

WiLARM-MICRO GSM Átjelző Modul

Telepítői kivonat

Version: 1.0



A beüzemelés lépései

1. Csatlakoztasson **12 V egyenfeszültségű, 2 Amper** a WiLARM-MICRO GSM modul tápegység bemenetére.

2. Csatlakoztassa a GSM modult szabványos mini USB kábel segítségével a PC-hez. Az eszköz automatikusan egy új meghajtóként megjelenik. A programozáshoz szükséges WiLARM Commander szoftver a GSM modulban integrálva van, így nem szükséges azt külön telepíteni. Az ikonra kattintva a telepítő szoftver elindul.

3. Az újonnan vásárolt SIM kártyát esetenként aktiválni kell (általában egy kimenő hívást kell kezdeményezni).

3. Helyezze be a SIM kártyát a használni kívánt WiLARM-ONE GSM modulba, csatlakoztassa sz antennát.

Figyelem! A telepítés külső tápfeszültség csatlakoztatása nélkül, kizárólag USB portról is elvégezhető. Ebben az esetben viszont a GSM modul nem kapcsol be, így bizonyos információk, mint pl. a térerő értéke nem ellenőrizhetők.

5. Bekapcsoláskor kigyullad a piros LED. Ez jelzi, hogy a modul üzemkész. Ezután átvált a zöld LED-re, ez azt jelenti, hogy elindult a GSM rendszer ellenőrzése.

Amennyiben a készülék üzemkész állapotban van és csak a zöld LED villog, akkor hibátlanul működik. A zöld LED villogásainak száma a térerőre utal:

- Zöld folyamatosan világít: GSM modul nem jelentkezik fel a hálózatra, esetleg SIM kártya nagyon régi típusú.
- 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. A hibakód a WiLARM Commander szoftver státusz ablakában látható.

1 villogás	Modemkonfigurálás?
2 villogás	GSM modul nem üzemképes
3 villogás	SIM kártya nincs behelyezve
4 villogás	SIM kártya PIN kóddal zárolt, de PIN kód nem lett a programozó szoftverben megadva.

Programozás WiLARM Commander szoftverrel

A szoftver indításakor az Info ablak látható.

- Készülekről állapotjelzés, ügyfél regisztráció

A szoftver jobb oldalán mindig látható a GSM modul státusza.

A fenti fülek segítségével az alábbi paraméterek állíthatók be:

1. Telefonszám beállítások:

A 3 db értesítendő telefonszám, illetve az SMS átirányítás telefonszáma.

2. Bemenet beállításai:

Bemenet paraméterei és az értesítések konfigurációja,

Bemenet érzékenysége

3. Kimenet beállításai

A bemenet használható kimenetként is, itt állítható be a működése.

4. Tápfelügyelés beállításai

A modul folyamatosan méri a tápfeszültséget, képes riasztás küldésére megadott paraméterek alapján.

5. Életjel

Beállítható a periodikus életjel.

6. Hívás beállítások

Konfigurálható, hogy bejövő hívás esetén mit tegyen a modul:

- Tiltva: Semmit
- 1. kimenet: bemenet kimenetként használva (open collector)

Élesítés: Központ üzemmódban adott bemenetek élesítése

SMS programozás

SMS-üzenet segítségével kizárólag az alábbi alapfunkciók programozhatók:

- **Értesítendő telefonszámok**
- **Telefonszámokhoz tartozó értesítések (csak SMS)**
- **Bemenet funkciói**
- **Kimenet működései**
- **Óra**

Beállítható paraméterek

A példák esetében a biztonsági kód helyén 1234szerepel, 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 érdemes újraindítani a modult.

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. Konfigurációs SMS tartalma

A biztonsági kód után, **set** utasítást követi, amit be szeretnénk állítani, majd a telefonszámok, illetve paraméterek következnek.

2.1 Értesítendő telefonszámok beállítása:

Formátum:

1234setnum:telefonszám1,telefonszám2,telefonszám3

Amelyik telefonszám helyére „d”-t írunk, az törlésre kerül,
amelyik telefonszám helyére „n”-t írunk, az változatlan marad.

Példa:

1234setnum,06201234567,06301234567,d

Így egy SMS-ről három telefonszám egyszerre programozható.

