



## KARBANTARTÁSI ÉS KEZELÉSI UTASÍTÁS

- *Az eszközt eredetileg NASA mérnökök tervezték az űrkutatási program számára*
- *Áttervezésre került különféle anyagú föld alá eltemetett tárgyak, vezetékek (PVC, PE, AC, acél, beton...) felkutatására*
- *Szabadalommal védett rádiófrekvenciás technológia*
- *Könnyű súlyú, teherbíró konstrukció*

**AML** PRO  
SERIES

## BIZTONSÁGTECHNIKAI INFORMÁCIÓK



**KÉRJÜK, FIGYELMESEN OLVASSA EL ÉS TANULMÁNYOZZA VALAMENNYI UTASÍTÁST**

Kérjük. rizzze meg ezt az utasítást!



**AZ AML PRO JAVÍTÁSA**

**NE NYISSA FEL A KÉSZÜLÉKHÁZAT;** a tevékenység tönkretelheti a jeladó és a vev antennákat. A készülékben nincs a felhasználó által javítható alkatrész. A készülékház felnyitása a garancia elvesztését vonja maga után.



Amennyiben karbantartás, beállítás vagy javítás válik szükségessé, vegye fel a kapcsolatot a helyi képvisellel:

**AQUACUST Vízveszteség-elemz Kft.**

Email: [aquacust@hu.inter.net](mailto:aquacust@hu.inter.net)

Telefon: +36 30 222 4554

Vagy a gyártóval:

**SubSurface Instrument, Inc.**

Email: [info@ssillocators.com](mailto:info@ssillocators.com)

Telefon: +36 1/920-347-1788

1230Flight Way Drive

De Pere, WI 54115 USA



## BIZTONSÁGTECHNIKAI INFORMÁCIÓK



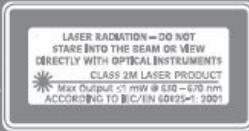
### FIGYELMESEN OLVASSA EL ÉS TANULMÁNYOZZA VALAMENNYI UTASÍTÁST

Kérjük, olvassa meg ezt az utasítást!



### LÉZERFÉNY

A készülék Class II / 2M osztályba sorolt lézerfényt bocsát ki. Kerülje a lézerfényvel való közvetlen érintkezést. Ne irányítsa a lézerfényt emberek, vagy állatok felé. Ne nézzen bele a lézerfénybe. Az AML PRO készülék Class II / 2M lézerfényt bocsát ki az IEC 60825-1 elírásnak megfelelően. A közvetlen lézerfény végérvényes szemkárosodást okoz – ne nézzen bele semmilyen optikai eszközzel, távcsővel, vagy nagyítóval sem. A készüléket professzionális használatra tervezték, nem játéokra. Gyermekek kezébe adni, használatára bízni TILOS!



### HASZNÁLAT

Kérjük, a készüléket a gyártó által meghatározott feladatra használja. Egyéb célra való használat a garancia megvonásával jár.

**VOID**



## HOGYAN MŰKÖDIK AZ AML KÉSZÜLÉK?

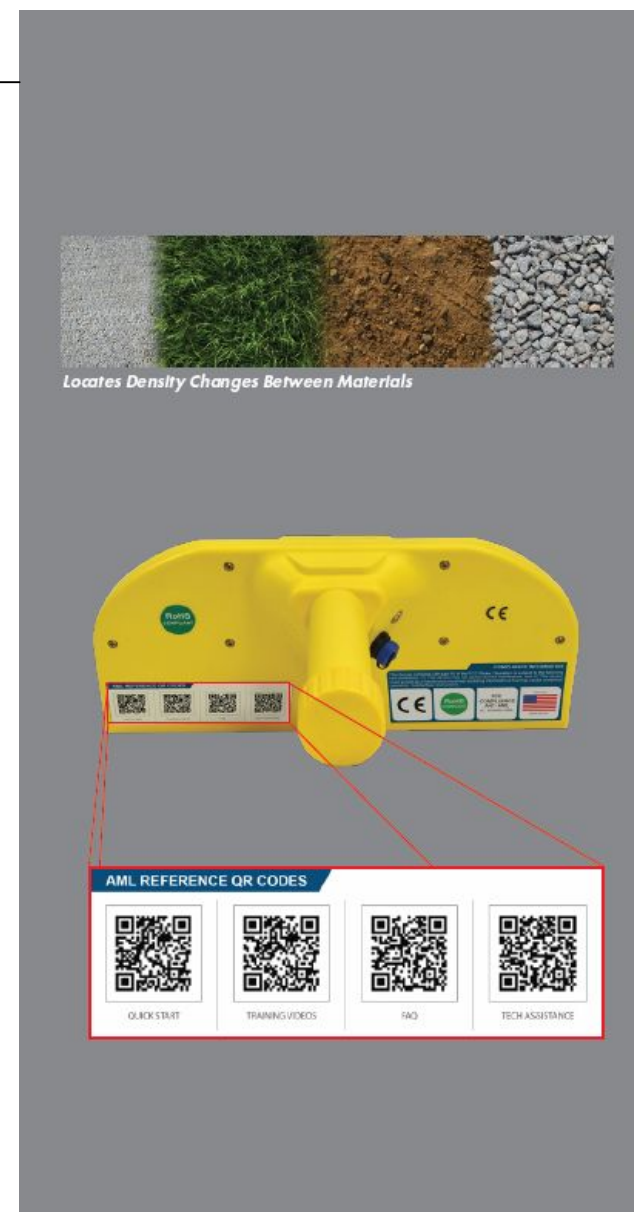
A készülék egy magas frekvenciájú – 2,45 GHz – (UHF) rádiófrekvenciás jel kibocsátása és fogadása segítségével sűrűségkülönbséget érzékel.

A készülék a tárgyak sűrűség-különbsége alapján érzékeli az objektumokat, mely jelkülönbségeket egy speciálisan erre a célra kifejlesztett áramkör és annak szoftvere értékeli.

Az UHF jel átlagosan 6 méter mélységig hatol be a talajba, de a maximális behatolási mélység a helyszíni vizsgált talaj típusától függ.

### REFERENCIÁK – QR KÓD SZKENNELÉS

Az AML PRO készülék hátlapján több QR kód lett elhelyezve. A QR kódok beszkennelésével a gyártó által folyamatosan karbantartott információk és szoftver frissítések tölthetők le az interneten keresztül. A friss információk a telefonra telepíthető QR kód olvasó APP-pal is elérhetők. Az APP használatával kapcsolatos információk az Appstore-on keresztül elérhetők. A frissített referencia anyagok elérhetők az SSI [www.ssilocators.com](http://www.ssilocators.com) weboldalán keresztül is.



## AZ AML PRO KÉSZÜLÉK RÉSZEI

1. MENETES ELEMTARTÓ-FEDÉL
2. ERGONÓMIKUS MARKOLAT
3. NYOMÓGOMBOS BILLENTY ZET
4. CÉLJELZ INDIKÁTOR LED-EK
5. LCD DISPLAY HÁTTÉRVILÁGÍTÁSSAL
6. UHF RF JELADÓ
7. LÉZER JELÖL FÉNY
8. UHF RF VEV ANTENNÁK
9. 3,5 mm FEJHALLGATÓ KIMENET
10. MINI USB CSATLAKOZÓ
11. KÜLS LÍTHIUM AKKUMULÁTOR
12. 9V-os ELEM KÉSZLET
13. ZAJSZIGETELT FEJHALLGATÓ



AML PRO SERIES

5



## 1. ELEKTROMOS BETÁP LEHET SÉGEK

A készülék tápellátása biztosítható vagy a 9V-os elemkészlettel, vagy a tölthet lítium akkumulátor segítségével.

A markolat fedél lecsavarásával és az elemtartó kicsúsztatásával távolítsa el a kimerült 9V-os elemeket és helyezzen új 9V-os elemeket a tartóba. Figyeljen arra, hogy az elemtartót a fémes végével befelé helyezze be a markolatba és megfelelően csavarja rá a markolat fedelét.

## 2. VEZÉRL PANEEL

Lehetővé teszi az AML PRO készülék beállításainak / menüjének elérését, az abban való navigálást.

Hat funkciógomb van a készüléken:

- **ON/OFF – KI/BE**
- **TX – JELADÓ KI/BE,**
- **MENU – MENÜ ELÉRÉS**
- **LEFELE NYÍL és**
- **FELFELE NYÍL A MENÜBEN VALÓ NAVIGÁLÁSHOZ,**
- **SEL – KIVÁLASZTÓ GOMB**

## 3. CÉLJELÖL INDIKÁTOROK

A Bal és Jobb célindikátor sávok jelzik, amikor a vev antennák egy objektumot érzékelnek.

