

## Sorkapcsok leírása:

|           |  |
|-----------|--|
| IN1...IN4 | COM pontokhoz képest rövidzárral, vagy szakadással vezérelhető bemenet |
| C NC NO   | Modul kimenete C=közös NC=normál rövidzár NO=normál szakadás           |
| +U COM    | Tápfeszültség csatlakozás +U=9V-15V DC GND=rendszer föld               |

## Leírás:

A készülék használható riasztóközpontok kiegészítőjeként, vagy önállóan 4 bemenetes GSM átjelzőként és riasztórendszerként. 8 telefonszámra tud értesítést küldeni SMS/Hangüzenet formájában. Hangüzenetet tud küldeni a 4 bemenetéről, táphibáról, belső szabotázsról. A hangüzenetek hossza: 8mp. Relés kimenet, hívószám-azonosításos vezérléshez vagy sziréna működtetéséhez. SMS átirányítás funkció. Tápfeszültség figyelése. PC-s programozás MAXRead szoftver és opciós programozó kábellel!

## Telepítési útmutató:

- Végezzen térerő mérést mobiltelefonjával. Előfordulhat, hogy a kívánt helyen a térerő nem kielégítő. Így még felszerelés előtt módosítható az eszköz helye.
- Ne szerelje az eszközt olyan helyre, ahol erős elektromágneses zavarok érhetik, pl. villamos-motorok közelébe, közvetlenül a riasztó transzformátorra mellé.
- Ne szerelje nedves, illetve magas páratartalmú helyekre.
- Antenna csatlakoztatás: Az antennát egy SMA csatlakozóhoz rögzítheti. Rossz térerő esetén használjon másmilyen antennát.
- A SIM kártyán tiltsa le a PIN-kód kérését, a hangpostát és a hívásértesítést.
- Az újonnan vásárolt SIM kártyát esetenként aktiválni kell (általában egy kimenő hívást kell kezdeményezni).
- A hívószám azonosítás funkció használata esetén ezt a szolgáltatást engedélyeztetni kell a szolgáltatónál a modul SIM kártyájára (néhány típusnál ez nem engedélyezett alapbeállításként).
- SIM kártyát helyezze be.
- Az antenna legyen csatlakoztatva.
- Csatlakozók a leírtak alapján legyenek bekötve.
- Az eszköz tápfeszültségre tehető. Győződjön meg, hogy az energiaellátás elegendő-e a modul üzemelésére. A modul nyugalmi árama 30mA, de kommunikáció során elérheti az 500mA-t.
- Amennyiben vásárolt hozzá akkumulátort csatlakoztassa a készülékhez.
- Tápfeszültség ráhelyezése után kigyullad a piros LED, ilyenkor próbálja felvenni a kapcsolatot a GSM toronnyal (max 1 percig tarthat).
- Amennyiben elalszik a piros LED és a zöld LED villog, a modul üzemképes, feljelentkezett a hálózatra. A villogások száma jelzi a GSM térerő értékét.
- Programozáshoz csatlakoztatni kell a tápfeszültséget.

## LED jelzések:

Státusz LED = zöld

ACT LED = piros

Villogások száma: A LED villogásokat elválasztó szünet közti villanások száma.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Csak a zöld LED villog              | Nincs hiba, GSM feljelentkezve, a LED-ek villogásának száma jelzi vissza a térerő értékét. 1..2 = rossz térerő<br>3=megfelelő 4..5=kiváló térerő  |
| Zöld LED folyamatosan világít       | GSM feljelentkezés visszautasítva.  |
| Piros LED világít                   | Bekapcsoláskor inicializál, egyéb esetben valamilyen esemény küldése van folyamatban (SMS, VOICE hívás).  |
| Zöld és piros egyszerre villog      | Hibakód kivillogása:<br>1 villogás: GSM modul inicializálás<br>2 villogás: GSM modul rossz<br>3 villogás: SIM kártya nincs behelyezve<br>4 villogás: SIM kártya PIN kóddal zárolt<br>10 villogás: Modem üzemmód<br>(Újraindítással-el lehet megszüntetni) |
| Zöld-piros gyorsan felváltva villog | Reset (Alapértékek visszatöltése)   |

## Reset (gyári alapértelmezés):

Kitörli az értesítendő telefonszámokat, alaphelyzetbe állítja a beállítható paramétereket, visszaállítja a szirénahangot (hangfelvételt nem törli, beállítható újra). Nem törli a hívószám-azonosításhoz szükséges telefonszámokat.

