



EasyLine 4G

PROFESSZIONÁLIS GSM/GPRS ÁTJELZŐ ÉS
MINIATŰR TELEFONVONAL(PSTN) SZIMULÁTOR



TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Tartalomjegyzék

Az eszköz leírása, működése	3
A modul felépítése	4
Telepítési útmutató.....	5
A modul csatlakoztatása (PC)	7
Csatlakozás menete USB adapter segítségével	7
Csatlakozás menete Bluetooth adapter segítségével	7
Programozás PC-s szoftver segítségével.....	8
Kapcsolódás a GSM/GPRS modulra	8
A program szerkezete.....	8
A modul állapotának ellenőrzése	9
SIM kártya PIN kód kikapcsolása	10
Az Eseménynapló kiolvasása	10
GSM térerő kiolvasása	11
Alapadatok kitöltése	11
Értesítendő telefonszámok felvitele.....	11
Vezérlő telefonszámok felvitele.....	11
Bemenet beállításai	12
Kimenet beállítása	12
Tápmonitor beállításai	12
Életjel küldés beállításai.....	12
Egyéb beállítási lehetőségek	13
Programozás SMS parancsok segítségével.....	14

Az eszköz leírása, működése

A GSM eszköz egy analóg telefonvonal szimulátor, melyet riasztóközpont kiegészítőjeként lehet használni már meglévő, de rossz minőségű, vagy amúgy nehezen kiépíthető helyen lévő telefonvonal helyettesítésére. A modul előnye az úgynevezett Plug&Play kialakítása, melynek köszönhetően a vonalszimulátor funkció használatához csupán egy aktív SIM kártya szükséges.

Teljes értékű PSTN vonal szimuláció érhető el vonali és csengetési feszültség generálásával, továbbá a DTMF hangok továbbításával. Ez a szabványos telefonvonal garantálja, hogy különösebb átállási nehézségek nélkül tudja a modult meglévő rendszerhez csatlakoztatni.

A GSM modul Kétirányú kommunikációra képes. Beérkező hívás esetén a TIP/RING pontokra kötött eszköz távoli elérése és programozása is lehetséges (amennyiben az eszköz erre alkalmas és az elérhető hálózati viszonyok ezt lehetővé teszik).

A modult SMS parancs segítségével a biztonsági kód ismeretében bármikor lehet módosítani a modul beállításait anélkül, hogy fizikai hozzáférést kellene kialakítani.

1 db SMS bemenettel rendelkezik a modul. Ez a bemenet a GND ponthoz képes Normál helyzetben zárt, azaz Normal Close (NC). A bemenet és a GND pont között kialakított zárt hurok megszakításával lehet SMS értesítést kiváltani. Ennek az SMS-nek a szövegét és az értesítendő telefonszámot 1 db SMS segítségével bármikor módosíthatja.

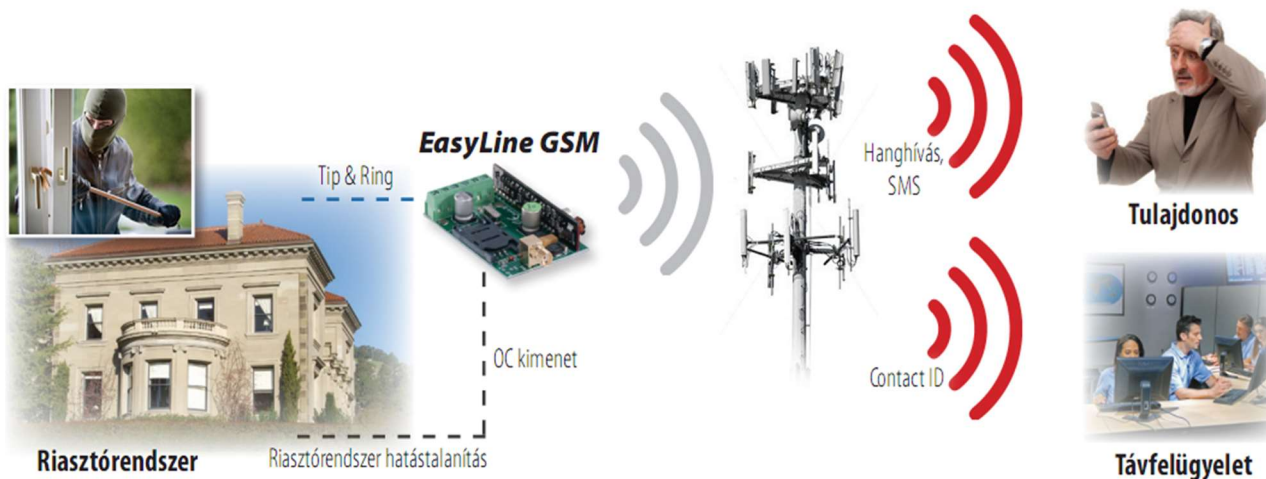
1 db Open collectoros kimenettel rendelkezik a modul, melyet GND-re kapcsol aktiváláskor. Ha egy relét kötünk rá, akkor a relé egyik felét +12V-ra a másik felét pedig az Open collectorra kell kötni a megfelelő működéshez. Induktív terhelésnél (pl. az előbb említett relé használatánál) kötelező védődióda használata!