A digitális célindikátor sávok az LCD képernyő alján láthatóak, a BAL és JOBB oldali vev antennákkal összhangban működnek és jelzik egy tárgy / objektum jelenlétét.



### 4. UHF RÁDIÓFREKVENCIÁS JELADÓ ÉS VEV ANTENNÁK

A jeladó nagyfrekvenciás rádióhullámokat bocsát ki. Az készülék mindkét szélén elhelyezett vev antennák érzékelik a visszavert rádióhullámokat.

### 5. CÉLJELÖL LÉZERFÉNY

A vörös lézervfény kijelöli az objektum helyzetét, amikor az antennák azt érzékelik, és hanggal is jelzi a készülék, ha mindkét céljelző indikátor jelez.

### 6. USB CSATLAKOZÓ PORT

Az USB port-nak több funkciója is van:

- a külső lítium akkumulátor csatlakoztatása,
- a diagnosztikai információk fel- és letöltése
- a GPS pozíciók / információk letöltése,
- szoftverfrissítés.



**SOHA NE CSATLAKOZZTASSA AZ AML PRO KÉSZÜLÉKET AZ USB PORTON KERESZTÜL VÁLTÓÁRAMÚ ÁRAMFORRÁSHOZ, MERT AZ A BELSŐ ELEKTRONIKA ÉS A SPECIÁLIS ÁRAMKÖR VÉGLEGES TÖNKRE-MENETELÉT OKOZZA.**

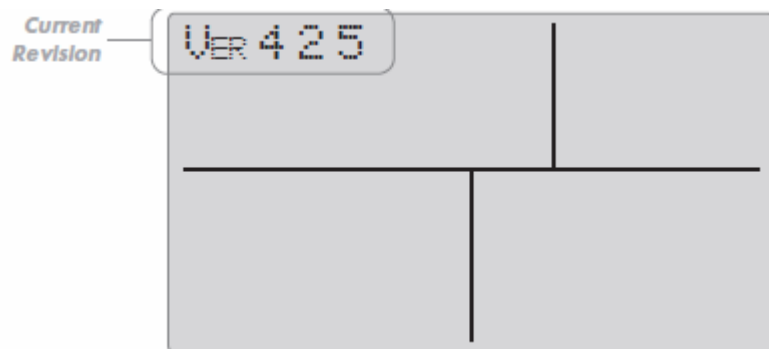


## VEZÉRL PANEEL

### AML PRO VEZÉRL PANEEL FUNKCIÓK



Tartsa nyomva az ON/OFF gombot mindaddig, amíg az SSI Logo megjelenik a képernyőn. 3 másodpercet vesz igénybe az AML PRO önteszt folyamata. Ezek után a képernyőn megjelenik az aktuálisan futó szoftver verziószáma.



Miután az önteszt folyamata befejeződött, a F KÉPERNYŐ megjelenik.

### VEZÉRL PANEEL FUNKCIÓK

A vezérlő panelen hat db funkciógomb található:

1. **ON/OFF** – tartsa nyomva a gombot mindaddig, amíg a készülék **KI-** vagy **BE**kapcsol.
2. **TX (Jeladó)** – Nyomja meg a gombot a **JELADÓ KI-** vagy **Bekapcsolásához**.
3. **MENU** – Nyomja meg a MENU gombot a **MENÜ képernyő megjelenítéséhez**. Kettő **MENÜ** képernyő van.
4. **LEFELÉ NYÍL** – Használja a lefelé nyilat egyrészt:
  - a mérő érzékenységének csökkentéséhez, vagy
  - a **MENÜ** képernyőn a kurzor lefelé mozgathatásához
5. **FELFELÉ NYÍL** - Használja a felfelé nyilat egyrészt:
  - a mérő érzékenységének növeléséhez, vagy
  - a **MENÜ** képernyőn a kurzor felfelé mozgathatásához.
6. **SEL – VÁLASZTÁS**: Nyomja meg a SEL gombot egyrészt:
  - a GPS funkció aktiválásához, vagy
  - a **MENÜ**ben a menüfunkció kiválasztásához.





## A F KÉPERNY KIJELZÉSEI

**RTC** (Real Time Clock – Valós id  
Alaphelyzetben a 24 órás kijelzésre van programozva – kérjük, a helyi id zóna beállításához a 15. oldalon található id zóna térképet használják.

**GPS** – az adatok fok, perc, másodperc beállításokkal jelennek meg.

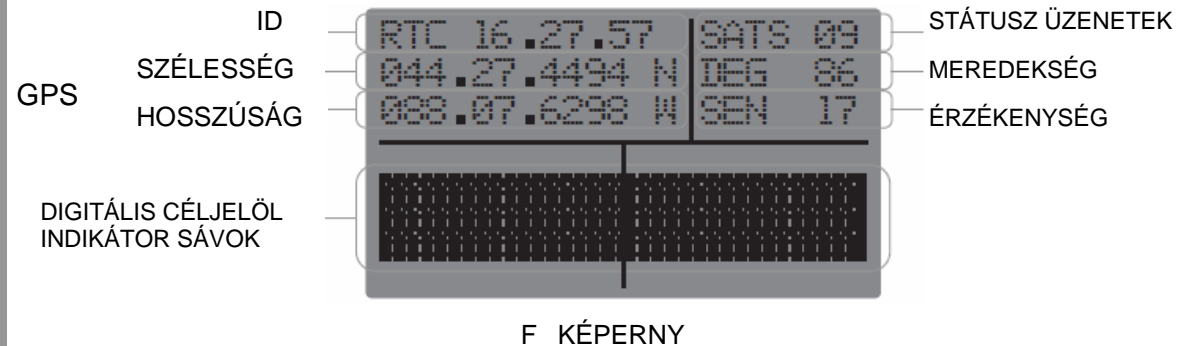
**SATS** – a látható és az AML PRO készülékkel kommunikáló m holdak számát jelzi.

**DEG** – a vizsgálófej függ legessel bezárt szögét mutatja fokok-ban.

**SEN** – az aktuális érzékenységi szint kijelzése  
(1 – 32 szint, ahol a 32. jelzi a legérzékenyebb szintet.)

**Digitális céljelöl Indikátor sávok** – A képerny alján megjelen sávok. Mindkét indikátorsáv megjelenik, amikor a keresett objektumot érzékeli az eszköz.

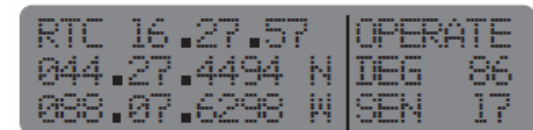
Ez a képerny jelenik meg, amikor a z AML PRO készülék **ÜZEMEL**.



**TX** – Nyomja meg a TX gombot a jeladó KI- vagy BE-kapcsolásához. Ha a jeladót kikapcsoltuk, a **STANDBY** felirat megjelenik a képerny jobb fels sarkában.



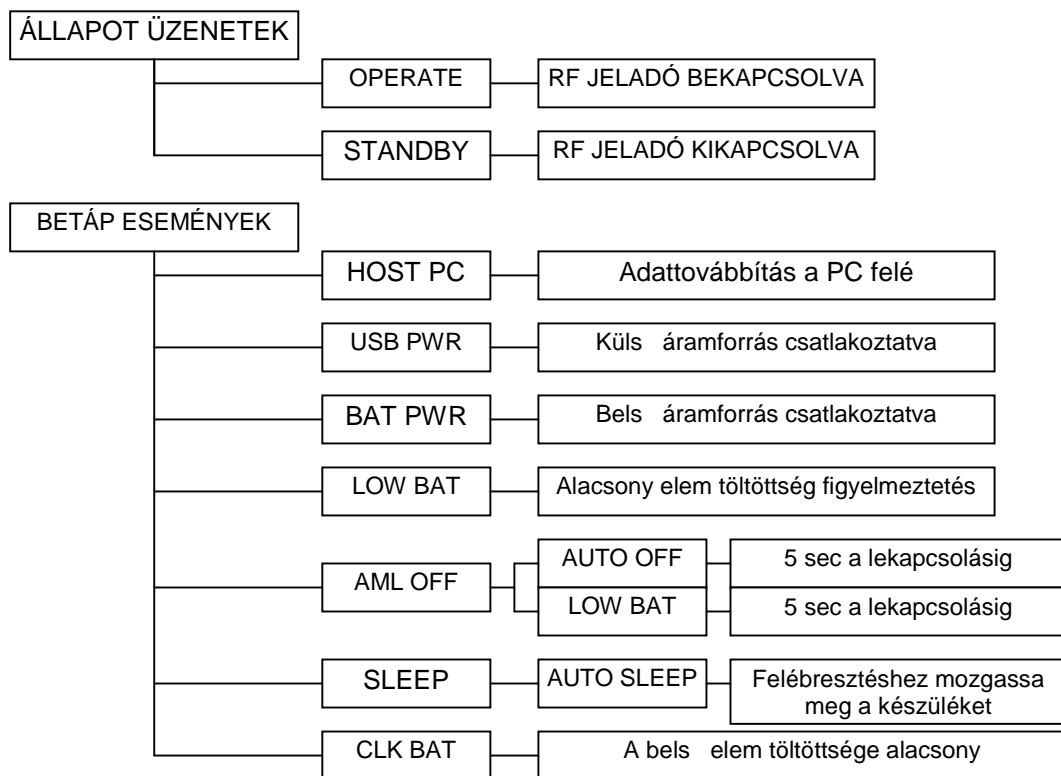
Amikor a jeladót bekapcsoltuk, a jobb fels sarokban az **OPERATE** (**ÜZEMEL**) felirat jelenik meg.