2.2 Bemenet beállítása:

Formátum:

1234setin:in1:invertálás,bemenet típus,sms értesítendő

ahol,

invertálás „i”- invertált vagy „n” – nem invertált

bemenet típus:

- 1- Nem használt
- 2- 24 órás
- 3- Központ üzemmód
- 4- Központ módban élesítésre használt bemenet

SMS értesítések:

„s” és a sorszám, ahova SMS-t szeretnénk küldeni

Példa:

1234setin:in1:i,2,s123,.

Ahol a bemenet invertált, 24 órás, SMS-t küldünk 1-3 telefonszámokra.

2.3 Kimenet beállítása:

1234setout:kimenet száma,kimenet típusa

k= 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

Példa:

1234setout:1,7,.

Az első kimenet(open kollektoros) a táblázat szerint 7-es típusú beállításban.

SMS parancsok

4. GSM modul RESET

Modul újraindításához.

1234reset

5. Teszt kérése

1234t

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

A válasz SMS a következő lesz:

WiLARM-MICRO GSM Module

IN1: ON/OFF (1-es bemenet állapota)

OUT1: ON/OFF (1-es kimenet állapota)

Module Armed/Disarmed: (a GSM modul kapcsolható bemenetei aktívak –e?)

Time: GSM belső idő (életjelküldéskor fontos paraméter)

Temp: 20_C (20 °C hőmérsékletet mér a belső hőmérője)

Power: 13.6V Tápfeszültség értéke

6. Kimenet kapcsolása:

A kimenet beállított ideig aktív lesz (bistabil beállítás esetén aktív állapotban marad, és újabb paranccsal kapcsolható ki). Használható garázkapu nyitására, lámpa bekapcsolásra, fűtés/hűtés kapcsolására, gépkocsi fűtés automata indítására, stb.

Tipp: A relé-t kapcsolhatja hívásazonosítás funkcióval is!

1234outon: 1. az 1-es kimenet aktiválása

1234outoff: 1. az 1-es kimenet kikapcsolása

7. Riasztás ki/bekapcsolás:

Központ üzemmódra beállított bemenetekre vonatkozik!

A következő paranccsal élesíthető a rendszer (riasztásra kész állapotba kerül).

1234on a rendszer aktívra válik és működni fognak a bemenetek

A funkció SMS-ből vagy bejövő hívással aktiválható.

Bemenet hatástalanítása:

1234off a rendszer inaktívra válik, és nem fog riasztást küldeni.

A funkció SMS-ből vagy bejövő hívással aktiválható.

8. Óra megadása:

1234clk:ÉÉÉÉ,HH,NN,ÓÓ:PP,.

ÉÉÉÉ-évszám

HH-Hónap

NN-Nap

ÓÓ-Óra

PP-Perc

pl: 1234clk:2011,02,30,11:21,. 2011.február 30-a, 11 óra 21 percre beállítja a GSM óráját.

A modul SMS programozás után, ha értelmezte a parancsot, néhány másodpercre visszacsörög. Ilyenkor nem érdemes felvenni a telefont.

Funkciók

1. Riasztáskor SMS küldés

Tetszőlegesen beállítható három értesítendő telefonszám, melyre riasztáskor elküldi a beállított SMS-eket. Külön kérhető a bemenet visszaállásáról is SMS, ilyenkor a beállított üzenet elé írja, hogy „visszaállítás”.

2. Életjel kérése

Az életjellel ellenőrizhető a modul működése ciklikusan. Ajánlott életjel 7 nap, így hetenként 1 életjel SMS-nek kell jönnie, ez számítógépről beállítható funkció. Tetszőlegesen beállítható nyolc értesítendő telefonszámhoz.

3. Hívásazonosítás

A SIM kártyán tárolt számokat hívás érkezésekor a modul felismeri és elfogadja hívószám azonosításra. A SIM kártyán lévő telefonszámokat a saját GSM telefonjával tudja szerkeszteni. Hívásazonosítással kimenetet lehet vezérelni, vagy központ üzemmódban a vezérelhető bemeneteket lehet élesíteni /kikapcsolni. Abban az esetben, amikor megcsörgeti a modult az első vagy harmadik csöngés után bontja a vonalat (hálózat függő). Ebből tudja megállapítani, hogy a kimenet ki vagy bekapcsol illetve, hogy a központi üzemmódban éles/kikapcsolt állapotba került.

Egyszerre többféle vezérlés is beállítható a hívásazonosításhoz, de a csöngések számát mindig csak egy funkcióra tudja visszajelezni.