A kimenet vezérlése ingyenes hívással, korlátlan számról lehetséges. A hívószám azonosítással történő vezérlésnél a számokat a modul belső memóriájában (ebben az esetben 1000 db adható meg). Hívószám-azonosítással megakadályozható a kimenetre kötött eszköz illetéktelen vezérlése.

A kimenet 300mA-rel terhelhető, és maximum 30V-os feszültség köthető rá.

A modul a tápellátás folyamatos figyelése mellett a GSM térerő állapotát is ellenőrzi. Akár 1 óra felbontásban is megjeleníthető grafikonon olvasható ki a programozói szoftver segítségével.

A modul programozása történhet SMS parancs vagy PC-n programozói szoftver segítségével.

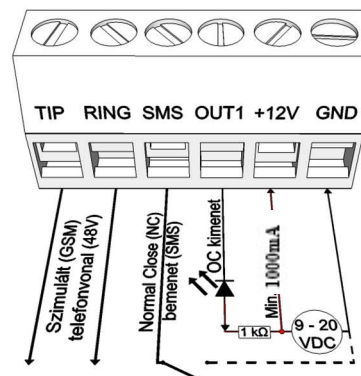
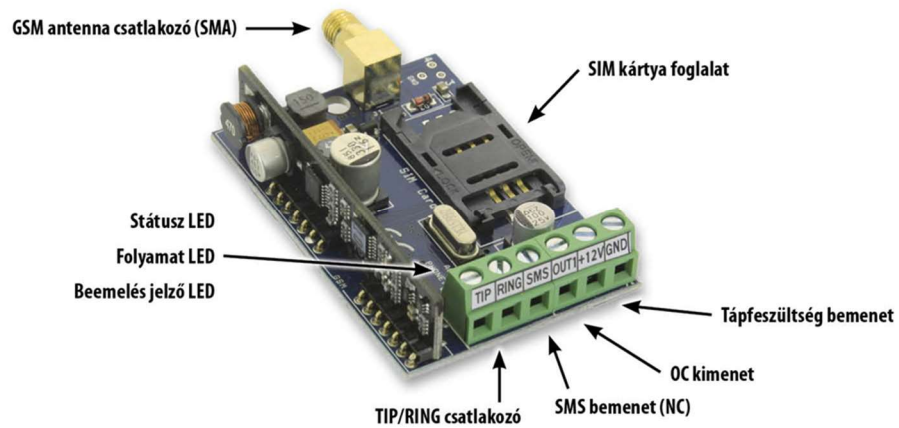


