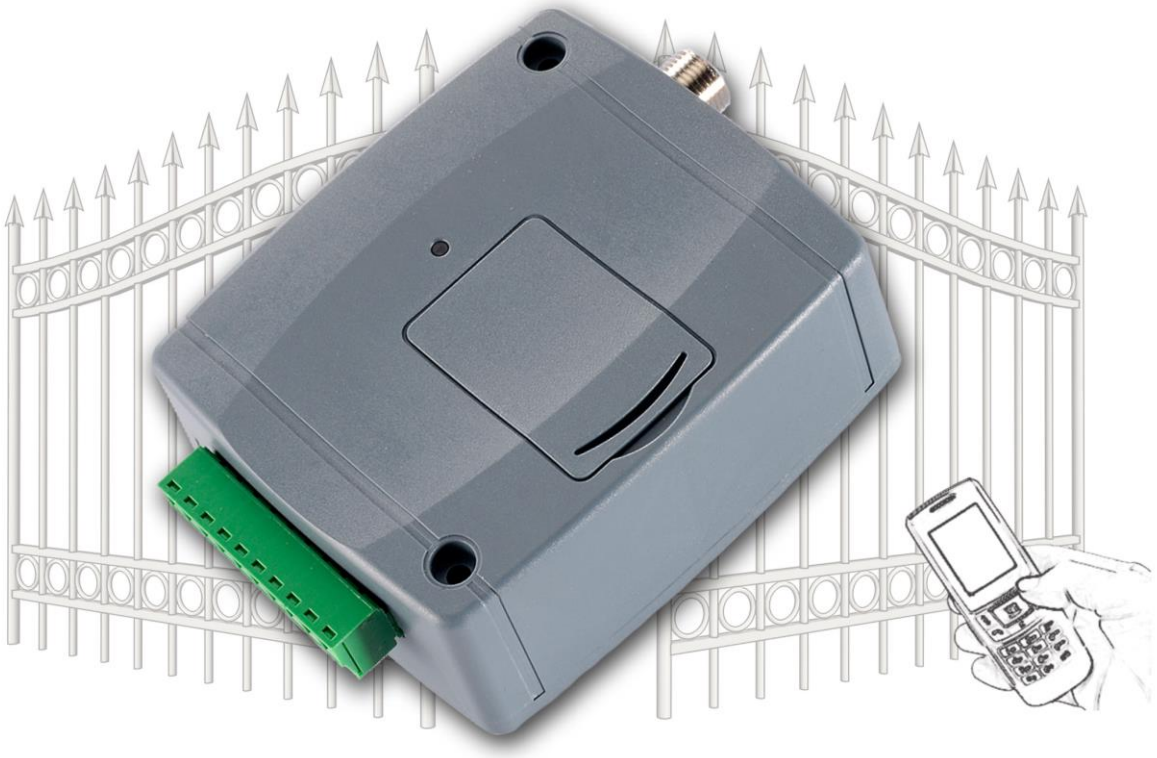
GSM Gate Control Base 1000

TELEPÍTÉSI ÉS ALKALMAZÁSI ÚTMUTATÓ

v4.04 és újabb modulverziókhoz
Dokumentumverzió: 2.04 2017.11.09



► **Jellemzők:**

- Relékimenetek vezérlése ingyenes híváson keresztül, hívószám felismeréssel
- 1000 felhasználós
- SMS küldés kontaktus hatására, beállítható szöveggel
- Programozhatóság USB, SMS és interneten keresztül
- A legfrissebb 1200 esemény tárolása eseménynaplóban

► **Alkalmazási területek:**

- Garázskapu, sorompó, elektromos eszközök vezérlése
- Hibakimenetek, kapcsolók állapotának SMS szöveges átjelzése

Tartalomjegyzék

1 A GSM Gate Control Base alapvető funkciója 3
1.1 A GSM Gate Control Base programozása 3
2 Programozás SMS üzenetekkel 3
2.1 Vezérlési módok beállítása 6
2.2 Bemenetek beállítása 7
2.3 Programozási példa 8
3 Programozás számítógép segítségével 9
3.1 Modul állapotának megtekintése 10
3.2 A modul órájának beállítása 10
3.3 Programozás USB porton keresztül 11
3.4 Programozás interneten keresztül 12
3.5 Paraméterbeállítások 14
3.6 Felhasználók listája 17
3.7 Eseménynapló 19
4 A GSM Gate Control Base külső elemei és funkciói 20
4.1 SIM kártya foglalat 20
4.2 LED jelzések 21
4.3 Antenna csatlakoztatás 21
4.4 A modul bekötése 21
5 Telepítési útmutató 22
5.1 Beüzemelés 22
5.2 Automatikus tápfeszültség-leválasztás (UVLO) funkció 22
5.3 Firmware frissítése 23
6 Technikai adatok 23
6.1 A termék technikai adatai 23
6.2 A csomagolás tartalma 23

1 A GSM Gate Control Base alapvető funkciója

Elektromos kapu, sorompó nyitás és zárás vezérlése GSM híváson keresztül. Kapcsolók (szabotázs, hibakimenet, egyéb kapcsoló) állapotának jelzése SMS üzenetben.
Az eszközbe helyezett SIM kártya telefonszámát tárcsázva, kimenetvezérlést hajthatunk végre a beállított módnak és jogosultságnak megfelelően.

A vezérlést (nyitás / zárás) csak jogosult, az eszközben konfigurált hívószámok kezdeményezhetik, vagy bármilyen telefonszám, a beállításnak megfelelően: **ha vannak telefonszámok rögzítve a modul felhasználólistájában, akkor csak azokról vezérelhető, ha viszont a lista üres, akkor bármilyen számról érkező bejövő hívás vezérli a modult (utóbbi esetben a modul beállítását csak USB-n keresztül lehet elvégezni!).**
Mivel a hívásazonosításhoz és vezérléshez elegendő a hívószám felismerése, ezért nem kell a hívást „fogadni" így a vezérlés költségmentes. Előfordulhat azonban, hogy adott GSM szolgáltató mégis díjat számol fel az elutasított hívásokért is (ez szolgáltató függő – ezzel kapcsolatban érdeklődjön a GSM szolgáltatónál).
A jogosult felhasználókat és a vezérlési funkciókat előre be kell állítani.

1.1 A GSM Gate Control Base programozása

A modul beállítása 3 módon tehető meg:

- Mobiltelefonról, SMS üzenetekkel
- PC-ről, a programozószoftverrel USB-n keresztül
- PC-ről, a programozószoftverrel interneten keresztül

2 Programozás SMS üzenetekkel

Fontos hogy minden parancsüzenet ✻ karakterrel kezdődjön, és # karakterrel végződjön! Egy SMS üzenetben egyetlen parancs küldhető. Több parancs beírása esetén a modul csak az első parancsot hajtja végre.

Az ADMIN telefonszám regisztrálása után tudjuk a további beállításokat megtenni:
Első lépésként regisztrálni kell az ADMIN felhasználó telefonszámát, amely a továbbiakban jogosult újabb felhasználót hozzáadni, illetve a modul beállításait elvégezni SMS üzenetekkel:

ADMIN felhasználó regisztrálása:

A küldendő SMS parancs	A modul válaszüzenete
✻**ADMIN#**	YOU ARE REGISTERED AS ADMIN!

Megjegyzés: A ✻**ADMIN#** SMS üzenetet csak egyszer fogadja el a modul. Az ADMIN telefonszám megváltoztatása, vagy törlése csak PC-ről, USB-n keresztül lehetséges. A modul az ADMIN felhasználót a felhasználólistában szereplő neve alapján különbözteti meg. A rendszerben az ADMIN felhasználó neve: „ADMIN" (egyéni felhasználóneve nem lehet).

A következő táblázat tartalmazza az összes SMS parancs leírását. Az ADMIN felhasználó ezekből mindet használhatja, később a „***Master***" jogosultsággal felruházott felhasználók pedig csak bizonyos parancsokat használhatnak (ezek külön fel vannak tüntetve):

SMS parancsok táblázata:

SMS parancs	SMS szövege	Válaszüzenet	Válaszüzenet jelentése
Új felhasználó regisztrálása (Master joggal is)	✱**n=***TELSZAM*,*NEV,JOG, BELEPTETES,KAPU*# ahol: *JOG*: **U** (master), vagy **C** (nem master, ez az alapértelmezett) *BELEPTETES*: **N** (0-24), vagy **L** (beléptetési időszakban, ez az lapértelmezett) *KAPU*: **1** (A kapu), vagy **2** (B kapu), vagy **B** (A és B kapu) *JOG* és *BELEPES* paraméter elhagyható, ilyenkor az alapértelmezett érték érvényes	NEW USER REGISTERED.	Új felhasználó regisztrálva
		NUMBER ERROR!	A telefonszám túl rövid vagy túl hosszú
		USER ALREADY EXISTS!	Már van ilyen telefonszám
		MISSING PARAMETER	1-es vezérlési módnál nincs megadva a KAPU paraméter
		ERROR: INVALID CHARACTER: "*X*"!	Hibás paraméter a parancsban: „*X*”
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Felhasználó törlése (Master joggal is)	✱**d=***TELSZAM*,*NEV*# vagy ✱**d=,***NEV*# vagy ✱**d=***TELSZAM*#	DELETE SUCCESFULL	Felhasználó törölve
		DELETE FAILED, USER NOT FOUND!	Nincs ilyen felhasználónév, vagy telefonszám
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Összes felhasználó törlése	✱**CAU-ADMIN**#	USERS ERASED!	Összes felhasználó törölve
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Bejelentkezés ADMIN-ként	✱**ADMIN**#	YOU ARE REGISTERED AS ADMIN!	Az SMS küldője felkerült ADMIN felhasználóként a jogosultak listájára
		ERROR: ADMIN USER ALREADY REGISTERED!	Már van regisztrált admin felhasználó
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Vezérlési módok	✱**M=1,A=***1*,**B=***1*# ✱**M=2,X=***1*,**Y=***1*,**Z=***1*,**O=***1*# ✱**M=3,X=***1*,**Y=***1*,**Z=***1*,**O=***1*# ✱**M=4,X=***1*,**Z=***1*#	MODE *1* ACTIVATED	*1*. vezérlési mód aktiválva
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
SMS szöveg hozzárendelése bemenetekhez	✱**S1=***SMS_SZÖVEG*# **…** ✱**S4=***SMS_SZÖVEG*#	SMS*1* TEXT CHANGED	*1*. bemenethez rendelt SMS megváltoztatva
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)

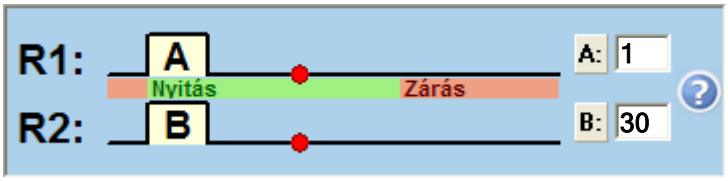
SMS parancs	SMS szövege	Válaszüzenet	Válaszüzenet jelentése
Kontaktus bemenetek beállítása	✱**I1=**NO,*31#* vagy ✱**I1=**NC,*20#* **…** ✱**I4=**NC**,***20#*	IN*1* INPUT TYPE CHANGED	*1*. bemenet beállításai megváltoztatva
		INVALID INPUT TYPE: "*X*"	Hibás bemenettípus paraméter: „*X*”
		INVALID INPUT SENSE: "*X*"	Hibás bemenet-érzékenység paraméter: „*X*”
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Értesítendő mobilszám bemeneti kontaktus aktiváláskor	✱**T1=***TELSZAM#* **…** ✱**T4=***TELSZAM#*	SMS*1* NUMBER CHANGED	*1*. SMS szám megváltoztatva
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Beérkező SMS-ek továbbítása	✱**SF=***TELSZAM#*	SMS FWD NUMBER CHANGED	SMS továbbküldés száma megváltozott
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
SIM kártya telefonszáma	✱**MT=***TELSZAM#*	MODULE PHONE NR CHANGED	SIM kártya telefon-száma megváltozott
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Beléptetési időszak	✱**EP=***NYITAS***,***ZARAS#*	ENTRY PERIOD CHANGED	Beléptetési időszak megváltoztatva
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Moduljelszó visszaállítása 1234-re	✱**PWRESET#**	PW reset OK, new PW:1234	Modul jelszava visszaállítva 1234-re
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Szerverkapcsolat kezdeményezése	✱**CONNECT#**	Connected to 54.75.242.103:2016 ID=*SIM ICCID*	Kapcsolódva a szerverhez, SIM azonosító=….
		Server not found (address=*IP:port*)	Hibás szervercím, vagy portszám
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
Szervercím és portszám beállítása, majd kapcsolódás a szerverhez	✱**CONNECT=***szervercím***:***port#*	Connected to 54.75.242.103:2016 ID=*SIM ICCID*	Kapcsolódva a szerverhez, SIM azonosító=….
		Server not found (address=*IP:port*)	Hibás szervercím, vagy portszám
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
APN beállítása	✱**APN=***APN#*	APN CHANGED.	APN módosítva
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)
APN beállítása a hozzá tartozó felhasználónévvel és jelszóval	✱**APN=***APN***,***felhasználó***,***jelszó#*	APN CHANGED.	APN módosítva
		SYNTAX ERROR!	Hibás parancs (✱ vagy # hiányzik, egyéb elírás)

2.1 Vezérlési módok beállítása

Ha regisztrált felhasználói telefonszámról érkezett hívás, és a felhasználó jogosult a hívás pillanatában nyitásra (vagy a modul felhasználólistája üres és érkezik egy bejövő hívás bármilyen számról) akkor a modul ezt nyitásként naplózza az eseménynaplóban és vezérli a kimeneteket a beállításnak megfelelően. A telepített különböző kapuk vezérlőpanelje eltérő módon igényelheti a külső nyitási / zárási impulzusokat, ezért az eszköz négyféle vezérlési módot kínál a különböző vezérlőpanelekhez történő illesztéshez. Az első három vezérlési módban csak egyszer kell hívást indítani a teljes nyitás és visszazárás ciklusához, a 4. vezérlési módban viszont külön hívás indítja a nyitást, és külön hívás indítja a zárást. (A vezérlési módokról bővebben a „***Paraméterbeállítások***” című részben olvashat.)

1. **vezérlési mód:** impulzussal történő nyitás, két (A és B) kapu esetén (a visszazárást automatikusan végzi a kapuvezérlő panel). Felhasználónként beállítható, hogy csak az A, csak a B, vagy minkét kaput nyithatja. Az A kapu nyitási impulzusát az NO1, a B kapu nyitási impulzusát az NO2 kimenet szolgáltatja.

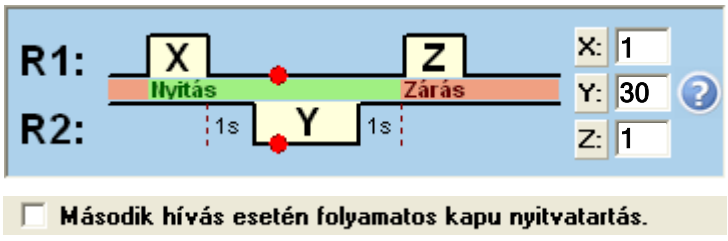
✱M=1,A=1,B=30#



SMS paraméter	Magyarázat
M=1	1. vezérlési mód
A=..	A kapu nyitási impulzusszélesség másodpercben
B=..	B kapu nyitási impulzusszélesség másodpercben

2. **vezérlési mód:** impulzussal történő nyitás, majd következő impulzussal történő zárás (a kapuvezérlő panelen a vezérlés ugyanazon a bemeneten történik)

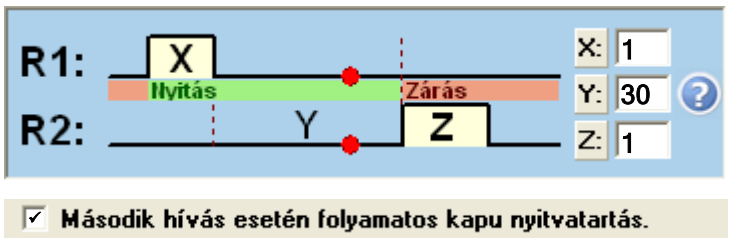
✱M=2,X=1,Y=30,Z=1,O=0#



SMS paraméter	Magyarázat
M=2	2. vezérlési mód
X=..	nyitási impulzusszélesség másodpercben
Y=..	kapu nyitva tartásának ideje másodpercben
Z=..	zárási impulzusszélesség másodpercben
O=1 vagy **O=0**	**1** = gyors újrahívás esetén folyamatos kapu nyitva tartás

3. **vezérlési mód:** impulzussal történő nyitás, majd impulzussal történő zárás egyetlen hívás hatására (a kapuvezérlő panelen a vezérlés eltérő bemeneteken történik)

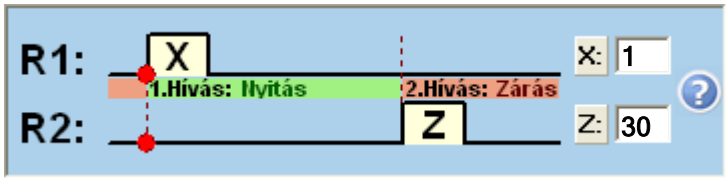
✱M=3,X=1,Y=30,Z=1,O=1#



SMS paraméter	Magyarázat
M=3	3. vezérlési mód
X=..	nyitási impulzusszélesség másodpercben
Y=..	kapu nyitva tartásának ideje másodpercben
Z=..	zárási impulzusszélesség másodpercben
O=1 vagy **O=0**	**1** = gyors újrahívás esetén folyamatos kapu nyitva tartás

4. **vezérlési mód:** impulzussal történő nyitás, majd újrahívással, impulzussal történő zárás (a kapuvezérlő panelen a vezérlés eltérő bemeneteken történik, vagy ugyanazon a bemeneten, ha a kimeneteket párhuzamosan kötik be)

✱M=4,X=1,Z=30#



SMS paraméter	Magyarázat
M=4	4. vezérlési mód
X=..	nyitási impulzusszélesség másodpercben
Z=..	zárási impulzusszélesség másodpercben

2.2 Bemenetek beállítása

A négy kontaktusbemenet (IN1-IN4) az alábbi módon állítható be:

SMS paraméter	Magyarázat
I1= … I4=	IN1..IN4 bemenet beállítása
NO vagy **NC**	a bemenet konfigurálása: **NO**=alaphelyzetben nyitott kontaktus, vagy **NC**= alaphelyzetben zárt kontaktus
másodperc érték pl.: ✱I2=NO,**5**#	Legalább ennyi ideig (pl. 5 mp) kell aktiválva legyen az adott bemenet ahhoz, hogy a hozzárendelt SMS elküldésre kerüljön az 1-4 telefonszámokra. Az érték 0-255 közötti lehet.

