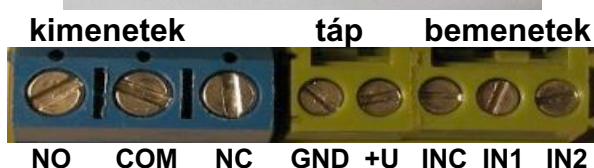




## GSM MODUL használati útmutató



### MŰSZAKI LEÍRÁS

- Tápfeszültség: 10 - 30 V DC vagy 8 - 18 V AC
- NO, COM, NC: relé érintkező (potenciál mentes) kimenetek: terhelhetőség 8A/250V AC vagy 10A/30V DC
- IN1 + INC illetve IN2 + INC bemenetek (3-40V DC/25V AC)

**Megjegyzés:** az antenna csavar potenciálja egyezik a **GND**-vel!

**ELEKTROMOS BEKÖTÉS (a sorkapcsokon balról jobbra nézve):**

#### Kimenetek:

- Az **NO + COM** kimeneten impulzust ad a modul felhívásakor. **Ezt a kimenetet használjuk kapunyitásra.**
- Az **NC + COM** kimeneten az impulzus idejére megszakítja az áramkört.

**NO** = normál nyitott (záró) érintkező csatlakozási pontja (a COM bemenethez képest)

**COM** = közös pont. Vagy az NO vagy pedig az NC bemenettel közösen használandó.

**NC** = Normál zárt (bontó) érintkező csatlakozási pontja (a COM bemenethez képest)

Ezekre a (kék színű) pontokra a GSM modul zárja, vagy pedig bontja a bekötött áramkört amennyiben a modul telefonhívást kap.

#### TÁP

- **GND** = a modul tápfeszültségének negatív (mínusz) pólusa egyenfeszültség esetén.
- **+U** = a modul tápfeszültségének pozitív (plusz) pólusa egyenfeszültség esetén.

**Egyenfeszültség esetén fontos a helyes bekötés, váltó feszültség esetén felcserélhető.**

A modul alap működéséhez a fenti csatlakozások elengedések, a továbbiakban a **SIM** kártyát kell programozni a működéshez.

A többi (alábbi, „**BEMENETEK**”) csatlakozási pontok használatára kivételes esetben van szükség.

### **BEMENETEK:**

- **INC** = A bemenetek közös pontja
- **IN1** = 1-es bemenet (3-40V DC/25V AC)
- **IN2** = 2-es bemenet (3-40V DC/25V AC)

Ide (**INC** és **IN1** vagy **INC** és **IN2**) **nyitásérzékelők, riasztó, relék, kapcsolók köthetők be**, melyek működésükkor aktiválják az **IN1** és **IN2** bemeneteket, ez által a modul az előzőleg **Altel1, Altel2, Altel3 Altel4** -re beprogramozott telefonszámokra reagál (hívást indít, előre megírt **SMS** -t küld) (ezeket lásd később).

A fenti **IN1** és **IN2** bemenetek reagálását, azok működésének hatását (a modul reakcióját) programozni kell (ezeket lásd később).

### **Előkészületek:**

- A **GSM modul** bármilyen Magyarországon kapható **SIM** kártyával kompatibilis (Telenor, Vodafone, T-Mobile)
- a megvásárolt **SIM** kártyát először aktiváljuk majd töltsük fel tetszőleges összeggel, amit a későbbiekben **évente egyszer megismétlünk, különben a kártya érvényességét veszti!**
- a **SIM kártyán tiltsuk le a PIN-kód kérését** valamint **aktiváljuk a hívószám kijelzést**, amit a mobiltelefon, beállítások menüpontjában tehetünk meg.
- Tiltsuk le a **HANGPOSTÁT** is (ezt a szolgáltatónál tehetjük meg)
- lehetőleg csak a működéshez szükséges bejegyzések legyenek a **SIM** kártyán (sikeres **SIM** regisztráció, egyenleg feltöltésről kapott **SMS**-ek törölhetőek)
- minden kulcsszó csak egyszer szerepelhet a telefonkönyvben (kivéve a **CI**) és mindegyiket nagy kezdőbetűvel kell írni
- telefonszámok esetén azokat **nemzetközi formátumban (+36)** kell megadni és **max. 15 karakter** hosszúságú lehet
- **GPRS** és egyéb „nem kellő” szolgáltatásokat érdemes letiltatni, ezzel nem kívánt **SMS**-ektől is megkímélhetjük magunkat (szolgáltatónál lemondható)
- a működéshez szükséges adatokat mobiltelefonnal vagy úgynevezett **PRG** kábellel is felvihetjük.
- **FIGYELEM: a GSM modul használatához erősen javasolt az automatikus zárás beállítása.**

