






## BESZERELÉSI ÚTMUTATÓ



-  Parkolósegéd funkcióval ellátott multifunkciós lézeres eszköz
-  PC software - egyedi beállítási lehetőségek
-  Frissíthető vezérlőelektronikával

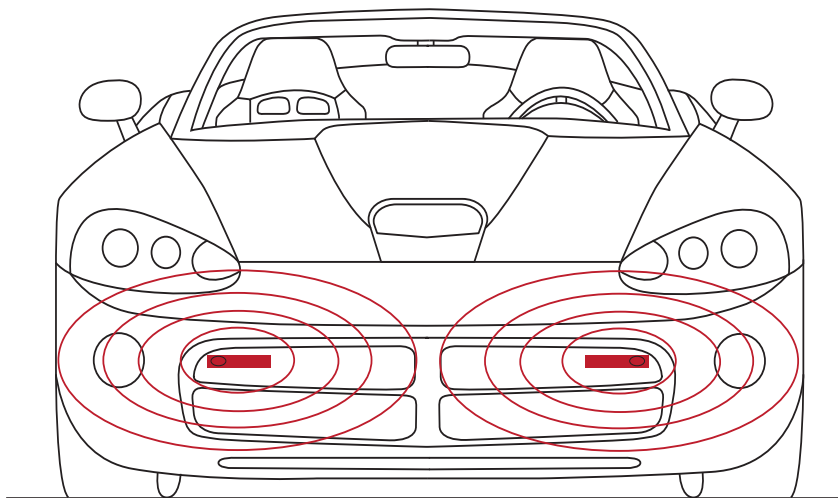




## Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS.....	5
AZ MLS-LI HASZNÁLATA.....	5
FIGYELMEZTETÉS .....	6
A TERMÉK FŐ EGYSÉGEI .....	7
KAPCSOLÁSI RAJZ.....	8
HANGBEÁLLÍTÁS .....	9
A SZENZOROK ELHELYEZÉSE .....	10
A KÉSZÜLÉK PARKOLÓSEGÉD FUNKCIÓJÁNAK BEÁLLÍTÁSA.....	12
AZ MLS – LI ÖSSZEKAPCSOLÁSA VALENTINE V1 RADARDETEKTORRAL .....	13
A LASER INTERCEPTOR KOMMUNIKÁTOR .....	13
A CSOMAG TARTALMA .....	16
KIEGÉSZÍTŐK (A CSOMAG NEM TARTALMAZZA).....	17
JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK.....	18







## **Bevezetés**

Az MLS – LI egy lézeres elvű, multifunkciós készülék, amelynek célja, hogy Ön és gépkocsija biztonságban legyen a mindennapi közlekedés során. A készülék parkolósegéd és garázkapunyitó, valamint parkolófény-kapcsoló funkciót is tartalmaz. Az MLS – LI készülék hasonló hullámhosszon működik, mint a rendőrségi sebességmérő berendezések, így esetlegesen zavarhatja azokat. A zavarás tényét a készülék jelzi a járművezető felé, ezért lehetősége nyílik a készülék azonnali kikapcsolására, annak érdekében, hogy az eszköz ne befolyásolhassa tovább a rendőrségi mérőeszköz működését. A gyártó és a forgalmazó felhívja a vásárló figyelmét, hogy a készüléket kizárólag olyan országokban használja, ahol egy ilyen eszköz használata jogszabályba nem ütközik.

A készülék kettő vagy négy transzponderes (érezkelő - jelkibocsátó) változatban kapható. A transzponderekben található lézerciódák a legmagasabb minőségi és megbízhatósági elvárások szerint, a legjobb minőségű alkatrészek felhasználásával készülnek. A transzponderekben egy nagy teljesítményű jelző rész és 1 db jelkibocsátó dióda található. (Az MLS – LI2HP – High Power, extra erős típusban 2 db nagy teljesítményű jelkibocsátó dióda található.)

