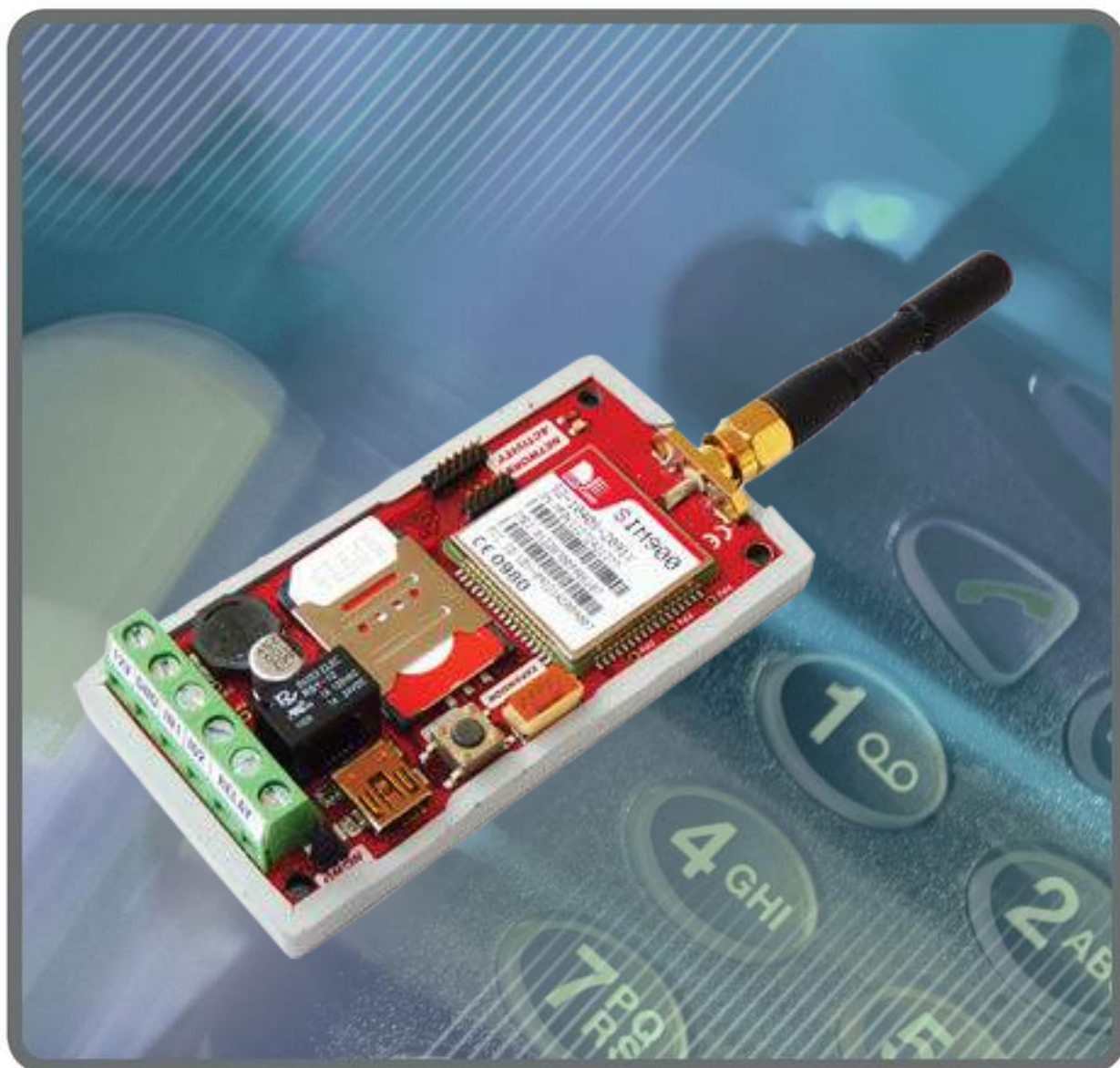


WiLARM-ONE

GSM Modul

# Telepítői Útmutató

Verzió: 2.0



## Tartalomjegyzék

WiLARM-ONE.....	1
GSM Modul.....	1
A modul részei .....	3
Mini USB csatlakozó .....	3
Sorkapcsok.....	3
Tápellátás.....	3
Bemenetek.....	3
LEDek .....	4
LEDek működése .....	4
Nyomógomb .....	4
Konfiguráció törlés (master reset).....	4
Belső meghajtó törlése és írása.....	5
Szoftver rátöltése a modulra .....	5
Belső firmware frissítése .....	5
SIM tartó.....	6
Bővítő csatlakozó.....	6
Relé és NC/NO jumper.....	6
Antenna csatlakozó .....	6
A telepítés előkészületei.....	6
Programozás a WiLARM Commander szoftver segítségével.....	6
Programozás SMS parancsok használatával.....	7
Beszédüzenet rögzítése riasztáshoz .....	8
