

## **Hanwei AT7600 gyorseszter Használati útmutató**

**Használat előtt figyelmesen olvassa el!**  
Verzió: HW24111202WY

### **Figyelmeztetések**

- A véralkoholszint pontos kimutatásához az alkoholfogyasztás után legalább 15 perc elteltével végezze el a mérést.
- A készülék pontosságának a megőrzése érdekében ajánlott 6 havonta újrakalibráltatni.
- Ne fújjon cigarettafüstöt a készülékbe, mert az károsíthatja az érzékelőt.
- Ne használja a készüléket  $-10^{\circ}\text{C}$  és  $+50^{\circ}\text{C}$  hőmérséklet-tartományon kívül.
- A készülék felületét ne tisztítsa alkohollal. Használjon puha, nedves ruhát és semleges tisztítószer.

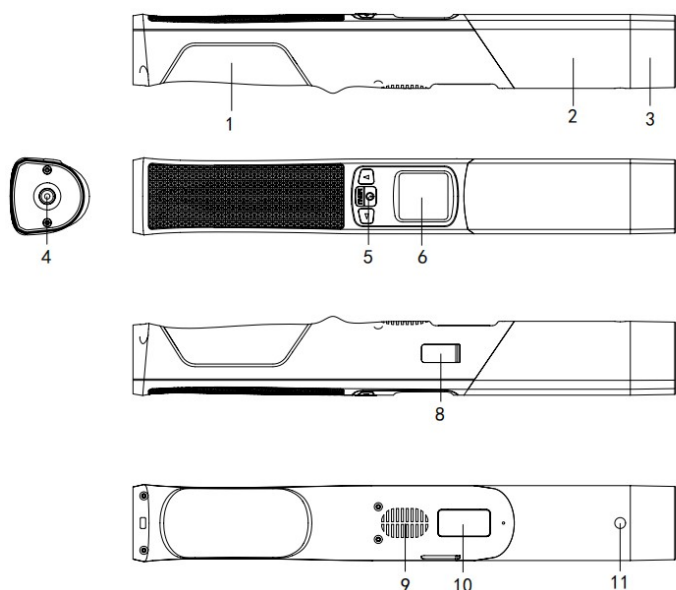
### **1. Jellemzők**

- Elektrokémiai (fuel-cell) érzékelő, nagy pontosság és stabilitás
- Aktív és passzív mérési mód
- Újratölthető akkumulátor, USB Type-C csatlakozóval
- Színes LCD kijelző,  $128 \times 128$  mátrix
- Forgalmi irányító és világítás funkció
- Alacsony feszültség jelzése
- Gyors bemelegedés, reakció és alaphelyzetbe állás
- Használható fúvóka nélkül is, környezetbarát és higiénikus megoldás
- Támogatott a mérési eredmények nyomtatása és számítógépre történő feltöltése
- Állítható fújási idő, riasztási küszöbérték és mértékegység
- Támogatott nyelvek: angol, spanyol, portugál, lengyel

### **2. A doboz tartalma**

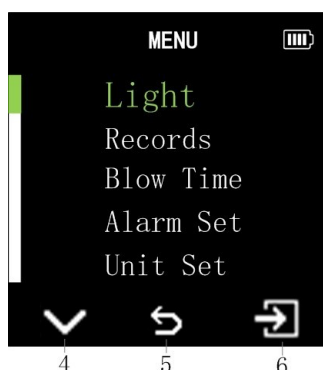
- AT7600 alkoholszonda
- Akkumulátortöltő
- USB Type-C kábel
- Pánt
- 5 db fúvóka
- Magyar nyelvű használati útmutató

### 3. Külső rajz




1. Csúszásgátló markolat
2. Villogó
3. Levegő-bemeneti nyílás
4. Levegő bevezető
5. Gomb
6. Kijelző
7. Csuklópánt rögzítés
8. USB Type-C csatlakozó
9. Hangszóró nyílás
10. Lámpa
11. Levegőkimeneti nyílás

### 4. Kijelző



1. Fény
2. Bluetooth (nyomtató)
3. Akkumulátor
4. Le
5. Vissza
6. Belépés és megerősítés

### 5. Be- és kikapcsolás

A készülék be- és kikapcsolásához tartsa lenyomva a  gombot kb. 3 másodpercig. Az AT7600 alkoholszonda automatikusan kikapcsol, ha 5 percig nem használják (alapbeállítás szerint).