Master reset folyamata:

- Táptalanítsa a készüléket (az akkumulátort és a külső tápot húzza le).
- Kikapcsolt állapotban nyomja meg a RES/TMP gombot.
- Helyezze rá a tápot , majd azonnal (első 2 másodpercben) engedje el a Reset gombot.
- Amennyiben gyorsan felváltva villog a piros és zöld LED a Master reset folyamatban van.

## Vezérlés hívószám-azonosítás funkcióval:

A GSM modulban lévő SIM kártyán a szolgáltatóval engedélyeztetni kell a bejövő hívások hívószámjelzés szolgáltatást. Minden telefonról, amiről vezérelni szeretnénk engedélyezni kell a hívószámjelzést.

A GSM modul a SIM kártyán tárolt telefonszámokat fogadja el, tehát a SIM kártyától függően 200 vagy 250 szám állítható be. A SIM kártyára a számokat be tudjuk írni egy hagyományos telefonnal, ha átrakjuk a SIM kártyát, vagy a **Szám azonosítás** fülön tudjuk írni/olvasni a SIM kártya névjegyzékét. Először be kell olvasni az **Olvasás** gombbal, majd szerkesztés után visszaírni az **Elküldés** gombbal. **Megnyitás/Mentés** gombbal ki lehet importálni/exportálni EXCEL csv formátumban a névjegyzéket.

A hívószám-azonosítás funkció használható kimenet vezérlésre (**kimenet fül / vezérlés bejövő hívással**) vagy riasztó élesítés/hatástalanítás (**egyéb fül / Hívószám-azonosításkor élesít/hatástalanít**). A modul a kicsörgések számával ad visszajelzést a felhasználónak, hogy melyik állapotba került:

- élesít/hatástalanít funkció: kevés csörgés (1): Hatástalanítás, sok csörgés (3-4): Élesítés
- Kimenet vezérlés bistabil módnál: kevés csörgés (0-1): Vezérlés, sok csörgés (3-4): Vezérlés vége

## Kimenetek beállításai:

A kimenetek típusait a **kimenet fülön** lehet beállítani:

- MONO stabil üzemmód: ilyenkor a beállított ideig vezérlődik a kimenet, majd elenged (1-65000 másodperc).
- BI stabil (Kétállapotú): Ilyenkor minden vezérlésnél állapotot vált és folyamatosan úgy marad.
- Élesítés a kimeneten: Ilyenkor a relére kirakja az élesítés/hatástalanítás állapotát. Amikor élesítve van a rendszer, meghúzza a relé. (LED-el / Lámpával lehet visszajelezni a felhasználónak).

A 2. kimenet csak bővítpanellel használható!

## Bemenetek beállítása:

A bemeneteket különböző üzemmódokban tudjuk használni [**be (pl:1;2;3;4) fül/bemenet típusa**]:

- 24h normál: Mindig figyel a bemenetet, riasztáskor küldi a jelzéseket.
- Központi bemenet: Csak akkor küld jelzést, ha élesítve van a GSM modul.
- Ki/be kapcsolás: Külső kulcsos kapcsolóval lehet Élesíteni/Hatástalanítani. Rövidzár esetén hatástalanít, szakadás esetén élesít.

**Be (pl:1;2;3;4) fül/Invertált működés** : alaphelyzetbe rövidzárat vár a bemenet, ha ezt kipipáljuk, akkor szakadást fog várni alaphelyzetben.

SMS/Hívás a visszaállásról: Ha kipipáljuk, akkor a bemenet visszaállításáról is kapunk jelzést. SMS esetén elrakja az (**egyéb/visszaállítás**) szöveget.

**Szirénahang:** Ha van VOICE hívás szirénázik (20-30 másodpercig).

**Hangüzenet küldése:** Ha van VOICE hívás a feltöltött hangot lejátssza.

Figyelem, ha nem pipáljuk ki sem a szirénát, sem a hangüzenetet, akkor rögtön bontja a vonalat a GSM, és nem lesz semmilyen hang. A szirénahang és a hangüzenet használható együtt is, ilyenkor rövid ideig szirénázik, majd lejátssza a hangüzenetet.

## Tápmonitor:

A készülék folyamatosan figyeli a bejövő feszültséget (12V, GND sorkapocs), amennyiben a feszültség lecsökken 10V alá, riasztást tud küldeni (ilyenkor lemerült a külső akkumulátor). Kérhetünk a visszaállásról is üzenetet.

## Tamper:

Beállítása a **tamper** fülön: Panelen lévő nyomógomb használható szabotázs jelzésként, melyet a bemenetekhez hasonlóan tudunk beállítani. A tamper nyomógomb segítségével lehet a modult gyári alapértelmezésbe visszaállítani. lásd: RESET.

