

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A

## GSM-LINE II ADAPTER

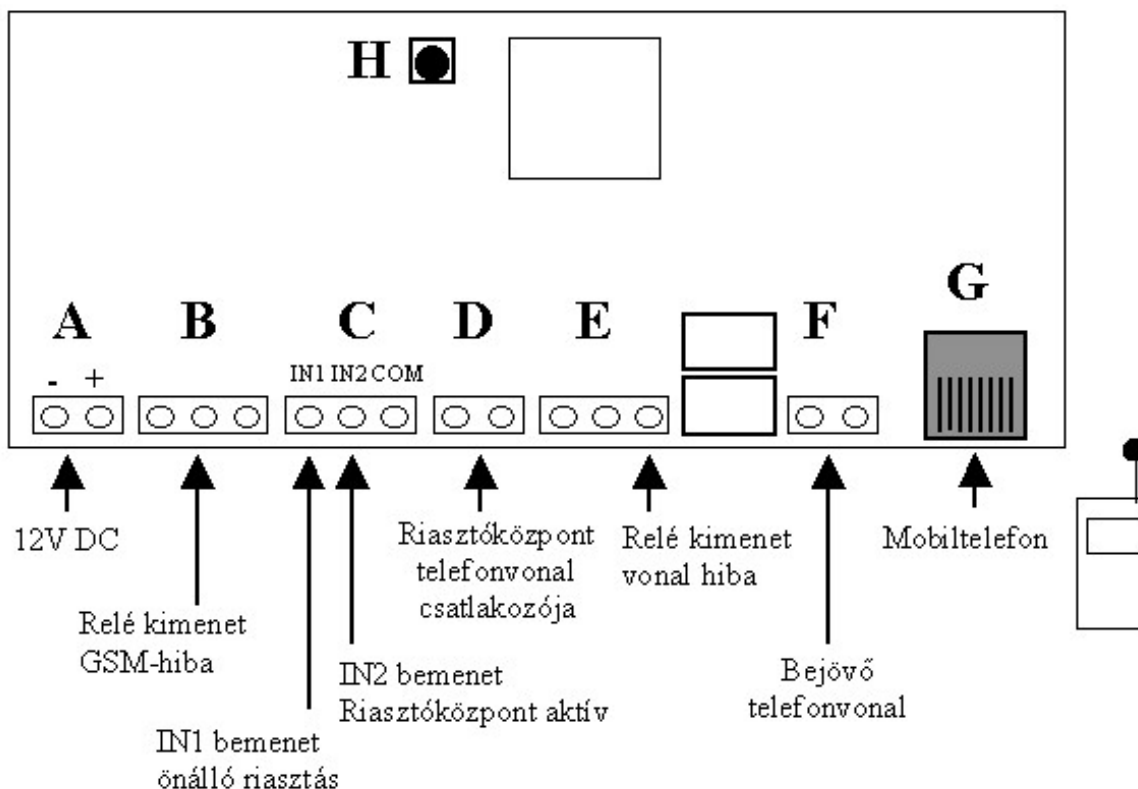
modul v2.0 verziójához

ERICSSON telefonokhoz (628, 688, A1018)

### A készülék feladata, felépítése

A GSM-LINE ADAPTER célja, hogy a mobiltelefonos hálózatra illessze mindazokat a riasztó- rendszereket melyek vezetékes telefonvonalon keresztül képesek figyelőközpontot értesíteni. Alapvetően két fontos esetben nyújt segítséget a készülék:

- Ha olyan helyre szeretnénk riasztórendszert telepíteni, ahol nincs a vezetékes telefonvonal  
kiépítve, de igény van a megfigyelőközpontozóhoz való bejelzésre.
- Ha növelni szeretnénk a vonalas bejelzés biztonságát azokra az esetekre, amikor a vezetékes  
átjelzés nem működik, kiesik. (pl. ha szabotálják a telefonvonalat, vagy műszaki okok miatt  
szünetel a vonalas telefonszolgáltatás)



- A** sorkapocs : tápfeszültség (12V egyenáram, max 14V)
- B** sorkapocs : relé kimenet, jelzi ha 30 másodpercnél tovább tartó GSM hiba lépett fel
- C** sorkapocs : IN1 bemenet önálló GSM riasztáshoz (pl. a riasztó ó PGM kimenetére köthető)
- IN2 bemenet a riasztó aktív állapotának érzékeléséhez
- D** sorkapocs : ide csatlakozik a riasztóközpont telefon kimenete, illetve a riasztóközponton keresztül telefonkészülék is beköthető
- E** sorkapocs : relé kimenet, jelzi ha a vonal több min 30 másodpercre megszűnik
- F** sorkapocs : ide csatlakoztatható a vezetékes telefonvonal (ha van vezetékes vonalunk)
- G** csatlakozó : ide csatlakozik a mobiltelefon (a mellékelt kábel segítségével).
- H** nyomógomb: STOP (önálló riasztási folyamat leállítására) ill. a beállított adatok (pl. telefonszámok, SMS üzenetek szövege, stb.) áttöltése a modulba.