### 6. Töltés

Alacsony töltöttségnél a készülék hangjelzést ad, és a kijelzőn megjelenik a „low battery” (alacsony akkumulátor) figyelmeztetés, jelezve, hogy töltés szükséges. Ha a töltőt csatlakoztatja, piros fény jelzi a töltést. Amikor a piros fény zöldre vált, a töltés befejeződött.

## 7. Mérési módok

Kétféle mérési mód érhető el: aktív és passzív.

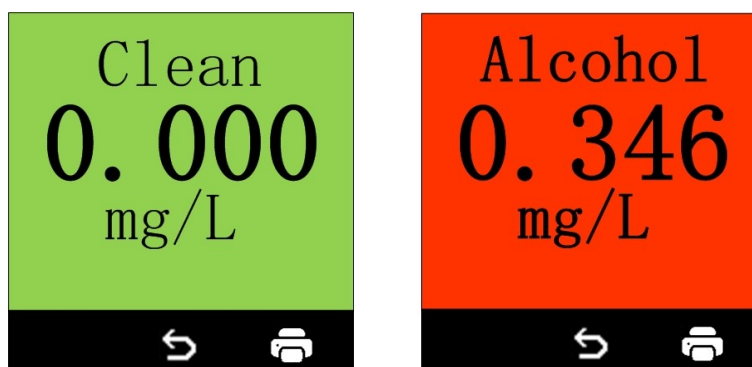
### Aktív mód

Bekapcsolás után a kijelzőn a „blow” (fújjon) jelzés jelenik meg. A vizsgált személynek kb. 3 cm távolságból folyamatosan kell fújnia a levegő-bemeneti nyílásba, amíg a készülék hangjelzése meg nem szűnik, majd egy „kattanás” nem hallatszik.

Ha a fújás megszakad, a hangjelzés is leáll, ekkor újra kell fújni.

Az eredmény kb. 2 másodperc múlva megjelenik, amit a készülék automatikusan elment.

- Ha nem mutatható ki alkohol, az érték 0.00 lesz, az eredmény „Clean”, a kijelző színe pedig zöld.
- Ha alkoholt észlel, a kijelzőn megjelenik a mért érték, az „Alcohol” felirat és a kijelző színe pirosra vált.




**Megjegyzés:** Ha valaki alkoholt fogyasztott, de a teszteredmény 0, annak az is lehet az oka, hogy a fújás túl messziről történt és így sok levegő keveredett a kifújt levegővel, ami csökkentette az alkoholszintet. Ilyen esetben ajánlott fúvóka használata a pontosabb mérés érdekében.

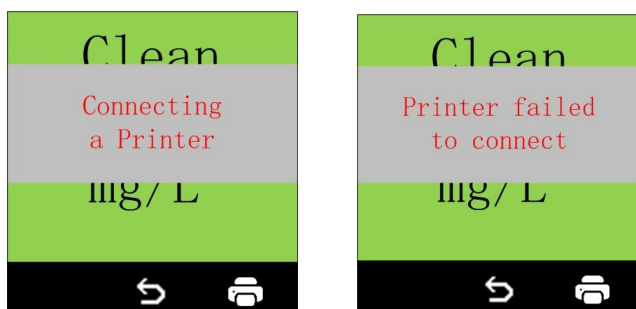
### Passzív mód

A „Passive” (passzív) gomb megnyomásával indítható a passzív tesztelés, amely a passzív mérési eredményeket jeleníti meg.

