

# Használati utasítás



TASI TA612A hőmérő K és J típusú szondával

## Tartalomjegyzék

1	Termék jellemzők .....	3
2	Panel bemutatása.....	3
3	Kijelző .....	4
4	Specifikáció.....	4
5	Gombfunkciók leírása.....	5
6	Funkció beállítás.....	6
6.1	Adatrögzítési időköz beállítása.....	6
6.2	Tárolt adatok ellenőrzése.....	6
6.3	Tárolt adatok törlése .....	6
6.4	Hőmérséklet szonda elektronikus hibakompensációja .....	6
6.5	Magasabb határérték riasztás beállítása.....	6
6.6	Alacsonyabb határérték riasztás beállítása.....	7
6.7	TA612A mérési kijelzője .....	7
7	Mérési módszer.....	8
8	Automatikus kikapcsolás és az automatikus kikapcsolás törlése .....	8
9	Elem cseréje .....	9
10	Karbantartás.....	9
11	A garanciára kiterjedő követelmények .....	10
12	Jelen készülék megfelelő ártalmatlanítása .....	10

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket. Jelen készülék használata előtt kérjük, hogy figyelmesen olvassa el jelen használati utasítást, mivel megismerteti jelen TASI készülék helyes használati eljárásával.

### **Megjegyzés:**

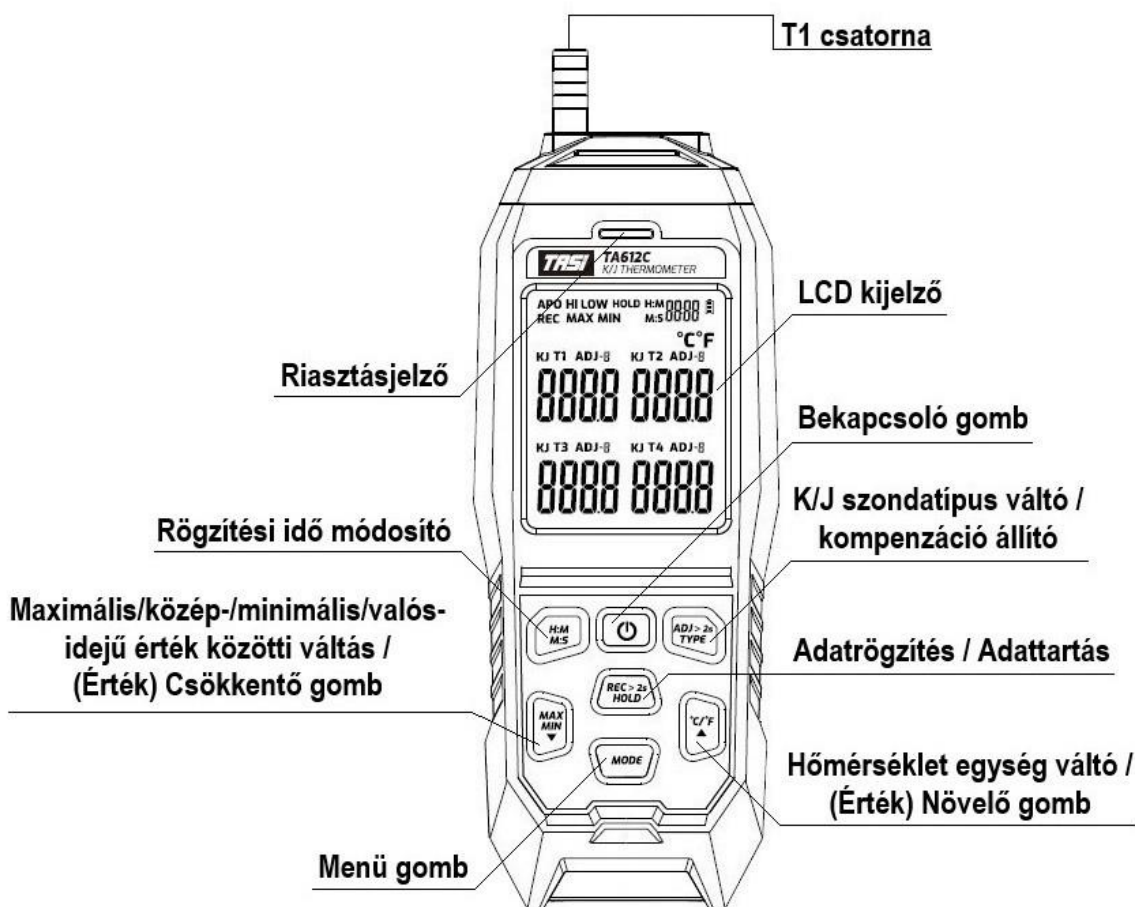
Használat előtt kérjük, hogy figyelmesen olvassa el jelen használati utasítást.