## ÜZEMÁLLAPOT ÜZENETEK ÉS FOLYAMATÁBRÁK



### ÁLTALÁNOS ÜZEMÁLLAPOT ÜZENETEK



### ÁLTALÁNOS ÜZEMÁLLAPOT ÜZENETEK

Valamennyi üzemállapot üzenet az LCD képerny jobb fels sarkában jelenik meg. Minden új állapottal kapcsolatos üzenet 10 másodpercig látható, utána az OPERATE (üzemel) felirat látható.

### ELEKTROMOS BETÁP ESEMÉNYEK

Az elektromos tápellátással kapcsolatos események – a táp megnevezése; az automatikus kikapcsolás beállításai - megjelennek a képerny n. Az egység hangot ad, és megjeleníti a kapcsolódó üzenetet.

Kérjük, használja a BETÁP ESEMÉNYEK folyamatábrát valamennyi tápellátással kapcsolatos esemény követéséhez.

Egy újratölthet gombelem üzemel a készülék bels elektronikus áramkörében – a **CLK BAT** üzenet jelzi annak estleges alacsony töltöttségét. Kérjük, helyezzen be egy új 9 V-os elemcsoportot a készülékbe a gombelem feltöltése érdekében.



## ÜZEMÁLLAPOT ÜZENETEK ÉS FOLYAMATÁBRÁK

### GPS ESEMÉNYEK

(Részletes információkért kérjük nézze meg a GPS adatok letöltésével kapcsolatos fejezetet.)

A SEL nyomógomb megnyomásával jeleníthetjük meg a GPS koordinátákat, amelyhez legalább 3 db m hold láthatósága szükséges. Az aktuális GPS koordináták mentéséhez mindig nyomja meg a SEL nyomógombot.

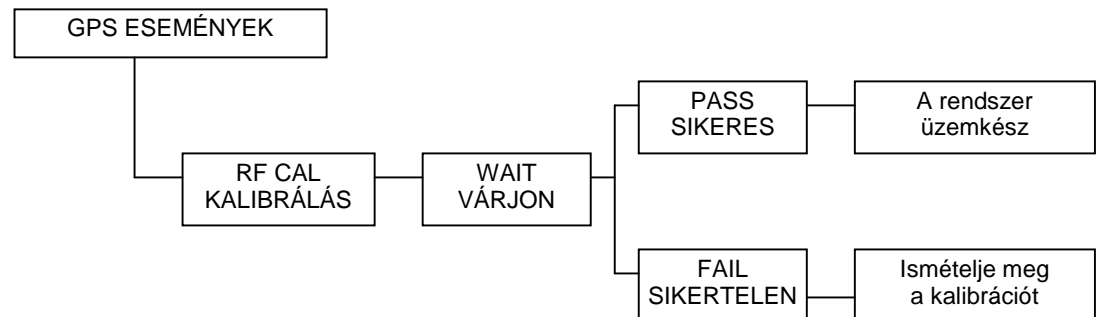
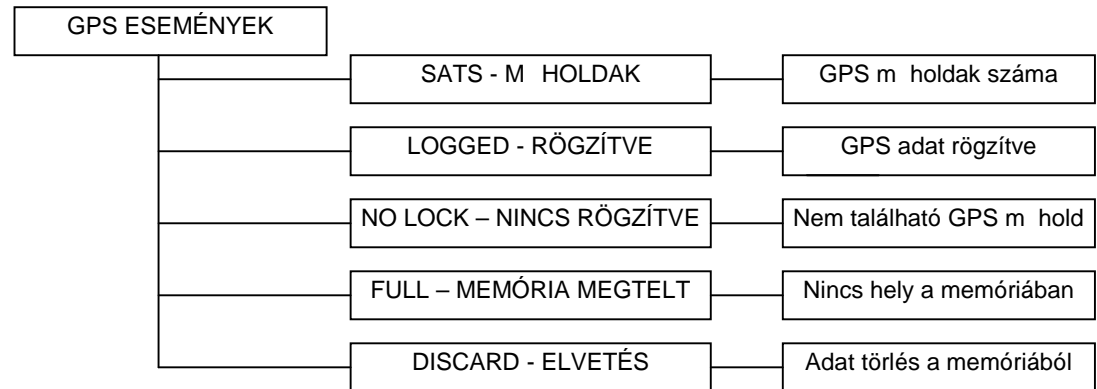
Az eszköz hangjelzéssel és a **SATS##** kijelzéssel figyelmeztet egy új m hold érzékelése, vagy egy m hold elvesztése esetén.

### KALIBRÁLÁS

Amennyiben szükséges, aktiválja a **CALIBRATE – KALIBRÁLÁS** menüpontot az AML PRO egység újra-kalibrálásához és állítsa így vissza az RF áramkör eredeti beállítási értékeit.

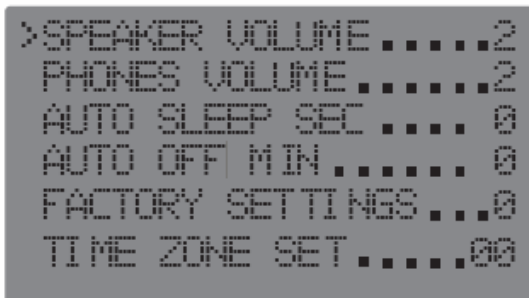
A kalibrálási folyamat részleteit a 17. oldalon mutatjuk be.

**Megjegyzés:** a kalibrálási folyamat nem változtatja meg az egyéb gyári beállítási értékeket.



## A MENÜ BEÁLLÍTÁSAI

Az AML PRO készülék 8 menüponttal rendelkezik. A menü két menü képernyőre van elosztva.



Menu Screen 1



Menu Screen 2

Nyomja meg a **MENU** nyomógombot az AML PRO készülék beállításaihoz.



Ez a szimbólum jelzi azt a menüpontot, amelyet beállítani szeretne.



Használja a LE és FEL nyilakat a menüpontok közötti navigációhoz.



Nyomja meg a **SEL** nyomógombot a menüpont beállításához. A SEL gomb nyomkodásával a kívánt beállításokat el tudja végezni.



Nyomja meg a **MENU** gombot a beállítások elmentéséhez és a menüből való kilépéshez.

**MEGJEGYZÉS:** A készülék 30 sec után kilép a MENU képernyőből, amennyiben nem kezdett változtatásokat a menüpontok között. A beállítások mentéséhez nyomja meg a MENU gombot, vagy az automatikus kikapcsolással az új beállításokat az egység elmenti. Ha a készüléket a menü beállítások közben kikapcsolja, a változtatásokat az egység NEM MENTI EL:



### > SPEAKER VOLUME – HANGSZÓRÓ HANGER

A beépített hangszóró hangerejének beállítására szolgál 0 – 3 érték között. A 0 érték a némítást – a 3 érték a lehangosabb szintet jelenti.

### > PHONES VOLUME – FEJHALLGATÓ HANGER

A fejhallgató hangerejének beállítására szolgál 0 – 3 érték között. A 0 érték a némítást – a 3 érték a lehangosabb szintet jelenti.

### > AUTO SLEEP SEC – ALVÓ ÜZEMMÓD

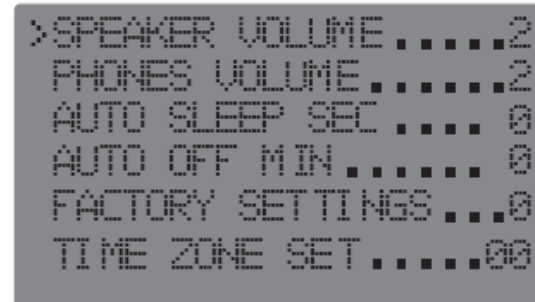
Az egység automatikusan **STANDBY – ALVÓ** üzemmódba kapcsol inaktivitás esetén. 10, 20 vagy 30 másodperc időt állíthat be, vagy 0 beállítása esetén a funkciót kikapcsolhatja.

