

WiLARM-ContactID GSM Átjelző Modul

Telepítői útmutató

Version: 1.1



Tartalomjegyzék

I.	Általános leírás	3
II.	Beüzemelési lépések	4
III.	SMS programozás	5
IV.	Funkciók	7
V.	Műszaki paraméterek	11
VI.	Programozás PC-ről	13
VII.	WiLARM ContactID modul funkció táblázata	15
VIII.	Bekötési rajz	16
IX.	Beszereles riasztóközpontba	17
X.	Összekötés riasztóközponttal	18

I. Általános leírás

A WiLARM ContactID GSM készülék egy speciális távjelző eszköz, amely képes riasztóközpont jelzéseit távfelügyeleti központba továbbítani. Csatlakoztatása a riasztó központ telefon vonal kimenetére történik.

A készülék felépítését tekintve tartalmaz egy kártya független ipari GSM adó-vevő egységet, telefon szimulátor áramkört, illetve egy intelligens mikroprocesszort, amelyek egymással együttműködve látják el a kívánt feladatot.

A készüléket telepítés után SMS üzenetekkel illetve számítógépről, USB vagy soros adatkábelek segítségével lehet beállítani, valamint felprogramozni (pl. telefonszám, beállítások, tesztelés), stb. Az SMS programozást egy 4 jegyű saját biztonsági kód védi, mely számokból és betűkből egyaránt állhat.

Általános szabály, hogy az SMS alapú programozásnál minden parancsot a biztonsági kóddal kell kezdeni. A parancsok beírásakor figyelmet kell fordítani arra, hogy csak kis betűket használjunk.

Fontos tudnivaló:

A WiLARM első bekapcsoláskor elküld 1db SMS-t a gyártónak, mely a GSM modul IMEI számát és az üzembe helyezés pontos dátumát tartalmazza. Erre a garanciális időtartam ellenőrzése miatt van szükség. Ezt az SMS-t kizárólag egyszer küldi el a készülék az első beüzemelés során.

A biztonsági kód gyárilag 1234, melyet az első bekapcsolás után érdemes megváltoztatni a 1234pinXXXX paranccsal (XXXX helyére kell beírni az új biztonsági kódot).

Figyelem!

A WiLARM ContactID modul telefonáramköre nagyfeszültséget állít elő.

Működés közben ne érintse meg a TIP/RING vezetéseket, illetve a panelt!

II. Beüzemelési lépések

- 1.** Kapcsolja ki a PIN kódkerést a kártyán.
- 2.** Az újonnan vásárolt SIM kártyát esetenként aktiválni kell (általában egy kimenő hívást kell kezdeményezni). Engedélyezze a hívószám azonosítás szolgáltatást.
- 3.** Helyezze be a SIM kártyát a használni kívánt WiLARM-ContactID GSM modulba.
- 4.** Csatlakoztassa a külső antennát a GSM modul SMA csatlakozójához
- 5.** Kösse be a riasztóközpont TIP/RING vezetékét a GSM modul megfelelő sorkapcsaiba.
- 6.** Kösse be a külső tápfeszültséget (**12 Volt / 2 Amper**), ezzel a modul bekapcsol.
- 7.** Bekapcsoláskor kigyullad a piros LED. Ez jelzi, hogy a modul üzemkész, majd átvált a zöld LED-re, ez azt jelenti, hogy elindult a GSM rendszer ellenőrzése. A belső mikroprocesszor ellenőrzi a telefonáramkör működését, ezt a narancs színű LED gyors villogása mutatja.

Amennyiben a készülék üzemkész állapotában, csak a zöld LED villog, akkor a készülék hibátlanul működik. A zöld LED villogásainak száma a térerőre utal

- 1-2 villogás=gyenge térerő
- 3=megfelelő
- 4-5 =kiváló térerő

Amennyiben a zöld és piros LED egyszerre villog a készülék üzemképtelen, a villogás ez esetben a hibakódra utal.

1 villogás	Modemkonfigurálás
2 villogás	GSM modul nem üzemképes
3 villogás	SIM kártya nincs behelyezve
4 villogás	SIM kártya PIN kóddal zárolt
10 villogás	Modem üzemmódban van (újra kell indítani a modult a törléséhez)

Ha csak a zöld LED világít folyamatosan, akkor a GSM modul nem tud a hálózatra feljelentkezni Nincs térerő vagy rossz a SIM kártya esetleg a tápellátás nem elégséges. Ellenőrizze, hogy amennyiben a modul a riasztóközpont tápkimenetére kötötte, biztosítja-e a 2 Amper áramot.