## Életjel:

**Életjel fül:**

Érdemes hetente vagy kéthetente egy teszt üzenetet kérni, ezzel ellenőrizhető, hogy rendben működik a készülék. Beállítható, hogy hány naponként küldje (1-255) és hogy hány órakor küldje az üzenetet. Egész órára állítható: pl. 12:00 13:00... Beállítható, hogy hány nap múlva küldje az első üzenetet a programozástól, számítva. Életjel csak SMS-ben kérhető, beállítható szöveggel.

## SMS átirányítás:

**Egyéb fül/SMS átirányítás:** Ezzel a funkcióval minden nem értelmezhető SMS-t a modul átküld 1db beállított telefonszámra. Hasznos lehet felöltőkártyás SIM egyenleg értesítésének átirányításához.

## Hanghívások leírása:

A kimenő VOICE hívást a felhasználónak le kell nyugtáznia, ez egyszerűen a vonal felvételével történik meg, nem kell semmilyen kódot vagy gombot nyomogatnia. A szirénahangot/hangüzenetet nem kell végighallgatni, a hívás felvételkor azonnal nyugtázódik. Annak érdekében, hogy amikor a hangposta jelentkezik be ne nyugtázza le az üzenetet, be kell állítani a csöngetési időt a hangposta idejénél kisebbre, így még a hangposta előtt a modul bontja a vonalat és nem fog nyugtázódni a hívás (**Egyéb fül/Csöngetési idő**). Alaphelyzetben, ha bárki felveszi a hívást nyugtázódik a riasztás és a többi számot nem fogja hívni. Ha bekapcsoljuk a körhívás funkciót, akkor mindenkinek nyugtáznia kell.

A max. hívásismétlések számával tudjuk beállítani, hogy hány db kimenő hívással próbálkozhat maximum egy riasztáson belül. Csak indokolt esetben állítsuk 50-nél kisebbre!!!

A következő jelzésekhez beállítható egy 8mp hosszú hangüzenet: 4db Bemenet.

## SMS leírása:

Minden bemenethez külön be lehet állítani az SMS szövegét, és hogy mely számokra küldjön SMS-t. Az SMS szöveg maximális hossza 32 karakter lehet, ékezetes betűket nem célszerű használni.

## Bővítő panel:

Bővítő panel használatakor olvassa el a használt bővítőpanel leírását. **Egyéb fülön** lehet beállítani bővítő típusát.

Használható bővítők: Kimeneti relé (30VDC / 1A).

## SMS programozás:

A készüléket SMS üzenetekkel is fel lehet programozni, hogy az alapvető funkciók működjenek. Az SMS üzenetet mindig a biztonsági kóddal kell kezdeni, majd az SMS parancs és paraméter következik. Egy üzenetben egy parancs hajtható végre. A biztonsági kód alapértelmezett értéke **1234**. (kiemelt rész mindig a parancs)

Áttekintő táblázat:

| SMS parancs              | Leírása                                    | Paraméter  |
|--------------------------|--|--|
| 1234codXXXX              | Biztonsági kód megváltoztatása             | XXXX = új biztonsági kód, lehet szám és betű is  |
| 1234swtel1,tel2,..tel8   | Értesítendő telefonszámok átírása, törlése | Tel1=telefonszám1<br>Tel8=telefonszám8<br>Tel = d, akkor törli a számot  |
| 1234opar1,..par4,tttt,kk | Telepítői beállítások                      | Par1..4(bemenet)=ssssssssvvvvvvvv<br>S= SMS küldés „1” vagy „0”-la lehet<br>V= VOICE küldés<br>Ezek a telefonszámokhoz tartozó küldések. |
| 1234k1                   | Kimenet aktiválása                         | 1-es Output vezérlése  |
| 1234k2                   | Kimenet aktiválása                         | 2-es Output vezérlése (bővítőpanel)  |
| 1234k1on                 | Kimenet bistabil esetén                    | Ha bistabil a kimenetünk, bekapcsolja  |
| 1234k1of                 | Kimenet bistabil esetén                    | Ha bistabil a kimenetünk, kikapcsolja  |
| 1234close                | Élesíti a készüléket                       | Bekapcsolja a bemeneteit   |
| 1234open                 | Hatástalanítja                             | Kikapcsolja a bemeneteit   |
| 1234clkhmm               | Óra beállítása                             | hhmm=óra perc pl:0509 5óra 9perc   |
| 1234t                    | Állapotok lekérdezése                      | A készülék visszaválaszol az aktuális állapotokkal   |