### > AUTO OFF MIN – AUTO KIKAPCSOLÁS ÜZEMMÓD

Az egység automatikusan kikapcsol inaktivitás esetén. 10, 20 vagy 30 perc időt állíthat be, vagy 0 beállítása esetén a funkciót kikapcsolhatjuk. A folyamat megkezdésekor a **STANDBY** üzenet megjelenik a képernyőn és sípoló hang jelzi az egység azonnali kikapcsolását.

### > FACTORY SETTINGS – GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK

A készüléket visszaállítja az eredeti gyári beállítási értékekre. **A funkció TÖRLI a GPS adatokat.**



Menu Screen 1



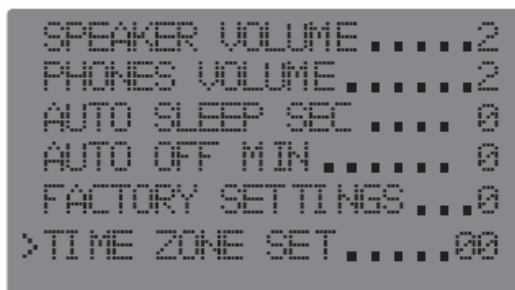
Használja a FEL és LE nyilakat a menüben való navigáláshoz.



Használja a SEL nyomógombot a beállításokhoz. A SEL gomb nyomkodásával a kívánt beállításokat el tudja végezni.



## A MENÜ BEÁLLÍTÁSAI



Menu Screen 2



Használja a FEL és LE nyilakat a menüben való navigáláshoz.



Használja a SEL nyomógombot a beállításokhoz. A SEL gomb nyomkodásával a kívánt beállításokat el tudja végezni.

### > TIME ZONE SET - ID ZÓNA BEÁLLÍTÁS

A helyi id zóna beállításához használja az alábbi – el re beprogramozott – kódtáblázatot:

UTC Time Offsets	ENTER THIS CODE	UTC Time Offsets	ENTER THIS CODE
UTC ± 00.00	00	UTC ± 12.00	12
UTC + 01.00	01	UTC - 11.00	13
UTC + 02.00	02	UTC - 10.00	14
UTC + 03.00	03	UTC - 09.00	15
UTC + 04.00	04	UTC - 08.00	16
UTC + 05.00	05	UTC - 07.00	17
UTC + 06.00	06	UTC - 06.00	18
UTC + 07.00	07	UTC - 05.00	19
UTC + 08.00	08	UTC - 04.00	20
UTC + 09.00	09	UTC - 03.00	21
UTC + 10.00	10	UTC - 02.00	22
UTC + 11.00	11	UTC - 01.00	23

Adja meg a megfelelő kódot és mentse el a beállításokat. A helyi id azonnal aktiválódik, amint a GPS kommunikáció megfelelő . Amennyiben olyan helyen tartózkodik, ahol nem áll rendelkezésre GPS kommunikáció, a helyi id frissítése nem történik meg.



## ID ZÓNA VILÁGTÉRKÉP



Részletes információkért látogassa meg a [www.ssilocators.com](http://www.ssilocators.com) honlapot.



### CALIBRATE – KALIBRÁLÁS

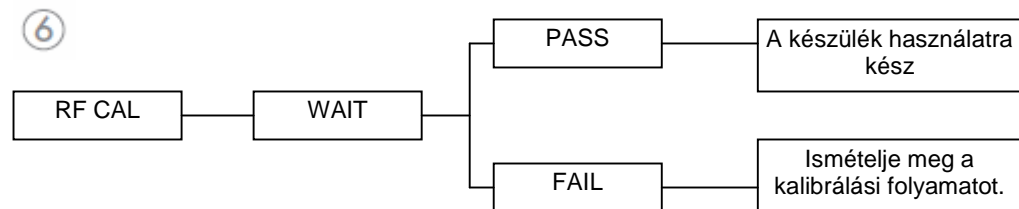
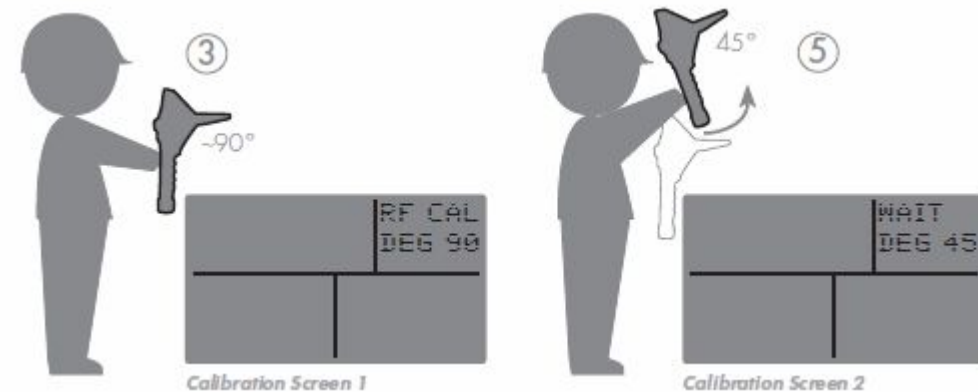
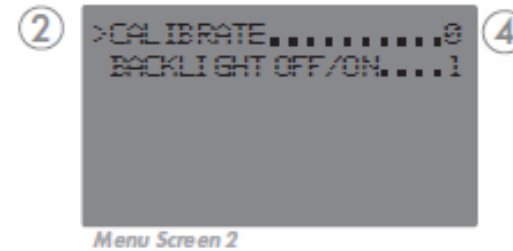
Újrakalibrálja a készülék m kódését és helyreállítja az RF áramkör eredeti beállításait. Megjegyzés: Nem állítja helyre az eredeti egyéb gyári beállításokat.

Kövesse az alábbi lépéseket a készülék kalibrálásához.

1. Menjen ki egy kültéri szabad területre.
2. Válassza ki a **CALIBRATE** menüt.
3. Tartsa az AML PRO készüléket 90° fokban maga elé.
4. Változtassa 0-ról 1-re az értéket és mentse el a beállítást a MENU gomb megnyomásával.
5. Irányítsa a készüléket a szabad ég felé – lassan emelje fel a készüléket az ábrán látható 45° fokos helyzetbe és várja meg, amíg a képernyőn megjelenik a WAIT felirat.
6. Tartsa az AML PRO készüléket kb. 7 másodpercig ebben a helyzetben, amíg a PASS vagy a FAIL jelzés megjelenik.

**PASS** – a készüléket kalibráltuk, használatra kész.

**FAIL** – ismételjük meg a folyamatot. Vegye fel a kapcsolatot az SSI céggel, amennyiben a FAIL jelzés jelenik meg állandóan.

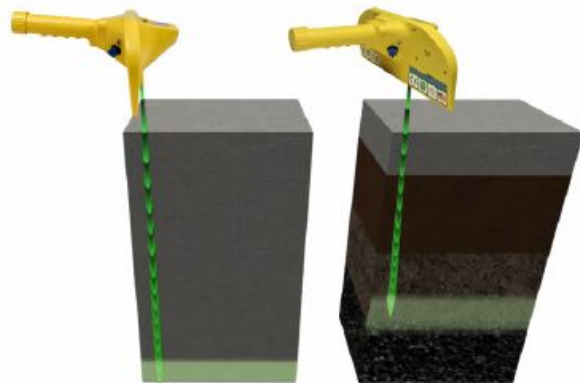




## AZ AML PRO KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA



*Practice on a Known Object*



*Signal Penetrates Deeper Through High Density Materials*

Az AML PRO megfelelő használata sok gyakorlást igényel. Azt javasoljuk, hogy kezdje a gyakorlást egy jól ismert vezeték – pl. egy félig eltemetett csapadékatvezeték cs helyzetének meghatározásával. Amint a munkálatok alapelveit megérti – megismeri, a technika alkalmazása egyre egyszerűbbé válik már némi gyakorlás után is. Nyomatékosan javasoljuk, hogy vegyen részt a gyári tréningen, amelyre lehetőséget biztosítunk.

Az AML PRO által kibocsátott UHF rádiófrekvenciás jel behatolási mélysége a talajba függ a talaj típusától. Az egység különböző talajtípusok esetén, sőt, víz, hó és agyag esetén is használható, nem vonatkoznak rá a talajradar (GPR) használata esetén előforduló korlátozások.

Az AML PRO érzékenységi beállításának 32 szintje lehetséges – a 32. szint a legérzékenyebb beállítást jelenti. Az UHF jel mélyebben hatol be a nagy anyagsűrűséggel rendelkező közegbe / talajba, mint pl. a beton, aszfalt, agyag vagy a tömörített föld; és kevésbé hatol be homok, granulált föld, vagy frissen visszatöltött talaj esetén, amely elnyeli a visszavert jeleket.