Az MLS – LI központi egysége, a CPU tartalmaz egy szabványos RS232 csatlakozót, amely lehetővé teszi a számítógéppel való összekapcsolást. A kezelő szoftver bármely Windows operációs rendszerrel kompatibilis. A számítógépes konfigurálásnak köszönhetően, a felhasználó többféle beállítás közül választhat, saját igénye szerint. Az MLS – LI központi egysége 4 transzponder csatlakoztatását teszi lehetővé. A készülék rendelkezik beépített hangszórával, de az autó gyári hangrendszerével is összekapcsolható, illetve rádiónévítésre is van lehetőség.

## **Az MLS – LI használata**

Beszerelem után kapcsolja be a készüléket. Az egység üdvözlí Önt, majd használatra kész. Amennyiben nem hall üdvözlí hangot, ellenőrizze a tápfeszültség csatlakozást. A parkoló szenzor ellenőrzéséhez használhat bármilyen tárgyat, ami nem fekete vagy átlátszó. Közelítse a tárgyat a transzponderhez, és a központi egység figyelmeztető hangot ad, amellyel jelzi a sofőrnek az akadályt. A kezelőszoftverben beállított időtartam elteltével a parkolószenzor automatikusan kikapcsol, és erre a sofírt figyelmezteti. Ha ismét szüksége van a parkolószenzorra, kapcsolja ki, majd kapcsolja be a készüléket. Abban az esetben, ha kiegészítő parkolósegéd kapcsolót használ (opcionális), nem kell ki-be kapcsolni a készüléket, hanem a kapcsoló segítségével válthatja a funkciót.





Amennyiben készüléke lézeres mérést érzékel, hangjelzést ad. Ekkor ellenőrizze sebességét, majd a legrövidebb időn belül kapcsolja ki a készüléket, hogy ne zavarhassa esetlegesen a sebességmérő eszközök működését!

### Figyelmeztetés

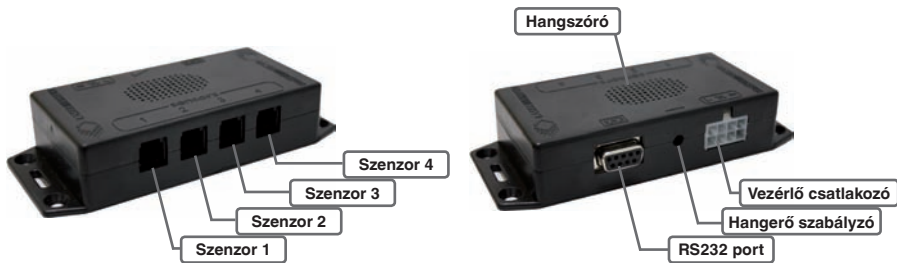
- Legyen különösen körültekintő a transzponderek felszerelésekor. Javasoljuk, hogy hozzáértő beszerelő műhelyt vegyen igénybe, amely rendelkezik a megfelelő gyakorlattal és felszereléssel. A készülék működését nagymértékben befolyásolja a transzponderek helyes felszerelése. A sérült kábel működési hibát okozhat. Ne szereljen fel új csatlakozókat a kábelekre, ha nincs megfelelő gyakorlata. A hibásan felszerelt csatlakozó tönkretelheti a készüléket. A hibásan felszerelt csatlakozó által okozott meghibásodásra a jótállás nem terjed ki.
- Parkoláskor ne hagyatkozzon kizárólag a készülék jelzéseire, a tolatást és a parkolást mindig körültekintően és mérsékelt tempóban végezze! A készülék nem tévedhetetlen eszköz, a fizika törvényszerűségei miatt előfordulhat olyan eset (pl. üvegfelület, vékony akadály), amikor a készülék nem képes megfelelő időben figyelmeztetni a gépjárművezetőt. A készülék az akadályok helyzetét infravörös fényrel ellenőrzi, amelyek a fekete vagy áttetsző tárgyról nem minden esetben verődnek vissza.
- Nem MLS – LI gyártmányú készüléket vagy transzpondert ne csatlakoztasson a CPU központi egységbe.
- A gyártó és a forgalmazó nem vállal semmilyen felelősséget a készülék használatából, illetve a szakszerűtlen beszerelésből adódó bármilyen jellegű büntetésért, kárért, az olyan balesetekért, amelyek a vezető gondatlanságából erednek, vagy bármely egyéb hátrányért.
- A transzpondereket érő erős napsugárzás (napfény-interferencia) a készülék határfokát nagymértékben csökkentheti. A napfény-interferencia tényét a készülék jelzi a jármű vezetőjének.
- A készülék alapvetően karbantartásmentes, de bizonyos időközönként ellenőrizze a transzponderek tisztaságát, és amennyiben szükséges, nedves törlőkendővel tisztítsa meg azokat. Elkoszolódott fejek esetén a készülék határfoka nagymértékben csökkenhet!





