

A **MobilGate-6** kapuk, ajtók, sorompók távműködtetésére kifejlesztett **GSM távkapcsoló modul**, 1 db egyáramkörös **relés kimenettel** rendelkezik. A felhasználó a relés kimenetet egy ráhívással tudja aktiválni. A GSM kapunyitó **8 db telefonszámot** tud felismerni. A hívószám felismerésen alapuló modul csak előre felprogramozott telefonszámokról érkező hívásokra működik, és a felprogramozott időnek megfelelő időtartamra a relét behúzza tartja. A relé záró érintkezője van kivezetve, és működhet **monostabil** állapotban (rácsengetésre behúzás adott időre) vagy **bistabil módban** (rácsengetés hatására behúz, majd a következő rácsengetéskor elenged). A felismerendő telefonszámokat **microSIM** kártyán tárolja, melyet üzembehelyezéskor egy mobiltele-



fon segítségével 1-2 perc alatt lehet felprogramozni. Az időzítés **1-9999 mp** (kb. 2 óra) időtartamra lehetséges, vagy a bistabil üzemmódjában tetszőleges időre behúzatva tartható. **Monostabil** esetben rácsengetés hatására a relé meghúz, vonalat bont, a hívó a hívás "kinyomásaként" azaz foglalként hallja. **Bistabil** módban a rácsengetésre a relé kb. **harmadik csengésre kapcsol**, s bontja a vonalat. Az újabb rácsengetés hatására a relé az **első kicsengés után kikapcsol**, vonalat bont, és a hívást "kinyomja". A relé egyáramkörös **NO** és **Com** típusú, terhelhetősége max. **48V 1A**. A kapunyitó dobozolt kivitelben beépített vagy **SMA** menetes antenna csatlakozású, így külső mágnesszalpas antenna is csatlakoztatható rá. A panelen a piros sorkapcsokra a **10-30V** közti egyen tápfeszültséget, a kék sorkapcsokra, vagyis a modulban lévő relé kimenetére a kapuvezérlő elektronika bemenetét kell kötni (pl. a **kapunyitó külső nyomógombjával párhuzamosan** lesz bekötve).

A modul tetején **nyomógomb** van, mely rövid nyomásra egy hívással egyenértékű, és megnyomásra **működteti a kaput**. A 10mp-nél hosszabb nyomására **SMS-ben** elküldi az 1-es (mester) telefonszámra a SIM kártyára **programozott hívószámokat**.

A kapunyitó **szolgáltató független** GSM modult tartalmaz, és **microSIM** kártyával üzemel. A SIM kártya lehet előfizetéses, vagy feltöltős egyaránt. A **SIM kártyán** tárolt adatok a kapunyitó modul kikapcsolása és visszakapcsolása után is megmaradnak, az újraindítás után a kimeneti relé alapállapotba (elengedett) kerül vissza.

A MobilGate-6 modul bekötése:



A **MobilGate-6** kapunyitó modul tápfeszültsége polaritás-függő, a jobb oldalára kerül a **10-30Vdc**, és a piros sorkapocs bal oldala a föld. A fordítva bekötött modul nem megy tönkre, de nem is fog működni.

A kisáramú relés kimenet max. terhelhetősége **48V / 1A**. Kivezetésre került a relé záró (**NO**) kontaktusa és a relé közös pontja. (**Com**)

A fehér dobozos kivitel beépített GSM antennát tartalmaz, a fekete dobozos csavaros **SMA** antenna csatlakozójára egy. **60cm** hosszú koax kábelre szerelt **mágnesszalpas antenna** csavarozható. Ez akkor javasolt, ha a modul fémdobozba kerül beépítésre, mely leárnyékolhatja a GSM modult, akadályozva annak működését.

Figyelmeztetések a bekötésre vonatkozóan:

- x A **MobilGate-6** modul tápfeszültsége **10...30V** közötti egyenfeszültség lehet, mely terhelhető legalább **300mA**-rel.
- x A modulra **váltakozó feszültséget kapcsolni tilos**, ettől a modul tönkremehet.
- x A modulra **nem kapcsolható** olyan feszültség, mely a kapunyitó **24Vac** váltófeszültségből lett egyenirányítva. Ugyanis a kapott feszültség csúcsértéke **34V** körül lesz, amely feszültség már **működésképtelenné teheti** a kapunyitó modult.
- x A **MobilGate-6** kapunyitó modul a kommunikáció alatt felvett átlagos áramfelvétele elérheti a **200mA**-t, így a biztonságos működéséhez legalább **12V 500mA** egyenáramú tápegység vagy **24V/300mA**-es egyenfeszültségű áramforrás szükséges. A kisebb terhelhetőségű tápegységekkel a modul nem üzemel megbízhatóan, illetve kis terhelhetőségű tápegységek esetén a működése el sem indul.
- x A **MobilGate-6** kapunyitót antenna nélkül bekapcsolni tilos ! Az antenna hiánya a GSM modul meghibásodását okozhatja.
- x A **GSM** kapunyitóba a SIM kártyát a **képen látható módon** kell behelyezni. A rosszul betett SIM kártyát a feszültség alá helyezett GSM modul tönkre teheti.