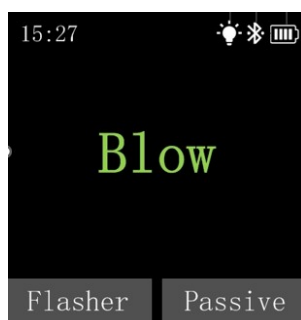


## 8. Bluetooth nyomtatás

1. Kapcsolja be a Bluetooth nyomtatót (M07).  
A nyomtató Bluetooth neve: HC-05.
2. Nyomja meg a mérési eredmények alatt található „” ikont. Ekkor a készülék megkezdi a csatlakozást a Bluetooth nyomtatóhoz.
  - Ha a kapcsolat sikeres, a nyomtató azonnal működik.
  - Ha sikertelen, kapcsolja ki és be újra a nyomtatót, majd próbálja újracsatlakoztatni.
  - Ha a Bluetooth kapcsolat lassú, célszerű a készüléket és a nyomtatót egyszerre bekapcsolni.

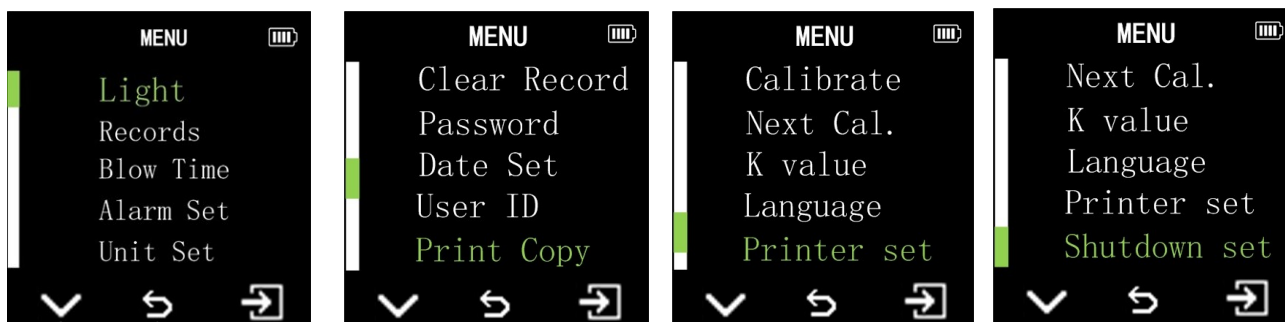


## 9. Villogó fény



Bekapcsolás után, a „Blow” (fújás) felületen nyomja meg a „Flasher” (villogó) gombot. A készülék belép a villogó funkció felületére. Négy üzemmód érhető el: lassú villogás, gyors villogás 1. fokozat, gyors villogás 2. fokozat, kikapcsolt állapot. Minden gombnyomással a készülék a következő módra vált.

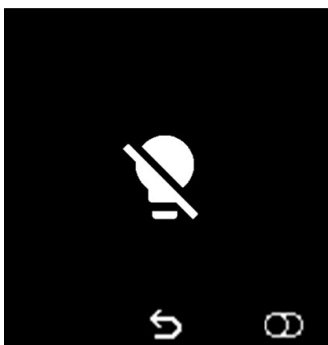
## 10. Menü beállítások




Bekapcsolás után, a „Blow” (fújás) felületen nyomja meg a „MENU” gombot, ekkor a menüopciók jelennek meg.

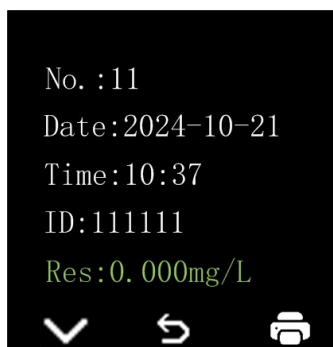
A főmenü 16 opciót tartalmaz: fény, eredmények, fújási idő, riasztás beállítás, mértékegység beállítás, eredmények törlése, jelszó, dátum beállítás, felhasználói azonosító, nyomtatási másolat, kalibrálás, következő kalibráció, K érték, nyelv, nyomtató beállítás, kikapcsolási beállítás.