### A készülék működése

Mikor a riasztórendszer működésbe lép, hívást kezdeményez a figyelőközpont felé, azaz ráemel a telefonvonalra a (D ponton). Ezt az adapter érzékeli és megvizsgálja, hogy van-e illetve működőképes-e a vezetékes telefonvonal.

Ha van ilyen vonal akkor engedi át a hívást. Ha nincs vonal csatlakoztatva, vagy nem működik (pl. nincs tárcsahang), akkor a mobiltelefonon keresztül kezdeményezi a hívást. A riasztórendszerek beprogramozhatóak úgy, hogy ha néhány próbálkozás után sem sikerült értesíteniük a központot (pl. a központ állandóan foglalt, stb.) akkor ezt jelezzék egy PGM kimeneten. Ha ezt a kimenetet az adapter IN1 pontjára csatlakoztatjuk, akkor ilyen esetben az adapter önállóan (az IN1 bemeneten érkező záró vagy nyitó kontaktus hatására) riasztást kezdeményez. Ez azt jelenti, hogy ilyenkor az adapter önállóan képes riasztó jelzést küldeni a

figyelőközpontba, valamint felhív maximum 4 beállított telefonszámot és szirénázó hangjelzést ad a telefonon keresztül, illetve SMS üzenetet küld további max 4 telefonra. Lehetőség van továbbá GSM életjel küldésére a figyelőközpontba beállítható időközönként.

### **A mobiltelefon előkészítése**

Mielőtt hozzáfognánk a készülék üzembe helyezéséhez végezzük el az alábbiakat:.

- Ellenőrizzük, hogy az üzenetközpont száma helyesen van-e megadva a telefonban. (pl. Westel kártya esetében 9888000 )
- Tiltsuk le a mobiltelefonon a PIN kód kérését, hogy bekapcsoláskor ne kérjen kódot a telefon.
- Töröljük az összes felesleges SMS üzenetet a telefonból.

### **A modul beszerelése**

- A modul 12 Volt egyenfeszültséget igényel, a 12V feliratú sorkapocsra (ügyelve a polarításra).
- Az érzékelőket az IN1, IN2, ... bemenetekre kössük úgy, hogy nyitó vagy záró kontaktust adjanak a GND jelű csatlakozóponthoz képest.
- A mobiltelefont a mellékelt speciális kábellel csatlakoztassuk a modulhoz. (a G ponthoz)
- Lehetőség szerint használjunk külső antennát a mobiltelefonhoz, hogy minél tisztábbak legyenek az átvitt hangjelek.
- Ha van vezetékes vonal azt az F ponthoz csatlakoztassuk:

**FONTOS! A vezetékes vonal csatlakoztatása után ellenőrizzük, hogy a sárga LED folyamatos világítással jelzi-e a vonalfeszültség meglétét.**

**Ha nem világít a sárga LED akkor a telefonvonal vezetékeit meg kell fordítani.**

**FONTOS! A riasztóközpontban a hívandó telefonszámokat (figyelőközpont száma) körzetszámmal együtt adjuk meg (06...) , hogy a mobiltelefonról is hívható legyen.**

**FONTOS! A mobiltelefonon a hangerőt állítsuk kb. 50%-ra**

### **A modul világító LED jelzéseinek jelentése**

A modulon egymás mellett egy piros, egy zöld és egy sárga LED található, ezek információkat közölnek számunkra:

- Ha a zöld LED lassan (kb 1 másodperces ütemben) villog, akkor a modul üzemkész állapotban van, folyamatosan kapcsolatot tart a mobiltelefonnal.
- Ha a zöld LED gyorsan villog, akkor a modulnak nem sikerült tartania a kapcsolatot a telefonnal (pl. nincs a telefon csatlakoztatva). De ez történik bekapcsolásnál is pár másodpercig, míg a modul felveszi a kapcsolatot a telefonnal. Amennyiben ez az állapot nem szűnik meg néhány másodperc alatt, akkor ellenőrizzük a csatlakozást.