- Modul felhívásakor a harmadik csöngés után bontja a vonalat: központ üzemmódban élesítés történt

- Modul felhívásakor az első csöngés után bontja a vonalat: központ üzemmódban kikapcsolás történt
- Modul felhívásakor az kicsöngés nélkül azonnal bontja a vonalat: nincs központ üzemmód beállítva, de a GSM modul üzemképes. Ha nem biztos benne, hogy a GSM modul fent van a hálózaton és üzemkész, 1234t paranccsal kérjen teszt üzenetet az állapotáról.
- Modul felhívásakor foglaltat jelezt: nincs központ üzemmód beállítva.

Visszajelzési priorítás:

1. Élesítés / Hatástalanítás.
2. Relé vezérlés

4. Önálló központ üzemmód

A modul képes önálló központként működni, ilyenkor az így beállított bemenetet lehet élesíteni vagy kikapcsolni. A vezérlés történhet SMS-el, hívásazonosítással.

5. SMS átirányítás

Ha ez a funkció be van kapcsolva, akkor kiválaszthat egy telefonszámot és a nem értelmezhető SMS-eket átirányítja. Ezzel a funkcióval értesítést kaphat, ha feltöltő kártyás telefonról elfogyott az egyenleg.

6. Master reset

Ilyenkor kitörli az értesítendő telefonszámokat és visszaállítja a gyári beállításokat.
Resetelés folyamata:

- Táptalanítsa a készüléket (külső tápot húzza le), USB csatlakozót húzza ki
- Kikapcsolt állapotban nyomja meg a Reset gombot

- Helyezze rá a tápot, majd azonnal engedje el a Reset gombot.
- A modul mindkét LEDje kigyullad és villan egyet.
- Amikor mindkettő LED elalszik nyomja meg újra a Reset gombot
- A zöld LED jelzi, hogy a Resetelés megtörtént
- Táptalanítsa a készüléket

7. GSM készülék kikapcsolása

Vegye le a külső tápot és az USB csatlakozót húzza ki . Ha minden LED kialszik, akkor a készülék ki van kapcsolva.

8. Hívószám azonosításkor élesít/hatástalanít

Ha bekapcsoljuk a funkciót bejövő híváskor a felismert telefonszámot elfogadja és az élesíti / hatástalanítja a központ bemeneteket. Amennyiben első csörgésre bontja a vonalat a modul, akkor hatástalanítás volt. Amennyiben a negyedik csörgésre bontja a vonalat akkor élesítés történt. A négy csörgést nem kötelező kivárni az első csörgés után bonthatjuk mi is a vonalat.

12. Tápfeszültség mérés és riasztás

A modul a külső tápfeszültséget folyamatosan méri. A beállított határértékek túllépésekor képes SMS küldésére. Az aktuális tápfeszültség bármikor lekérdezhető az [1234t](#) paranccsal. Az SMS szövege tetszőlegesen beállítható.

Műszaki paraméterek

1. Bemenetek

1 db bemenet áll rendelkezésre, melynek beállítható az üzemmódja, és három telefonszámra küldhető értesítés. A bemenet Normal Close(NC) rövidzárat várnak, majd riasztáskor meg kell szakítani a rövidzárat. Ez a bemenet invertálása funkcióval megfordítható. A bemenet konfigurálható kimenetként is.

2. Kimenetek

A bemenet konfigurálható kimenetként is. Terhelhetősége: 0.5 Amper

3. Tápegység

Az eszköz belső stabilizált tápegységgel van szerelve. A sorkapocsra köthető bemenő feszültség tartomány: 8V-15V DC (2A).

A készüléket váltakozó áramú adatterről üzemeltetni szigorúan TILOS!