## A termék fő egységei

A legújabb technológia alapján kifejlesztett CPU - központi egység tartalmazza a készülék működéséhez szükséges szoftvert, illetve a transzponderek csatlakozásához és a készülék beépítéséhez szükséges portokat és hardver elemeket.



## A szenzorok csatlakoztatása

Maximum négy transzponder csatlakoztatható egy CPU - központi egységbe.

## Vezérlő csatlakozó

Tápfeszültség, főkapcsoló figyelmeztető leddel, rádiónémitás és külső hangszóró csatlakozó. A külső hangszóró engedélyezéséhez további beállítások elvégzése szükséges, amelyekről a hangbeállítás bekezdésben tájékozódhat.

## RS232 port

Számítógép vagy egyéb speciális kiegészítők csatlakoztatására szolgál.

## Hangerő szabályzó

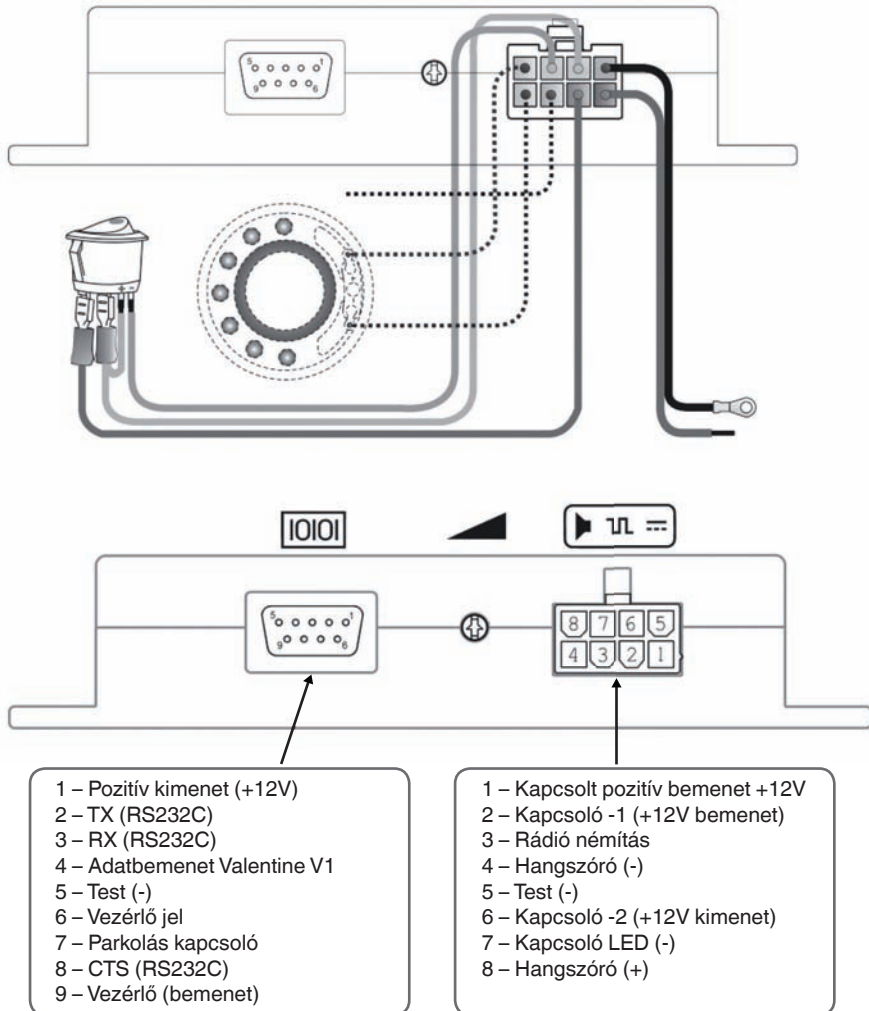
Beállíthatja az Önnek megfelelő riasztási hangerőt.