### **Beüzemelés:**

- A **SIM** foglalatot óvatosan kezelje. A lecsukott fedelet először az **OPEN** iránynak megfelelően mozdítsa el, ezután felnyitható. A kártyát helyezze rá az érintkezőkre, csukja rá a fedelet majd zárja le a **LOCK** irányba
- feszültség alá helyezéskor a **zöld LED kb. 4-5 másodpercig világít** (ha ez nem történik meg a modul nem működik)
- miután a **zöld LED kialszik**, megkezdődik a csatlakozás a hálózathoz (ez akár **1-2 percet is igénybe vehet**) majd ha minden rendben ment, a **zöld LED másodpercenkénti villanásokkal** jelzi az üzemképes állapotot.

### **Telefon segítségével történő programozás:**

1. Helyezzük be a **SIM** kártyát egy mobiltelefonba
2. győződjünk meg arról, hogy a telefonunkban **a névjegyek a SIM kártyára kerülnek elmentése** (ha nem, akkor állítsuk be)
3. jelszó beállítása: (amennyiben **SMS**-ben szeretnék programozni a **GSM modult**)  
A jelszónak szigorúan négy **számjegyből** kell állnia
4. jelszó rögzítése: a jelszót úgy vigyük fel, mintha egy új névjegyet vinnénk fel a mobiltelefonba. A név mezőbe beírjuk, hogy **Psw**, a telefonszám helyére pedig a **jelszót (4 számjegy)** majd mentjük el.
5. Ha már a birtokunkban vannak a telefonszámok, a telefon segítségével fel is vihetjük azokat. Nagyon fontos, hogy a **SIM** kártyára a névjegy elé be kell írni a **CI** (a C nagybetű, az L kisbetű) parancsot illetve a telefonszámot +36 előhívószámmal kell beírni.

Példa:

**Névjegy:** CIMinta (lehetőleg minnél rövidebb)

**Telefonszám:** +36xxxxxxxx

6. Ezután behelyezzük a **SIM** kártyát a **GSM modulba**, megvárjuk amíg létrejön a kapcsolat és ha ez megtörtént elkezdhetjük a modul használatát .

**Bejegyzés felvitele SMS-el:**

(fontos, hogy telefonnal való programozáskor **NE használjunk szöközt vagy ékezetet**)

▫ A **SIM** kártyát helyezzük be a mobiltelefonba.

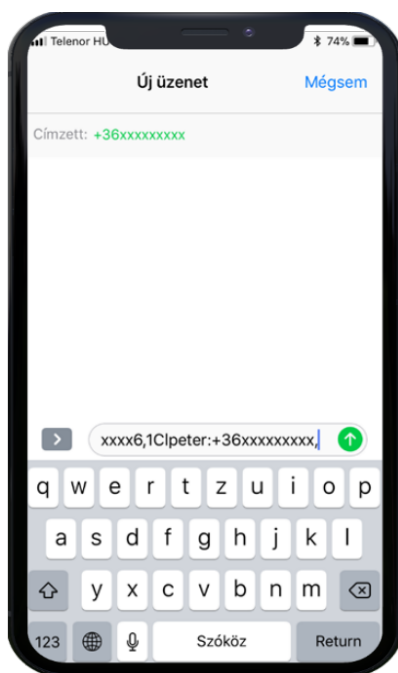
▫ Telefonunk segítségével hozzunk létre egy új **SMS**-t. A címzett helyére írjuk be a **GSM modulban** lévő **SIM** kártya telefonszámát. A szöveg mezőbe kezdjük el beírni a következőt:

(Új bejegyzések felvitelénél, az alábbi példában CSAK a 2. 3. 5. és 7. lépés, ami ennél az opciónál soha nem változik!)