### 10.1 Fény






A „Light” (Fény) felületen a „” gombbal kapcsolhatja ki vagy be a világítást.

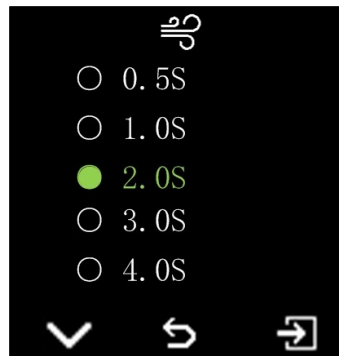
### 10.2 Eredmények



Az „Records” (Eredmények) felületen a felhasználó visszanezheti a korábbi mérési eredményeket. Itt található minden mérés eredmény. A maximálisan eltárolható rekordok száma: **20 000**.

- „” – következő rekord
- „” – nyomtatás
- „” – vissza a főmenübe

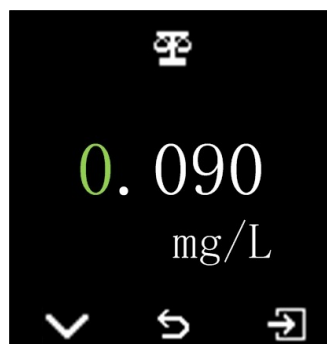
### 10.3 Fújás időtartama



A „Blow Time” (Fújás időtartama) felületen a fújás hossza állítható be. Öt opció közül lehet választani: **0,5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 4 s.**

- „✓” - következő
- „↩” - belépés
- „↪” - vissza a főmenübe

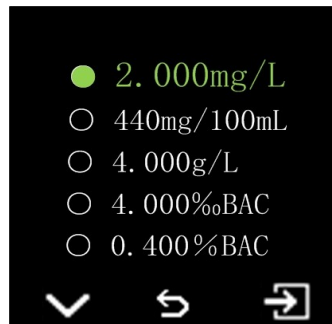
### 10.4 Riasztási szint beállítás



Az „Alarm Set” (Riasztási szint beállítás) felületen a riasztási küszöbértéket lehet beállítani. A tartomány: **0,001 - 1,999 mg/l.**

- „✓” - következő szám
- „↩” - belépés
- „↪” - vissza a főmenübe

## 10.5 Mértékegység beállítása



Az „Unit Set” (Mértékegység) felületen 5 különböző mértékegység választható: mg/l, mg/100ml, g/l, ‰BAC, %BAC

- „✓” - következő
- „↩” - belépés
- „↪” - vissza a főmenübe

## 10.6 Eredmények törlése

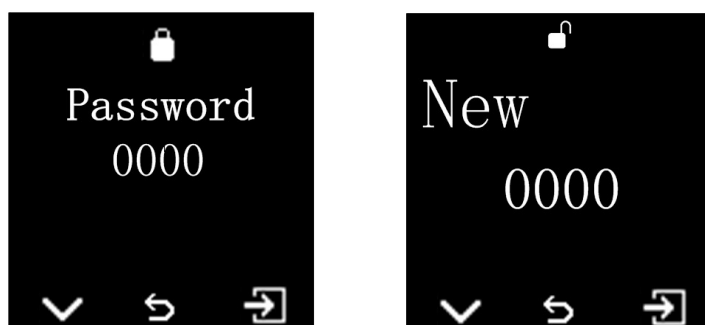


A „Clear Record” (Eredmények törlése) felületen a felhasználó törölheti az összes mentett adatot.

- „↩” - belépés
- „↪” - vissza a főmenübe

Az adatok törléséhez jelszó szükséges. Az alapértelmezett jelszó: **0000**. A jelszót a következő „Password” (Jelszó) menüben lehet megváltoztatni.