A CPU - központi egységet az utastérben, nedvességtől védett helyen (pl. műszerfal mögött) kell elhelyezni. Beépítés előtt győződjön meg róla, hogy az adott elhelyezés esetén megfelelően hallja-e a riasztást. A beszerelés során ügyeljen rá, hogy a kábelek és a csatlakozók ne sérülhessenek meg.





## Kapcsolási rajz



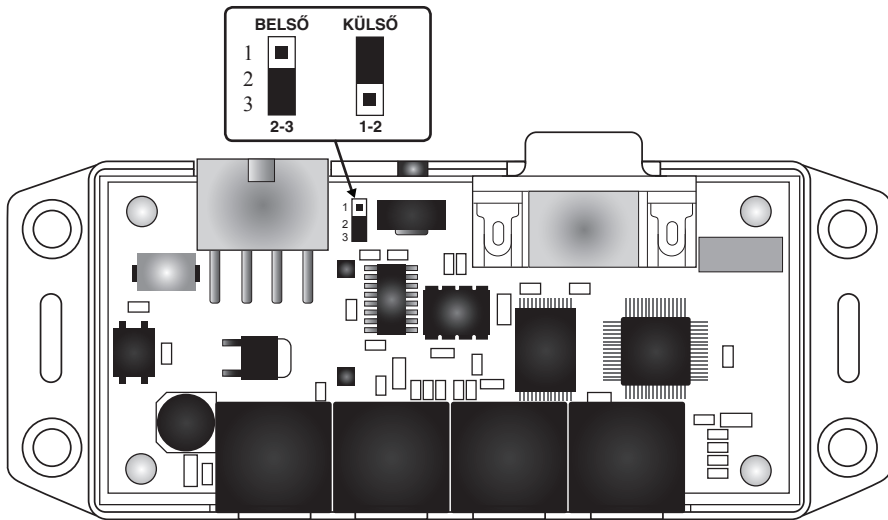




## Hangbeállítás

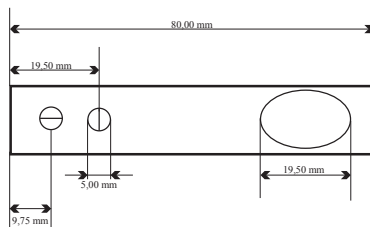
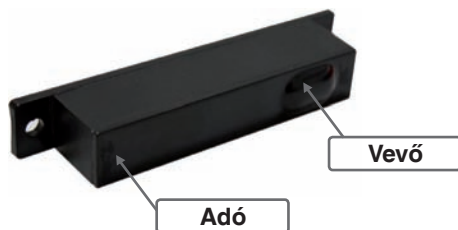
Külső hangszóró használata esetén a CPU belsejében található jumpert (áthidaló, érintkező összezáró műanyag alkatrész) át kell helyezni. A CPU műanyag burkolatát el kell távolítani, majd a nyomtatott áramkörön található 1-es és 2-es érintkezőket kell összezárni a jumper segítségével. Amennyiben a készülékben található belső hangszórót szeretnénk használni, a 2-es és 3-as érintkező összezárása szükséges.

**FIGYELEM! Ha nem tesszük vissza a jumpert, a készülék nem fog hangjelzést adni!** A műanyag burkolat összeszerelésénél figyeljen oda a belső hangszóró érintkezőinek megfelelő visszacsatlakoztatására.





## A szenzorok elhelyezése



A transzponderekben egy nagy teljesítményű jelvevő rész és 1 db jelkibocsátó dióda (Ⓢ) található. (Az MLS – LI2HP – High Power, extra erős típusban 2 db nagy teljesítményű jelkibocsátó dióda (ⓈⓈ) található.)

Ha mégis rács mögé kell helyeznünk a transzpondereket, akkor mindenképpen ügyeljünk arra, hogy az ábrán látható érzékelők ne legyenek takarásban.

A transzponderek vízszintesen és függőlegesen is elhelyezhetők. (A nagyobb hatásfok érdekében a vízszintes felszerelés ajánlott.) Fontos, hogy az érzékelők akadálytalanul lássanak ki felszerelési helyükről. (Műanyag, fém, hűtőrács, üveg, egyéb akadály nem kerülhet a transzponderek elé!)