A **Mobilgate-6** kapunyító modul tetején található nyomógombnak 3-as funkciója van:

- Gombnyomás **10 mp-nél rövidebb** időre: egyenértékű egy ráhívással, a relé monostabil vagy bistabil módon fog működni, és **nyitja a kaput**.
- Gombnyomás **10 mp-nél hosszabb** időre: a modul el fogja küldeni az 1-es (mester) telefonszámra **SMS**-ben az aktuális konfigurációt.
- Gombnyomás és **közben telefonon ráhívás**: a modul átmegy telefonos **programozás üzemmódba**.

A **MobilGate-6** GSM kapunyító memória kiosztása és felprogramozása:

MobilGate-6 memória kiosztás			
Mem. hely:	Név a SIM-en:	(Telefon)szám a SIM-en:	Megjegyzés:
0	MEM0	+36 30 9888000	T-Mobile SMS központ száma nemzetközi formátumban
1	MEM1	+36 20 1234567	Mester telefonszám nemzetközi formátumban
2	MEM2	+36 30 9876541	Felhasználói telefonszám nemzetközi formátumban
3	MEM3		Felhasználói telefonszám nemzetközi formátumban
4	MEM4		Felhasználói telefonszám nemzetközi formátumban
5	MEM5		Felhasználói telefonszám nemzetközi formátumban
6	MEM6		Felhasználói telefonszám nemzetközi formátumban
7	MEM7		Felhasználói telefonszám nemzetközi formátumban
8	MEM8		Felhasználói telefonszám nemzetközi formátumban
9	MEM9	0005	időzítés megadása másodpercben, mindig 4 számjeggyel

- Első lehetőség:

A GSM kapunyitó konfigurációja a SIM kártyán kerül felvitelre. A készülék az alábbi táblázat szerint 10 db memória helyet tud kezelni, melyeket üzembehelyezés előtt 3 féle módon lehet felírni a SIM kártyákra. A legegyszerűbb módszer A SIM-et egy **kézi telefonba helyezve** az alábbi táblázat sárgán jelölt sávjait értelemeszerűen a **nevek és számok beírásával** felprogramozni. Javasolt ezt a módszert alkalmazni az első felprogramozáskor:

1. A használandó SIM kártyát be kell tenni egy **kézi telefonba**. (Nokia, Samsung, Motorola, stb)
2. A SIM kártyáról minden **telefonszámot** és minden **SMS-t** le kell **törölni**.
3. A SIM kártyáról a **PIN kódot** (bekapcsoláskor a PIN kód kérést) **le kell venni**.
4. Feltöltő kártya esetében a szolgáltató **önkiszolgáló ügyfélszolgálatán** engedélyezni kell a SIM kártya hívószám elküldését (SMS és riasztás esetén így tudjuk hogy a modul hívott)
5. Feltöltő és előfizetéses kártya esetén is a **hívásátírányítást**, a **hangpostát**, illetve az **SMS küldést** a szám **foglaltság** és a **nem elérhető** esetére egyaránt **le kell tiltani** !
6. A táblázatban szereplő memória helyek neveit (pl. **MEM0**) és hozzá a számokat (pl. **+36309888000**) értelemeszerűen beírni. Az **1-es** (mester) **telefonszám megadása kötelező**, a többi opcionális. A **MEM0** megadása esetén a szolgáltatói **SMS-ek továbbítódnak az 1-es telefonszámra**, valamint a tesztgomb **megnyomásakor** az 1-es számra elküldésre kerül az **aktuális konfiguráció**. A **MEM0** beírásának **hiánya** esetén a kapunyitó modul **nem fog SMS-t küldeni**.

Megjegyzés: A **MEM9** helyen lévő időt minden esetben **4 számjeggyel** kell megadni! Értéke **0000** és **9999** másodperc között lehet. Abban az esetben, ha az időnek **0000-t** adnak meg, a relé **bistabil** üzemmódban fog működni, így a relé az egyik hívásra meghúz, és úgy is marad, mindaddig míg a következő hívást meg nem kapja, és csak akkor enged el ismét.

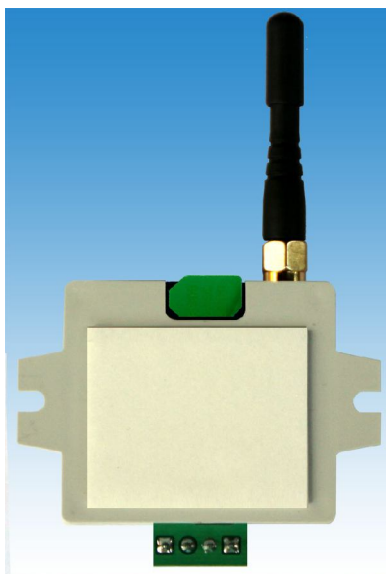
- Második lehetőség:

Második lehetőség akár távolról is **csak az 1-es** (mester) telefonszámról SMS-ben adott formátumban azt elküldve a modul fel- vagy átprogramozni. Az SMS formátuma ekkor pl.:

***2*36301112222#** ahol:

- az első * (csillag) egy kötelezően beírandó **bevezető karakter**
- a **2** (kettes szám) a megváltoztatandó **memóriahely**
- a második * (csillag) egy kötelezően beírandó **elválasztó karakter**
- **3630111222** az új **telefonszám országgóddal kezdődően**
- a **#** (kettős-kereszt) egy kötelezően beírandó **lezáró karakter**

Ezt az SMS-t ráküldve a feljelentkezett modulra a **2-es** memória helyen lévő **telefonszámot változtatja meg**. A változtatás a modul **válasz SMS**-ében ellenőrizhető le. Mivel a mester telefon-szám távolról nem írható át, így javasolt a második módszert csak egy-egy memóriahely távoli átprogramozására felhasználni.



- Harmadik lehetőség:

A harmadik lehetőség egy kézi telefonról ráhívást indítva és felépítve, a telefonon gombnyomásokkal elvégezni a felprogramozást. Menete a következő:

- A modul bekapcsolása, és várakozás a feljelentkezésre.
- Feljelentkezés után a modul tetején lévő nyomógomb megnyomása, és nyomva tartása.
- Megnyomott nyomógomb mellett egy kézi telefonról hívás indítás a modulra.
- A modul felveszi a hívást, a nyomógombot el kell engedni.
- A mobiltelefont kihangosított állasba kell tenni, és a memóriahelyek átírhatók az alábbi séma alapján:

pl.: ***3*36704567890#**

ahol a **3-as** memóriahelyre **felvételre került** a **36704567890** telefonszám (+ **jel nélkül !**). Minden beütött számra a kihangosított telefonon jól hallható egy-egy visszaküldött rövid hangjelzés, mely mutatja, hogy a modul elfogadta a számot. A **#** lezáró karakter után egy kettős hang hallható a telefonban. A visszaigazolás után a felprogramozás tovább folytatható, vagy a kapcsolat bontható. A módszer javasolt a modul teljes felprogramozására is.

7. Egyes feltöltő kártyák esetében a hívószám kijelzést a szolgáltató **automata ügyfélszolgálatán** kell engedélyeztetni. (pl. T-Mobil: **1777**) Ennek hiányában a GSM modul nem fogja felismerni a hívót. Egyes szolgáltatóknál a vásárolt feltöltő kártyákon lévő összeg csak lebeszélhető. Az **Sms küldés engedélyeztetés** csak újabb **összeg rátöltésével** lehetséges.
8. Felprogramozás után a készüléket táp alá kell helyezni, és minden **funkciójában le kell próbálni**.
9. A modul ezzel üzemkész, a felprogramozásnak megfelelően fog működni.

Egyéb tudnivalók:

- a. A modul **tetszőleges SIM** kártyával üzemeltethető.
- b. A modul a szolgáltatótól vagy máshonnan érkező SMS-eket továbbítja az 1-es telefonszámra, így a feltöltőkártya esetén a szolgáltató által küldött egyenleget is. Azonban a **SIM kártya teljes leürülése után** a készülék **(látszólag) működőképes**, de kommunikálni már nem tud, így alkalmazása esetén a kártya egyenlegét célszerű **rendszeresen figyelemmel kísérni !**
- c. A **Mobilgate-6** kapunyitóra a **szolgáltató** egy-egy **SMS**-t is küldhet, mely feltöltőkártya esetében tájékoztat a kártya egyenlegről. A modul minden bejövő idegen **SMS**-t továbbít a konfigurációban megadott **1-es telefonszámra**, ha az létezik, és meg volt adva.
- d. A **Mobilgate-6** bekapcsolást- illetve újraindítást követő kb. 30-40 mp-re, az ipari GSM modul hálózatra történő feljelentkezést követően lesz ismét üzemképes.
- e. A **Mobilgate-6 csak PIN kód nélküli SIM** kártyával képes működni.
- f. A mikroSIM kártyáról a **PIN kódot** (bekapcsoláskor a PIN kód kérést) **le kell venni**.
- g. Feltöltő kártya esetében a szolgáltató **önkiszolgáló ügyfélszolgálatán** engedélyezni kell a SIM kártya hívószám elküldését (SMS és riasztás esetén így tudjuk hogy a modul hívott)
Ajánlott segítség itt: www.seasoft.hu/hasznos
- h. Feltöltő és előfizetéses kártya esetén is a **hívásátírányítást**, illetve az **SMS küldést** a szám **foglaltság** és a **nem elérhető** esetére egyaránt **le kell tiltani !**

Specifikációk:

Tápfeszültség:	10–30 Vdc	Kommunikáció:	SMS, voice
Nyugalmi áramfelvétel (12V):	20 mA alatt	Antenna csatl.:	SMA bot, kétnormás vagy mágneses
Áramfelvétel elengedett relével:	20 mA	Panel méretei:	80 x 48 x 23 mm
Áramfelvétel behúzott relével:	31 mA	Frekvenciasáv:	900/1800 MHz
Max. (kommunikál) áramfelv.:	180 mA	Üzemi hőmérsékl.:	-30 ... +70 C fok