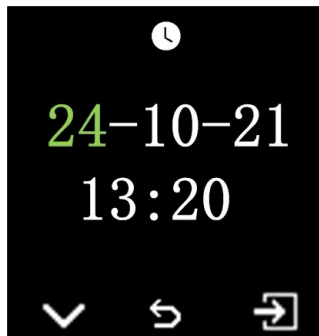
## 10.7 Jelszó



A „Password” (Jelszó) felületen az alapértelmezett jelszó **0000**. A jelszó módosításához először a régi jelszót kell megadni, majd megadható az új jelszó.

- „▼” - változtatás
- „☞” - belépés
- „↶” - vissza a főmenübe

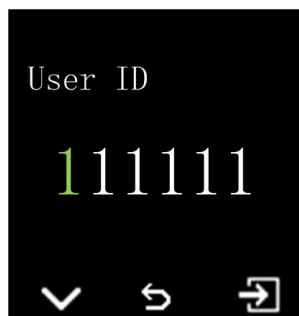
### 10.8 Dátum beállítás



A „Date Set” (Dátum beállítás) felületen a dátum és az idő módosítható a helyi idő szerint.

- „▼” - változtatás
- „☞” - belépés
- „↶” - vissza a főmenübe

### 10.9 Felhasználói azonosító



A „User ID” (Felhasználói azonosító) felületen az alapértelmezett azonosító: **111111**. A felhasználó beállíthatja saját azonosítóját.

- „▼” - változtatás
- „☞” - belépés
- „↶” - vissza a főmenübe

## 10.10 Nyomtatási másolat



A „Print Copy” (Nyomtatási másolat) felületen beállítható, hogy egy mérési eredményből hány példány (1-3) készüljön.

- „✓” - változtatás
- „→” - belépés
- „←” - vissza a főmenübe

## 10.11 Kalibrálás

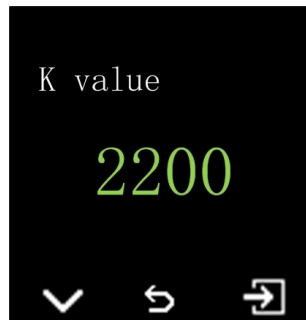
Ez a művelet a végfelhasználók számára nem elérhető.

## 10.12 Következő kalibráció



A „Next Cal.” (Következő kalibráció) felületen az alapértelmezett kalibrációs periódus 180 nap. Ez a menüpont mutatja meg, hány nap van hátra a következő kalibrációig. Ha a határidő lejárt, célszerű elvégeztetni a kalibrálást. A kalibrálás főként az érzékelő pontosságának a megőrzésére szolgál.

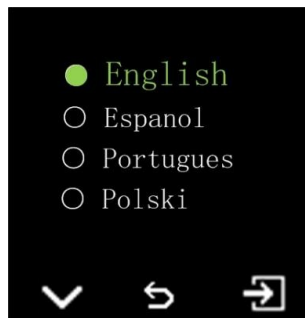
### 10.13 K érték



A K érték tartománya: **1700-2500**.

- „▼” - változtatás
- „→” - belépés
- „←” - vissza a főmenübe

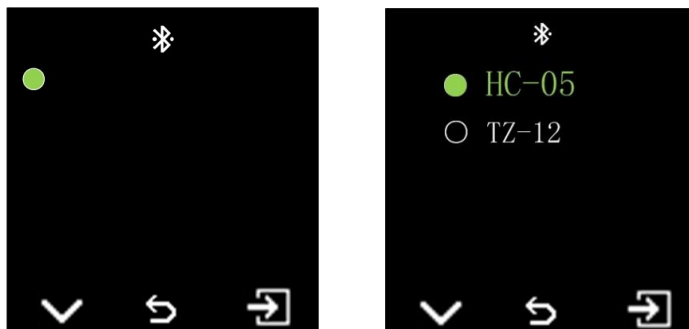
### 10.14 Nyelv



Négy nyelv közül lehet választani: angol, spanyol, portugál és lengyel.