### FONTOS MEGJEGYZÉS:

Az AML PRO vízálló kialakítású készülék, de nem vízhatlan!



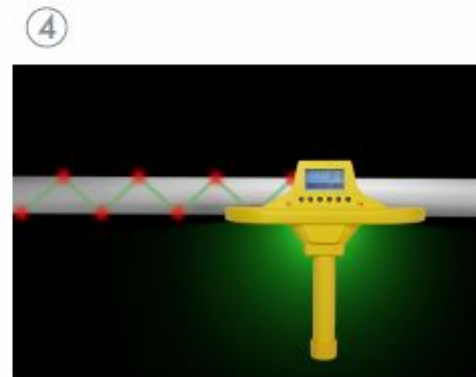
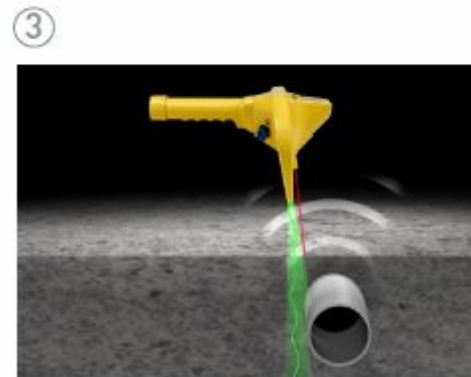
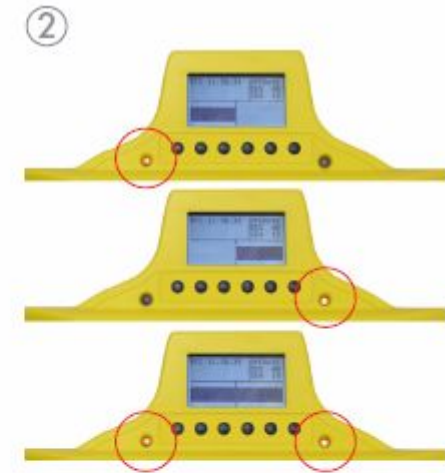
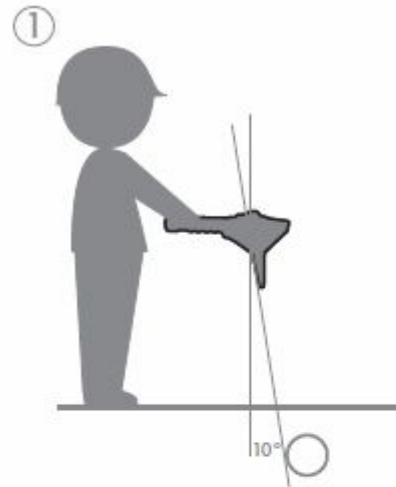
## AZ AML PRO KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

### TÁRGY KERESÉSE AZ AML KÉSZÜLÉKKEL

1. Tartsa a készüléket derékmagasságban párhuzamosan a talajfelszínnel, legalább 50 cm távolságra a testétől. A vizsgálófej 10° fokkal elre mutat a markolathoz képest annak érdekében, hogy a vizsgáló személy elkerülje a cipőjével való interferenciát.
2. Amikor egy eltemetett tárgyat találtak a készülékkel, az egyik (bal vagy jobb) LED-fény világítani kezd. Ha mindkét LED világít a készülék hangot ad és **LÉZERFÉNY** vetül a talajra azonosítva a talált tárgy pozícióját a talajfelszínen.
3. Csökkentse az érzékenységi szintet (**SEN**) a LE- vagy FEL felé mutató nyíllal a legalsó szintre, amely még érzékeli a talált felszín alatti tárgyat. Ez csökkenti a hibás találatok elfordulását keresés közben.
4. Folytassa a tárgy további szkennelését. Tartsa a készülék markolatát párhuzamosan a talajfelszínnel és szkennelje lassú megfontolt mozdulatokkal oda – vissza a területet W-alakú mozgással.



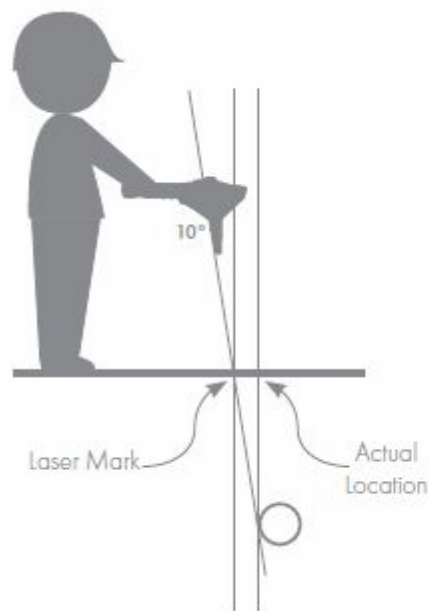
Kérjük, olvassa be a QR kódot az oktatóvideó megnézéséhez.



## AZ AML PRO KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

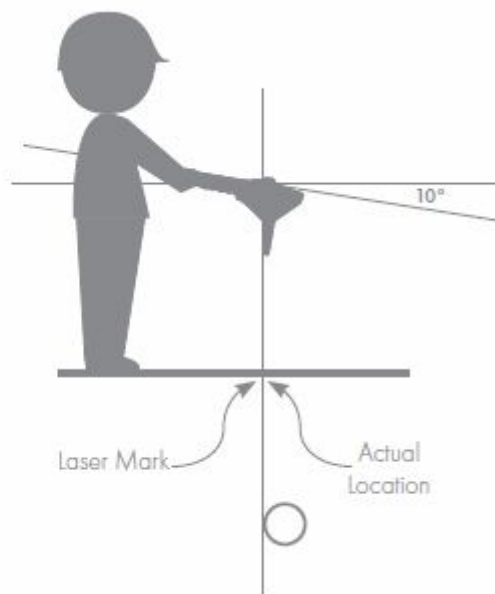
### KERESÉSI POZÍCIÓ

A keresési pozícióban a tárgy messzebb van, mint amilyenek látszik.



### HELYMEGHATÁROZÓ POZÍCIÓ

döntse el re a készüléket mindaddig, amíg a kijelzőn a 0 fok kijelzés jelenik meg.



### A TALÁLT TÁRGY HELYZETÉNEK PONTOS KIJELÖLÉSE AZ AML PRO KÉSZÜLÉKKEL

Felhívjuk a figyelmét, hogy a vizsgálófej meredeksége  $10^\circ$  fokkal eltér a függőlegestől, azaz a markolattal nem derékszöveget, hanem  $100^\circ$  fokos szöveget zár be. Ezért a megtalált tárgy lézerténnel jelölt helyzete a talaj felszínén közelebbinek látszik, mint az valójában van (parallaxis hiba).

Amikor a tárgyat érzékelté, döntse el re a készüléket mindaddig, amíg a kijelzőn a  $10^\circ$  fok kijelzés jelenik meg. Ekkor a vizsgálófej pontosan a talált objektum felett van.

Ilyenkor lehet sége van a tárgy teljes hossza mentén a szkennelést elvégezni. Ekkor meg tudja határozni a tárgy szélességét, vagy átmérjét, helyzetét, és irányát, amint nyomon követi a tárgyat annak külső éle mentén.

A hibás nyomvonalazás elkerülése érdekében csökkentse az érzékenységi szintet (**SEN**) a nyilazott gombokkal a legalacsonyabb szintre, ahol még a készülék érzékeli a keresett objektumot.