A nem megfelelő használat a felhasználó sérüléséhez vezethet. Kérjük, hogy kövesse a jelen kézikönyvben szereplő utasításokat és az áramütés, illetve a személyi sérülés elkerülése érdekében fordítson különös figyelmet a csatlakozó körüli szigetelésre.

## 1 Termék jellemzők

- Támogatja a hőmérséklet mérésre használt K és J típusú szondákat is.
- °C/°F mérési egység közötti váltási lehetőség.
- Adattárolási, maximális/minimális/környezeti hőmérséklet mérési funkciókkal rendelkezik.
- Automatikus kikapcsolás és automatikus kikapcsolás törlésének funkciójával ellátva.
- Tudja mérni a környezeti hőmérséklet is (csak TA612A modell esetében).
- A mérési csatorna esetében külön állítható a felső és alsó határérték. Amikor a felső/alsó határ meghaladásra kerül, akkor egy hangjelzés hallható, és a riasztási lámpa villogni fog.
- A vizsgálati pontosság optimalizálása érdekében hőelem hőmérséklet-kompenzációval van ellátva.
- Rendelkezik az alacsony elem kijelzésének funkciójával.

## 2 Panel bemutatása



### 3 Kijelző




### 4 Specifikáció

Modell		TA612A
Mérési módszer		1 csatornás
Hőmérséklet különbség mérés		-
Tartomány		K típus: -200 ~ +1327°C (-328 ~ +2501°F) J típus: -200 ~ +1200°C (-328 ~ +2192°F)
Felbontás		(-99° ~ 999,9°) 0,1°C/°F; (-100° ~ 200°, ≥ 1000°) 1°C/°F
Pontosság		±0,2%+0,7°C
Magasabb határérték riasztás		Alapértelmezett érték: 1300°C
Alacsonyabb határérték riasztás		Alapértelmezett érték: -200°C
Kompenzáció hozzáadása		-9 ~ +9°C Szonda hibatartomány kompenzáció
USB csatlakozás		-
Adatgyűjtő		9999 adatcsoport Csak hőelem hőmérsékleti adatokat tárol (környezeti hőmérséklet adatokat tárolása nem támogatott)
Környezeti hőmérséklet	tartomány	0 ~ 60°C
	pontosság	±2°C
Felvételi időköz beállítása		H:M / M:S
Tartóállvány csatlakozó menetmérete		1/4 inch anya

Mintavételi sebesség	1 alkalom/másodperc
Automatikus kikapcsolás	15 perc (kikapcsolható)
Munkakörnyezet	-10 ~ 50°C, maximum 70% relatív páratartalom, beltér, tengerszint feletti magasság < 2000 m
Tárolási hőmérséklet	-10 ~ 50°C, maximum 70% relatív páratartalom (elemek eltávolítva)
Termék méretei	177 x 70 x 35 mm
Kijelző méretei	53 x 44 mm
Súly	Kb. 189 gramm (elemek nélkül)
Tápellátás	3 x 1,5V AAA (LR06) elem USB micro interfész 5V
K típusú hőelem szonda	Véletlenszerű konfigurációs minta Mérési tartomány: -50°C ~ 300°C (pon: ±1,5%) 1 darab

## 5 Gombfunkciók leírása

	Bekapcsoló gomb. Nyomja hosszan a bekapcsoláshoz és nyomja meg röviden a kikapcsoláshoz.
<b>REC &gt; 2s HOLD</b>	Adattartás. Nyomja meg hosszabban a funkció bekapcsolásához és röviden a kikapcsolásához. 2 másodpercig vagy annál több ideig nyomva tartva a mért adatot megtartja.
<b>°C/°F</b> ▲	Hőmérsékleti egység váltó, valamint a Menüben az értékek növelésére szolgál.
<b>MAX MIN</b> ▼	Röviden nyomva vált a maximum, a minimum és a környezeti hőmérséklet között, illetve a Menüben az értékek csökkentésére szolgál.
<b>H:M M:S</b>	Adatrögzítési időköz. A gombot enyhén megnyomva vált a H:M / M:S módok között. A H:M (Óra:Perc) mód esetén a minimális időintervallum 1 perc; az M:S (Perc:Másodperc) mód esetén a minimális időintervallum 1 másodperc.
<b>ADJ &gt; 2s TYPE</b>	Röviden megnyomva a hőelem szonda (K és J) típusát tudjuk beállítani. 2 másodpercig vagy tovább nyomva tartva a hőmérséklet szonda elektronikus hibakompenzációs menüjébe léptet be.
<b>MODE</b>	A Menübe való belépést, illetve a Menü pontjai közötti lépkedést lehetővé tevő gomb. Röviden nyomva belép a Menübe, 2 másodpercig vagy hosszabban nyomva tartva kilép a Menüből.