GSM modul vezérlése SMS parancsokkal.....	9
GSM modul vezérlése nyomógombokkal (DTMF vezérlés).....	9
Hibakeresés.....	10

## A modul részei

### Mini USB csatlakozó

A mini USB csatlakozón keresztül programozható a WiLARM GSM modul. A csatlakoztatáskor a számítógépen a „sajátgép”-en belül egy új meghajtó WiLARM néven. Erre kattintva megjelenik a WiLARM Commander szoftver és a modul dokumentációja .pdf formátumban.

A Mini USB csatlakozón keresztül végezhető a modul belső szoftverének frissítése. Ennek részletes leírását a „WiLARM\_Upgrader” szoftver leírása tartalmazza.

### Sorkapcsok

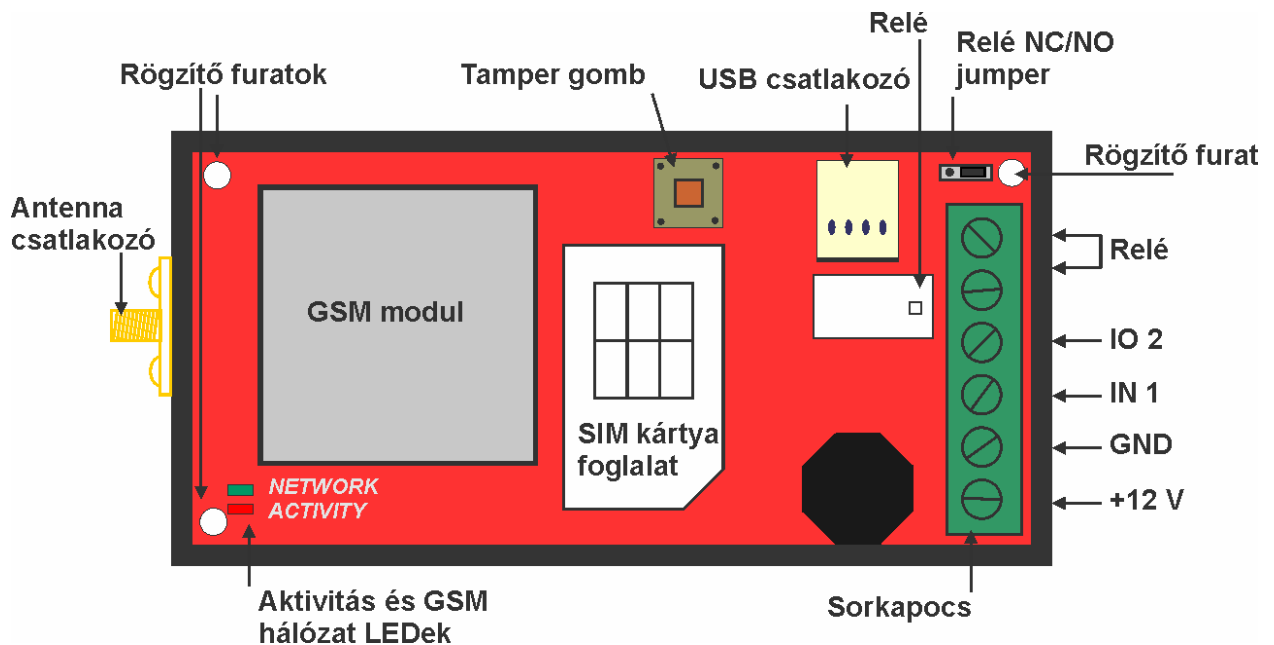
A sorkapcsokon keresztül csatlakoztatható a GSM modulhoz a tápellátás és különféle ki- és bemenetek.