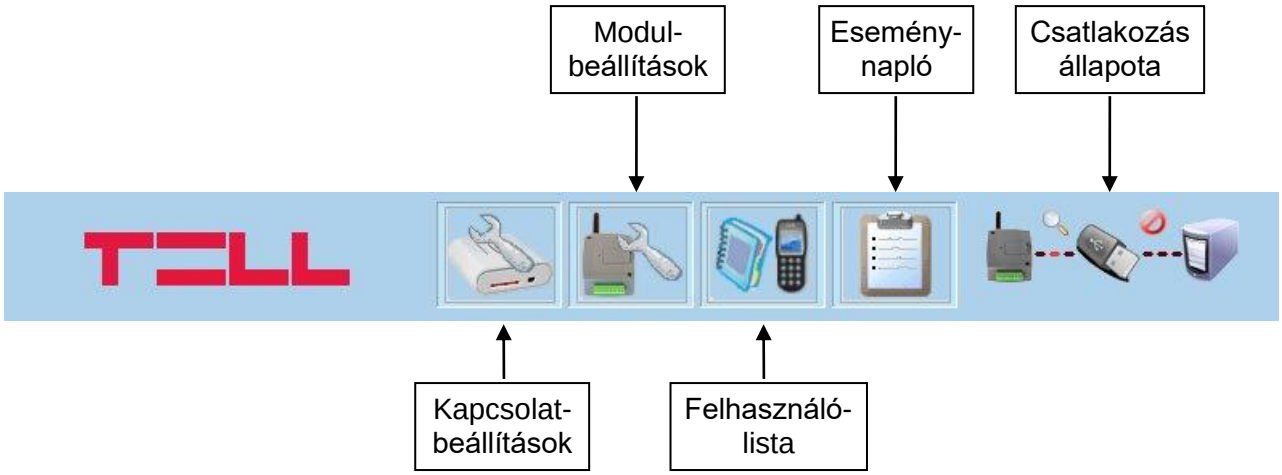
2.3 Programozási példa

SMS parancs	SMS szövege	Modul válasza
ADMIN felhasználó regisztrálása	✳**ADMIN#**	YOU ARE REGISTERED AS ADMIN!
2-es vezérlési mód beállítása: nyitási impulzus: 1 másodperc nyitva tartás ideje:30 másodperc zárási impulzus: 1 másodperc újrahíváskor nyitva tartás: nem	✳**M=2,X=1,Y=30,Z=1,O=0#**	MODE 2 ACTIVATED
SMS üzenet a bemenetekhez: IN1 – Kapu hiba IN2 – Doboz nyitva	✳**S1=Kapu hiba#** ✳**S2=Burkolat nyitva#**	SMS1 TEXT CHANGED SMS2 TEXT CHANGED
Bemenetek beállítása: IN1: alaphelyzetben nyitott, érzékenysége=10 másodperc IN2: alaphelyzetben zárt, érzékenysége=15 másodperc	✳**I1=NO,10#** ✳**I2=NC,15#**	IN1 INPUT TYPE CHANGED IN2 INPUT TYPE CHANGED
Beérkező SMS-ek továbbítása: +3630111-1111	✳**SF=+36301111111#**	SMS FWD NUMBER CHANGED
Modul SIM kártyájának telefonszáma: +3630222-2222	✳**MT=+36302222222#**	MODULE PHONE NR CHANGED
Beléptetési időszak: 8:00 órától 16:00 óráig	✳**EP=8,16#**	ENTRY PERIOD CHANGED
Új felhasználók regisztrálása: +3630333-3333: Ádám, Master jogosultsággal, 24 órás beléptetési idővel, A és B kapu együttes nyitásával +3630444-4444: Béla, csak A kapu nyitásával +3630555-5555: Dénes, csak B kapu nyitásával	✳**n=+36303333333,Ádám,U,N,B#** ✳**n=+36304444444,Béla,1#** ✳**n=+36305555555,Dénes,2#**	NEW USER REGISTERED

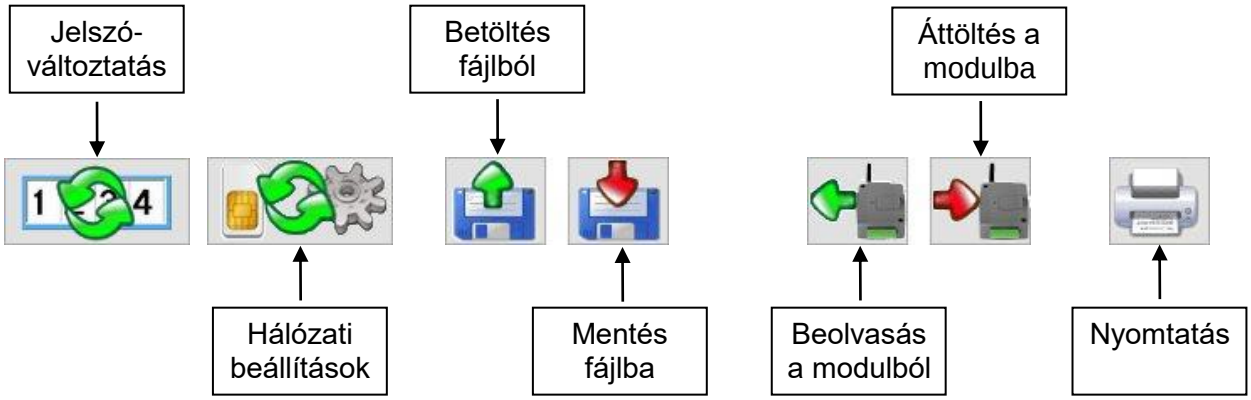
3 Programozás számítógép segítségével

A Gate Control Base programozószoftvert Windows operációs rendszeren lehet futtatni. Támogatott operációs rendszerek: Windows 7 (32/64bit), Win10 (32/64bit).
A programozószoftver legfrissebb változata letölthető a gyártó weboldaláról:
https://tell.hu/hu/termekek/gsm-automatizalas/gsm-gate-control-base-1000

A program menüszerkezete:

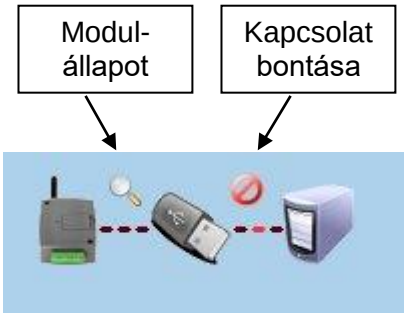


A programban elérhető további funkciók:

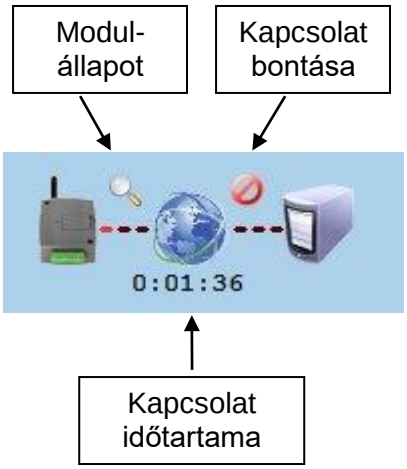


Kapcsolat állapota:

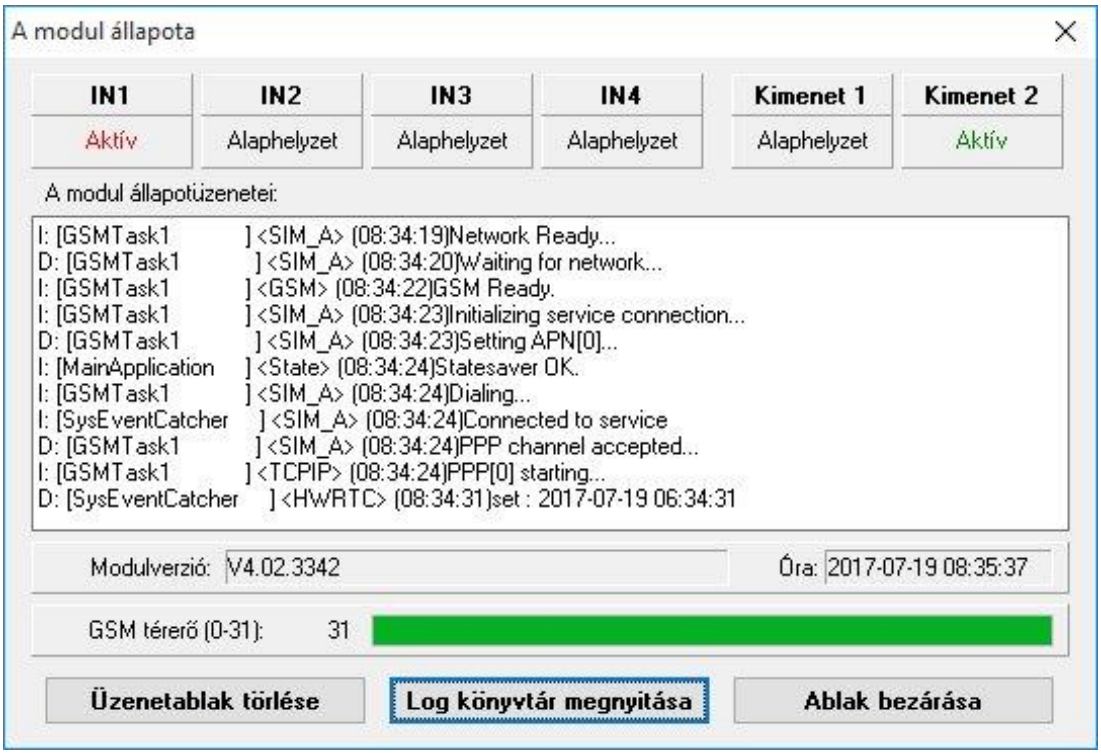
USB kapcsolat esetén:



Távoli kapcsolat esetén:



3.1 Modul állapotának megtekintése



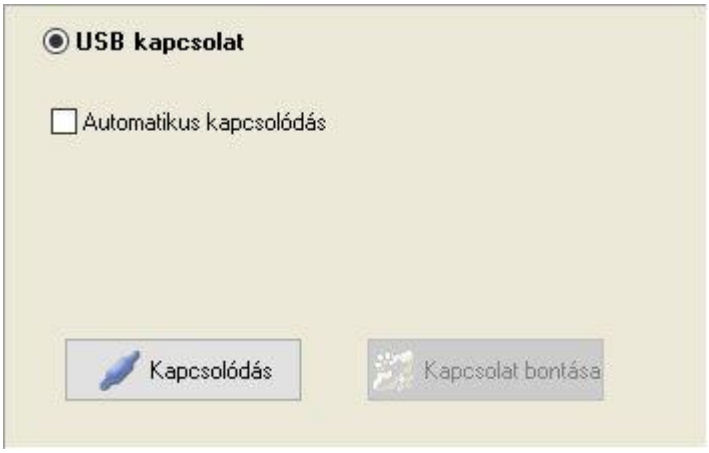
A modulállapot ablak a programablak jobb oldalán, felül található „nagyító” ikonnal nyitható meg. Ez az ikon csak akkor látszik, ha a program és modul közötti kapcsolat létrejött.
Ebben az ablakban megtekinthető a modul be- és kimeneteinek aktuális állapota, információ a modul verziójáról, a modul belső órája és a GSM térerő szintje.
A modulállapot üzenetei pedig tájékoztatást adnak a modulban zajló folyamatokról. A program folyamatosan fájlba naplózza a modulállapot-üzeneteket és a program működésével kapcsolatos üzeneteket. A naplófájlokat tartalmazó mappa a „***Log könyvtár megnyitása***” gombbal nyitható meg.

3.2 A modul órájának beállítása

A modul tápfeszültségre helyezéskor, valamint minden egyes napi újraindításkor, azaz 24 óránként automatikusan beállítja a belső óráját a helyi idő lekérdezésével a GSM hálózatról. Téli/nyári időszámításra történő átállás esetén így legfeljebb 24 óra elteltével állítja át az óráját, vagy tápelvételes újraindításkor.
Lehetőség van a modul belső órájának kézi beállítására SMS üzenettel. Ehhez egy SMS üzenetet kell elküldeni a modul telefonszámára a következő szöveggel: **#dt**

3.3 Programozás USB porton keresztül

- Indítsa el a **Gate Control Base** programozószoftvert.
- Kattintson a „***Kapcsolatbeállítások***”  gombra
- Válassza az „***USB kapcsolat***” lehetőséget



- Helyezze a modult tápfeszültségre, majd csatlakoztassa USB kábellel a számítógéphez.
- Kattintson a „***Kapcsolódás***” gombra, vagy engedélyezze az „***Automatikus kapcsolódás***” opciót (utóbbi esetben a modul USB-re történő csatlakoztatásakor a program minden esetben automatikusan összekapcsolódik a modullal).

  A program automatikusan felismeri az USB portra csatlakoztatott modult, megjelenik egy új ablak, amelyben a “***Kapcsolat létrejött!***” felirat látható. A szoftver a modullal történő kommunikációhoz szabványos HID illesztőprogramot használ, amit a Windows operációs rendszerek tartalmaznak, így nem szükséges külön illesztőprogram telepítése. A modul USB-re történő csatlakoztatásakor a Windows operációs rendszer felismeri azt és automatikusan telepíti a hozzá való illesztőprogramot.

  Az USB-n keresztül történő kapcsolódáshoz a program nem kéri a biztonsági jelszó megadását.
- Sikeres kapcsolódást követően a program átvált a „***Modul beállításai***” ablakra és automatikusan letölti a modulból az aktuális beállításokat. A beállításokról részletesen a „***Paraméterbeállítások***” fejezetben olvashat.
- A kapcsolat bontásához kattintson a „***Kapcsolat bontása***” gombra, vagy a kapcsolatállapotot jelző felületen a „***Kapcsolat bontása***”  ikonra.

3.4 Programozás interneten keresztül

Interneten keresztüli távprogramozáshoz a modulba mobilinternettel rendelkező, publikus APN-nel működő SIM kártya használata szükséges. A SIM kártya várható adatforgalma a távprogramozás gyakoriságától és mértékétől függ. Javasolt legalább egy 20MB/hó adatforgalmi csomaggal rendelkező kártya használata.

Az interneten keresztül történő elérés a gyártó által felhőben üzemeltetett központi szerveren keresztül működik, melynek elérhetősége a következő:
Szerver címe: 54.75.242.103
Port: 2016

Az interneten keresztül történő eléréshez szükséges, hogy a modul interneten keresztül kapcsolódjon a központi szerverhez. Ehhez konfigurálni kell a modul beállításaiban a SIM kártyához tartozó APN-t (és szükség esetén a felhasználónevet és jelszót), a központi szerver elérhetőségét, valamint szükséges beállítani egy távprogramozási jelszót is (lásd „***Paraméterbeállítások***” fejezet).

A **Gate Control Base** modul nem tart fenn folyamatos kapcsolatot a központi szerverrel, csak kérés esetén kapcsolódik a szerverhez, ezért a távprogramozáshoz előbb el kell küldeni SMS üzenetben a modulba helyezett SIM kártya telefonszámára a kapcsolódásra utasító parancsot.

A kapcsolódásra utasító parancsot a modul csak az „**ADMIN**” nevű felhasználó telefonszámáról fogadja el és csak abban az esetben, ha az „**ADMIN**” felhasználó beállításainál a „***Master***” jogosultság engedélyezett. Más telefonszámról érkező kapcsolódási parancs esetén a modul a kérést figyelmen kívül hagyja és válaszüzenetet sem küld.

A modul távprogramozásának megkezdéséhez végezze el az alábbi műveleteket:

- Indítsa el a **Gate Control Base** programozószoftvert.
- Kattintson a „***Kapcsolatbeállítások***”  gombra.
- Válassza a „**Távoli elérés**” lehetőséget.



- A „***Szerver címe***” mezőbe írja be a központi szerver címét (lásd fentebb).
- A „***Port***” mezőbe írja be a központi szerver portszámát (lásd fentebb).
- A „***Jelszó***” mezőbe írja be a távprogramozási jelszót, amelyet a modulba beállított.
- A „***SIM azonosító***” mezőbe írja be a **Gate Control Base** modulba helyezett SIM kártya azonosítóját (ICCID). A **Gate Control Base** modul el fogja küldeni a SIM azonosítót válaszüzenetben, miután elküldi a modulnak a szerverre történő kapcsolódásra utasító parancsot.

- Küldje el a **Gate Control Base** modulba helyezett SIM kártya telefonszámára SMS-ben a szerverre történő kapcsolódásra utasító parancsot (**✱CONNECT#**) és várjon a válaszüzenetre. Amint a modul kapcsolódik a szerverhez, az alábbi válaszüzenetet küldi:

  Connected to (*IP cím:portszám*)
  ID=(*SIM azonosító*)

  A modul 10 perc erejéig kapcsolódik a szerverhez, amelyet követően tétlenség esetén automatikusan megszakítja a kapcsolatot, ezért a válaszüzenet megérkezését követően 10 perc áll rendelkezésére, hogy kapcsolódjon a modulhoz.
  Amennyiben 1-2 percen belül nem érkezik válaszüzenet, kérjük ellenőrizze, hogy a beállítások helyesek-e, illetve a parancsküldés körülményei megfelelnek-e a fentebb olvasható feltételeknek.