- Ha a piros és sárga LED felváltva villog, akkor a modul memóriája hibás adatokat tartalmaz, azaz nem sikerült a legutóbbi áttöltés a mobiltelefonból (pl. áttöltés közben megszakadt a kapcsolat a modul és a telefon között) Ekkor újra töltsük át a telefon tartalmát a modulba (lásd később).
- Folyamatos világítással jelzi a piros LED ha a mobiltelefonos kapcsolat a kiválasztott, pl mobil hívás van folyamatban, vagy ráemelt a riasztó a vonalra, de nem működik a vonalas készülék.
- A piros LED villogása pedig jelzi, hogy önálló riasztás van folyamatban.
- A piros és sárga LED együttes gyors villogása jelzi, hogy az adatok letöltése folyamatban van.
- Üzemkész állapot esetén (azaz ,ha a készülék memóriájába letöltött adatok helyesek és a nincs letöltés folyamatban) a sárga LED jelzi a vonalfeszültség meglétét.

### **A telefonban tárolt adatok áttöltése a modulba**

A működéshez szükséges információk (telefonszámok az önálló riasztáshoz, SMS üzenetek szövege, időzítések) a mobiltelefonon állíthatók be speciális nevekhez tartozó telefonszámokként, illetve előre megírt SMS üzenetek formájában. Ezeket az információkat változtatás esetén át kell töltenünk a modulba, hogy az adott változtatásokat aktualizáljuk. Ehhez szükséges, hogy a modul üzemkész állapotban legyen és ne legyen éppen riasztási folyamatban, azaz a zöld LED lassan villogjon. Ekkor a processzor melletti nyomógombot 3-4 másodpercig nyomva tartva, míg a sárga LED villogni nem kezd, elindítjuk az áttöltési folyamatot. (a gomb felengedése után a piros LED is villogni kezd) Ez a folyamat kb egy percre tart. Az áttöltés mindaddig tart míg a két LED gyors villogása meg nem szűnik. Ekkor a telefonban tárolt, a modul számára szóló információkat a modul a saját memóriájába mentette és ettől kezdve ezek lesznek az új adatok.

### **Az önálló riasztáskor hívandó telefonszámok beállítása**

A készülék önálló riasztáshoz maximum négy telefonszám eltárolására és felhívására képes. Ehhez a telefon TEL.KÖNYV / TÁROLO menüjében írjuk be a kívánt telefonszámot és adjuk neki az **ALARM1** nevet. Tovább folytathatjuk a telefonszámok megadását az **ALARM2, ALARM3, ALARM4** nevekkal. Nem szükséges mind a négy számot megadnunk csak amennyit hívni szeretnénk. (A megadott telefonszám max. 14 számjegy legyen) (Ha pl. csak két számot szeretnénk hívni akkor a telefonkönyvben csak ALARM1 és ALARM2 nevek szerepeljenek a fentiek közül.) A sorszámok az értesítés sorrendjét is jelentik egyben. (A telefonszámokat, nem elég csak a telefonkészülékben beállítani, hanem a korábban leírt módon át is kell tölteni a modulba.)

### **Nyugtázás (azonosítóval)**

Az **ALARM1, ... ALARM4**, nevek bármelyike után megadhatunk egy **X**-et pl. **ALARM1X** (A k ét változat közül egyszerre csak az egyik szerepelhet a telefonkönyvben, azaz vagy X-el

vagy anélkül, de a kettő egyszerre nem.) Az **X** jelöléssel azt közöljük a modullal, hogy a megadott számról riasztás esetén nyugtát várjon. Azaz mikor a riasztás bekövetkezik és a modul felhívja az adott számot (sziréna hangjelzést ad), akkor a hívás közben az értesítettnek a telefon billentyűzetén keresztül egy kóddal vissza kell jeleznie a modul számára, hogy vette a riasztást. Ehhez hívás közben nyomjuk meg a \* gombot, majd adjuk meg számjegyekből álló azonosítónkat, mely alap esetben az **123** kód. Azaz a hívott készüléken tárcsázzunk **\*123-**at. Ha a modul elfogadta a kódunkat akkor azt egy sípolással jelzi a telefonon keresztül. A sípszó után lehetőségünk van a # megnyomásával a riasztási folyamatot leállítani, ez esetben a modul nem értesíti a további telefonszámokat.