III. SMS programozás

Beállítható paraméterek

A példák esetében a biztonsági kód helyén 1234 szerepel, a biztonsági kód megváltoztatása után ez értelemszerűen megváltozik az új kódra. A [példák kék színnel vannak kiemelve](#), jelezve, hogy ezt kell elküldeni az SMS-ben. A további beállítások számítógépről programozhatók.

SMS programozás után újra kell indítani a modult. Ez történhet tápellvétellel, vagy az „1234reset„ SMS elküldésével

1. A biztonsági kód megváltoztatása

[1234pin4321](#) ahol a 4321 az új SMS biztonsági kód

A biztonsági kód kizárólag 4 jegyű lehet, de a nagyobb biztonság érdekében betűket is lehet használni.

Figyelem: A rendszer megkülönbözteti a kis és nagybetűket! Ékezetes betűket lehetőleg ne használjon!

Minden SMS-t a beállított biztonsági kóddal szükséges kezdeni.

2. GSM modul RESET

SMS programozás után újra kell indítani a modult. Ha csak a telefonszámokat módosítottuk nem szükséges újraindítani a modult.

[1234reset](#)

3. Teszt kérése

[1234t](#)

A GSM modul ebben az esetben egy státusz SMS-t válaszol (rövidített szöveges formátum).

4. SMS átirányítás

A beprogramozott telefonszámok közül egy megadható, ahova a GSM modul a SIM kártyára érkező SMS üzeneteket átirányítja. Ezzel a funkcióval értesítést kaphat, ha például a feltöltő kártyás telefonról elfogyott az egyenleg.

[1234rd5](#) SMS átirányítás az 5. számú telefonszámra

[1234rd0](#) SMS átirányítás törlése

5. Értesítendő telefonszámok átírása

A funkció segítségével a PC-ről felprogramozott értesítendő telefonszámokat SMS paranccsal meg lehet változtatni, illetve ki lehet törölni.

Formátuma:

1234swszám1,szám2,szám3,szám4,szám5,szám6,szám7,szám8

szám1=értesítendő telefonszám. Amennyiben üresen hagyja, akkor megmarad az előzőleg beállított telefonszám, ha a telefonszám helyére „d” betűt ír, kitörli a számot. Így egy SMS-ről nyolc telefonszám egyszerre átírható.

Példa: szám1,szám2=beállítandó telefonszám, szám3,szám4=előzőleg beállított szám marad, szám5, szám6, szám7, szám8=töröljük.

[1234sw0630888888,0620222222,,,d,d,d,d](#)

IV. Funkciók

1. Bejelzés távfelügyeleti központba

A riasztóközpont tárcsázza a távfelügyelet telefonszámát, a WiLARM ContactID modul hangkapcsolatot létesít GSM hálózaton keresztül a központtal.

A funkció „6666” előhívó szám használatával, utána a távfelügyelet telefonszámának tárcsázásával elérhető.

[6666 0611234567](tel:66660611234567)

Ahol 0611234567 a távfelügyelet telefonszáma

A telefonkommunikátor állapotát a narancs színű LED mutatja. Bekapcsoláskor a LED gyorsan villog, ez a telefon áramkör öntesztjét jelenti.

Nem világít	Telefonvonal le van téve (Off hook)
Folyamatosan világít	Telefonvonal fel van véve (On hook)

Az Activity LED villogása mutatja a tárcsázás állapotát

Villog	Tárcsázáskor kétszer felvillan
--------	--------------------------------

A felvillanások mutatják a kapcsolatot a GSM modul és a riasztóközpont között. Amennyiben ez bizonytalanul működik, a WilarmRead program segítségével a DTMF Rx és DTMF Tx paramétereken kell állítani. Lásd 8. fejezet.

2. SMS küldése riasztási eseményről

A modul képes riasztási esemény elküldésére SMS formátumban tetszőleges telefonszámra.

A funkció „5555” előhívó szám használatával elérhető:

Példa:

[5555 06201234567 18E13101001F](#)

A 06201234567 mobilszámra SMS-ben az E131 kódnak megfelelő esemény lesz elküldve

[5555 18E13101001F](#)

A WilarmRead szoftverrel beállított maximum 8 db telefonszámra az E131 kódnak megfelelő esemény lesz elküldve

Az Activity LED mutatja a kommunikációt:

Villog	ContactID kódoknak megfelelően villog
--------	---------------------------------------

A kódsorozat végén, ha az Activity LED égve marad, elfogadta a kommunikációt, ha elalszik, akkor hiba történt.