  Lehetséges hibaüzenetek:

Missing APN	az APN nincs beállítva
Network connection error	a modul nem tud internetre csatlakozni valamilyen hiba, hibás beállítás, vagy az internetszolgáltatás hiánya miatt

  Ha a modulban nincsenek konfigurálva a hálózati beállítások, vagy azok hibásak, akkor az alábbi SMS parancsokkal beállíthatja azokat:

SMS parancs	Magyarázat
✱APN=*APN#*	APN beállítása
✱APN=*APN*,*felhasználónév*,*jelszó#*	APN és a hozzá tartozó felhasználónév és jelszó beállítása
✱CONNECT=*szervercím*:*portszám#*	Szervercím és portszám beállítása, majd kapcsolódás a szerverhez

  Példa a fenti parancsok használatára:

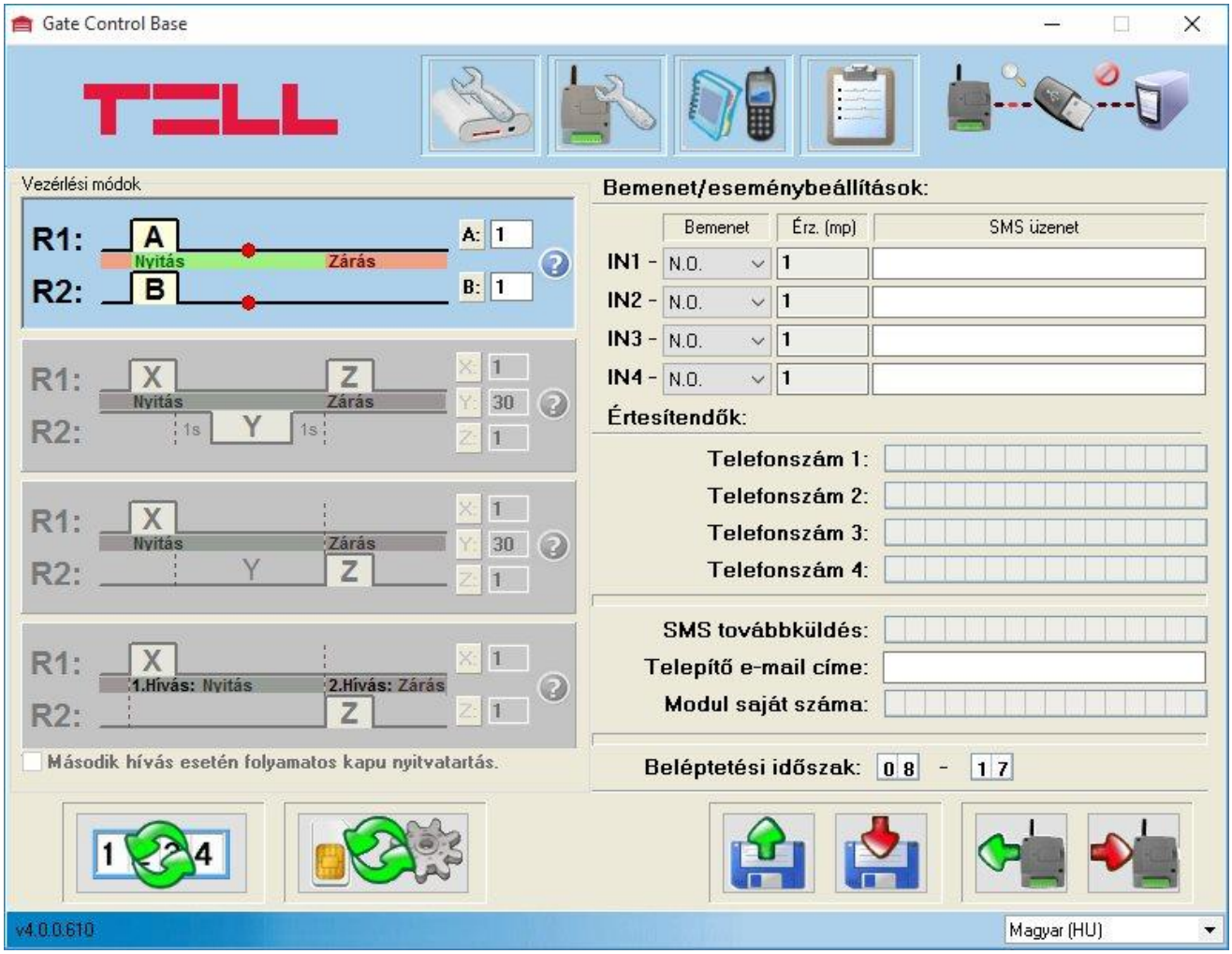
  ✱APN=internet#

  ✱APN=net,guest,guest#

  ✱CONNECT=54.75.242.103:2016#

- A válaszüzenet megérkezését követően kattintson a „***Kapcsolódás***” gombra és várjon a kapcsolat létrehozására. A kapcsolódási folyamat eltarthat néhány másodpercig.
- Sikeres kapcsolódást követően a program átvált a „***Modul beállításai***” ablakra és automatikusan letölti a modulból az aktuális beállításokat. A beállításokról részletesen a „***Paraméterbeállítások***” fejezetben olvashat.
- A kapcsolat bontásához kattintson a „***Kapcsolat bontása***” gombra, vagy a kapcsolatállapotot jelző felületen a „***Kapcsolat bontása***” ikonra.

3.5 Paraméterbeállítások



Bemenet/eseménybeállítások: az IN1-IN4 bemenetekre vonatkozó beállítások

- **Bemenet:** a bemeneti kontaktusok definiálása, alaphelyzetben nyitott (N.O), vagy alaphelyzetben zárt (N.C.) kontaktus kerül a bemenetekre. Aktiválás hatására elindul az SMS értesítés a megadott üzenettel, az „***Értesítendők***”-nél megadott telefonszámokra. A kontaktus a **Z1**...**Z4** (IN1…IN4) bemenet és a **V-** bemenet között értendő.
- **Érz.(mp):** a bemenetek érzékenységének beállítása másodpercben. Ennél a beállításnál rövidebb ideig tartó kontaktust a modul nem vesz figyelembe.

Értesítendők: négy felhasználói telefonszám adható meg, amelyek mindegyikére a modul elküldi a bementekhez rendelt SMS üzeneteket, azok aktiválása esetén.

SMS továbbküldés: erre a telefonszámra küldi tovább a modul a bele helyezett SIM kártyára érkező SMS üzeneteket (pl. GSM szolgáltatótól érkező egyenleginformáció közlés továbbküldése).

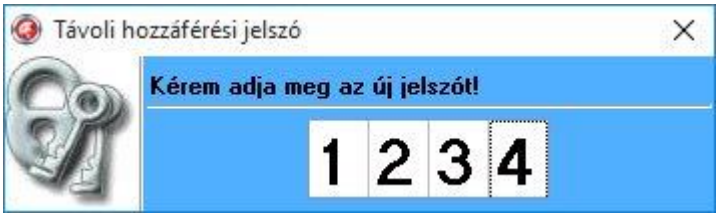
- **Figyelem! Ide soha ne írja be a modulba helyezett SIM kártya telefonszámát, mert ez egy beérkező SMS hatására több önmagának küldött SMS üzenetet generál, amely nem kívánt költséget eredményez!**

Telepítő e-mail címe: a rendszer az itt megadott e-mail címre küld értesítést az elérhető verziófrissítésekről (lásd „***Firmware frissítése***” fejezet). Amennyiben használni szeretné a rendszer ezen funkcióját, úgy szükség van az internetelérés beállítására.

Modul saját száma: informatív jellegű, opcionálisan beírható adat. A modul nem használja az ide beírt telefonszámot.

Beléptetési időszak: itt beléptetési időszak definiálható időpont megadásával (a nap folyamán hány órától, hány óráig nyithat a „24h” joggal nem rendelkező felhasználó). Ha a felhasználólista üres, akkor a modul csak a beléptetési időszakon belül vezérelhető.

Távoli hozzáférési jelszó módosítása: ebben a szekcióban az interneten keresztül történő távprogramozáshoz szükséges jelszó adható meg, illetve módosítható.
Jelszó megadásához vagy módosításához kattintson a „***Távoli hozzáférési jelszó módosítása***”  gombra, adja meg az új jelszót, majd a modulba történő beíráshoz nyomja meg az Enter billentyűt.



Hálózati beállítások

A hálózati beállítások konfigurálása az interneten keresztül történő távoli eléréshez, távprogramozáshoz szükséges.



APN: az internetkapcsolat felépítéséhez szükséges publikus APN név
(kérje a **Gate Control Base** modulba helyezett SIM kártya GSM szolgáltatójától).