1. ábra: Az eszköz működése

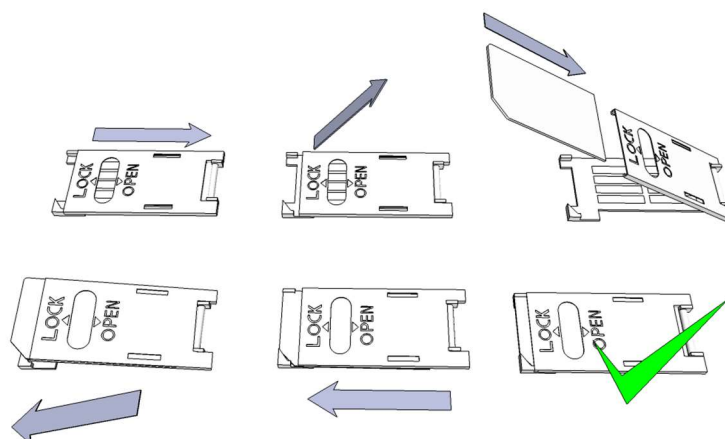
Későbbi fejlesztésben egy egyszerű FW frissítéssel elérhetővé válik a vonalszimulátor funkciók mellett, riasztóközponttól érkező Contact ID kódok szöveggé alakítása és SMS továbbítása 8 megadott telefonszámra.

A modul felépítése

2. ábra: a modul felépítése



3. ábra: sorkapocs bekötési sorrendje



4. ábra: SIM kártya behelyezése

Telepítési útmutató

Műszaki adatok

- Tápfeszültség: 9-24 VDC
- Szimulált feszültség: 48V (vonali), 72V (csengetési)
- Készenléti áramfelvétel: 80 mA
- Maximum áramfelvétel: 1000 mA
- Open collectoros kimenet terhelhetősége: max. 30V / 300 mA
- Modul típusa: SIMA7672
- Modul frekvenciák: TDD-LTE B38/B40/B41, FDD-LTE B1/B3/B5/B7/B8/B20, WCDMA/HSDPA/HSPP+ B1/B5/B8, GSM/GPRS/EDGE 900/1800 MHz
- SIM kártya használat: hálózat független GSM modul
- GSM antenna típus: SMA csatlakozós (a csomag tartalmazza)
- Méret: 62 x 42 x 16 mm, csomagolva: 132 x 128 x 32 mm
- Működési hőmérséklet: -20°C - +50°C

Szerelés lépései

1. Végezzen térerő mérést mobiltelefonjával. Előfordulhat, hogy a kívánt helyen a térerő nem elegendő. Ilyen esetben ajánlott a modul helyét még a felszerelés előtt megváltoztatni.
Ne szerelje az eszközt olyan helyre, ahol erős elektromágneses zavarok érhetik, pl. villamos-motorok közelébe, közvetlenül a riasztó transzformátora mellé!
Ne szerelje nedves, illetve magas páratartalmú helyekre!
2. Antenna csatlakoztatás: az antennát SMA csatlakozóval rögzítheti. Rossz térerő esetén használjon nagyobb nyereségű antennát. Az antenna helyének megváltoztatásával is javíthat a térerőn.

**Ne helyezze az antennát különböző berendezések fém burkolata alá,
mert az jelentősen ronthatja a térerőt!**

3. A SIM kártyán tiltsa le a PIN-kód kérését, a hangpostát és a hívásértesítést!

- Az újonnan vásárolt SIM kártyát esetenként aktiválni kell (általában egy kimenő hívást kell kezdeményezni). Ellenőrizze a kártya érvényességét, feltöltőkártyás díjcsomag esetén az egyenleget, illetve annak felhasználási lehetőségeit (pl.: csak hívás).
4. A modulba helyezés előtt a SIM kártya megfelelő működését egy mobiltelefon készülékbe helyezve célszerű ellenőrizni.
A hívószám kijelzését mind a hívó, mind pedig a hívott oldalról is ellenőrizni kell a kártyán. Ezt a funkciót egyes szolgáltatóknál külön engedélyezni kell.
 5. Helyezze be a SIM kártyát a modul kártya foglalatába.
 6. A csatlakozók a kapcsolási rajz alapján legyenek bekötve. OC kimenet használatánál figyeljen a reléknél alkalmazott védődióda megfelelő csatlakoztatására.
 7. OC relé használata esetén különösen figyeljen az erősáram okozta balesetveszély elkerülésére. Gondoskodjon a megfelelő érintésvédelem kialakításáról. Amennyiben nem rendelkezik megfelelő tapasztalattal, kérje szakértő segítségét.
 8. Ellenőrizze, hogy a tápellátás teljesítménye elegendő-e a modul számára. Figyeljen a polaritásra. Fordított polaritás esetén a modul nem indul el, esetleg kárt okozhat benne.
 9. Ezek után az eszköz tápfeszültségre kapcsolható.
 10. Tápfeszültség ráhelyezése után kigyullad a piros LED, ami jelzi, hogy a készülék elkezdte felvenni a kapcsolatot a GSM hálózattal (legfeljebb 1 percig tarthat).
 11. Amennyiben elalszik a piros LED és a zöld LED villog, a modul üzemképes és feljelentkezett a hálózatra. A villogások száma jelzi a GSM térerő értékét.