### Tápellátás

A modul tápellátása 9-12 Volt DC. A modul nyugalmi árama 30mA, de kommunikáció idején az áramfelvétel elérheti akár a 2 Ampert is.

### Bemenetek

A kontaktus vezérelt bemenetek alapesetben földhöz(GND) képest zártak(NC-normál) vagy nyitottak(NO-invertált) lehetnek. Ezen állapot megváltozása indítja a riasztást. A Multiport bemenetek ugyanúgy kontaktus vezéreltek, de a WiLARM Commander szoftver segítségével kimenetként is használhatók. Ez esetben terhelhetőségük 100mA, működésüket a reléhez hasonlóan lehet paraméterezni.



### LEDEk

- A zöld és piros LED működés közben mutatja a modul állapotát.
- A piros LED mindig valamilyen aktivitást jelez,
- a zöld LED alaphelyzetben villogások számával jelzi a térerő mértékét.

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 is látható.

### LEDEk működése

#### LED működési táblázat

Zöld LED állapota	Jelentése
Folyamatosan világít	Nem tud feljelentkezni a hálózatra
1-2 villogás	Gyenge térerő, más elhelyezés vagy külső antenna javasolt
3 villogás	Elfogadható térerő, érdemes próbahívást végezni
4 villogás	Jó térerő
5 villogás	Kiváló térerő
Piros és zöld együtt villog	Hibakód
1 villogás	Inicializálás
2 villogás	GSM modul hiba
3 villogás	SIM kártya hiányzik
4 villogás	SIM kártya PIN kóddal zárolt, de PIN kód nem lett a programozó szoftverben megadva.

### Nyomógomb

A nyomógomb a GSM modul különböző beállításainak, memóriáinak törlésére, illetve belső firmware-nek frissítésére szolgál.

### Konfiguráció törlés (master reset)

- 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

### ***Belső meghajtó törlése és írása***

A GSM modul belső meghajtóját csak annak törlése után lehet írni. Amennyiben új verziójú WiLARM Commander szoftvert vagy dokumentációt szeretne rátölteni.

- 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 **várjon**, míg újra felgyulladnak
- Amikor mindkettő LED **újra** elalszik nyomja meg újra a Reset gombot
- A zöld LED jelzi, hogy a meghajtó törlése megtörtént
- Táptalanítsa a készüléket

### ***Szoftver rátöltése a modulra***

- Belső meghajtó törlése után csatlakoztassa a modulra a tápot, majd az USB kábelt.
- A Sajátgépben a modul új meghajtóként megjelenik
- Formattálja a meghajtót, ellenőrizze a méretét (3 Mb), kötetnév „WiLARM” legyen
- Másolja a meghajtóra a szükséges programokat
- Táptalanítsa a készüléket

### ***Belső firmware frissítése***

- Indítsa el a Wilarm\_Upgrade.exe szoftvert
- Táptalanítsa a készüléket (külső tápot húzza le), USB csatlakozót húzza ki
- Tartsa nyomva a Reset nyomógombot és csatlakoztassa csak az USB kábelt
- A LEDek halványabban világítanak, ez jelzi, hogy a modul BOOT módban van.
- Figyelem! Amennyiben a frissítést nem indítja el a modul automatikusan 10 másodpercen belül kilép BOOT módból és újraindul.
- Az Open+Upgrade gombra kattintva nyissa meg a firmware-t
- A belső szoftver frissítése elindul
- A folyamat végén PASS felirat jelzi a sikeres befejezést
- Indítsa újra a WiLARM GSM modult

### **SIM tartó**

A hálózati szolgáltatótól vásárolt SIM kártya foglalata. Az eszköz hálózatifüggetlen, így bármely szolgáltató kártyáját fogadja. A SIM kártya PIN kód kérését érdemes kikapcsolni, amennyiben ez nem lehetséges a WiLARM Commander „Info” menüjében beállítható a PIN kód.

### **Bővítő csatlakozó**

Az eszköz bővítését szolgáló különféle eszközök csatlakoztatási pontja.