### **Az azonosító kód megváltoztatása**

Lehetőségünk van a nyugtázáshoz (és ahogy majd látni fogjuk, a relé funkciók üzemeltetéséhez) szükséges azonosító (mely alapesetben 123) megváltoztatására. Ehhez a telefonkönyvben szerepeltessünk (mint a telefonszámok megadásánál) **ALPWD** néven egy számot. Az így megadott szám lesz az új azonosítónk. Az azonosító csak számjegyekből állhat. (Áttöltés után lép életbe.)

### **Azon telefonszámok beállítása melyre SMS értesítést szeretnénk önálló riasztáskor**

SMS értesítésre kiválaszthatunk további négy telefonszámot (melyek akár meg is egyezhetnek a hívandó telefonszámokkal, de ez nem szükséges). A hívandó telefonszámok megadásához hasonlóan adhatjuk meg az **ALSMS1, ALSMS2, ALSMS3, ALSMS4** nevekhez a kívánt telefonszámokat.

**FONTOS! Ezeket a telefonszámokat nemzetközi formában kell megadni (pl +36301234567)**

### **Az értesítések sorrendje**

A modul az alábbi sorrendben hajtja végre az értesítést.

ALCEN1, ALCEN2

ALSMS1, ALARM1 (vagy ALARM1X), ALSMS2, ALARM2 (vagy ALARM2X), ALSMS3, ...

Amennyiben egy számot például az ALARM2-t nem sikerült egyből értesítenie (foglalt, vagy kikapcsolt telefon) akkor a modul tovább folytatja az ALARM3, ALARM4 telefonszámok értesítését, majd újra kezdi a sort az elejéről, de már csak azokat értesíti akiket az előző körben nem sikerült. (Ekkor kerül sor ismét az ALARM2-re).

Amely neveket nem adjuk meg a telefonkönyvben, azok természetesen kimaradnak az értesítési sorrendből.

### **Önálló riasztáskor küldendő SMS üzenetek szövegének megadása**

A bemenethez megadható, hogy a bemeneten érkező esemény hatására elküldött SMS üzenet milyen szöveget tartalmazzon. (Ezt fogja elküldeni az ALSMS1,..ALSMS4 számokra)

Ehhez a telefon POSTA / ÜZENET KÜLDÉS menüjében írjunk egy új üzenetet mely a **MESSAGE1** szöveggel kezdődik. Pl. **MESSAGE1Betörés** Ha beírtuk a megfelelő szöveget, akkor lépünk tovább (YES gomb, KÉR VÁLASZT?, NO) Ezután a telefon kéri azt a számot ahová az üzenetet küldeni szeretnénk, itt ne adjunk meg semmit, hanem csak nyomjuk meg a NO gombot. Ha ezt az üzenetet megírtuk (és áttöltöttük a telefonba), akkor a modul az IN1 bemeneten érkező riasztás hatására olyan SMS-eket fog küldeni melyek a **Betörés** szöveget fogják tartalmazni. (azaz a MESSAGE1 utáni részt, amely **maximum 20 karakterből**, azaz betűből, számból állhat beleértve a többi jelet és a szóközt is)

### **Vezetékes vonalon történő riasztási hívás maximális időtartamának beállítása**

Biztonsági okokból meg kell adnunk az a modul számára, hogy egy riasztási hívás a figyelőközpont felé maximum hány másodpercig tarthat. A hívásokat ezen idő letelte után elbontja a készülék. Ehhez a telefonkönyvbe vegyünk fel **ALCMAX** néven egy számot (0-254) mely megadja a hívás maximális időtartamát másodpercekben kifejezve. (A 255 érték jelzi ha ezt az időt nem maximáljuk, de ez a riasztás biztonsága lecsökken, ezért általában nem használatos). Ha ezt a paramétert nem adjuk meg, akkor az alapértelmezett 180 másodperc lesz érvényben.

A vezetékes vonalat általában nem csak riasztásra használjuk hanem normális vonalként is (a riasztó-központon keresztül). Ahhoz hogy elkerüljük, hogy a modul állandóan szétkapcsolja beszélgetéseinket (a fenti paraméterben megadott idő leteltével), tudatni kell a modullal hogy a riasztó kezdeményezett hívást vagy normál hívás van folyamatban. Ehhez az IN2 bemeneten zárókontaktussal jelezni kell ha a riasztó aktív, így a modul csak a riasztó által kezdeményezett hívások idejét korlátozza.