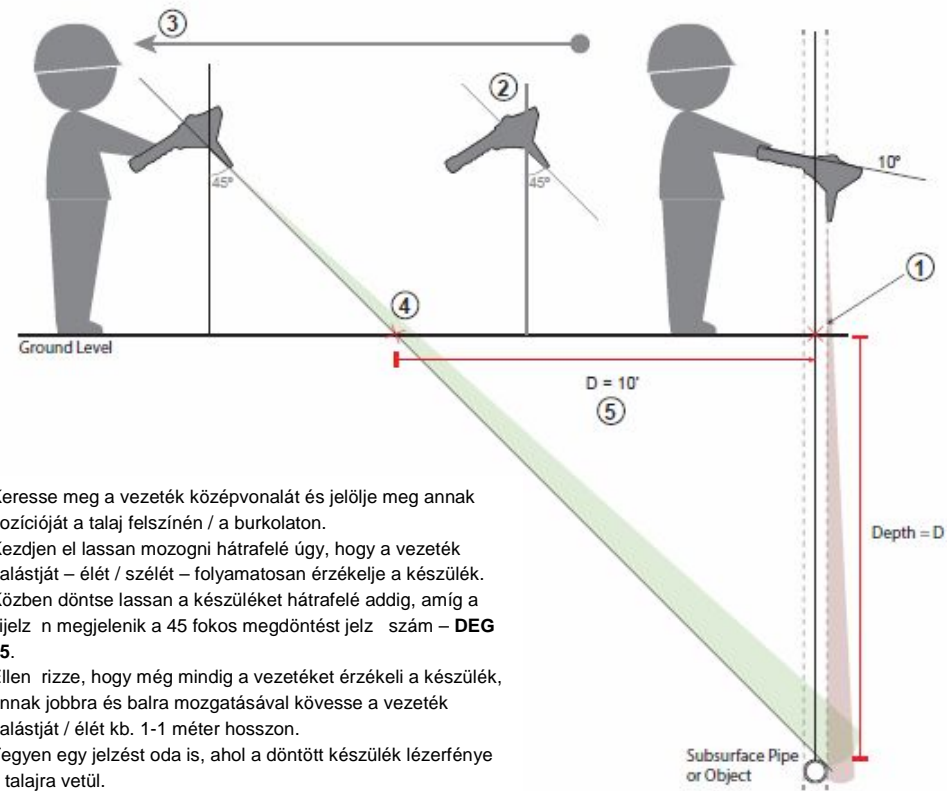


## AZ AML PRO KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

### FEKTETÉSI MÉLYSÉG MEGHATÁROZÁSA AZ AML PRO KÉSZÜLÉKKEL

Amikor egy tárgy, pl. egy föld alatti vezeték pozícióját meghatározta, akkor

- Keresse meg a vezeték középvonalát és jelölje meg annak pozícióját a talaj felszínén / az útburkolaton.
- Kezdjen el lassan mozogni hátrafelé úgy, hogy a vezeték palástját – élét / szélét – folyamatosan érzékelje a készülék.
- Közben döntse lassan a készüléket hátrafelé addig, amíg a kijelzőn megjelenik a 45 fokos megdöntést jelző szám – **DEG 45**.
- Ellenőrizze, hogy még mindig a vezetéket érzékeli a készülék, annak jobbra és balra mozgatásával kövesse a vezeték palástját / élét kb. 1-1 méter hosszon.
- Tegyen egy jelzést oda is, ahol a döntött készülék lézerefénye a talajra vetül.
- Mérje meg a két jelzés közötti távolságot. Ez a távolság megegyezik a vezeték fektetési mélységével.



1. Keresse meg a vezeték középvonalát és jelölje meg annak pozícióját a talaj felszínén / a burkolaton.
2. Kezdjen el lassan mozogni hátrafelé úgy, hogy a vezeték palástját – élét / szélét – folyamatosan érzékelje a készülék. Közben döntse lassan a készüléket hátrafelé addig, amíg a kijelzőn megjelenik a 45 fokos megdöntést jelző szám – **DEG 45**.
3. Ellenőrizze, hogy még mindig a vezetéket érzékeli a készülék, annak jobbra és balra mozgatásával kövesse a vezeték palástját / élét kb. 1-1 méter hosszon.
4. Tegyen egy jelzést oda is, ahol a döntött készülék lézerefénye a talajra vetül.
5. Mérje meg a két jelzés közötti távolságot. Ez a távolság megegyezik a vezeték fektetési mélységével.



## M SZAKI ADATOK

### GYÁRTMÁNY INFORMÁCIÓK

#### FIZIKAI MÉRETEK:

Méret:	AML PRO
Magasság:	33 cm
Hossz:	35,6 cm
Szélesség:	15,2 cm
Súly:	1,13 kg

#### ELEKTROMOS ADATOK

Elemek:	9 Volt Alkaline
Elemkészlet:	2 db
Elem élettartam:	
- Alkaline elem:	átl. 25 óra min. 4 óra
- Kieg. Lithium akku:	átl. 80óra min. 20 óra
Frekvencia:	2,45 GHz

#### H mérsékleti tartomány:

H mérséklet: -29°C – +49°C

#### SZÁLLÍTÁSI MÉRETEK (HORDTÁSKÁVAL)

AML PRO: 58,4 X 48,3 X 22,9 cm  
Súly: 7,7 kg

#### A SZÁLLÍTÁSI EGYSÉG TARTALMA:

1db AML készülék  
2 db Elemkészlet, amely tartalmaz  
- 2 x 3 db 9 Volt Alkaline elem  
1 db Tölthet Lithium akkumulátor  
készlet  
1 db Fejhallgató pár  
1 db Szigetelt hordtáska  
1 db Használati útmutató  
1 db Tréning videó



**KÉRJÜK, REGISZTRÁLJA AML PRO KÉSZÜLÉKÉT A KÉZHEZVÉTELT L SZÁMÍTOTT 30 NAPON BELÜL.**

Ez lehet séget biztosít számunkra, hogy növeljük szolgáltatásunk min ségét és a korszer sítésekkel, frissítésekkel kapcsolatban értesíthessük Önöket.

**Javítás esetén az egységet az alábbi címre kérjük eljuttatni:**

**SubSurface Instruments, Inc.**

**1230 Flight Way Drive**

**De Pere, WI 54115 USA**

**Phone: +36 1 920 347 1788**

**Fax: +36 1 920 347 1791**

**Email: [info@ssilocators.com](mailto:info@ssilocators.com)**

**Web: [www.ssilocators.com](http://www.ssilocators.com)**



SubSurface Instruments, Inc. is not responsible for errors and/or omissions in this manual. Information in this manual is subject to change without notice.

## **GARANCIALEVÉL**

**A GARANCIA ID TARTAMA 36 hónap (3 év) az els tulajdonos vásárlásától számítva.**

Az All Material Locator-Pro (AML PRO) készülék mentes a hibáktól mind a felhasznált anyagokban, mind a kivitelezési munkákat illet en, az eredeti vásárló számára.

**A GARANCIA bizonyítására, annak referenciájaként kérjük, mentse el a számlát és a szállítási dokumentumokat.**

Fizikai sérülés, akkumulátorsav, vagy víz által okozott károsodás kizárja a SubSurface Instruments Inc. jogkörét és felel sségét a garancia érvényesítésében. Az AML PRO egy tudományos eszköz, amelyet a gyártó nem képes megvédeni azoktól a fizikai vagy kémiai károsodásoktól, amely leejtésb l, vagy környezet által okozott sérülésb l származik.

A SubSurface Instruments Inc. e garancia alapján fennálló felel ssége teljes mértékben a javításra, vagy a termék kicserélésére korlátozódik, a SubSurface Instruments Inc. saját mérlegelése szerint.

Felel ssége más egyéb garanciára nem vonatkozik és nem alkalmazható.

### **NYILATKOZAT**

A SubSurface Instruments Inc., annak tulajdonosai, alkalmazottai, keresked i, forgalmazói vagy beosztottjai nem vonhatók felel sségre semmilyen cselekményért, tétlenségért, sérülésért, vagy vagyoni kárért, közvetve vagy közvetlenül felmerül költségeként, amely a helyes vagy helytelen használatból, vagy nem-használatból származik bármely, a SubSurface Instruments Inc. által gyártott termékre. gyártmányra, vagy forgalmazott termékre vonatkozóan. A helymeghatározás pontossága és a biztonsági el írások betartása kizárólag a felhasználó / üzemeltet felel sségi körébe tartozik.



A készülék helyi forgalmazója Magyarországon:

**AQUACUST Vízveszteség-elemző Kft.**

**BUDAPEST, JOBBÁGY ÚT 37.**

**H-1221 MAGYARORSZÁG**

**Tel.: +36 30 222 4554**

**Email: [aquacust@hu.inter.net](mailto:aquacust@hu.inter.net)**

**Web: [www.aquacust.hu](http://www.aquacust.hu)**



**SubSurface Instruments Inc.**  
Is a premier developer, manufacturer  
and distributor of high frequency and  
magnetic locators, PVC pipe detec-  
tors, PE Pipe, metallic pipe, cable and  
custom specialty locators.

AML PRO SERIES



Proudly Made  
In The USA



**SubSurface Instruments, Inc.**  
920.347.1788 phone  
920.347.1791 fax  
855.422.6346 (855-I-can-find-it)  
[info@ssilocators.com](mailto:info@ssilocators.com)  
[www.ssilocators.com](http://www.ssilocators.com)

# A GPS KOORDINÁTÁK LETÖLTÉSE

---

Hogyan töltsük le a GPS koordinátákat az AML PRO készülékre |

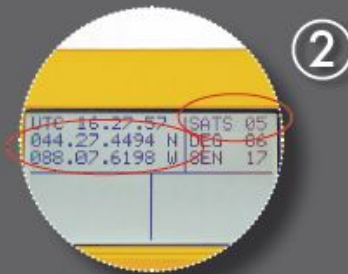
*\*Kizárólag Windows Operációs Rendszerhez*



**AML Pro Series**



## A GPS KOORDINÁTÁK RÖGZÍTÉSE AZ AML PRO KÉSZÜLÉKKEL



Az AML PRO készülék rendelkezik egy GPS vevő rendszerrel, amely a készülék bekapcsolásakor automatikusan aktiválódik [ON – gomb]. A készülék a polgári célú m holdak vételére képes, ezért csak akkor képes a GPS koordináták vételére, ha a készüléket kültéren használjuk.