#### *Csatlakoztatható bővítő eszközök*

- Bemenet/kimenet bővítő modul – 8 bemenet, 2 ki/bemenet, 6 relés kimenet
- Precíziós hőmérő bővítő modul
- Fényszenzor bővítő modul
- JPEG Kamera modul

### **Relé és NC/NO jumper**

A relés kimenet 1 Amperig terhelhető potenciál független kimenetet biztosít. A mellette található jumperrel beállítható alaphelyzetben nyitott (NO), illetve alaphelyzetben zárt (NC) módba. Vezérlése telefonhívással, SMS-sel, illetve eseménnyel(pl. riasztás) történhet. Bistabil vagy monostabil működése és időzítése szoftveresen paraméterezhető.

### **Antenna csatlakozó**

Szabványos SMA/F csatlakozó. Ide köthető a modulhoz mellékelt pálca antenna, vagy opcionálisan vásárolható hosszabbítás típusok.

## **A telepítés előkészületei**

- Helyezze be a használni kívánt SIM kártyáját a mobiltelefonjába, tiltsa le a hangpostát, aktiválja a hívószámjelzést, végezzen térerő mérést
- Helyezze be a PIN kód nélküli SIM kártyát a modulba, csatlakoztassa a tápot és a zöld LED segítségével végezzen térerő mérést.

## **Programozás a WiLARM Commander szoftver segítségével**

A GSM modul minden elérhető funkciója a WiLARM Commander.exe szoftver segítségével beállítható. A táp és USB csatlakoztatása után a Sajtógép alatt a modul 'WiLARM' meghajtóként

megjelenik. Erre kattintva látható annak tartalma: a szoftver és a dokumentáció.pdf formátumban.

A szoftver univerzális, minden WiLARM gyártmányú GSM modul programozható a segítségével. A csatlakoztatás után a szoftver felismeri a modul típusát és annak megfelelő beállítási képernyő jelenik meg. Amennyiben nincs modul csatlakoztatva, az összes típusú modul paraméterei láthatók.

A WiLARM Commander szoftver beépített segítséggel rendelkezik. Bármely menüjén megállítja az egeret, megjelenik az adott menü használatához a segítség.

## Programozás SMS parancsok használatával

A GSM modul főbb paraméterei SMS parancsok segítségével is programozhatók. A *programozó SMS*-ek segítségével a GSM modul beállításai végezhetők el, illetve telepítés után azok kisebb módosításai (értéstartó telefonszámok, bemenetek, kimenetek paraméterei, stb.).

A parancsokat részletesen példákkal az SMS parancsok táblázat „**Programozó parancsok**” fejezete tartalmazza.

Parancs és magyarázata	Példa
<b>Programozó parancsok</b>	
<b>A biztonsági kód megváltoztatása</b>	
1234pin4321 Ahol 1234 az alapértelmezett, 4321 az új kód	1234pin:4321
<b>Telefonszámok beállítása</b>	
1234setnum:telefonszám1,telefonszám2,....., telefonszám5 Amelyik telefonszám helyére „d”-t írunk, az törlésre kerül, amelyik telefonszám helyére „n”-t írunk, az változatlan marad.	1234setnum,06201234567,06301234567,06701234567,d,n,n
<b>Bemenetek beállítása</b>	

1234setin:in1:invertálás,bemenet típus,sms  
étesítendő,telefon étesítendő,  
in2:invertálás,bemenet típus,sms  
étesítendő,telefon étesítendő  
invertálás „i”- invertált vagy „n” – nem  
invertált

*bemenet típus:*

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

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

Telefonhívás étesítések:

„c” és a sorszám, ahova Telefonhívás  
étesítést szeretnénk küldeni

1234setin:in1:i,2,s12345,c1234,in2:n,3,s1,c12,.

Ahol az első bemenet invertált, 24 órás, SMS-t küldünk 1-5 telefonszámokra, Telefonhívást 1-4  
telefonszámokra,

Második bemenet nem invertált, központ üzemmódú, SMS-t küldünk az első telefonszámra,  
Telefonhívást 1-2 telefonszámokra.

Csak az első bemenet beállítása:

1234setin:in1:i,1,s12345,c1234,.

Csak a második bemenet beállítása:

1234setin:in2:i,4,s12345,c1234,.

#### Telefonszám küldése a SIM kártyára

SIM:telefonszám. 1234SIM:+36301234567.