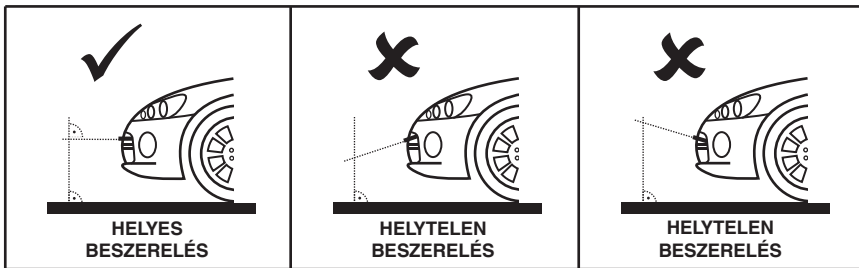
A transzpondereket lehetőleg a rendszámnál magasabbra helyezzük, és két transzponder közötti távolság legalább 60 cm legyen.



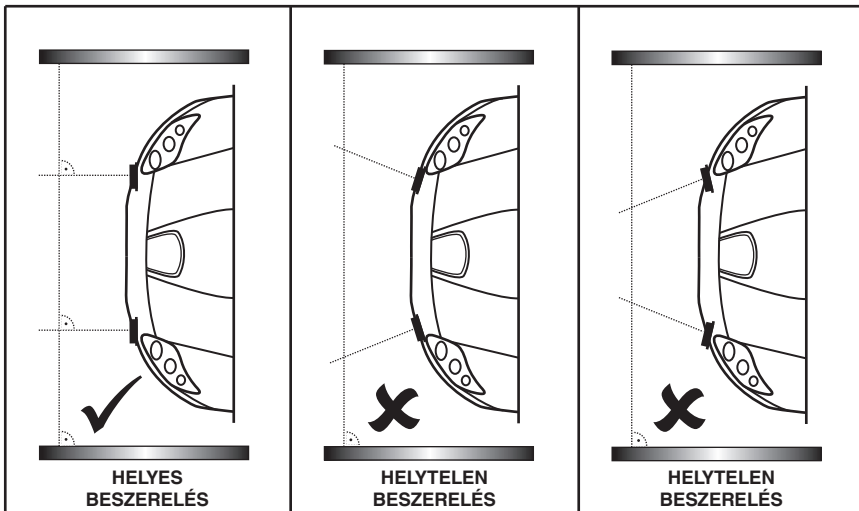


A beszerelés során ügyeljen rá, hogy a kábelek és a csatlakozók ne sérüljenek meg. A csomagban kiegészítő csatlakozók találhatók, de ezeket csak a csatlakozók sérülése esetén használja fel. A felszerelés során, és a felszerelés után is győződjön meg róla, hogy a transzponderek párhuzamosak a menetiránnyal, és vízszintesen állnak a talajhoz képest.

### **Oldalnézet (párhuzamosan az útfelülettel)**



### **Felülnézet (párhuzamos az út szélével)**





## A készülék parkolósegéd funkciójának beállítása

Kiegészítő parkolósegéd kapcsoló (opcionális) nélküli beszerelés esetén a készülék bekapcsolása után automatikusan aktiválódik a parkolósegéd üzemmód, amely a készülék szoftverében beállított időintervallum eltelte után garázskapunyító üzem-módra vált át. A funkcióváltást a készülék hangjelzéssel jelzi a vezető számára.

## Kiegészítő parkolósegéd kapcsolóval (opcionális) történő beszerelés

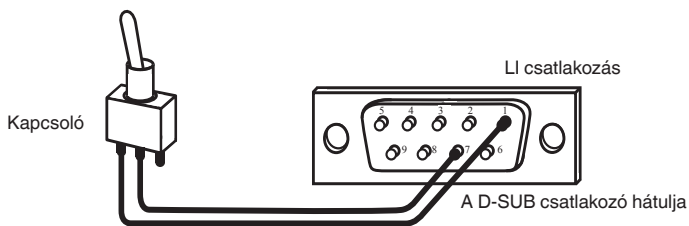
Ha külön kapcsolóval szeretnénk váltani a parkolósegéd és a garázskapunyító funk-ciók között, akkor kiegészítő parkolósegéd kapcsolót (opcionális) kell alkalmazni, il-letve az MLS - LI kezelőszoftverében át kell állítani a „Parking switch” (parkolás kap-csoló) menüpontot.