1. A szöveg mezőbe írjuk be a **jelszót (Psw - amit a 6. pontban rögzítettünk)** lásd:1.
2. Rögtön a jelszó után írunk **6-os számot** (ez az új bejegyzés felvitelének parancsa) lásd 2.
3. Rögtön a „6” szám után **tegyünk vesszőt (,)** lásd:3.
4. Rögtön a **vessző után** adjuk meg a **bejegyzés sorszámát (1,2,3 stb.)** lásd:4.
5. Rögtön a **bejegyzés sorszáma** után írjuk be, hogy **CI (Client rövidítése)** lásd:5.
6. Rögtön a **CI** után adjuk meg a bejegyzéshez szánt **azonosítót** (ez lehet név, sorszám, emelet/ajtó stb.) lásd:6.
7. Rögtön az **azonosító** után tegyünk **kettőspontot (:)** lásd:7.
8. Rögtön a **kettőspont** után írjuk be a **telefonszámot +36-al kezdve. (+36xxxxxxxx,)**lásd:8.
9. Ha befejeztük a bejegyzések felvitelét, **vesszővel** zárjuk le az SMS-t és ezek után elküldhetjük a **GSM modulnak**.

**PÉLDA:**

xxxx	6	,	1	CI	peter	:	+36xxxxxxxx,
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.



▣ Ezt a folyamatot egy **SMS**-ben többször is megismételhetjük, viszont ügyeljünk arra, hogy minden bejegyzés után **tegyünk vesszőt** (tehát a telefonszám után **mindig vesszőt rakunk**) majd rögtön utána írhatjuk az újabb bejegyzést.

**FIGYELEM: A vesszőt az utolsó bejegyzés után is ki kell rakni.**

**FIGYELEM:** Egy üzenet terjedelme **max. 160 karakter** lehet, így egy **SMS**-el akár 5 új bejegyzést is felvihetünk egyszerre).

7. válasz **SMS**-ben visszakapjuk a következő üzenetet: **Processed: x** ahol az x a sikeresen végrehajtott parancsok száma. Az alábbi példában ez látható:
  - ▣ beírtuk a 4 számjegyű jelszót (**Psw**)
  - ▣ beírtuk a **6**-os számot
  - ▣ beírtuk a vesszőt
  - ▣ beírtuk a bejegyzés sorszámát
  - ▣ beírtuk a **CI**-t (Client)
  - ▣ beírtuk a bejegyzés nevét (csaba)
  - ▣ beírtuk a telefonszámot
  - ▣ vesszőt rakunk rögtön a telefonszám után
  - ▣ ha szeretnénk még bejegyzést felvinni, akkor már nem kell újra a jelszót majd a 6-ost beírni
  - ▣ beírjuk a bejegyzés sorszámát
  - ▣ beírjuk a bejegyzés nevét (zsanett)
  - ▣ beírjuk a telefonszámot
  - ▣ ha nem szeretnénk több bejegyzést felvinni akkor most elküldhetjük az **SMS**-t
  - ▣ válasz **SMS**-ben megkaptuk, hogy **Processed: 2** ami annyit jelent, hogy 2 parancsot adtunk és mindkettő elmentésre került.

12346,2Clcsaba:  
+36204392607,3Clzsanett:  
+36202467209,

Processed: 2

▫ A hibás működés elkerülése érdekében javasolt külön nyilvántartást vezetni, hogy milyen sorszám alatt milyen bejegyzések vannak a **SIM**-en.

▫ a parancsok végrehajtása sorban történik és hiba esetén nem folytatódik, tehát könnyen kiszámolhatjuk, hogy hiba esetén melyik parancs feldolgozásával volt probléma.