Áramfelvétel: 30 mA (nyugalmi), 80mA (GSM adáskor)

4. 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 $\pm$ 2 dB @ antenna connection)

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

Emissions: FCC Parts 15,22 & 24, Class B 3GPP TS 51010-1,

Section 12.2 EN 55022 Class B

Antenna interfész: SMA female

5. Mechanikai adatok

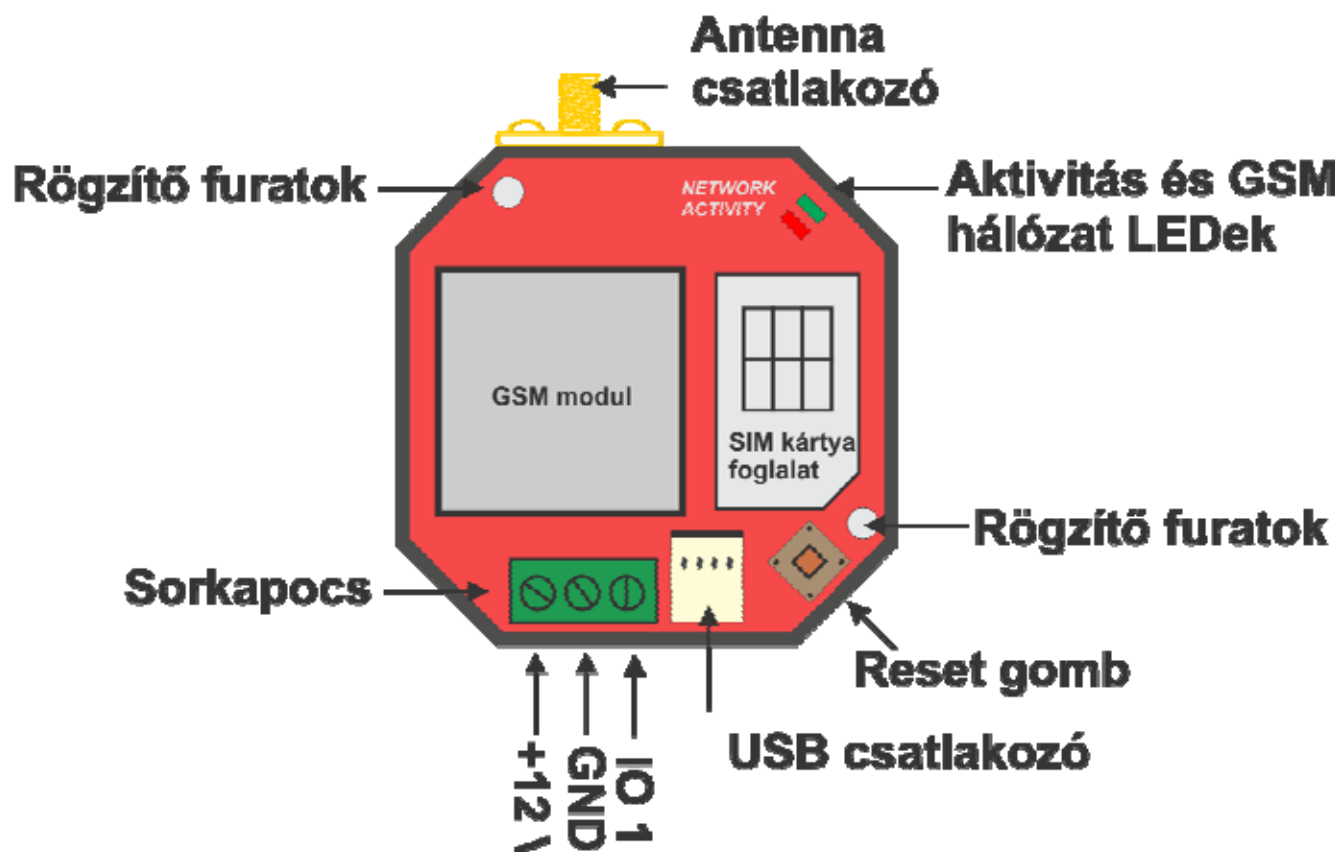
Szélesség: 50mm

Magasság: 50mm

6. Készülék elhelyezése:

- Doboz nélküli kivitelnél ügyeljen, hogy semmilyen fém tárgy ne érhesse a készülékhez, műanyag távtartókra lehet szerelni, esetleg helyezzen a készülék alá szigetelőanyagot.
- A riasztó rendszer transzformátorától a lehető legmesszebb helyezze el, mivel a gerjesztett elektromágneses sugárzás befolyásolhatja a működést.
- Elégtelen vagy kicsi térerősség esetén helyezzen a készülékre külső nagy nyereségű antennát, melyet kiegészítőként a modulhoz megvásárolhat.

7. Bekötési rajz





1115 Bp Csóka u. 7-13/A
Tel: (06-20) 295-2440
E-mail: info@wilarmsecurity.com
Web: <http://www.wilarmsecurity.com>