- 1) Nyomja meg a **[SEL]** (select) gombot a GPS kijelző aktiválásához. Először a koordináták helyén 0000 számok jelennek meg, de amint a készülék legalább 3 m holdat érzékel, az aktuális GPS koordináták megjelennek a kijelzőn.
- 2) Az aktuális és **pontos koordináták** vételéhez **legalább 6 m hold** érzékelésére van szükség; az érzékelhető m holdak száma a földrajzi helytől függ. A képernyő jobb felső sarkában a készülék **3 másodpercig** kijelzi a látható m holdak számát, majd visszavált normál képernyőre és az aktuális GPS koordinátákat jelzi ki a képernyőn.
- 3) Nyomja meg a **[SEL]** (select) gombot minden alkalommal, amikor el akarja tárolni a GPS koordinátákat az AML PRO készülék memóriájában. Amennyiben a „NO LOCK” felirat jelenik meg a kijelzőn, akkor nincs elegendő látható m hold. Várakozás után, amint a készülék elegendő m holdat észlel, folytathatjuk a m veletet.

Összesen 300 db GPS adat rögzíthető az AML PRO készülék belső memóriájában, azaz a rendszer a legrégebbi adatokat írja felül, ha a rögzítendő koordináták száma meghaladná az értéket.

## KEZDETI BEÁLLÍTÁSOK (WINDOWS KOMPATIBILIS)

1.) Töltse le a GPS Logs Transfer App-ot a weboldalunkról:

[www.ssilocators.com/products/AML-PRO](http://www.ssilocators.com/products/AML-PRO)

A) A Download Links menüpont alatt klikkeljen rá a a GPS Logs Transfer App linkre.

B) A rendszer automatikusan letölti a számítógépre a tömörített fájlokat; mentse el ezeket a file-okat.  
( Az SSI biztosítja az App-ok vírusmentességét, melyet biztonsággal telepítheti a számítógépére. Fogadja el a Windows biztonsági figyelmeztetéseit. )

2.) Nyissa meg a „file\_aml\_gps\_download\_utility.zip” file-t. Ha nem találja, akkor keresse meg a „Letöltések” könyvtárban.

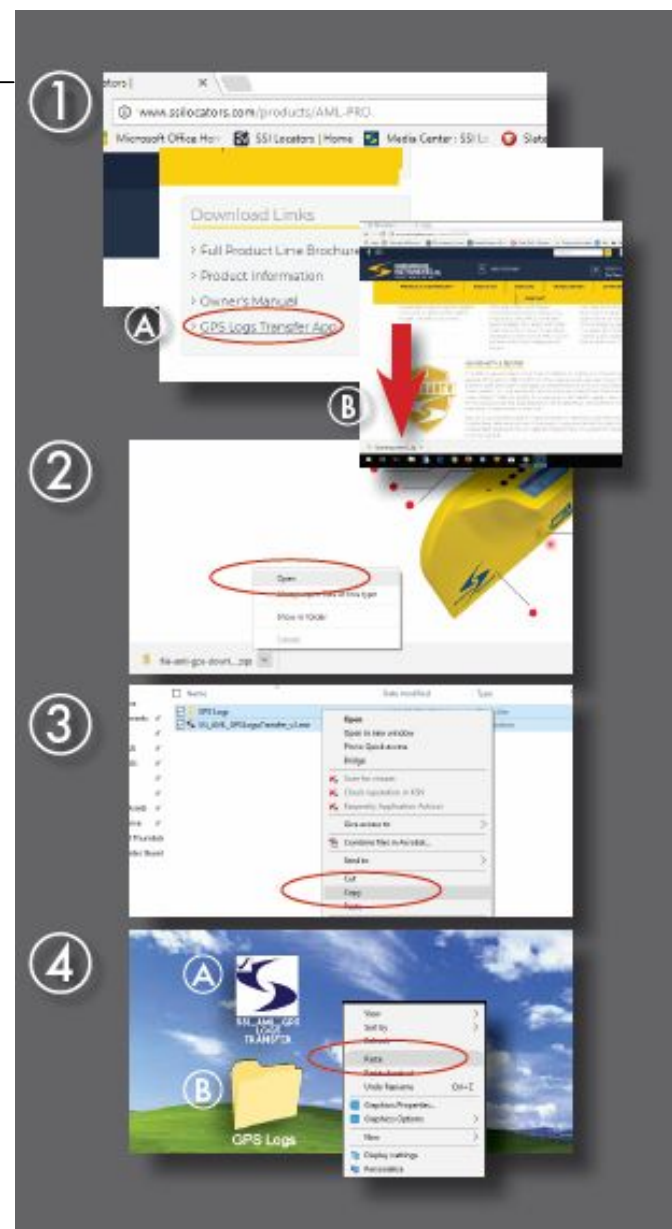
3.) Válassza ki mindkét bels file-t (APP & folder) és másolja ket.

4.) Másolja ket a számítógép „Asztal”-ára:

A) SSI\_AML\_GPS\_LOGS\_TRANSFER (alkalmazás)

B) Gps Logs Folder (a letöltött GPS koordináták célkönyvtára)

**Megjegyzés:** Azt javasoljuk, hogy a könnyű elérés érdekében másolja az alkalmazást és a célkönyvtárat az Asztalra, de választhat bármilyen, az Ön számára megfelelő helyet a számítógépén.



## AZ AML PRO KÉSZÜLÉK CSATLAKOZTATÁSA



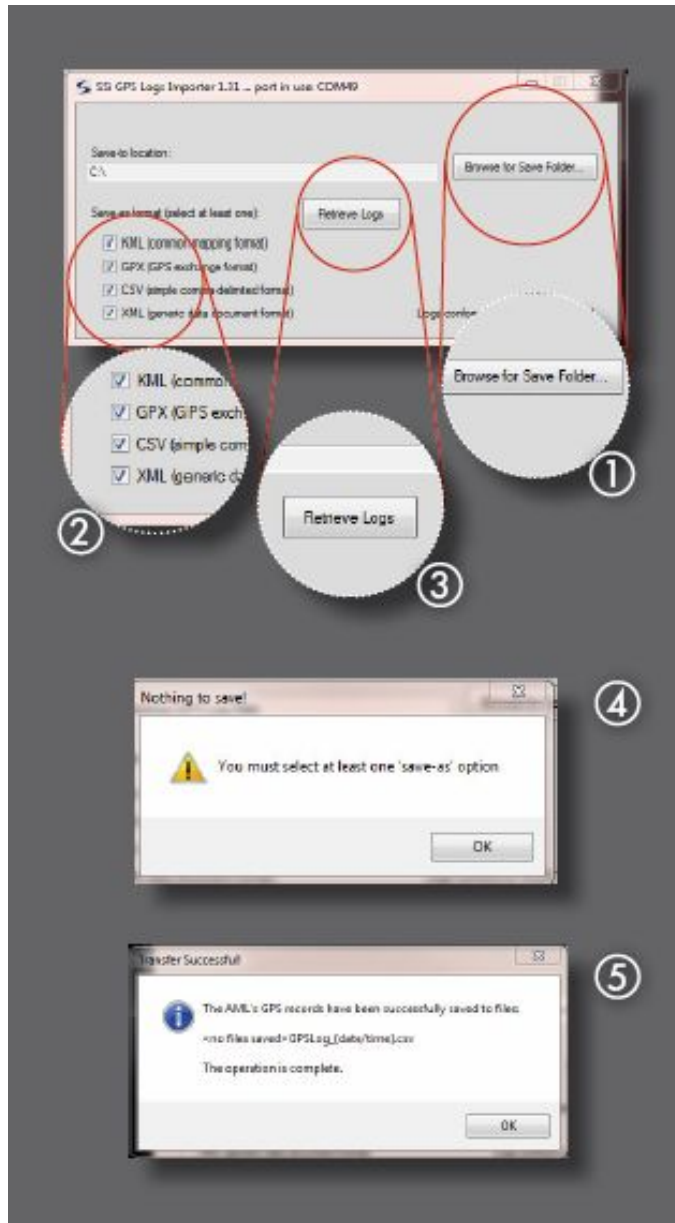
- 1.) Miután rögzítette a GPS koordinátákat, kapcsolja ki az AML PRO készüléket, mielőtt csatlakoztatná a számítógéphez.  
**A SZÁMÍTÓGÉPÉNEK CSATLAKOZTATVA KELL LENNIE AZ INTERNETHEZ, HOGY BEFEJEZHESSE A TELJES MŰVELETET.**
  - 2.) A gyári USB kábellel kösse össze a AML PRO készüléket a számítógépe USB-portjával. Amint a csatlakozás létrejött, az AML PRO készülék automatikusan telepíti a driver programot a számítógépére. (Megjegyzés: az Internetre!!)
  - 3.) A driver telepítése után a számítógép azonnal jelzi a sikeres telepítést. Ez a Windows rendszer sajátossága, és függ a számítógépére telepített Operációs Rendszertől.
- \*USB PWR állapotüzenet jelenik meg a kijelzőn 3 másodpercig.*
- 4.) Kapcsolja BE az AML PRO készüléket – egy indító üzenet jelenik meg a kijelzőn. Várjon 3 másodpercet, amíg a kijelzőn megjelenik az „OPERATE” üzenet. Ekkor a rendszer üzemkész.