### **Programozás PRG USB kábel segítségével:**

▫ Különösen nagy segítség, ha először ismerkedik a modullal, mert könnyen kezelhető, **magyar/angol menüvel** és magyarázó felülettel rendelkezik.

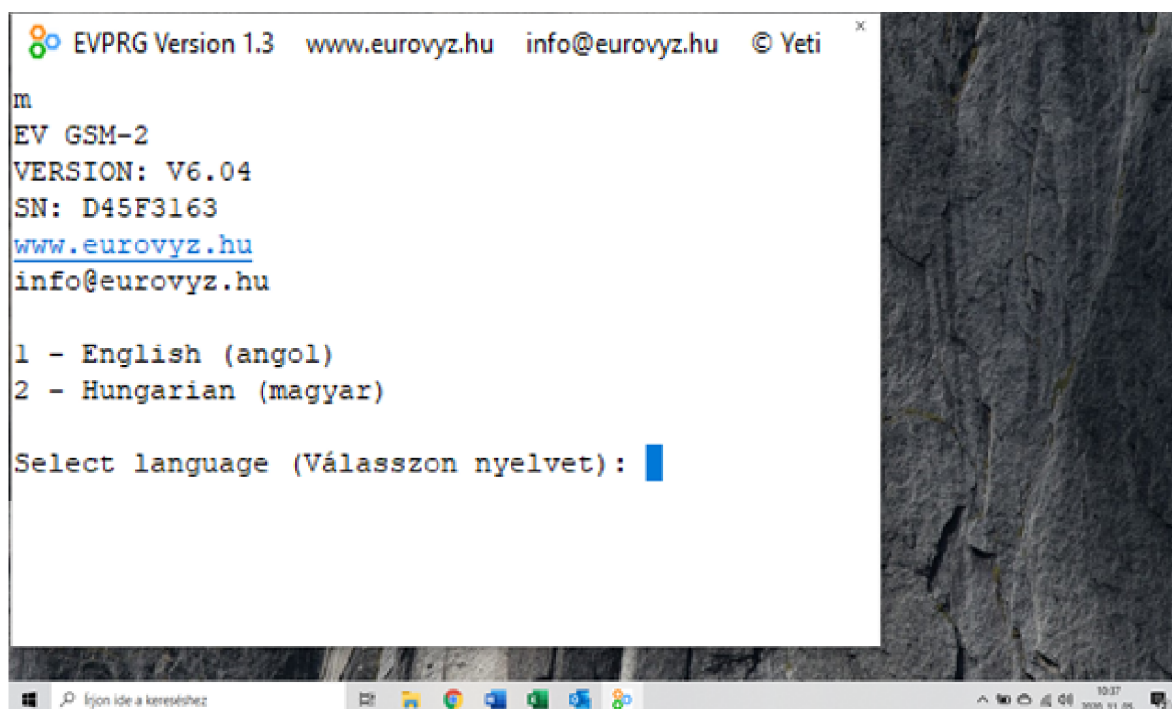
▫ Egyszerűen módosíthatja vagy ellenőrizheti a **SIM** tartalmát, tesztelheti vele az eszköz funkcióit (térerő, relé, tápfeszültség stb.)

▫ Az alábbi pontokban szemléltetjük, hogyan használja a kábelt és a programozó felületet:

1. Ha először használjuk a kábelt néhány rövid teendőt el kell végeznünk
2. először telepítenünk kell magát a CD-n található USB telepítő programot (EVPRG2).
3. ellenőrizzük le, hogy az Eszközkezelőben nincs hibajelzés.
4. ezután a kábelt csatlakoztassa a számítógép egyik USB portjába. (**FONTOS: a GSM modulhoz még ne legyen csatlakoztatva a kábel másik vége.**)
5. ekkor indítsuk el a CD-n található **EVPRG 3.exe** alkalmazást. (telepíteni nem kell azonnal indítható)
6. ha megjelent egy üres fehér ablak, csatlakoztassa a kábel másik csatlakozóját a GSM modul két tűskéjére (**a fehér jelölés az antenna felé legyen**) amikor a GSM modul készenlétben villog.
7. ezután megjelenik egy programozói felület, amelyet az alábbiakban részletezve megtalál.
8. ha befejezte a programozást húzza le a csatlakozót a GSM modulról, akkor az automatikusan újraindul.