3. ContactID üzenetek konfigurálása SMS szövegre:

A WilarmRead szoftver segítségével a ContactID kódok egyenként konfigurálhatók, hogy melyik kódra milyen értesítő szöveget küldjön.

Ugyanígy konfigurálható minden partíció és zóna. Ezeket a beállított szövegeket SMS értesítéskor a modul összefűzi és elküldi a megadott telefonszámra.

Az üzenet egy megadott fix szöveggel kezdődik, amely például a riasztandó objektum neve lehet.

Példa:

Fix szöveg: Gyöngyvirág panzió

E130 = Betörés (ContactID)

1-es partíció 8-as zóna = nappali

Ekkor a „Gyöngyvirág Panzió nappali betörés” üzenet lesz SMS formátumban elküldve

Az SMS szövegek beállításánál 16 darab partíció/zóna szöveg definiálható, amely egyenként maximum 26 karakter hosszúságú lehet. Maximum 160 db ContactID kód vehető fel a modulban. A ContactID kódok értelmezése egymás után történik, az első találat lesz elküldve. A joker "?" karakterrel helyettesíthető egy adott karakter, ez esetben bármely értéket felvehet.

Példa:

E131 = riasztás

E31? = egyéb riasztás

Ebben az esetben, ha például „E131” kód érkezik az SMS szövege „riasztás” lesz, ha „E313” kód érkezik az SMS szövege „egyéb riasztás” lesz.

A partíció és zóna megadásánál is használható joker „?” karakter.

4. Email küldés eseményekről (készülő funkció)

A WilarmRead szoftver segítségével beállított üzeneteket a modul képes emailben is továbbítani.

A funkció használatához a hálózati szolgáltató által megadott beállítások is szükségesek, úgymint SMTP szerver neve, felhasználó neve, jelszó, vagy üzenetközpont száma.

Az email beállításait a teszt gombbal ellenőrizhetjük, ekkor a modul a teszt SMS szövegét egy megadott email címre elküldi és jelzi, ha az sikeres volt.

A funkció „7777” előhívó szám használatával elérhető:

Példa:

777718E13101001F

A központ a 7777 szám tárcsázása után az E13101001F ContactID kódot adta. A modul az SMS menüben erre beállított szöveget fogja a megadott, maximum 2 db email címre elküldeni.

5. Master reset

Ilyenkor kitörli az értesítendő telefonszámokat és visszaállítja a gyári beállításokat.

Resetelés folyamata:

- Táptalanítsa a készüléket
- Kikapcsolt állapotban nyomja meg a Reset gombot
- Helyezze rá a tápot, majd azonnal engedje el a Reset gombot.

6. GSM készülék kikapcsolása

Vegye le a külső tápot, majd húzza le az akkumulátort. Ha minden LED kialszik, akkor a készülék ki van kapcsolva.

7. Távprogramozás

A modul alkalmas a riasztóközpont távprogramozására. Amennyiben a WiLARM-ContactID modult felhívjuk, megcsöngeti a riasztóközpontot. Ha a távprogramozás funkció a központban be van állítva, hangkapcsolatot hoz létre.

8. PC-ről programozás

Bekapcsolt készüléknél csatlakoztassa a modult a számítógépre, majd indítsa el a WilarmRead.exe programot. Amennyiben megfelelő a kommunikáció a program automatikusan felismeri a készüléket és a megfelelő programozási adatlapot felhossa. Bővebb instrukciókat a WilarmRead programban, illetve annak leírásában talál. A programmal lehetőség van a konfiguráció file-ba mentésére, és visszaolvasására.

V. Műszaki paraméterek

1. Bemenet

A modul 1 db szabványos telefon interfész fogadására alkalmas bemenete van, TIP/RING jelöléssel. A két pólus felcserélhető. Az előállított telefonvonal a nemzetközi szabvány szerinti 48V-os vonalfeszültséggel rendelkezik. Vonalfelvételkor szabványos tárcsahangot generál, ezzel biztosítva a gyors kommunikációt. Ez a működés garantálja a kompatibilitást a legtöbb riasztóközponttal.