- „▼” - változtatás
- „→” - belépés
- „←” - vissza a főmenübe

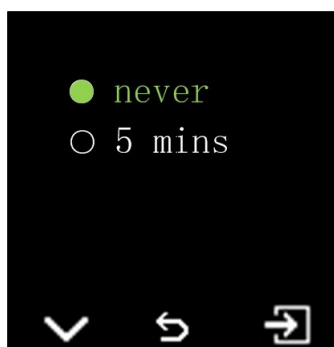
### 10.15 Nyomtató beállítás



A „Printer Set” (Nyomtató beállítás) felületen a készülék legfeljebb 5 Bluetooth-eszközt képes keresni. A Bluetooth-nevek megjelennek a kijelzőn a fenti ábrákhoz hasonlóan.

- „▼” - változtatás
- „☞” - belépés
- „↶” - vissza a főmenübe

### 10.16 Kikapcsolás beállítás



A „Shutdown Set” (Kikapcsolás beállítás) felületen két opció választható:

- „Soha ne kapcsoljon ki automatikusan”
- „Kikapcsolás 5 perc után”

Az alapértelmezett beállítás: a készülék automatikusan kikapcsol 5 perc tétlenség után.

- „▼” - változtatás
- „☞” - belépés
- „↶” - vissza a főmenübe

## 11. Gyakori hibák és megoldások

Hiba	Lehetséges okok	Megoldások
Nem indul a készülék	Alacsony feszültség	Töltse fel az akkumulátort
	Hibás akkumulátor-polaritás	Fordítsa meg az akkumulátort
Fújás sikertelen	Alacsony légáram	Növelje a légáramot ( $\geq 10$ L/perc)
	Fújás a visszaállítás előtt	Fújjon, miután a készülék visszaállt nullára
	Légáram kalibrációs hiba	Végezze el újra a légáram kalibrálását
Nulla érték alkohol fogyasztás után	Érzékelő meghibásodott	Cserélje ki az érzékelőt
	Tesztelési távolság túl nagy	Helyezze a teszt nyílást kb. 3 cm-re a személytől
	Túl hosszú idő telt el az utolsó kalibrálás óta	Végezze el az újrakalibrálást

## 12. Műszaki adatok

- **Modell:** AT7600
- **Érzékelő:** Platina elektrokémiai (fuel cell)
- **Mérési tartomány:** 0 - 2,000 mg/L
- **Pontosság:**  $\pm 0,02$  mg/L @ 0,244 mg/L
- **Akkumulátor:** Újratölthető Li-ion akkumulátor
- **Töltési idő:** kb. 4–6 óra
- **Töltési feltétel:** Kimeneti feszültség 5V  $\pm 0,5$ V, kimeneti áram  $\geq 1$ A
- **Fújási idő:** 0,5s / 1s / 2s / 3s / 4s állítható
- **Működési idő (teljes feltöltés után):**
  - 7000–10 000 teszt (folyamatos fújás mellett)
  - 10–15 óra folyamatos használat
- **Méret:** 300 mm  $\times$  42,3 mm  $\times$  43,5 mm (H  $\times$  Sz  $\times$  M)
- **Tömeg:** 280 g
- **Kalibrálás:** 180 naponta (ajánlott)
- **Bemelegedési idő:** 10 másodpercen belül
- **Adattárolás:** 20 000 mérési eredmény (20 000 fölött az új adatok a legrégebbit felülírják)

## Megjegyzések

- Óvja a készüléket az eséstől és az erős rázkódástól.
- A pontosság megőrzése érdekében ajánlott a készüléket 6 havonta kalibráltatni.
- Hosszabb tárolás után az első mérés pontatlan lehet, ezért érdemes több mérést elvégezni.
- Ne fújjon közvetlenül cigarettafüstöt a készülékbe, mert az károsíthatja az érzékelőt.
- Hosszabb használat után, ha a készülék felülete szennyezett, puha tiszta ruhával tisztítsa. Ne használjon maró hatású oldószert vagy kemény anyagot, mert karcolást vagy sérülést okozhat.
- Ne takarja el a levegőkimeneti nyílást a fújás közben.