### **PROGRAMOZÓ FELÜLET:**

1. miután a program elindult egy ablak fog megjelenni előttünk, amit a lentebbi példa szemléltet:

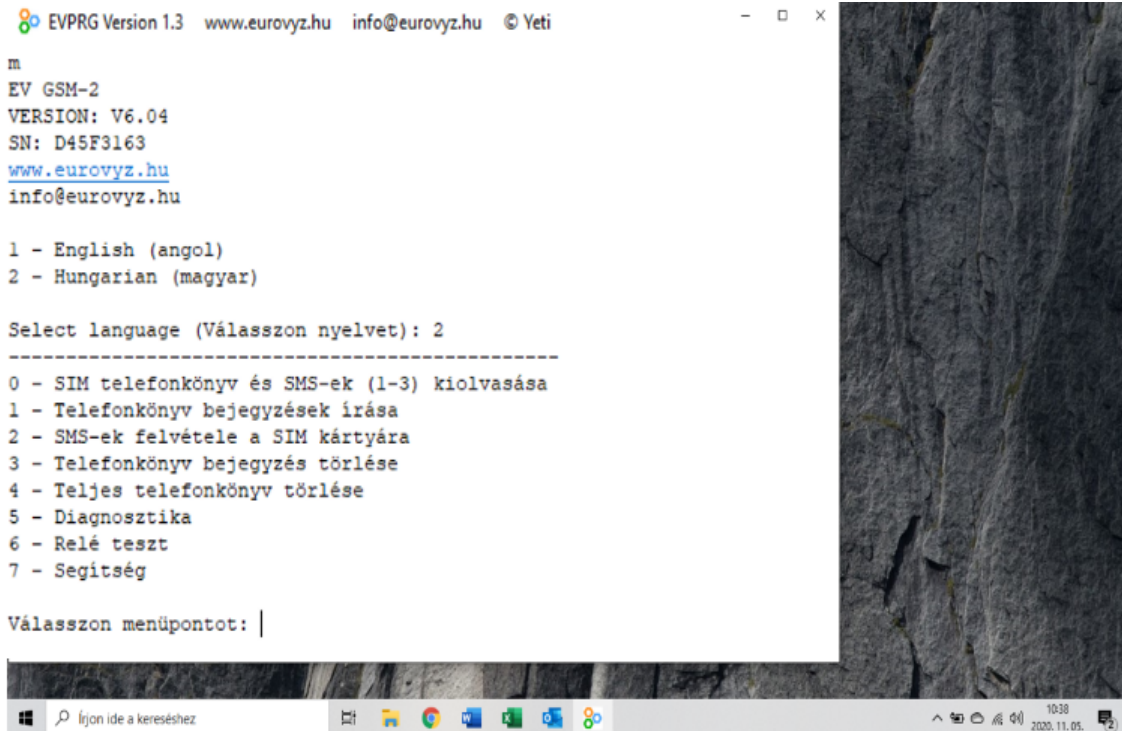


2. válasszuk ki a használni kívánt nyelvet:

**(FIGYELEM: AZ ADATBEVITELEK SORÁN SEHOL NE HASZNÁLJUNK ÉKEZETET VAGY SZÓKÖZT ÉS MINDIG ELLENŐRIZZÜK VISSZA AZ ADATOKAT)**

**1-es gomb lenyomása – angol nyelv**

**2-es gomb lenyomása – magyar nyelv**



3. Ha ezzel megvagyunk a fentebb látható menüpontok közül választhatunk, értelemszerűen amelyik számot ütjük le, azt az opciót fogja választani a program. A következő pontokban ezeknek a menüpontoknak a jelentését és használatát láthatjuk:

**0 – SIM telefonkönyv és SMS-ek kiolvasása:**

Ebben a menüpontban a **SIM** kártyán lévő bejegyzéseket, módosításokat és SMS-eket tudjuk előhívni, ellenőrizni.

```
EVPRG Version 1.3 www.eurovysz.hu info@eurovysz.hu © Yeti
m
EV GSM-2
VERSION: V6.04
SN: D45F3163
www.eurovysz.hu
info@eurovysz.hu

1 - English (angol)
2 - Hungarian (magyar)

Select language (Válasszon nyelvet): 2
-----
0 - SIM telefonkönyv és SMS-ek (1-3) kiolvasása
1 - Telefonkönyv bejegyzések írása
2 - SMS-ek felvétele a SIM kártyára
3 - Telefonkönyv bejegyzés törlése
4 - Teljes telefonkönyv törlése
5 - Diagnosztika
6 - Relé teszt
7 - Segítség

Válasszon menüpontot: 0

SIM olvasása...

(1) Psw 0001
(2) CIPet1 +36209528418
(3) CIGaba +36204392607
(4) CILAndras +36202554975
(5) CILsanett +36202467209
(6) Bitset 111100

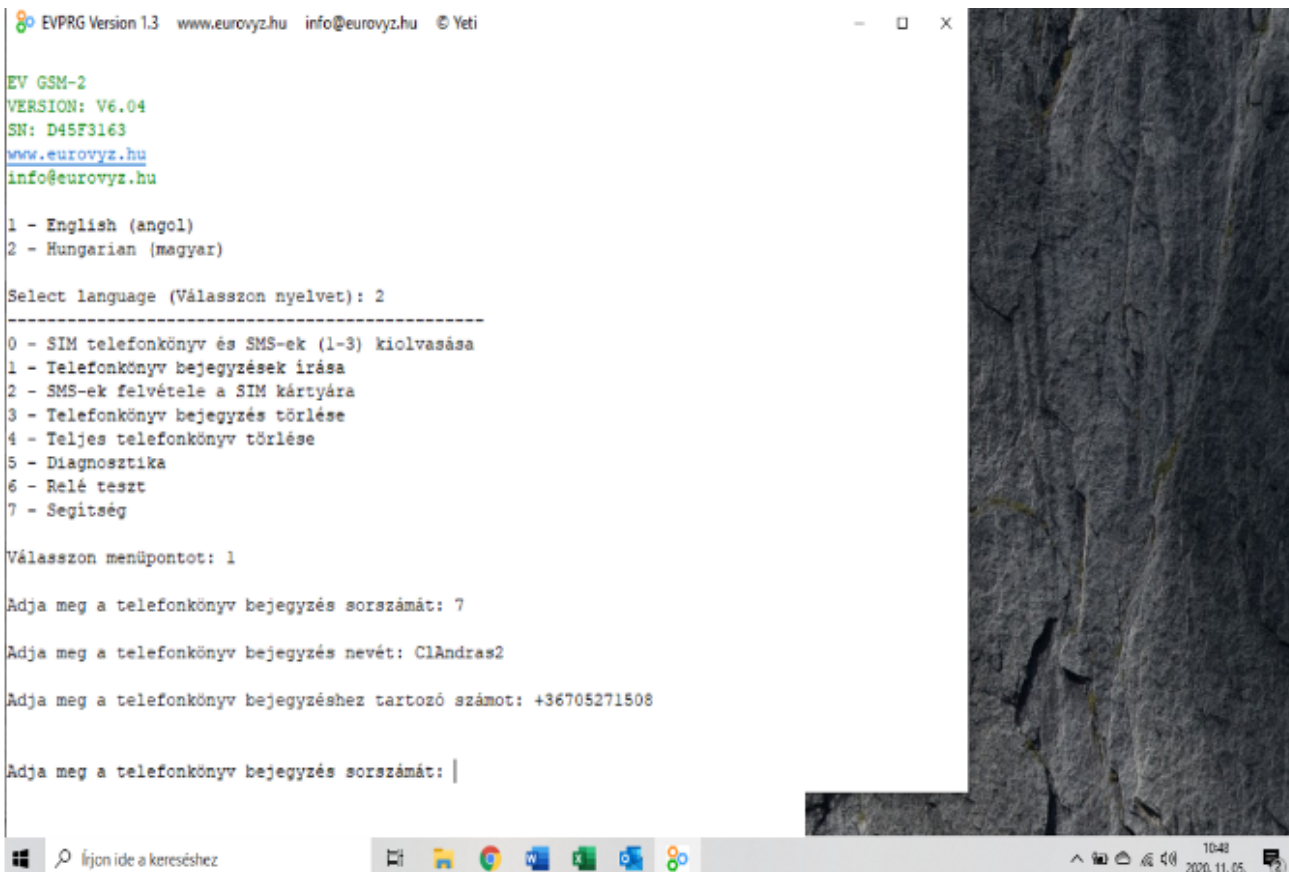
SIM SMS 1: 1
SIM SMS 2: Egyenleged felhasználhatósága 35 nap m lejDr. Egyenleged akDr a www.telenor.hu oldalon vagy a MyTelenor appban
SIM SMS 3:
-----
0 - SIM telefonkönyv és SMS-ek (1-3) kiolvasása
```