2. Tápegység

Az eszköz belső tápegységgel van szerelve, a belső működéshez szükséges kiefeszültséget maga állítja elő. A sorkapocsra köthető bemenő feszültség tartomány: 8V-15V DC@2A. Átlagos áramfelvétel: 300 mA, Telefon Off-hook állapotában: 80 mA, Telefon On-hook állapotában: 120 mA

A készüléket váltakozó áramú adatterről üzemeltetni szigorúan TILOS!

3. GSM modem

GSM/GPRS Radio Performance Multi-Band: 850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, and 1900 MHz

Sensitivity: <-106 dBm (Typical GPRS CS1)

850 & 900 MHz Transmit Power Class 4 (2 W)

1800 & 1900 MHz Transmit Power Class 1 (1 W)

(33 dBm ± 2 dB @ antenna connection)

SIM Interface: Remote SIM Option 1.8/3-Volt SIM Capability

4. Mechanikai adatok

Szélesség: 70 mm

Magasság: 100 mm

Mélység: 25mm

5. Készülék elhelyezése:

- I. A riasztó rendszer transzformátorától a lehető legmesszebb helyezze el, mivel a gerjesztett elektromágneses sugárzás befolyásolhatja a működést.
- II. A készüléket kizárólag a mellékelt külső, nagy nyereségű antennával telepítse, ügyeljen arra, hogy a GSM paneltől az antenna minél messzebb legyen elhelyezve. Túl közeli elhelyezésnél a GSM modul adója zavarhatja a telefonvonalai kommunikációt és ezzel romlik az adatátvitel minősége.
- III. Az antennát lehetőleg az infrák és egyéb eszközök kábeleitől 0,5 méterre helyezze el. Bizonyos riasztóközpontok érzékenyek lehetnek a GSM szórt rádiófrekvenciás jeleire.

VI. Programozás PC-ről

A WilarmRead szoftver leírásához olvassa el a "WilarmRead program leírása.pdf" dokumentációt.



A WiLARM ContactID modul programozásakor az „egyéb” beállítások alatt az alábbi paraméterek állíthatók:

PSTN Rx – Távfelügyeleti bejelzés esetén állítható a központ által a felügyeletbe küldött kód hangereje

PSTN Tx - Távfelügyeleti bejelzés esetén állítható a felügyeletből fogadott kód hangereje

DTMF Rx – SMS átjelzés esetén állítható a riasztóközpontból a GSM modul felé küldött kód hangereje

DTMF Tx - SMS átjelzés esetén állítható a GSM modul felől a riasztóközpontba küldött kód hangereje

Alapesetben a gyári beállításokkal a modulnak hibátlanul kell működnie. Előfordulhat, hogy a távfelügyeleti központban nem szabványos a vevőkészülék, vagy pl. GSM modul van a bejelzések fogadására felszerelve. Ebben az esetben a PSTN Rx és Tx ablakban a jelzések hangereje 1-80 tartományban hangolható.

Amennyiben a riasztóközpont kommunikációja nem szabványos (pl. túl halkan adja a ContactID kódokat) és SMS küldésre van a modul állítva, a DTMF Rx és DTMF Tx ablakban kalibrálható a hangerő 1-80 tartományban.

Hibajelenségek:

1. A távfelügyeletbe megérkeznek a kódok, de ugyanaz a kód többször lett elküldve.

Megoldás: A távfelügyeletből a handshake jelek túl kis jelszinttel érkeznek. A DTMF Rx értéken kell növelni.

2. A távfelügyeletbe nem érkeznek meg a jelzések, vagy hibás karakterek érkeznek.

Megoldás: A távfelügyeletbe túl kicsi jelszinttel küldi a riasztóközpont a jelzéseket. A DTMF Tx értéken kell változtatni.