Felhasználónév: csak abban az esetben szükséges, ha a GSM szolgáltató ezt megadta és igényli a használatát az adott APN-hez.

Jelszó: csak abban az esetben szükséges, ha a GSM szolgáltató ezt megadta és igényli a használatát az adott APN-hez.

Szerver címe: a központi szerver címe, amelyiken keresztül lehetséges a modul távoli elérése. A gyártó által üzemeltetetett központi szerver címe: **54.75.242.103**

Port: a központi szerver portszáma. A gyártó által üzemeltetetett központi szerver portszáma: **2016**.

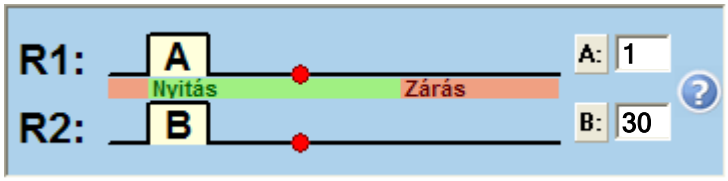
A hálózati beállítások módosításához kattintson a „***Hálózati beállítások***”  gombra, adja meg az adatokat a megfelelő mezőkbe, majd kattintson az „***Beírás a modulba***”  gombra. Módosítás nélküli kilépéshez kattintson a „***Mégse***”  gombra.

SMS korlátozás funkció

A modul beépített SMS küldés korlátozással rendelkezik. A funkció két nyitásvezérlés között maximum 11db, kontaktusbemenetek által generált esemény SMS elküldését, valamint 24 óra alatt legfeljebb 11db bejövő SMS továbbítását engedélyezi. Az üzenetkorlát elérése esetén a modul a következő vezérlőhívásig nem küldi el a bemenetek által generált üzeneteket, ezeket figyelmen kívül hagyja. Továbbítandó üzenet esetében az üzenetkorlát elérése után a további beérkező üzeneteket a modul továbbítás nélkül törli! 24 óra elteltével automatikusan törlődik az üzenetszámláló, így ezt követően ismét továbbíthatók a beérkező üzenetek a megadott darabszám erejéig.

Vezérlési módok:

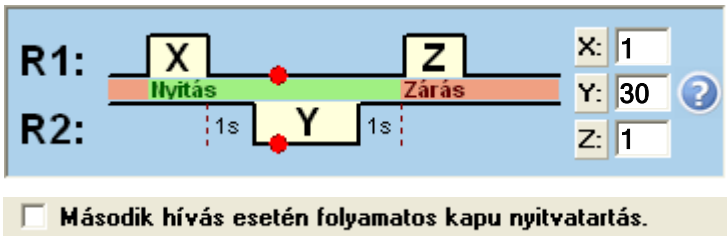
1. Vezérlési mód:



Ha a felhasználó nyithatja az A kaput (felhasználónként konfigurálható), akkor nyitásnál R1 relé (NO1 kimenet) zár A (pl. 1) másodpercig. Ha a felhasználó nyithatja a B kaput, akkor nyitásnál R2 relé (NO2 kimenet) zár B (pl. 30) másodpercig. Ha mindkét kapuhoz van jogosultsága, akkor mindkét relékimenet aktiválásra kerül a beállított időtartamig.

A zárást a kapuvezérlő panel automatikusan kell hogy végezze. Ez a mód akkor használható, ha két – A és B – kaput kell vezérelni. Ekkor felhasználónként konfigurálható, hogy csak A, vagy csak B, vagy mindkét kapu vezérelhető legyen. Egy felhasználó nem vezérelheti külön az A és B kapukat. Ha a modul felhasználólistája üres, akkor bármilyen telefonszámról érkező hívás mindkét relét aktiválja.

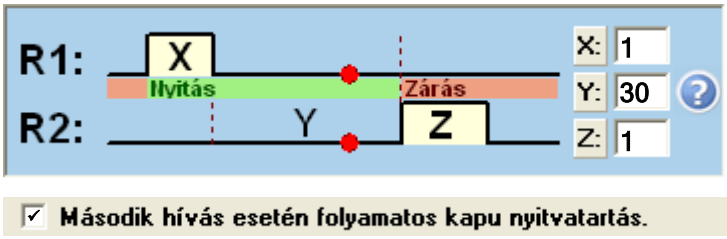
2. Vezérlési mód:



Nyitásnál R1 relé zár X (pl. 1) másodpercig, majd 1 másodperc múlva R2 relé nyit Y (pl. 30) másodpercig, majd 1 másodperc múlva R1 relé zár Z (pl. 1) másodpercig.
R1 zár: elkezdődik a nyitás, majd a következő R1 zárásnál: kezdődik a kapuzárás.
(R2 helyettesíti az infraérzékelő kontaktusát, ami biztosítja a kapu nyitva tartását.)
A példa szerint a nyitás és nyitva tartás 34 (X+1+Y+1+Z) másodpercig tart.

Második hívás esetén folyamatos nyitva tartás: ha engedélyezve van, akkor a kapu nyitott állapota alatt (az X+Y időn belül) ugyanarról a felhasználói telefonszámról érkező második hívás után a kapu folyamatosan nyitva marad. A zárást a következő, bármely felhasználótól érkező vezérlőhívás indítja el.

3. Vezérlési mód:



Nyitásnál R1 relé zár X (pl. 1) másodpercig, majd ha X másodperc letelt, akkor R2 relé Y (pl. 30) másodperc múlva zár Z (pl. 1) másodpercig.
R1 zár: elkezdődik a kapunyitás, majd X+Y másodperc múlva R2 zár: elkezdődik a kapuzárás.
Tehát a példa szerint a kapunyitás és nyitva tartás legalább 31 másodpercig tart.

Második hívás esetén folyamatos nyitva tartás: ha engedélyezve van, akkor a kapu nyitott állapota alatt (az X+Y időn belül) ugyanarról a felhasználói telefonszámról érkező második hívás után a kapu folyamatosan nyitva marad. A zárást a következő, bármely felhasználótól érkező vezérlőhívás indítja el.

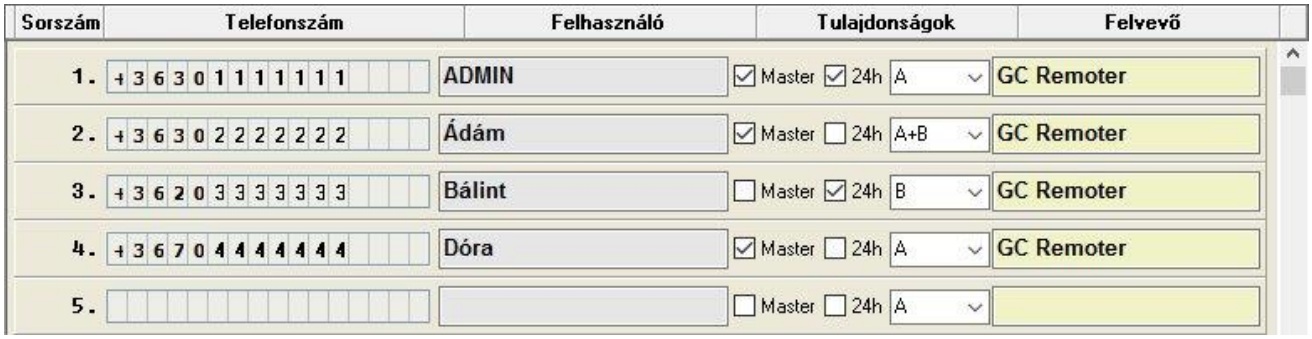
4. Vezérlési mód:



Nyitásnál R1 relé zár X (pl. 1) másodpercig, majd ugyanarról a telefonszámról a második hívásnál R2 relé zár Z (pl. 1) másodpercig. R1 zár: elkezdődik a kapunyitás, majd a következő hívás után R2 zár: elkezdődik a kapuzárás.

A beállítások elmenthetők fájlba, vagy onnan visszatölthetők, illetve beolvashatók a modulból, vagy áttölthetők a modulba.

3.6 Felhasználók listája



A „***Telefonszám***” oszlopban megadható a felhasználók telefonszáma (maximum 16 számjegy), a „***Felhasználó***” oszlopban pedig a nevük (maximum 24 karakter).
A „***Tulajdonságok***” oszlopban a „***Master***” beállítással engedélyezhető a felhasználó számára, hogy újabb felhasználókat vegyen fel illetve töröljön SMS-ben, a „***24h***” opció pedig arra jogosítja fel, hogy bármikor nyithassa a kaput, ellenkező esetben csak a beállított beléptetési időszakon belül teheti. Az 1. vezérlési mód használata esetén beállítható, hogy az A, vagy B, vagy mindkét kaput egyszerre nyithassa a felhasználó.
ADMIN felhasználó hozzáadásához, aki a későbbiekben SMS-ben képes lesz kezelni a beállításokat és felhasználókat, írja be a telefonszámot a megfelelő oszlopba, névnek írja be hogy „**ADMIN**” és engedélyezze legalább a „***Master***” opciót. A rendszer csak egyetlen ADMIN felhasználó felvételét engedélyezi.