### **Az IN1, IN2 bemenetek beállításai (záró vagy bontó kontaktus kiválasztása)**

A modul képes fogadni mind a záró, mind a bontó kontaktust az IN1, IN2 bemeneteken. A modul alapvetően zárókontaktusokat feltételez a bemeneteken. Amennyiben mi bontó bemeneteket szeretnénk használni, akkor a telefonkönyvbe fel kell vennünk **ALXIN** névvel egy kétjegyű számot, mely csak 0 és 1 számjegyekből állhat. A szám első számjegye az első bemenethez tartozik, második számjegye a másodikhoz. A 0 a záró kontaktust az 1 a bontó kontaktust jelenti. Pl. a 01 számmal azt jelezzük hogy az első bemenet zárókontaktus, a második bontó .

**Figyelem!** Az **ALXIN** paraméter megváltoztatása és letöltése után a az új kiosztás azonnal aktívvá válik, azaz riasztást eredményezhet, ha az új kiosztást nem követi a fizikai bekötés. (Ha nincs megadva **ALXIN** paraméter, akkor mindkét bemenet zárókontaktus.)

### **Automatikus figyelőközpontba történő riasztás**

Riasztáskor nem csak egyes személyek értesítésére ad lehetőséget a modul, hanem úgynevezett DTMF kódok segítségével egy automata figyelőközpontba is képes jelzést küldeni, ahol azt egy számítógép automatikusan regisztrálja és jelzést ad a 24 órás figyelőszolgálat embereinek, akik azonnal intézkednek

A figyelőközpont két telefonszámát adhatjuk meg az **ALCEN1** és **ALCEN2** nevek alatt. A modul riasztáskor először az 1-es számút próbálja meg értesíteni, amennyiben ez nem sikerül úgy a 2-es számút is megkísérli. Ezt mindaddig teszi míg egyiket a kettő közül

értesítenie nem sikerül.

A jelzéshez szükséges információkat **ALDTMF** név alatt tároljuk a telefonban, a következő szerkezet szerint:

XXXXAABB (pl. 12340102 ), ahol

XXXX Lügyfél azonosítója a figyelőközpontban (4 számjegy).

AA - az IN1 bemenethez tartozó kétjegyű eseménykód.

BB - az automatikus életjelhez (lásd alább) tartozó kétjegyű eseménykód.

**FONTOS! Az önálló riasztás ADEMCO EXPRESS formátumban történik, készítsük fel erre a figyelőközpont vevőkészülékét.**

### Automatikus életjel küldése a figyelőközpontba

Lehetőség van arra is hogy beállítható időközönként a készülék egy életjelet küldjön a figyelőközpontba a GSM telefonon keresztül. Ezzel időről időre ellenőriztetve a GSM átvitel és a készülék működését.

Az életjel bejelzéséhez megadhatunk egy speciális eseménykódot, amint azt a fentiekben láthattuk.

Az életjel gyakoriságát az **ALALIVE** paraméter segítségével adhatjuk meg órákban mérve. (0-255 óra)

Minden letöltéskor az életjel időközt mérő számláló törlődik, azaz újakezdi a számolást.

A készülék áramtalanításakor a belső óra értéke megőrződik, de nem számol tovább mindaddig amíg a készüléket újra feszültség alá nem kapcsoljuk. (azaz pl. félórás kikapcsolás után a további életjelek időpontja is félórával elcsúszik) (Az életjelet a fentieknek megfelelően ADEMCO EXPRESS formátumban küldi a készülék)

Összefoglaló táblázat a telefon beállításához:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| ALARM1 ... ALARM4, ALARM1X ... 4X | A hívandó telefonszámok ( X megadása esetén nyugtázással)     |
| ALCEN1 , ALCEN2                   | A 24 órás figyelőközpont telefonszámai                        |
| ALSMS1 ... ALSMS4                 | Telefonszámok SMS küldéshez                                   |
| ALDTMF                            | Azonosító kódok a figyelőközpont számára                      |
| ALXIN                             | Záró ill. bontó bemenetek definiálása                         |
| ALPWD                             | Nyugtázó kód megadása   |
| ALCMAX                            | Riasztási vonalas hívás max ideje (0-254 sec) (255=nincs max) |
| ALALIVE                           | Életjel küldés gyakorisága ( 1-255 óra)                       |

Ajánlott formátumok az átvitelhez: ADEMCO EXPRESS, CONTACT ID, (egyéb DTMF alapú formátumok)