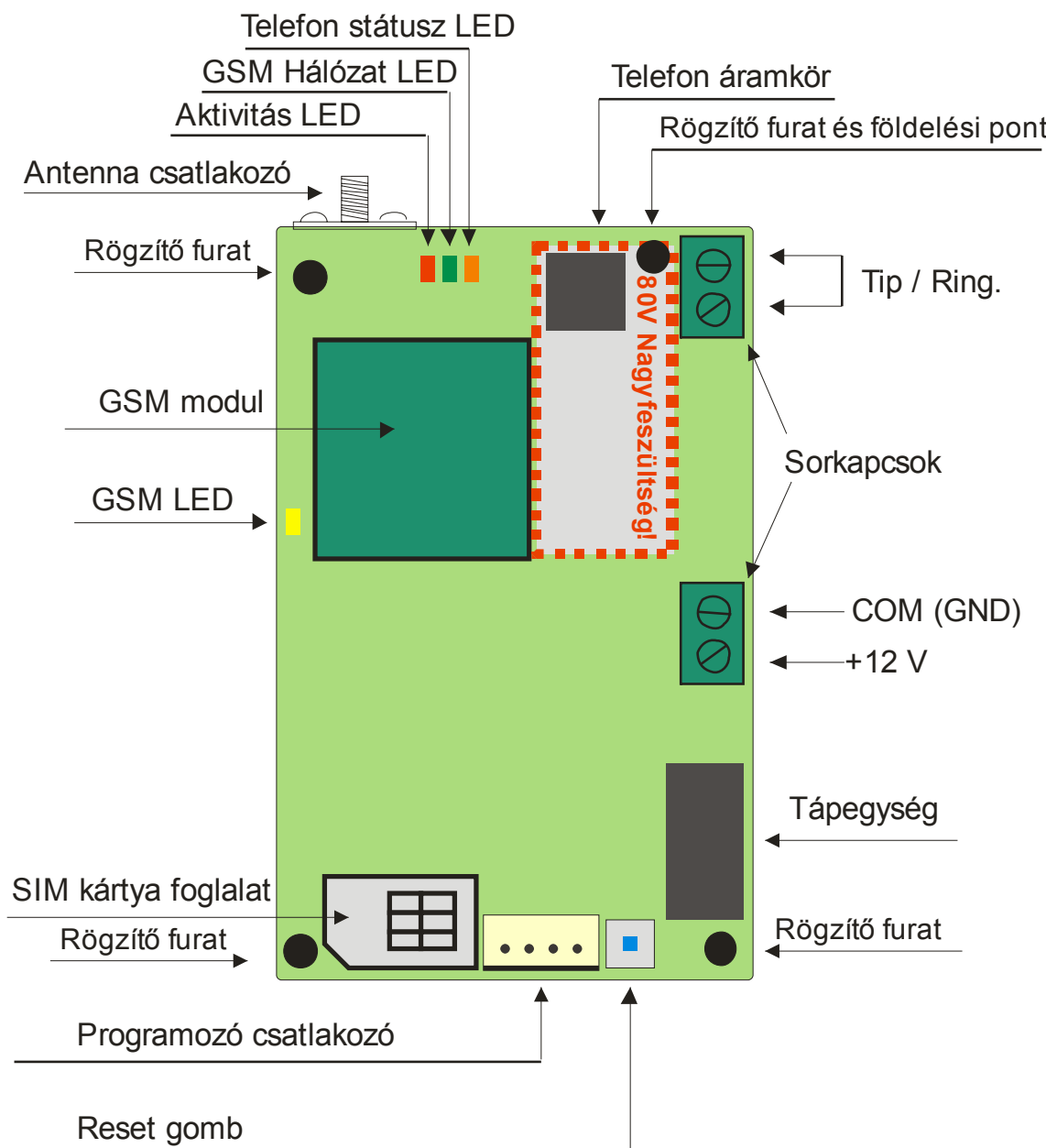
3. Ritkán, de mindkét esetben előfordulhat, hogy az egyik végpont túl nagy jelszintet produkál. Ekkor sem megbízható a kommunikáció. Ebben az esetben a DTMF Rx, vagy PSTN Tx jelszintjét kell csökkenteni.

Amennyiben a PSTN Tx paraméter értéke nagyobb, mint a PSTN Rx értéke, előfordulhat, hogy a GSM kapcsolat visszhangossá válik. Az esetek többségében ez nem zavarja a kommunikációt.