#### Telefonszám törlése a SIM kártyáról

SIM:telefonszámd. 1234SIM:+36301234567d.  
Kitörli a +36301234567 telefonszámot a kártyáról  
1234SIM:1234567d.  
Kitörli az összes 1234567 végű telefonszámot a SIM kártyáról

#### Óra beállítása

clk:ÉÉÉÉ,HH,NN,ÓÓ:PP,.  
ÉÉÉÉ-évszám  
HH-Hónap  
NN-Nap  
ÓÓ-Óra  
1234clk:2011,02,30,11:21,.  
2011.február 30-a, 11 óra 21 percre beállítja a GSM óráját.

## Beszédüzenet rögzítése riasztáshoz

Hanghívásos riasztás esetén lehetőség van rá, hogy a modul előre felvett beszédüzenetet  
játsszon a telefonba. Ezt két módon lehet rögzíteni.

1. A modul felhívása után rámondással
  - a) A WiLARM Commander szoftverben a hívás beállításoknál DTMF módot kiválasztjuk,  
elmentjük.
  - b) Modult felhívjuk, 6-os gombot megnyomjuk
  - c) Bemenet számát kiválasztjuk (1-es vagy 2-es gomb)
  - d) Üzenetet elmondjuk. Ezután a modul sípol és visszamondja (nem kell semmit  
megnyomni) Az üzenet rögzítve van.
2. A WiLARM Commander program segítségével feltöltéssel
  - a) Hangok menüt kiválasztjuk
  - b) Bemenet számát /eseményt a legördülő menüből kiválasztjuk
  - c) Feltöltés gombbal kiválasztjuk a .wav formátumú hangfájlt



**Figyelem: A feltöltendő állomány maximum 128Kb hosszúságú, 8bit, 8KHz, Mono formátumú lehet!**

## GSM modul vezérlése SMS parancsokkal

A *vezérlő SMS*-ek segítségével működtethető az eszköz (teszt, élesítés, kimenet kapcsolása, stb.) A parancsokat részletesen példákkal az SMS parancsok táblázat „**Vezérlő parancsok**” fejezete tartalmazza.

## GSM modul vezérlése nyomógombokkal (DTMF vezérlés)

Lehetőség van, hogy a mobiltelefon nyomógombjaival vezéreljük a GSM modult. Ehhez a WiLARM Commander szoftverben a „**hívás beállítások**” menüben **DTMF** módot kell kiválasztani és a beállítást elmenteni. A modul felhívása után sípolással jelzi, hogy várja a parancsot. Itt lehetőség van élesítésre, kikapcsolásra, kimenetek vezérlésére, stb.

A hangmenüt az alábbi leírás tartalmazza. Ha fél percig nem kap a modul utasítást, bontja a vonalat.

Vezérlő parancsok	
<b>Teszt kérése</b>	
1234t A GSM modul ebben az esetben egy státusz SMS-t válaszol amely tartalmazza a bemenetek, kimenetek állapotát, élesítés státuszát, belső óra értékét, hőmérsékletet, tápfeszültség értékét.	1234t
<b>Kimenetek kapcsolása</b>	
outon Kimenet bekapcsolása	1234outon:1. az 1-es kimenet aktiválása 1234outon:4. az 4-es multiport aktiválása
outoff Kimenet kikapcsolása	1234outoff:1. az 1-es kimenet kikapcsolása 1234outoff:2. a 2-es relé vagy multiport kimenet kikapcsolása (bistabil mód)
<b>Élesítés ki/bekapcsolása</b>	
on	1234on
off	1234off
<b>GSM modul RESET újraindításhoz</b>	
1234reset	1234reset

## Hibakeresés

Hibakeresés	
Hiba leírása	Megoldás
Riasztáskor pirosan marad az ACT LED	A modul nem tud telefonálni, mert elfogyott a kártya egyenlege vagy mert rossz telefonszám lett megadva.
Riasztáskor nem látszik a hívó fél (GSM modul) telefonszáma	Hívószám azonosítás a kártyán le van tiltva T-mobile aktiválás: 1430 telefonszámra "-SZAMTILTAS" üzenet küldése
A modul néha nem telefonál	A nagyon régi (több, mint 10 éves) kártyák problémát okozhatnak a működésben.



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