## 6 Funkció beállítás

### 6.1 Adatrögzítési időköz beállítása

Először nyomjuk meg a Menü (MODE) gombot az adatrögzítési időköz menüpontba való belépéshez (a képernyőn a SEC felirat jelenik ilyenkor meg). Az adatrögzítési intervallum idejét a növelés ▲ és csökkentés ▼ gombokkal lehet módosítani. Az alapértelmezett értékek 5 másodperc (M:S 00:05), 10 másodperc (M:S 00:10), 30 másodperc (M:S 00:30), 60 másodperc (M:S 01:00), 30 perc (M:S 30:00), 60 perc (H:M 01:00), 12 óra (H:M 12:00) és 24 óra (H:M 24:00). Összesen tehát 8 érték beállítása lehetséges.

### 6.2 Tárolt adatok ellenőrzése

A Menü (MODE) gomb egyszeri megnyomásával a Menübe belépve, az előbbi gomb még egyszeri megnyomásával a rögzített adatbejegyzések csoportjait ellenőrizhetjük. A növelés ▲ és csökkentés ▼ gombokkal pedig a rögzített adatbejegyzések csoportjai között válthatunk. Amennyiben a rögzített adatbejegyzések csoportjainak száma elérte a maximális 9999-es számot, akkor a következő eltárolt adatcsoport bejegyzés automatikusan felülírja a legelsőként eltárolt adatcsoportot bejegyzést.

### 6.3 Tárolt adatok törlése

Ha a Menü (MODE) gomb kétszeri megnyomásával belépünk a rögzített adatbejegyzések csoportjainak menüjébe, akkor a növelés ▲ és csökkentés ▼ gombok 2 másodpercig vagy annál tovább tartó, együttes lenyomásával lehetőség van a tárolt adatok törlésére. Amikor rögzített adatcsoport van a fenti menüben, akkor az adatbejegyzések csoportjait egy 0001 és 9999 közötti sorszámmal látja el a készülék. Adattörlés után a rögzített adatcsoportok sorszámanál 0000 jelzés jelenik meg.

### 6.4 Hőmérséklet szonda elektronikus hibakompensációja

A kompenzáció állító (ADJ/TYPE) gomb 2 másodpercig van annál tovább tartó lenyomásával lehetséges belépni a termoelem hibakompensációs értékének beállítási módjába. A kompenzáció állító (ADJ/TYPE) gomb 2 másodpercig vagy annál tovább tartó nyomva tartásával lehetséges a kompenzációs beállító mód elhagyása (a kompenzációs beállítás a szonda hőmérsékleti hibájának elektronikus kompenzálása a pontos mérés érdekében).

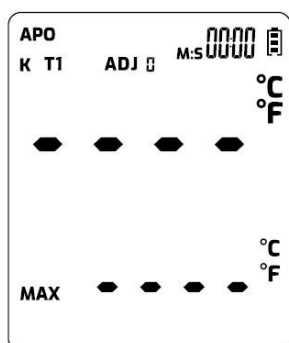
### 6.5 Magasabb határérték riasztás beállítása

A Menü (MODE) gomb háromszori megnyomásával lehetséges a HI jelzésű, magasabb értékhatár riasztás beállításának menüjébe való belépni. Az alapértelmezett érték 1300°C. E menüpontban is a növelés ▲ és csökkentés ▼ gombok segítségével változtatható a beállítani kívánt riasztási határérték. A Menü (MODE) gomb ismételt megnyomásával a csatornák közötti váltás (magasabb (HI) -> alacsonyabb (LOW)) lehetséges. A készülék egy hallható és egy látható figyelmeztető jelzést fog adni, amikor a mért érték meghaladja a beállított értéket, és a magas (HI) jelzés fog villogni a kijelzőn.

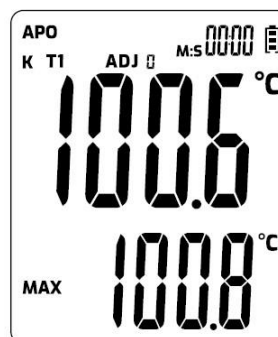
## 6.6 Alacsonyabb határérték riasztás beállítása

A Menü (MODE) gomb négyszeri megnyomásával lehetséges a LOW jelzésű, alacsonyabb értékhatár riasztás beállításának menüjébe való belépni. Az alapértelmezett érték  $-200\text{ }^{\circ}\text{C}$ . E menüpontban is a növelés ▲ és csökkentés ▼ gombok segítségével változtatható a beállítani kívánt riasztási határérték. A Menü (MODE) gomb 2 másodpercig vagy annál tovább történő nyomásával lehetséges a Menü elhagyása. A készülék egy hallható és egy látható figyelmeztető jelzést fog adni, amikor a mért érték meghaladja a beállított értéket, és az alacsony (LOW) jelzés fog villogni a kijelzőn.