Ha a parkolósegéd kapcsoló bekapcsolt állásban van, a kezelőszoftverben az alábbi beállítások a következőket eredményezik:

- **Open:** garázskapunyító funkció van bekapcsolva.
- **Closed:** parkolósegéd funkció van bekapcsolva.
- **Disabled:** a készülék a kommunikátorban beállított értéket veszi figyelembe.

Ha a parkolósegéd kapcsoló kikapcsolt állásban van, a kezelőszoftverben az alábbi beállítások a következőket eredményezik:

- **Open:** parkolósegéd funkció van bekapcsolva.
- **Closed:** garázskapunyító funkció van bekapcsolva.
- **Disabled:** a készülék a kommunikátorban beállított értéket veszi figyelembe.

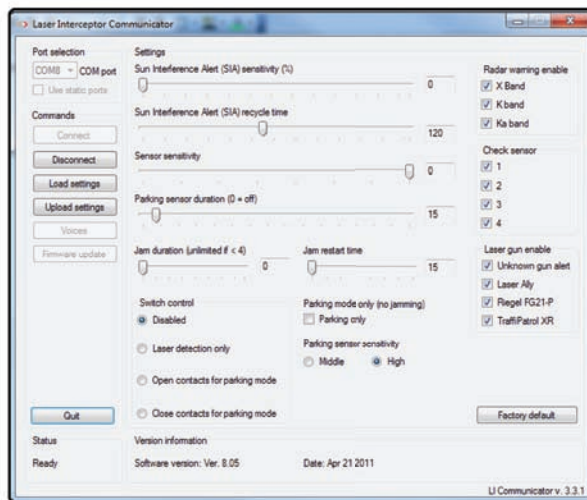




## A Laser Interceptor Kommunikátor (a készülék kezelőszoftvere)

A Laser Interceptor Kommunikátor és egy speciális RS232 kábel (opcionális) segítségével lehetőség nyílik a készülék szoftveres beállítására, új nyelvi fájlok telepítésére és a központi egység szoftverének frissítésére is.

**Figyelem: A kommunikátor programban nyomja meg a „Connect” (csatlakozás) gombot, és ügyeljen arra, hogy a központi egység csak ezután kerüljön bekapcsolásra, mert csak ebben a sorrendben fog létrejönni a kapcsolat.**



### Port selection

**COM port:** Soros kommunikációs port kiválasztása.

### Commands

**Connect/Disconnect:** Csatlakozás/Kapcsolat bontása.

**Load setting:** A központi egységben tárolt adatok megjelenítése.

**Upload settings:** Módosított adatok feltöltése a központi egységbe.

**Voices:** Egyéni hangok feltöltését teszi lehetővé.

**Firmware update:** Szoftverfrissítéshez használható menüpont.

**Quit:** Kilépés





## Settings

### Sun interference alert sensitivity

Napfény-interferencia érzékelés érzékenységének beállítása. Figyelem, amennyiben csökkenti az érzékenységet, abban az esetben a transzponder hatékonysága is csökkenni fog.

### Sun interference recycle time

Két napfény-interferencia jelzés közötti riasztási időköz módosítása.

Beállítási skála: 10-255 másodperc közötti időintervallum.

**Sensor Sensitivity:** Szenzorok érzékenysége (negatív érték is beállítható, amivel csökkenthető a téves riasztások száma, viszont ezzel a blokkoló hatásfoka is romlik, így nem ajánljuk a negatív értékek beállítását).

### Parking sensor duration

Automatikus parkolósegéd üzemmód időtartama.

(0 = kikapcsolt állapot, egyáltalán nem aktiválódik a parkolósegéd)

### Jam duration

Garázs kapunyitó funkció működési idejének beállítása. Amennyiben 5-nél kisebb értéket állítunk be, korlátlan a működési idő. Ennél nagyobb érték megadása esetén másodpercenkénti lépcsőkben tudjuk meghatározni, hogy a beérkezett jel után hány másodpercig működjön a garázs kapunyitó funkció.