Telepítői beállítások programozása:



ssssssss= A nyolc darab „s” betű jelenti a nyolc értesítendő telefonszámhoz tartozóan, hogy melyik számhoz szeretne SMS-t küldeni. Ha „s”=1 kell küldeni SMS-t, ha 0 akkor nem. Ha üresen hagyja, akkor a régi beállítások maradnak.

vvvvvvvv= A nyolc darab „v” betű jelenti a nyolc értesítendő telefonszámhoz tartozóan, hogy melyik számhoz szeretne hanghívásos (VOICE) üzenetet küldeni. Ha „v”=1 kell tárcsázni hanghívást, ha 0 akkor nem. Ha üresen hagyja, akkor a régi beállítások maradnak.

tttt= A négy bemenet típusa. A „t” 0-5-ig vehet fel értéket és elé kell írni, hogy i = invertált, vagy n = nem invertált a bemenet. Pl: i1 = normál invertált bemenet

|   |   |
|---|---|
| 0 | Bemenet kikapcsolva   |
| 1 | 24 órás normál bemenet  |
| 2 | Nem használt  |
| 3 | Központ üzemmóddal kapcsolható bemenet                            |
| 4 | Központ üzemmód késleltetett (belépési, kilépési késleltetés)     |
| 5 | Élesít / hatástalanít (pl. kulcsos kapcsolónak, vagy távirányító) |

Ha a szám elé „i” betűt ír, akkor invertált típusú lesz a bemenet.  
kk= Kimenet típusa. „k” 1-7-ig vehet fel értéket.

| (K) | MONO/BI stabil | Riasztáskor vezérlés | Hívószám azonosításkor vezérlés |
|-----|----------------|----------------------|---------------------------------|
| 1   | BI stabil      | KI                   | KI                              |
| 2   | MONO           | BE                   | KI                              |
| 3   | BI             | BE                   | KI                              |
| 4   | MONO           | KI                   | BE                              |
| 5   | BI             | KI                   | BE                              |
| 6   | MONO           | BE                   | BE                              |
| 7   | BI             | BE                   | BE                              |

Pl.: 1-es bemenetnek a 2-es és 3-as számához akar SMS-t küldeni, a 2-es bemenet 1-es számához voice-hívást szeretne küldeni, az 1-es bemenet normál 24 órás típusú, a 2-es bemenet pedig invertált normál bemenet. Mindkét kimenet monostabil, riasztáskor vezérlődnek.

[1234o011000000000000,00000001000000,,,n1i1n0n0,22](#)

## Távfelügyelet:

A modul képes a saját jelzéseit VOICE csatornán elküldeni távfelügyeletnek ContactID formátumban. A kódok és zónák szerkeszthetők a **Távfelügyelet** fülön. Beállítható az ügyfélkód, és 2db távfelügyeleti telefonszám. A távfelügyelet küldés használható a többi riasztással párhuzamosan (SMS, VOICE), így a távfelügyelet mellett az ügyfelet is tudja értesíteni. A modul először a távfelügyeletet próbálja meg hívni (max. 8 próbálkozással), majd SMS küldés, majd VOICE. A **funkciók menü/modul állapotok**-ban a hibakódok/CID-nél lehet látni a küldés státuszát, esetleges hiba esetén innen lehet megtudni a hiba okát. Lehetőségünk van a TX/RX jelszintek állítására, állítása után újra kell indítani a modult!

**Távfelügyeleti értesítéskor lehetőleg nagy nyereségű antennát használjunk**, mert a hibátlan átvitel elengedhetetlen feltétele a megfelelő térerő (60% feletti).

## Szoftver frissítése :

A modulban az aktuális szoftvert egyszerűen tudjuk frissíteni, ezzel tudjuk követni az új funkciókat, és a hibajavításokat. Mindig a programozó szoftver tartalmazza a szoftvert, ezért töltjük le a legújabb verziót. Indítsuk el a **Funkciók/Szoftver frissítése** menüt, majd ellenőrizzük az alján a firmware verziót, régebbi verzióra is lehet frissíteni, bár nem ajánlott. Amennyiben van újabb verzió, nyomjuk meg a programfrissítés nyomógombot, a program két lépésben frissíti a modult (kb. 3 perc). Az ablaknak magától be kell záródnia sikeres frissítés esetén. Amennyiben nincs ilyen menü a szolgáltatás nem elérhető, csak szervizben lehet frissíteni (régiből moduloknál).