Itt azt láthatjuk, hogy már felvittünk egy jelszót az 1-es bejegyzés helyére, három felhasználót a 2,3,4 bejegyzés helyére.

### **1 – Telefonkönyv bejegyzések írása:**

Ebben a menüpontban új bejegyzéseket vihetünk fel, ezzel hozzáférést biztosítva a kapu nyitás/zárásához a felvitt „felhasználónak”. Ezt a következőképpen tehetjük meg:

- ▣ lépünk bele a **Telefonkönyv bejegyzések írása** menüpontba az **1-es gombbal**
- ▣ adjuk meg a bejegyzés sorszámát majd nyomjunk **ENTER** billentyűt
- ▣ adjuk meg a bejegyzés nevét **CI**-el(nagy C kis I betű) kezdve majd nyomjunk **ENTER billentyűt** (ha szeretnénk, a **CI** után elnevezhetjük a bejegyzést, ezzel egyszerűbbé téve a bejegyzett személyek azonosítását)
- ▣ adjuk meg a bejegyzéshez tartozó telefonszámot **szigorúan +36**-al kezdve majd ha beírtuk a számot nyomjunk **ENTER** billentyűt
- ▣ ha szeretnénk még bejegyzéseket felvenni akkor ezeket a lépéseket ismételjük meg, de ügyeljünk arra, hogy a bejegyzés sorszáma ne egyezzen meg (tehát mindig az előzőnél egyel nagyobb számot írunk a bejegyzés sorszámához)
- ▣ ha végeztünk a bejegyzések felvitelével nyomjunk **ENTER** billentyűt
- ▣ a módosítások során minden beállítás azonnal mentődik és az egyes menüpontok között automatikusan újra megjelenik a teljes **SIM** tartalom, hogy gyorsan ellenőrizni tudjuk a felvitt adatokat/bejegyzéseket.



## **2 – SMS-ek felvétele a SIM kártyára:**

Ezeket az SMS-eket küldi el a modul az **ALTEL1**, **ALTEL2**, **ALTEL3**-ra, amennyiben az **IN1** vagy **IN2** aktívódik.

## **3 – Telefonkönyv bejegyzés törlése:**

Ebben a menüpontban eltávolíthatjuk azokat a bejegyzéseket, melyeket nem kívánunk használni. miután kiválasztottuk ezt a menüpontot, csak meg kell adnunk a törölni kívánt **BEJEGYZÉS SORSZÁMÁT**, majd az **ENTER** billentyűvel mentjük a változásokat.

## **4 – Teljes telefonkönyv törlése:**

Ebben a menüpontban eltávolíthatjuk az **ÖSSZES BEJEGYZÉST** a **SIM** kártyáról.