Ha egyetlen felhasználót sem rögzít, úgy bármilyen telefonszámról érkező hívás vezérelni fogja a modult.

A teljes felhasználólista (telefonszámok, nevek, jogosultságok) elmenthető fájlba, vagy onnan visszatölthető, illetve beolvasható a modulból, vagy áttölthető a modulba a megfelelő gombok segítségével.

A felhasználólistának a modulból történő kiolvasása során a programozószoftver a felhasználókat felhasználónév alapján ABC sorrendbe rendezi és így jeleníti meg.

A felhasználólista létrehozása, beolvasása fájlból és mentése elvégezhető online és offline módban is, amikor a modul nincs csatlakoztatva a szoftverhez.

A felhasználólista beolvasása a szoftverbe 3 féle fájlformátumból lehetséges:

- **GCBU**: a szoftver által használt egyedi, kódolt formátum
- **PPD**: a korábbi szoftververziók által használt egyedi, kódolt formátum
- **CSV**: manuálisan előállítható állomány, vesszővel elválasztott szöveg tartalommal

Ahhoz hogy a szoftver helyesen olvassa be a CSV állományt, annak kötelezően a következő formátumúnak kell lennie:

Teljes beállításhoz, a CSV állomány a következőket kell hogy tartalmazza (példa):

Sorszám,Telefonszám,Felhasználó,Kapu A/B,Master,0-24,Felvevő
1,06301111111,ADMIN,B,X,X,<Remoter>
2,06302222222,Ádám,A,X,X,<Remoter>
3,06303333333,Bálint,A+B,"",X,<Remoter>
4,06304444444,Endre,B,X,"",<Remoter>

Az állomány első sora a fejléc kell hogy legyen, mint a fenti példában:
(Sorszám,Telefonszám,Felhasználó...stb.).
A második sortól a sorszámokat, telefonszámokat, neveket és a tulajdonságokat kell tartalmaznia, minden felhasználót új sorban.
Amennyiben csak a sorszámok és a telefonszámok kerülnek megadásra, úgy a többi beállítás (tulajdonságok rész) üres marad a szoftverben.

A felhasználólista mentése a következő formátumokban lehetséges:

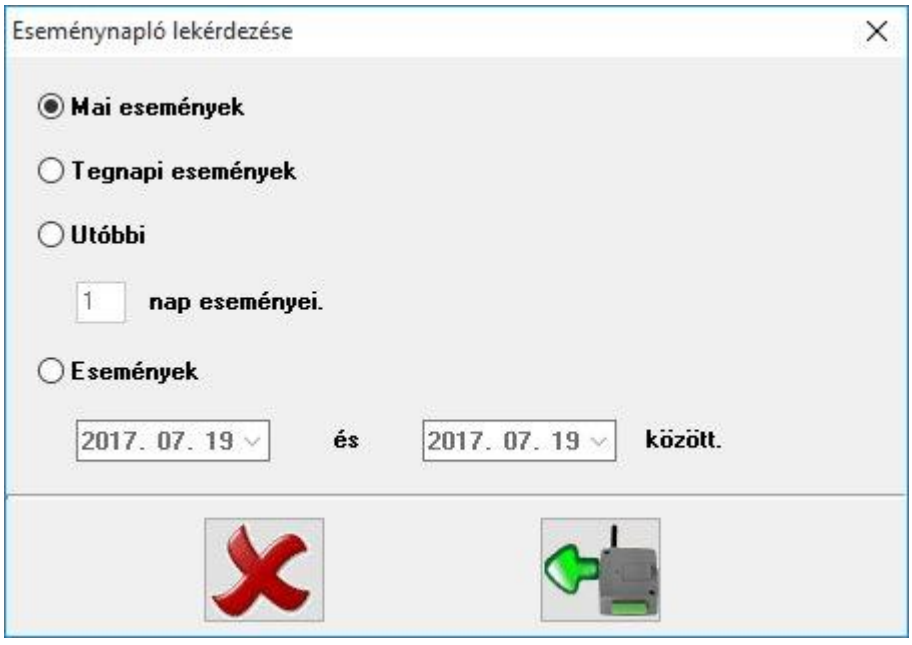
- **GCBU**: a szoftver által használt egyedi, kódolt formátum
- **CSV**: szövegfájl, vesszővel elválasztott szöveg tartalommal

3.7 Eseménynapló

A modul eseménynaplóját az „***Eseménynapló***” szekcióban, az„***Eseménynapló***”  gombra kattintva érheti el.

	Dátum/Idő	Telefon	Felhasználó	Esemény
1	2017.07.19. 14:28:40			Input event: IN1 event
2	2017.07.19. 14:30:32			Input event: IN1 event
3	2017.07.19. 14:52:15			Input event: IN2 event
4	2017.07.19. 14:53:21	+36301234567	ADMIN	Control call: User: ADMIN; Access template: 0-24; Action: Opening;
5	2017.07.19. 14:54:20	+36301234567	ADMIN	Incoming SMS: *CONNECT#
6	2017.07.19. 14:54:45			Input event: IN4 event
7	2017.07.19. 14:55:22	+36301234567	ADMIN	Control call: User: ADMIN; Access template: 0-24; Action: Opening;
8	2017.07.19. 14:55:53	+36301234567	ADMIN	Control call: User: ADMIN; Access template: 0-24; Action: Opening;
9	2017.07.19. 14:56:06			Input event: IN3 event

A modul a legutóbbi 1200 eseményt tárolja az eseménynaplóban. Az eseménynapló letöltéséhez kattintson a főablakban a „***Beolvasás a modulból***”  gombra, a megnyíló ablakban válassza ki a letölteni kívánt időszakot, majd kattintson a „***Beolvasás a modulból***”  gombra.



Az eseménynapló nyomtatásához kattintson a főablakban a „***Nyomtatás***”  gombra.

Az eseménynapló a „***Mentés fájlba***”  gombra kattintással elmenthető következő három fájlformátumban:

- **Excel**: Microsoft Excel formátum
- **CSV**: szövegfájl, oszlopok vesszővel elválasztva
- **TXT**: szövegfájl, oszlopok tabulátorral elválasztva

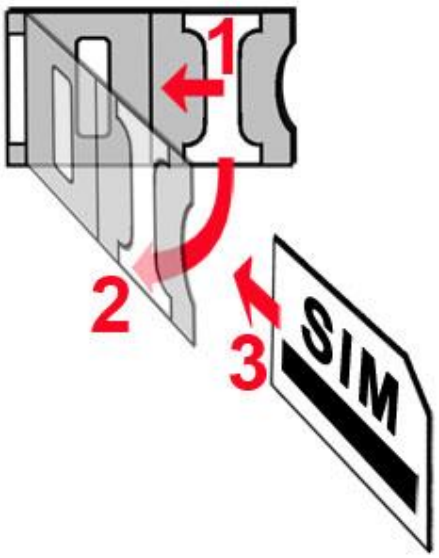
Amikor a tárolt események száma eléri a 1200-at, a modul automatikusan törli a legrégebbi eseményt, így mindig a legújabb 1200 esemény lesz elérhető az eseménynaplóban. Amennyiben keletkeztek események, de a letöltött eseménynapló mégis üres, ellenőrizze, hogy be van-e állítva helyesen a modul órája (további részletek a „*Modul állapotának megtekintése*” és „*A modul órájának beállítása*” bekezdésekben). Ha nem megfelelően van beállítva a modul órája, akkor a modul az eseményeket a rossz időpontokkal rendeli össze, ezért ezek az események nem a valós időbélyeggel fognak szerepelni az eseménynaplóban, azaz adott esetben nem lesznek megtalálhatóak.

4 A GSM Gate Control Base külső elemei és funkciói

4.1 SIM kártya foglalat

A SIM kártya foglalat a modulon látható nyílás fedelének eltávolítása után hozzáférhető. A fedelet a jelzett végén a LED kijelző irányába körömmel megnyomva, majd kifelé húzva lehet eltávolítani. Ide helyezze be a SIM kártyát. A **Gate Control Base** készülékbe helyezendő SIM kártyára aktiválandó szolgáltatásokat annak megfelelően válassza meg, hogy a készüléknek mely szolgáltatásait kívánja igénybe venni. Az SMS küldés funkciókhoz SMS szolgáltatás, a GSM hívást használó funkciókhoz pedig hívásszolgáltatás szükséges. Az interneteléréshez a SIM kártyának publikus APN-t kell használnia.

- SIM kártya behelyezése:



- **1.** a SIM foglalat fém biztonsági zárát húzza el a LED kijelző irányába kattanásig
- **2.** körmével a fém biztonsági zár alá nyúlva nyissa fel a foglalatot
- **3.** a felnyitott részbe csúsztassa be a SIM kártyát a fenti ábrán látható módon, a kártya érintkezős felületével lefelé
- Hajtsa vissza a felnyitott részt a SIM kártyával együtt
- Óvatosan nyomja le és húzza vissza kattanásig a doboz széle irányába a fém biztonsági zárat.