### Jam restart time

Abban az esetben, ha az előző beállításnál nem korlátlan működési idő lett beállítva, akkor a beérkezett jel utáni kikapcsolást követő visszaélesedési időt tudjuk beállítani.

## Parkolósegéd beállítások

**SWITCH CONTROL:** Itt lehet kiválasztani, hogy az utólag csatlakoztatott parkolósegéd kapcsoló a bekapcsoláskor milyen plusz funkciót aktiváljon.

- Disabled: kiiktatva
- Laser detection only: csak lézer érzékelés, nincs blokkolás
- Open contacts for parking mode: blokkoló funkció (zárt állású kiegészítő kapcsoló esetén)
- Close contacts for parking mode: parkolósegéd funkció (zárt állású kiegészítő kapcsoló esetén)

**PARKING MODE ONLY (NO JAMMING):** A jelölőnégyzet bepipálásával a készülék nem blokkolja a lézeres mérést, csak jelzi azt.

### PARKING SENSOR SENSITIVITY:

- Middle: közepes erősségű érzékelés parkolósegéd módban
- High: magas erősségű érzékelés parkolósegéd módban





## Egyéb beállítások

**RADAR WARNING ENABLE:** Az X-, K-, és Ka-sávú radarjelzéseket aktiválhatjuk itt, amennyiben Laser Interceptor készülékünk mellett egy Valentine One is be van szerelve az autónkba.

**CHECK SENSOR:** Itt adhatjuk meg, hogy mely szenzorokat ellenőrizze le a CPU, amikor bekapcsoljuk a készüléket.

**LASER GUN ENABLE:** Itt kapcsolhatjuk ki a különböző lézeres jelek jelzését és blokkolását (Unknown gun alert, Laser Ally, Riegl FG21-P, Traffipatrol XR).

**FACTORY DEFAULT:** Gyári beállítások visszaállítása.

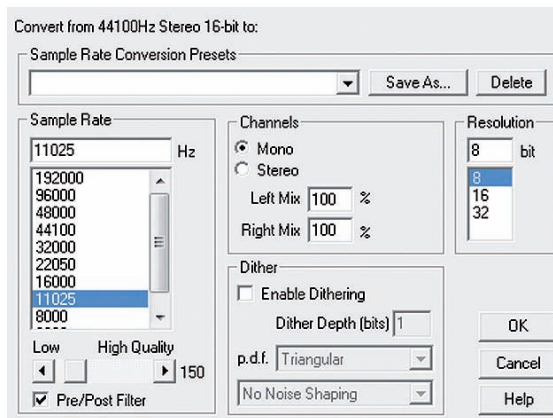
**STATUS:** Állapot visszajelzése.

**VERSION INFORMATION:** Szoftver információk.

## Hangfájlok létrehozása

Lehetősége van a központi egységben található figyelmeztető hangok lecserélésére, módosítására. A hangfájl csomagban akár mindegyik, akár csak 1-1 módosított hangot is kicserélhet.

1. Vegye fel az új hangot, és konvertálja „pcm” kiterjesztésűre. A kiterjesztés paramétereinek megadásakor az alábbi beállítást adja meg: 11025 Hz; mono; 8-bit.



2. A konvertálás után a fájl átnevezése a következő lépés. Itt található a hangfájl lista, ez alapján kell elnevezni, hogy a központi egység be tudja azonosítani a hangokat (pl: 16.pcm „Ismeretlen lézer” hang bemondása).





