izzadás, kozmetikumok a homlokon mind befolyásolhatják a mérést. Ne mérjünk testhőmérsékletet közvetlen 30 perccel edzés, fürdés, vagy étkezés után.

## 9.2 Tárgyhőmérséklet-mérés

- Nyomja meg a Mérőgombot a lázmérő bekapcsolásához (9.6 ábra).
- A készülék először a szobahőmérsékletet írja ki, és aztán máris készen áll a tárgy hőmérsékletének mérésére. Bizonyosodjon meg róla, hogy Tárgy módban van a lázmérő. (9.7 ábra) (9.8 ábra)
- Tartson 50-150 mm-es távolságot az érzékelő és a mérendő tárgy között. Nyomja meg a Mérőgombot. Amikor csippanó hangot hall, a mérés megtörtént, és a készülék kiírja a mért értéket.
- A mérést követően a lázmérő 20 másodperc tétlenség után "OFF" jelzést ír ki (9.9 ábra), és automatikusan kikapcsol egy csippanás kíséretében.



(fig.9.6)



(fig.9.7)



(fig.9.8)



(fig.9.9)

### Figyelmeztetés:

1. A Tárgy módban mért hőmérséklet a tárgyak felszíni hőmérsékletét adja meg, nem pedig a maghőmérsékletüket.
2. Az alapértelmezett infravörös sugárzáskibocsátás 0.95. A jelzett érték eltérhet a valódi hőmérséklettől a különböző sugárzási kibocsátástól függően. Például a rozsdamentes acél esetében a jelzett hőmérsékleti érték nyilvánvalóan alacsonyabb lesz a valós hőmérsékletnél.

## 9.3 A mérési határ túllépése

### Test módban:

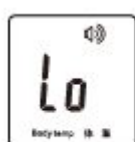
- A kijelzőn „LO” üzenet jelenik meg (9.10 ábra), ha a mért hőmérséklet  $32,0\text{ °C}$  alatti, és a lázmérő csipog.
- A kijelzőn „HI” üzenet jelenik meg (9.11 ábra), ha a mért hőmérséklet  $42,9\text{ °C}$  feletti, és a lázmérő csipog.

### Tárgy módban:

- A kijelzőn „LO” üzenet jelenik meg (9.12 ábra), ha a mért hőmérséklet  $0,0\text{ °C}$  alatti, és a lázmérő csipog.
- A kijelzőn „HI” üzenet jelenik meg (9.13 ábra), ha a mért hőmérséklet  $100,0\text{ °C}$  feletti, és a lázmérő csipog.

### Megjegyzés:

Ha a környező hőmérséklet alacsonyabb  $10,0\text{ °C}$ -nál vagy magasabb  $40,0\text{ °C}$ -nál, a kijelzőn „Err” lesz olvasható. Ilyenkor nem lehet mérni, vagy a mérés nem lesz helytálló.



(fig9.10)



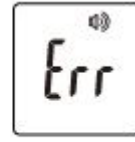
(fig9.11)



(fig9.12)



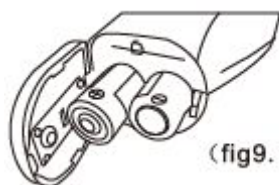
(fig9.13)



(fig9.14)

## 10. Elemcsere

Amikor az LCD kijelzőn megjelenik az elemcsere ikon, esedékessé válik az elemek cseréje. Nyissa ki az elemtartó fedelét, és cserélje ki az elemeket, gondosan ügyelve a pólusok helyes irányára. Az elemek nem megfelelő irányban történő behelyezése kárt okozhat a készülékben, és érvénytelenítheti a garanciát. A készülék 2db AAA elemmel működik. (Ld. 9.1 ábrát)



(fig9. 1)

### Megjegyzés:

1. Ha huzamosabb ideig nem kívánja használni a lázmérőt, akkor vegye ki az elemeket, mert az elemek szivárgása kárt okozhat a készülékben. Nyílt lángnak ne tegye ki az elemeket.
2. A helyi szabályozásnak megfelelően ártalmatlanítsa az elemeket.

## 11. Karbantartás és tisztítás

- Az infravörös érzékelő a készülék legkifinomultabb alkatrésze. Körültekintően óvni kell minden külső hatástól és piszoktól különben pontatlanul fog mérni a lázmérő.
  - a. A foglalat tisztításához használjon alkohollal vagy vízzel enyhén benedvesített pamutot.
  - b. A szenzor tisztításához használjon alkohollal vagy vízzel enyhén benedvesített pamutot vagy fülpiszkálót. Ne használja a lázmérőt, amíg a nedvesség teljesen el nem párolog róla.
- Használat előtt olvassa el a kezelési útmutatót.
- Ne használjon a lázmérő tisztításához maró hatású tisztítószert.
- Ne hagyja, hogy a készülék vízzel vagy egyéb folyadékkal érintkezzen.
- Tárolja a lázmérőt száraz, pormentes, napfénytől védett helyen.
- Erős fizikai behatásoktól - leejtés, megütés, stb. - védeni kell a lázmérőt, mert megsérülhet tőle.
- A lázmérőt tilos szétszedni.
- Gyermekektől távol tartandó.
- Ne használja a lázmérőt erős elektromágneses környezetben.
- A mérési eredmények változó értékeket mutathatnak amennyiben nem megfelelően végzi a méréseket. Kérjük gyakorolja a lázmérő használatát. Az orvosi diagnózist a lázmérő mérési eredménye nem írja felül!
- A lázmérő nem igényel semmilyen különleges karbantartást fentiekén kívül.
- Rendellenes működés esetén lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.

## 12. Hibakeresés

HIBALEÍRÁS	MEGOLDÁSI JAVASLAT
A „LO” vagy „HI” üzenet jelenik meg a kijelzőn	1, Haj, verejtek vagy kozmetikum akadályozza a mérést. 2, Huzat okoz zavart a méréskor. 3, A készüléket magas/alacsony hőmérsékletű környezetből szobahőmérsékletű környezetbe vitték. Várjon 10 percet a testhőmérséklet mérése előtt. 4, Túl távolról történik a mérés. Tartsa be az előírt mérési távolságot (5 - 15 cm).
A Mérőgomb megnyomására nem történik semmi.	1, Cseréljen elemet. 2, Lépjen ki a menüből. Amennyiben éppen beállítja a készüléket, akkor a lázmérővel nem tud mérni.
Nem működik a kijelző vagy nem megfelelően.	Cseréljen elemet.
Nincs hangjelzés.	Ellenőrizze, hogy le van-e némítva a lázmérő.
A bekapcsolás után rögtön kikapcsol a lázmérő.	Cseréljen elemet.

## 13. Forgalmazza

Legal Beauty Kft.

Székhely: 1111 Budapest, Lágymányosi utca 12. fszt. 2

Adószám: 23798896-2-43

Telefon: +36-70-704-6860

[www.elysium.hu](http://www.elysium.hu)

## 14. Gyártói információ



Ningbo Shangcun Electronic Co.,Ltd

Add: No.9 Yongning RD Yuyao, Ningbo, 315400

Zhejiang, China

Email: [serve@nbshangcun.com](mailto:serve@nbshangcun.com)



Name: GIMLE Kamila Sienkiewicz

Add: ul. Sw. Judy Tadeusza 108, 52-116 Iwiny, Poland

EK Tanúsítvány száma: HD 2108441-1

MADE IN CHINA