4.2 LED jelzések

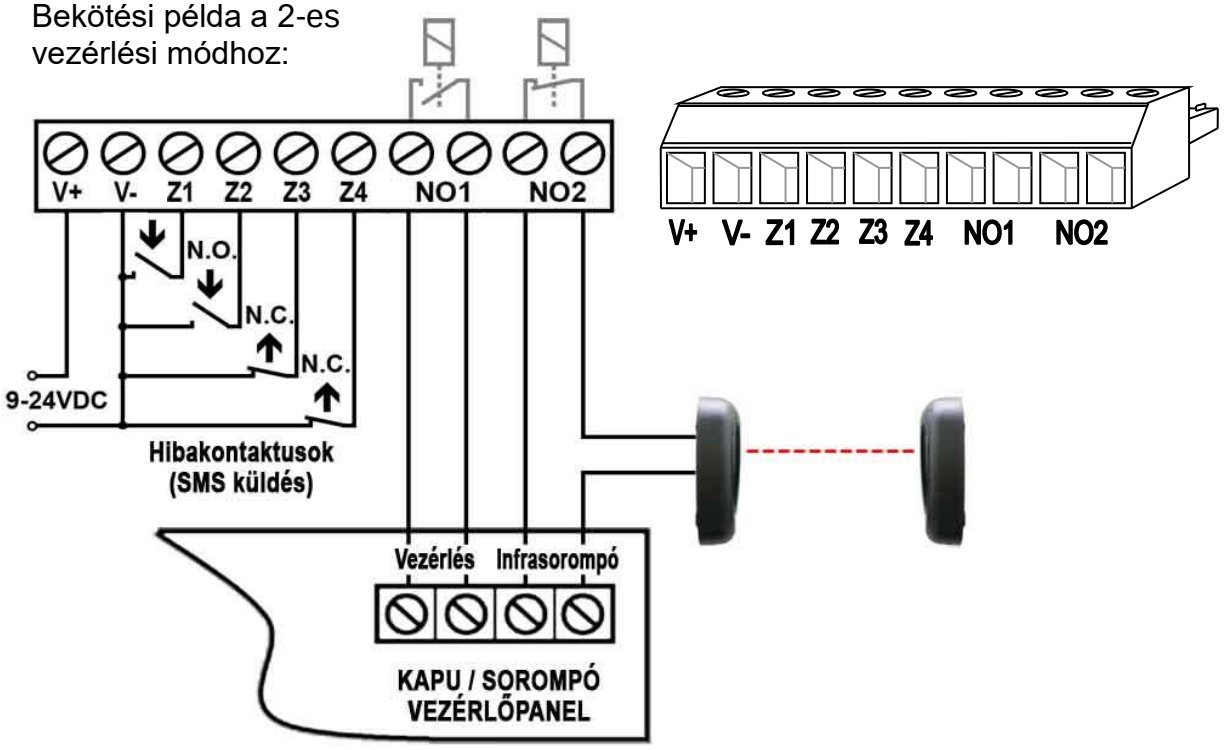
Zöld ütemesen, lassan villog	Üzemszerű működés, GSM kapcsolat rendben
Piros villog	A GSM hálózat nem elérhető, vagy rendszerindítás/újraindítás folyamatban
Folyamatos piros	SIM kártya hiba

4.3 Antenna csatlakoztatás

Az antenna rögzítése az FME (tüske) csatlakozóhoz tehető meg. A csomagban található antenna normál vételi körülmények mellett jó átvitelt biztosít. Az esetlegesen előforduló térerő problémák és/vagy hulláminterferencia (fading) esetén használjon más antennát, vagy keressen előnyösebb helyet a modul számára.

4.4 A modul bekötése

Bekötési példa a 2-es vezérlési módhoz:



V+ Tápfeszültség 9-30 VAC/DC (min. 500mA)
V- Tápfeszültség negatív pólusa
Z1 1. (IN1) kontaktusbemenet (Z1 és V- között értendő)
Z2 2. (IN2) kontaktusbemenet (Z2 és V- között értendő)
Z3 3. (IN3) kontaktusbemenet (Z3 és V- között értendő)
Z4 4. (IN4) kontaktusbemenet (Z4 és V- között értendő)
NO1 1. kimenet (alaphelyzetben nyitott potenciálmentes relékontaktus)
NO2 2. kimenet (alaphelyzetben nyitott potenciálmentes relékontaktus)

5 Telepítési útmutató

Felszerelés előtt ellenőrizze a berendezés leendő környezetét:

- Végezzen térerőmérést 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, stb. közelébe.
- Ne szerelje nedves, illetve magas páratartalmú helyekre.

5.1 Beüzemelés

- ***A SIM kártyán tiltsa le a hangpostát, a PIN kód kérését és a hívásértesítés szolgáltatást.***
- ***Engedélyezze a hívószám-azonosítás szolgáltatást a SIM kártyára a szolgáltatónál*** (néhány kártyatípusnál alapbeállításként ez a szolgáltatás nem engedélyezett). A szolgáltatás engedélyezéséhez helyezze be a SIM kártyát egy mobiltelefonba, arról hívja fel a kártya GSM szolgáltatójának ügyfélszolgálatát és állítsa be az említett szolgáltatást, vagy állíttassa be a szolgáltató egyik személyes ügyfélszolgálatán.
- A SIM kártya legyen helyesen behelyezve a modulba.
- Az antenna legyen csatlakoztatva a modulba.
- A csatlakozók a leírtak alapján legyenek bekötve.
- Az eszköz tápfeszültségre tehető (9-30 VAC/DC). Győződjön meg arról, hogy az energiaellátás elegendő-e a **Gate Control Base** számára. A modul nyugalmi áramfelvétele 120mA, viszont kommunikáció során elérheti az 500mA-t. Amennyiben a használt áramforrás nem elegendő a modul működéséhez, ez működési zavarokat idézhet elő.

5.2 Automatikus tápfeszültség-leválasztás (UVLO) funkció



A termék automatikus tápfeszültség-leválasztás (Under Voltage Lock Out) funkcióval rendelkezik. Terméktípustól függően, amennyiben a tápfeszültség 8,4…8,2V alá csökken, a modul automatikusan kikapcsol. A modul ismét csak 11,2…11,4V-os feszültségszintnél kapcsol be.

A modul mindenkori bekapcsolásához szükséges minimális tápfeszültség-szint 11,2…11,4V! A 11,2…11,4V fölötti tápfeszültséggel történő megtáplálást követően a modul képes stabilan üzemelni akár alacsonyabb, de legalább 8,4…8,2V tápfeszültségről.

Amennyiben a modul egy akkumulátorral ellátott tápegységről van megtáplálva és az adott akkumulátoron nincs egyéb fogyasztó, amikor megszűnik a töltés (pl. áramszünet miatt), az akkumulátor merülése során a modul 8,4…8,2V-os feszültségszintnél automatikusan kikapcsol.

Ezt követően, ha jó állapotú az akkumulátor, akkor regenerálódhat és elérheti a 11,2…11,4V-os kapocsfeszültséget, ahol a modul ismét bekapcsol, majd az akkumulátor ismételten 8,4…8,2V alá merülhet. Ebben az esetben egy folyamatos ki- és bekapcsolási ciklus alakulhat ki, amely addig tart, amíg az akkumulátor már nem képes 11,2…11,4V fölé regenerálódni. Amennyiben ezt a jelenséget tapasztalja, az akkumulátor lemerült, ezért azt ki kell cserélnie.

5.3 Firmware frissítése

A **Gate Control Base** modul firmware-ének frissítése USB-n keresztül végezhető el a frissítéshez mellékelt útmutató alapján, valamint a modul képes interneten keresztül is letölteni a frissítéseket és automatikusan frissíteni a firmware-ét. Ehhez szükséges, hogy a modul internetkapcsolattal rendelkezzen, valamint a telepítői e-mail cím be kell, hogy legyen állítva a beállításokban. Elérhető frissítés esetén a rendszer értesítést küld a telepítői e-mail címre, amelyben egy linkre kattintással engedélyezhető a modul számára a frissítés letöltése. A linkre kattintást követően el kell küldeni SMS üzenetben a modulba helyezett SIM kártya telefonszámára a ***CONNECT#** parancsot, hogy a modul kapcsolódjon a központi szerverhez a frissítés letöltése végett. A frissítés kimeneteléről szintén küld a rendszer értesítést a telepítői e-mail címre.

6 Technikai adatok

6.1 A termék technikai adatai

Tápfeszültség:	12…30V AC/DC
Névleges áramfelvétel:	120mA
Maximális áramfelvétel:	500mA @ 12VDC, 250mA @ 24VDC
Működési hőmérséklet:	-20ºC - +70ºC
Átviteli frekvencia:	GSM 900/1800 MHz
Relé kimenetek terhelhetősége:	1A @ 24VAC/DC
GSM telefon típusa:	Simcom SIM800F
Méretek:	84 x 72 x 32mm
Nettó súly:	200g
Bruttó súly (csomagolva):	300g

6.2 A csomagolás tartalma

- GSM Gate Control Base + rendszercsatlakozó
- GSM 900/1800 MHz antenna
- használati útmutató
- garancialevél