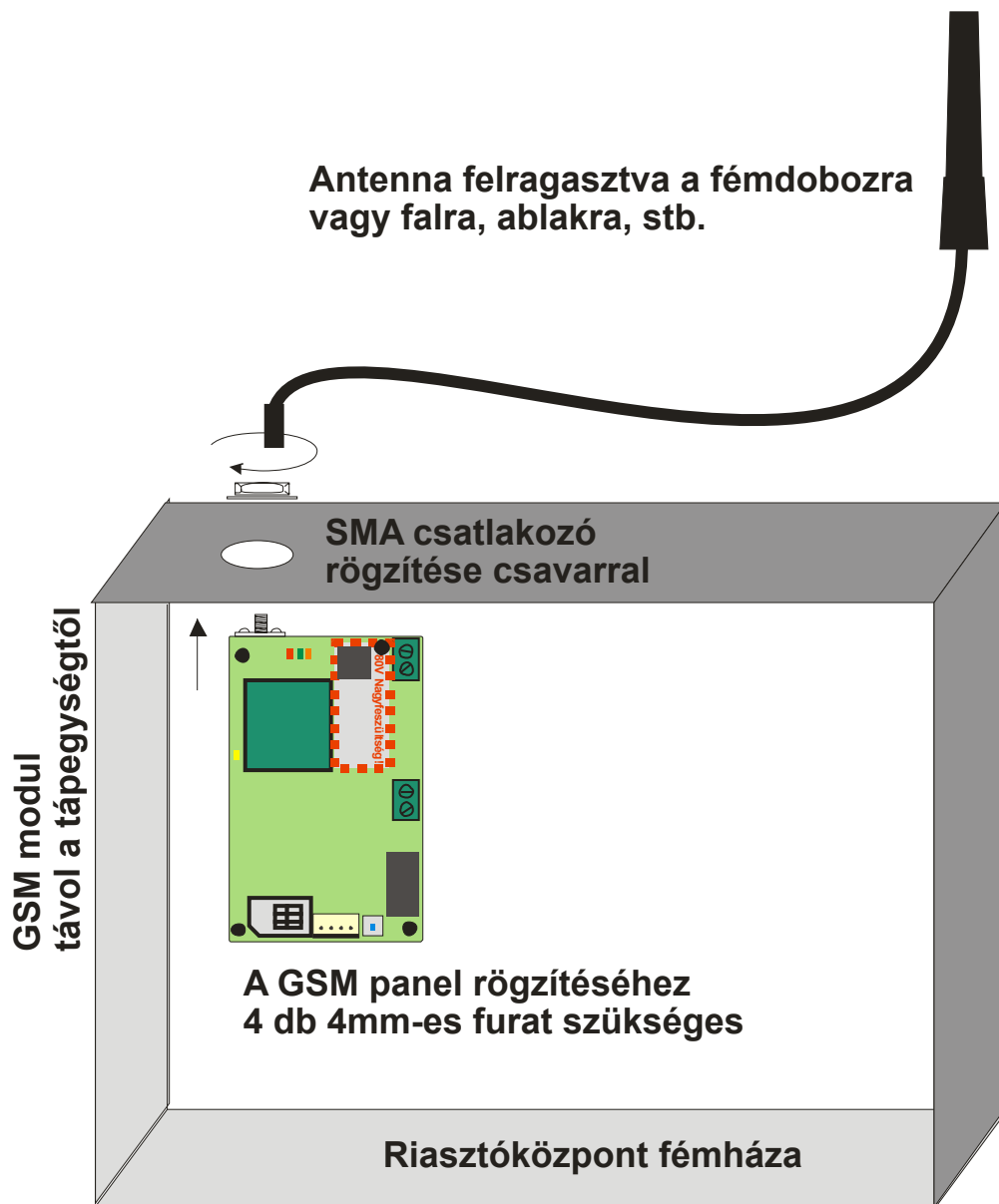
VII. WiLARM ContactID modul funkció táblázata

Functions	ContactID
Programozható telefonszámok	4 db
Portok száma	1 db telefonbement (TIP/RING)
Kommunikációs csatornák	Telefonhívás távfelügyeletre SMS küldés Email küldés
Kommunikáció formátuma	ContactID / 4/2
ContactID fordítása SMS üzenetté	Igen
ContactID üzenetek küldése emailben	Igen
Belső Lítium-polimer akkumulátor	Nincs
Szükséges tápegység	12 Volts / 2 Amper
Külső antenna	Igen
LED státusz	Igen
Programozás PC-ről (USB vagy Soros)	Igen
Életjel SMS-ben	Nem
Tamper gomb	Reset funkcióként
Tápkimaradás SMS-ben	N/A
SMS átirányítás	Igen
Térrőr figyelés és küldés SMS-ben	Nem
Teszt SMS funkció	Igen
Távprogramozás	Igen
Valós idejű óra	Igen
Kódvédett programozás	Igen
SMS üzenetek átirása	Igen
Master Reset	Igen
Belső memória	16 db partíció/zóna szöveg 26 karakter hosszú üzenetek 160 db ContactID kód
Hőmérséklet mérés	Nincs
Dobozolás	Nincs