- |     |                                  |     |                          |
|-----|----------------------------------|-----|--------------------------|
| 1.  | Halk kattanás                    | 21. | Hang                     |
| 2.  | Halk kattanás                    | 22. | Egy                      |
| 3.  | Trafipatrol vagy LTI 20-20       | 23. | Kettő                    |
| 4.  | STS 101 vagy Ultralite 20-20     | 24. | Három                    |
| 5.  | Fáma I lézer                     | 25. | Négy                     |
| 6.  | Jenoptic                         | 26. | A szenzorok csatlakozása |
| 7.  | Fáma III lézer                   | 27. | Gyenge                   |
| 8.  | Fáma II lézer                    | 28. | Parkolósegéd bekapcsolva |
| 9.  | Lézer Atlanta rejtett módban     | 29. | SCS-102                  |
| 10. | Stalker LZ1                      | 30. | Trafipatrol XR           |
| 11. | Riegl lézer                      | 31. | Hang                     |
| 12. | Napfény-interferencia            | 32. | Érzékelt radar           |
| 13. | Blokkolás aktív                  | 33. | KA                       |
| 14. | Parkolósegéd kikapcsolva         | 34. | K                        |
| 15. | True speed                       | 35. | X                        |
| 16. | Ismeretlen lézer                 | 36. | Sáv                      |
| 17. | Figyelem                         | 37. | Lézer 500                |
| 18. | „Sziréna hang”                   | 38. | Csipogás                 |
| 19. | Üdvözlőm, kellemes utat!         | 39. | Halk kattanás            |
| 20. | Forduljon a szervizhez tanácsért | 40. | Halk kattanás            |

3. A kommunikátorban a „Voices” (hangok) gomb megnyomása után válassza ki a feltöltési könyvtárat.

## A csomag tartalma



1 db CPU



2/4 db transzponder



2/4 db tartókonzol



1 db kapcsoló



1 db szerelési csomag



1 db használati utasítás







## Kiegészítők (a csomag nem tartalmazza)

**Hosszabbító kábel:** Hosszabb járműbe való beszerelés esetén lehet szükség a transzponderek vezetékének meghosszabítására.



**Kiegészítő parkolósegéd kapcsoló:** Akkor szükséges, ha külön kapcsoló segítségével szeretnénk váltani a garázkapunyitó és parkolósegéd funkció között. Normál esetben az autó elindítása után néhány másodpercig parkolósegéd, majd utána garázkapunyítóként működik a készülék.



## Specifikáció

Érzékelési tartomány: 905 nm

Lézer osztály: 1M

Tápfeszültség: 12-15 V

Központi egység áramfelvétele: 70 mA (max. 700 mA)

Külső érzékelő áramfelvétele: 30 mA

Működési hőmérséklet: -30°C-tól +70°C

## Méretek

Központi egység: 125 x 55 x 25 mm

Külső érzékelő (extra vékony - „slim”): 100 x 25 x 15,5 mm

Kapcsoló kábel hossza: 1 m

Külső érzékelő fej kábel hossza: 5,5 m



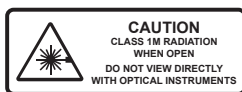


## Jótállási feltételek

A termékre 2 éves jótállás vállalunk, de a jótállás érvényessége nem vonatkozik a be- és kiszereelés költségeire, szállítási költségekre. A jótállás megszűnik a készülék módosításával, sérülésével, helytelen beszerelésével.

A sérült kábel működési hibát okozhat. Ne szereljen fel új csatlakozókat a kábelekre, ha nincs megfelelő gyakorlata. A hibásan felszerelt csatlakozó tönkretelheti a készüléket. A hibásan felszerelt csatlakozó által okozott meghibásodásra a jótállás nem terjed ki.

A gyártó és a forgalmazó nem vállal semmilyen felelősséget a készülék használatából, illetve a szakszerűtlen beszerelésből adódó bármilyen jellegű büntetésért, kárért, az olyan balesetekért, amelyek a vezető gondatlanságából erednek, vagy bármely egyéb hátrányért.



**A készülék 1M lézer osztályú. Soha ne nézzen a transzponderekbe semmilyen nagyítóval, optikai eszközzel, sem szabad szemmel, ha a készülék bekapcsolt állapotban van!**

**Az MLS – LI készülék 905 nm-es, az emberi szem számára nem látható fényt bocsát ki, amely károsíthatja a látását, ezért soha, semmilyen körülmények között ne nézzen az áram alatt lévő transzponderekbe!**

**További információ érdekében kérjük, keressen meg minket az alábbi elérhetőségek egyikén:**

**EURO NOLIKER KFT.**

**Cím:** 6725 Szeged, Textilgyári út 3.

**Vezetékes:** 06 62 202 303

**Mobil:** 06 30 852 5460

**E-mail:** info@powertuning.hu

**Weboldal:** www.powertuning.hu