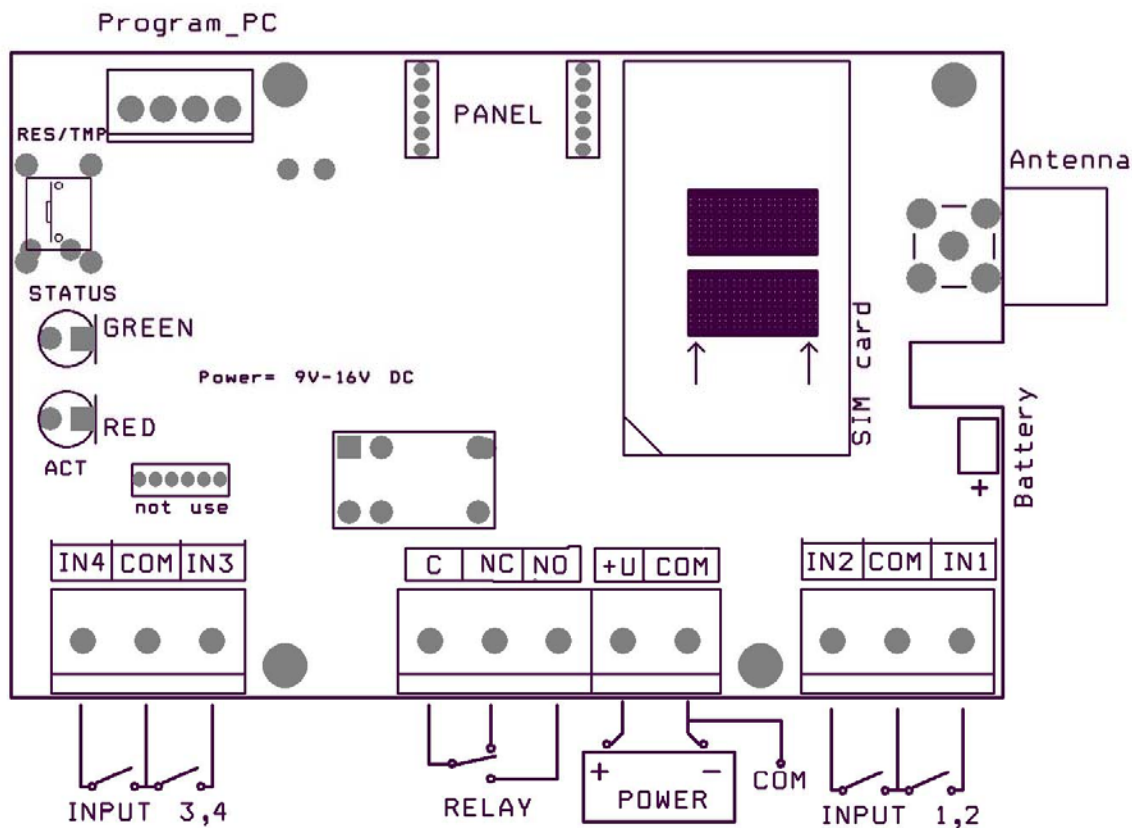
A modulból a szoftver verziót a **Funkciók/GSM szoftver verzió** menüből tudjuk kiolvasni. Ez a leírás a 3.4 verzióra vonatkozik.

## Belső akkumulátor:

Külön vásárolható a modulhoz belső 750mA/h LI-Polimer akkumulátor. Használatával növelhető a biztonsági szint, mivel ha minden kábelt elvágunk is képes üzenetet küldeni. Töltése csepptöltéssel történik, a maximális élettartam miatt 3-5nap alatt tölti fel teljesen. A készülék kb. 1 napig képes a belső akkumulátorról működni. **Kizárólag a modulhoz kapható gyári akkumulátort használjon!**



## Bekötési rajz:



## Gyakori kérdések / válaszok:

- **Nem működik a hívószám-azonosítás:** Ellenőrizzük a szolgáltatónál, hogy a modul SIM kártyáján be van e kapcsolva a bejövő hívószám-azonosítás. Ellenőrizzük a vezérlendő telefon hívószám-azonosítását is. Modul beállításoknál legyen kipipálva a vezérlés bejövő hívással / vagy élesítés vezérlése. Ellenőrizzük, hogy a SIM kártyára fel vannak-e véve a telefonszámok.
- **Riasztáskor pirosan marad az ACT LED:** A modul nem tudja elküldeni az üzenetet, vagy elfogyott a kártya egyenlege, vagy rossz telefonszám lett megadva. Ellenőrizzük a modul SIM kártyájának SMS központ számát!