## A GPS LOGS TRANSFER ALKALMAZÁS FUTTATÁSA

- 1.) Kattintson rá a GPS Logs Transfer ikonra, hogy az alkalmazás elinduljon. A számítógép egy biztonsági rendszerüzenetet küld; az alkalmazás biztonságos, futtassa bizalommal.
- 2.) A program megkérdezi, hogy az AML PRO készülék csatlakoztatva van és be van-e kapcsolva. Amennyiben a készülék üzemkés, az „OPERATE” státusz üzenet látható a kijelzőn, kattintson az OK feliratra.
- 3.) Az alkalmazás megkeresi a rendszerhez csatlakoztatott AML PRO készüléket és a megfelelő kommunikációs portot hozzárendeli. Ez az aktuális számítógép rendszerétől függően változik.  
Kattintson az OK gombra a folytatáshoz.
- 4.) Ha a rendszer az AML PRO készüléket nem találja, egy hibaüzenetet küld a számítógép képernyőjére. Zárja be az alkalmazást, húzza ki az USB kábelt a számítógépből és kezdje el újra a folyamatot.  
Első forduló, hogy az USB port nem ismeri fel a készüléket – egy egyszerű reset megoldja a problémát.  
Kattintson az OK gombra a folytatáshoz.



## A GPS ADATOK LETÖLTÉSE



- 1.) Válassza ki a „Browse for Save Folder” gombot és keresse meg az el z leg el készített GPS Logs könyvtárat, amelyet el z leg mar javasoltunk, hogy hozza létre az „ASZTAL”-on.
- 2.) A képerny n a rendszer jelzi, hogy 4 különféle formátumban töltheti le a GPS adatokat. Jelöljön ki legalább egy formátumot a jelöl négyzetek segítségével az Önnek leginkább megfelel formátumok közül.  
Az Önnek megfelel formátum kiválasztásához a képerny n olvassa el a leírásokat. Akár mind a négy formátumot is kiválaszthatja.
- 3.) Kiklikeljen rá a „Retrieve Logs” feliratra, a letöltés megkezdéséhez.
- 4.) *Ha nem választott ki egy formátumot sem, a rendszer hibaüzenetet küld és emlékezteti Önt arra, hogy legalább egy formátumot ki kell választania.*
- 5.) A letöltés m velete az adatok mennyiségét l függ en id t vesz igénybe. A sikeres letöltés után a rendszer üzenetet küld a m velet befejezésér l.

## A GPS LOGS TRANSFER M VELET LEZÁRÁSA

- 1.) Lehetőség van a GPS adatok törlésére az AML PRO memóriájából. Válassza a YES vagy a NO gombokat a memóriában tárolt adatok törléséhez, vagy megtartásához.

**Megjegyzés:** *Ellenőrizze a GPS Logs könyvtárat, hogy az adatokat sikeresen átmentette a számítógépre, mielőtt törölné a GPS adatokat az AML készülékről.*

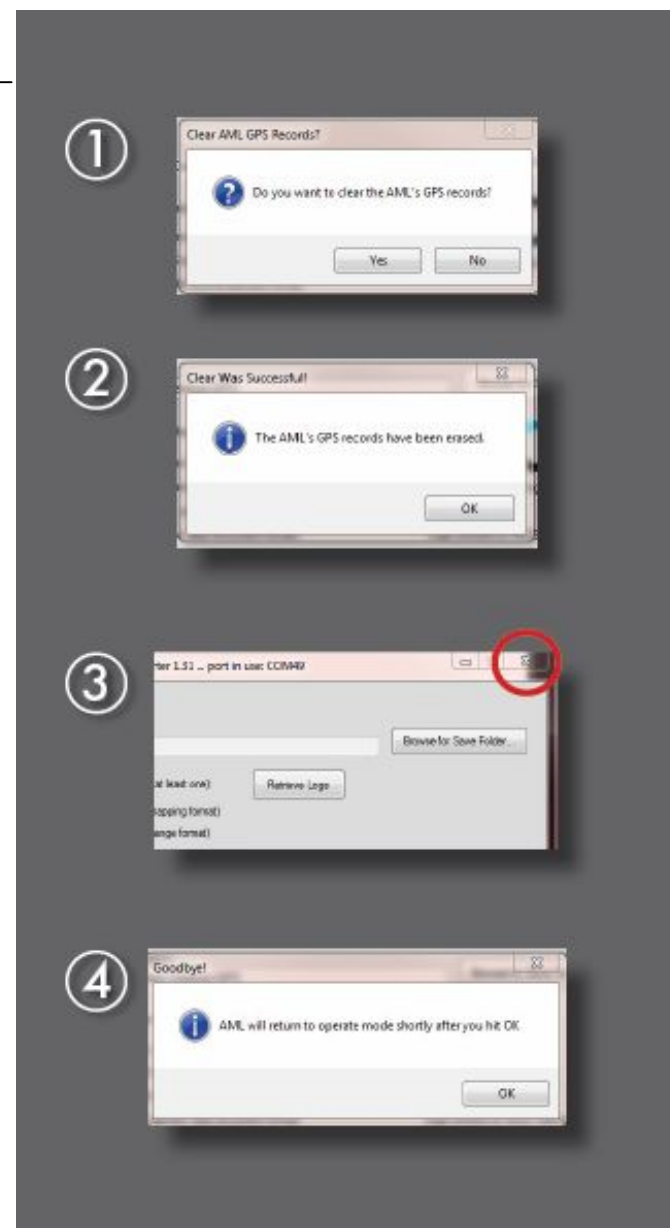
Ha a „NO” gombot választja, menjen tovább a 3.) menüponthoz. A memória gyors felépítés, ha a memória tele van, akkor mindig a legrégebbi adatokat írja felül.

- 2.) Ha a YES gombot választja, a rendszer törli az adatokat, majd erre egy megerősítő üzenetet kap.

**FONTOS:** *A művelet nem visszafordítható. Ha az adatokat törölte, azok nem visszaállíthatóak többé.*

- 3.) Az alkalmazásból való kilépéshez kattintson a képernyő jobb felső sarkában látható X jelzésre.
- 4.) Az alkalmazás lezárja a kapcsolatot az AML PRO készülékkel és menti a változásokat; klikkeljen az OK-gombra hogy leválassza az egységet a számítógépről.

Miután a szoftvert bezárta, biztonságosan kihúzhatja az USB kábelt az USB-port-ból.



## A GPS ADATOK FELHASZNÁLÁSA



1

	Date modified	Type	Size
GPSLog_11-21-2016_103028.csv	11/21/2016 10:30 ...	Microsoft Excel C...	1 KB
GPSLog_11-21-2016_103028.gpx	11/21/2016 10:30 ...	GPX File	1 KB
GPSLog_11-21-2016_103028.kml	11/21/2016 10:30 ...	KML	1 KB
GPSLog_11-21-2016_103028.xml	11/21/2016 10:30 ...	XML Document	1 KB

2



1.) A GPS LOGS FILES könyvtár tartalmazza m veletek során összegy jtött GPS adatokat.

2.) Ezeket az adatokat a térképkezel szoftverekkel tudja felhasználni, a nyomvonalakat térképen megjeleníteni. Ezeknek az adatoknak a megjelenítésére szolgál például a GPS Visualizer interneten keresztül elérhet alkalmazás:

[www.gpsvisualizer.com](http://www.gpsvisualizer.com)

További információkért, vagy kérdések esetén kérjük, forduljon hozzánk az alábbi elérhet ségeken:

e-mail: [info@ssilocators.com](mailto:info@ssilocators.com),

Telefonszám: +1 855 422 6346,

vagy

látogassa meg web-oldalunkat:

[www.ssilocators.com](http://www.ssilocators.com)