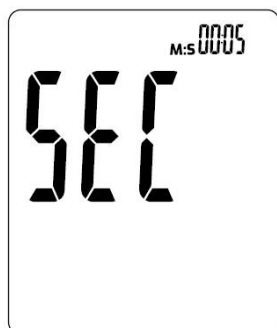
## 6.7 TA612A mérési kijelzője



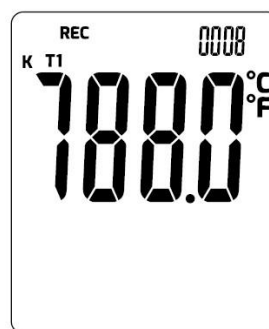
Mérés nélküli ablak



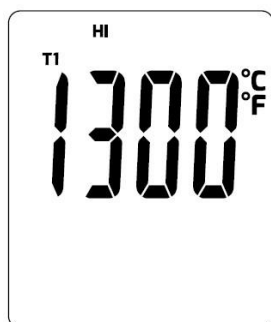
Mérés alatti ablak



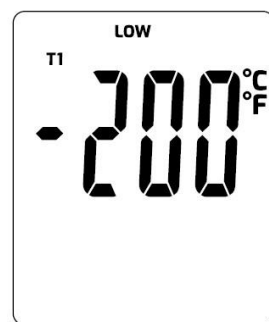
Adatrögzítési időköz ablak



Rögzített adatcsoport ablak



Magasabb határérték riasztási ablak



Alacsonyabb határérték riasztási ablak

## 7 Mérési módszer

- A mérő bekapcsolásához nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot (⏻).
- A szonda csatlakozóit – ügyelve a megfelelő polaritásra – helyezze a készülék mérőcsatorna nyílásaiba, majd a szondaválasztó (ADJ / TYPE) gomb megnyomásával válassza ki a szonda típusát (K vagy J típus). A szonda másik felét pedig helyezze a mérendő tárgyra.
- Ellenőrizze a mért értéket az LCD kijelzőn.
- A korábbi pontokban leírt gombfunkciók alapján nyomja meg a méréshez és az adott mérési funkciónak megfelelő gombo(ka)t.
- A mérés végeztével nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot a készülék kikapcsolásához.

### **Megjegyzés:**

A kikapcsolás vagy az elemcsere miatti adatvesztés elkerülése céljából a mért adatok mentésre kerülnek.

### **Fontos ajánlás:**

Amikor a mérőt az egyik helyszínről egy másik helyszínre viszi, kérjük, hogy az új helyszínen várjon 10 percet a készülék stabilizálódása céljából.

## 8 Automatikus kikapcsolás és az automatikus kikapcsolás törlése

- A készülék bekapcsolásakor az automatikus kikapcsolás funkció alapértelmezetten bekapcsol, a képernyő ilyenkor az APO (= automatic power off) felirat jelenik meg. Az automatikus kikapcsolási mód azonban csak 15 perc tétlenség esetén aktiválódik.
- Amennyiben ki szeretné kapcsolni az automatikus kikapcsolást, akkor a készülék bekapcsolásakor a HOLD és POWER gombokat egyszerre tartsa lenyomva legalább 2 másodpercig. Ilyenkor a kijelzőn nem fog megjelenni az APO felirat, mivel az automatikus kikapcsolás funkció szünetel. A mérő kikapcsolása, majd ismételt bekapcsolása után az automatikus kikapcsolás funkció újra aktiválódik.
- Amikor a mérő aktiválja az automatikus kikapcsolás funkciót, a kijelző mutatja az APO feliratot, amikor pedig lekapcsolásra kerül a funkció, az APO felirat eltűnik a kijelzőről.