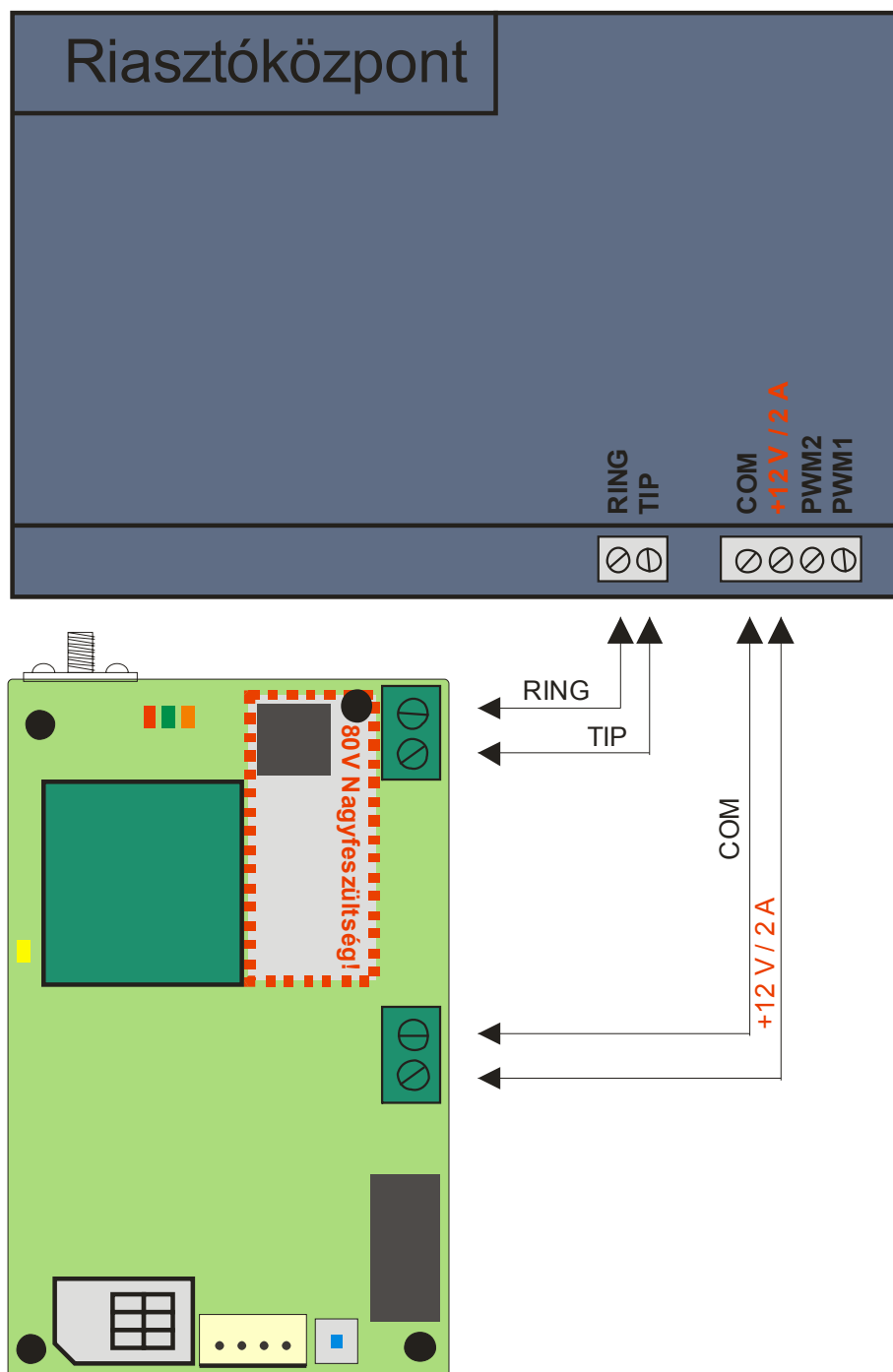
VIII. Bekötési rajz



IX. Beszerelés riasztóközpontba



X. Összekötés riasztóközponttal





1118 Bp Rahó u. 2-8/b III/16
Tel: (06-20) 295-2440
Tel/fax: (06-1) 319-09-31
E-mail: info@wilarmsecurity.com
Web: <http://www.wilarmsecurity.com>

WiLARM[®]
GSM SECURITY