Miután kiválasztottuk ezt a menüpontot, a program rákérdez, hogy biztosan törölni szeretnénk-e az összes bejegyzést.

0 = NEM

1 = IGEN

**FIGYELEM:** Miután lenyomtuk a megfelelő billentyűt a program elkezd dolgozni, ami akár 1-2 percet is igénybe vehet, tehát semmiképpen **ne csatlakoztassuk le a programozó kábelt a GSM modulról**. Ez a folyamat **NEM VISSZAVONHATÓ!**

## **5 – Diagnosztika:**

Ebben a menüpontban lefuttathatunk egy gyors vizsgálatot, ahol a rendszer visszajelzi nekünk a következő információkat:

- TÉRERŐSSÉG (ez az érték 10-20 között normális. Ha gyenge a jel, akkor érdemes antennát használni, ami a Sommer árlistában megtalálható)
- TÁPFESZÜLTÉS (Voltban)
- IN1 BEMENET (aktív vagy inaktív)
- IN2 BEMENET (aktív vagy inaktív)
- RELÉ ÁLLAPOTA (aktív vagy inaktív)



## **6 – Relé teszt:**

Ebben a menüpontban tesztelhetjük, hogy a relé rendeltetésszerűen működik.

## **7 – Segítség:**

Ebben a menüpontban található a Megadható telefonkönyv bejegyzések listája:

### **Altel1, Altel2, Altel3, Altel4 :**

IN1 bemenet hatására tárcsázandó telefonszámok.

### **Bitset :**

6 bináris számjegy (alapértelmezés: 110000):

*digit 1:* 0 - IN1 bemenet akkor aktív, ha megszakítjuk

1 - IN1 bemenet akkor aktív, ha +/- feszültség van IN1-INC között

*digit 2:* 0 - IN2 bemenet akkor aktív, ha megszakítjuk

1 - IN2 bemenet akkor aktív, ha +/- feszültség van IN2-INC között

*digit 3:* 0 - relé vezérlése bistabil

1 - relé vezérlése monostabil

*digit 4:* 0 - a modul felveszi a jogosultak bejövő hívását

1 - a modul nem veszi fel a jogosultak bejövő hívását

*digit 5:* 0 - IN2 bemenet visszaállása nem indít SMS-t

1 - IN2 bemenet elküldi a 3-as számú SMS-t

*digit 6:* 0 - IN1 bemenet hatására minden Altel számot megcsörget

1 - ha valaki fogadta a hívást, a többi számot már nem hívja

### **Blevel :**

Küszöbérték a LOBAT üzenethez. (3 számjegy: 080-380)

### **CI :**

Telefonszámok megadása a relé távirányításához.

### **Dtmfseq :**

DTMF hangsorozat generálása, ha fogadjuk a modul hívását.

### **Fwdsms :**

Telefonszám a bejövő SMS-ek továbbításához.

### **Newcall :**

A modul ilyen időközönként indíthat új hívást. (5-240 perc, alapértelmezés: 10)

### **Newsms :**

A modul ilyen időközönként küldhet új SMS-t. (5-240 perc, alapértelmezés: 30)

### **Newtest :**

Teszt SMS küldése a megadott időközönként. (10-250 óra)

### **Possms :**

IN2 bemenet hatására erre a számra történik SMS küldés.

### **Psw :**

4 számjegyű SMS jelszó.

### **Recall :**

Sikertelen hívási kísérlet után ennyi idő múlva történik újrahívás. (10-240 mp, alapértelmezés: 70)

**Relay :**

Relé bekapcsolásának ideje monostabil vezérlés esetén. (1-10 mp, alapértelmezés: 2)

**Ringing :**

A hívott fél csengetésének ideje. (10-240 mp, alapértelmezés: 40)

**Smstel1, Smstel2, Smstel3 :**

IN1 bemenet hatására ezekre a számokra történik SMS küldés.

Amennyiben kérdése lenne a használattal kapcsolatban forduljon Márkakereskedőjéhez!

[www.sommer.hu](http://www.sommer.hu)