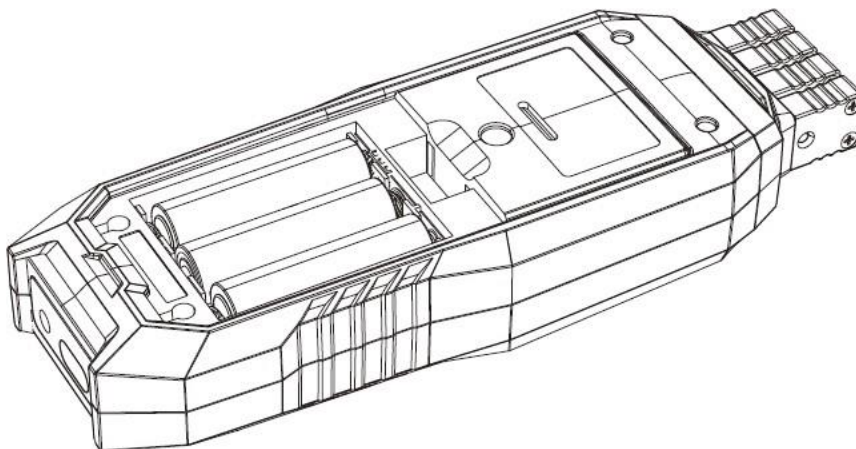
- Amennyiben a mérő megtáplálása USB kábeltől történik, akkor az APO felirat ellenére sem fog a mérő kikapcsolni 15 perc elteltével.<sup>1</sup>

## 9 Elem cseréje

- Amikor az elem alacsony töltöttségi szintet ér el, akkor a készülék az elem töltöttségét üresnek mutatja, jelezve ezzel, hogy szükséges az elemek cseréje.
- A 3 darab AAA alkáli elem cseréjéhez távolítsa el az elemtartó rekesz fedelét. Amikor behelyezi az elemtartóba az új elemeket, kérjük ügyeljen az elemek megfelelő polaritására.
- Kérjük győződjön meg arról, hogy az elemtartórekesz fedelét megfelelően visszahelyezte az elemcsere végén.

### Megjegyzés:

Amikor az elemek töltöttsége kevesebb, mint 3,8V, akkor jelenik meg az alacsony elem töltöttség jelzés.



## 10 Karbantartás

- Ne mérjen hosszú ideig magas hőmérsékletű és magas páratartalmú környezetben.
- A készülék pontosságának megőrzéséhez rendszeres kalibrálásra van szükség.
- Kérjük, hogy távolítsa el az elemeket, amennyiben hosszabb ideig nem használja a készüléket.

---

<sup>1</sup> USB kábeltől történő megtáplálás esetén (elem nélkül) a készülék automatikusan bekapcsol. Ilyenkor a be/kikapcsoló gomb nem használható. A készülék kikapcsolása az USB kábel eltávolításával lehetséges.

## 11 A garanciára kiterjedő követelmények

A forgalmazó a termékre a mindenkor érvényes fogyasztóvédelmi törvénynek megfelelő garanciát vállal. Ahhoz, hogy a garancia érvényesíthető legyen, az alábbi feltételeknek teljesülnie kell:

1. A gyártási hibáknak köszönhető termékproblémákat képesített ügynököknek kell megerősítenie. Ezek általában a területileg illetékes nagykereskedő szakemberei / megbízottjai.
2. Olyan termékekre tejed ki, amelyeket nem javítottak, vagy szedtek szét arra nem jogosult személyek.
3. Olyan termékekre tejed ki, amelyek a felhasználói kézikönyv utasításait betartva használtak. Minden javítási szolgáltatás igénynek bejelentésre kell, hogy kerüljön a garancia időn belül azon forgalmazóhoz, akitől a készüléket vásárolta.

**FONTOS!** A garancia időn belüli problémákat közvetlenül a termék értékesítőjénél kell jeleznie. Ők veszik fel a kapcsolatot az illetékes nagykereskedővel / szervizzel.

**Nyilatkozat:** A hibás termék javításán kívül, e termék gyártója nem vállal felelősséget bármilyen költséget illetően, beleértve azon időt, amíg a javítás zajlik, hűtőközeg felhasználást, hűtőközeg ártalmatlanítási költségeket, valamint illetéktelen/jogtalan szállítási és munkaköltségeket.

## 12 Jelen készülék megfelelő ártalmatlanítása



Ez a jelölés azt jelzi, hogy ezt a terméket az EU-ban nem lehet más háztartási hulladékkal együtt kidobni. Az ellenőrizetlen hulladékkezelésből adódó lehetséges környezeti vagy emberi egészségi károsodások elkerülése érdekében felelősségteljesen hasznosítsa újra az anyagi erőforrások fenntartható újrafelhasználásának elősegítése érdekében. A használt készülék visszaküldéséhez használja a visszaküldési és begyűjtési rendszert, vagy lépjen kapcsolatba a kereskedővel, ahol a terméket vásárolta. Ezt a terméket környezetbarát újrahasznosítás céljából átvehetik.,