Programozáshoz csatlakoztatni kell a tápfeszültséget!

LED jelzések

A jelzések alapvető információkat adnak vissza a modul állapotáról, a GSM térerő erősségéről, valamint az esetleges hibákról. Villogás alatt értjük két hosszabb szünet közti felvillanások számát.

- A **Phone** LED (piros) folyamatos világítása jelzi, ha a modulra kötött eszköz „beemeli a vonalat”. Ennek a LED-nek a villogása a DTMF hangok vételét, illetve a betárcsázást is jelzi.
- A **Status** LED (zöld) a GSM térerő minőségéről ad visszajelzést az alábbi táblázat alapján:

Villanások száma	Térerő minősége
1	Rossz
2	
3	Megfelelő
4	Jó
5	Kiváló
Folyamatos világítás	GSM csatlakozás elutasítva

- Az **Act** LED (piros) világítása az inicializálás folyamatát jelenti bekapcsoláskor, ilyenkor a modul elvégzi a kezdeti ellenőrzéseket. Egyéb esetben valamilyen esemény küldése van folyamatban (SMS vagy hanghívás).
- Ha a piros és a zöld LED egyszerre villog, akkor valamilyen hibára hívja fel a figyelmet az alábbi táblázat alapján
- A modem üzemmódból való kilépéshez nyissa meg a „modul állapot” ablakot a karbantartás menüben

Villanások száma	Hibakód
1	Inicializálás
2	GSM modul rossz
3	SIM kártya nincs behelyezve
4	SIM kártya PIN kóddal zárolt
10	Modem üzemmód

SMS biztonsági kód alapértelmezetten 1234	SMSTEL=	SMS bemenet és GND pontok közötti hurok megszakítása esetén milyen telefonszámra küldjön értesítést
	TELBE=	Megadható egy telefonszám, ahová a bejövő SMS üzeneteket továbbítja. Itt soha ne adja meg a modul telefonszámát!
	KSMS=	SMS szövege (*-gal kell zárni a végét)
	OUT=	Open collectoros kimenet vezérlési ideje másodpercben, mindig 3 karakterrel kell megadni (pl.: 030, maximum 200)
	SMSPIN=	SMS parancs új biztonsági kódja (4 karakter)
	INFO	Modul Státusz információk
	ADD	Vezérlő telefonszám mentése belső memóriába
	DEL	Vezérlő telefonszám törlése belső memóriából
	RESTART	Modul újraindítása

A modul csatlakoztatása (PC)

Csatlakozás menete USB adapter segítségével

- Csatlakoztassa az USB adaptert a modul *Program* feliratú csatlakozójára.
- 1. Az **USB adapterek** képesek **a programozáshoz elegendő tápellátást** biztosítani a GSM modul számára.
- 2. Az adapter USB csatlakozóját USB hosszabbító kábel segítségével illessze a számítógép bármely USB portjába.
- 3. **FIGYELEM! Windows operációs rendszer esetén** a rendszer felajánlja, hogy az illesztőprogramot automatikusan telepíti. FONTOS, hogy a telepítést ne a rendszer segítségével, hanem az **USB illesztőprogram használatával** végezze el.

USB illesztőprogram manuális telepítése 10 lépésben

- ✓ Szerezze be a szükséges illesztőprogramot weboldalunkról
 - ✓ Az Ön rendszerével kompatibilis 32 vagy 64 bites illesztőprogramot használja a telepítés további részében
 - ✓ Kompatibilitás megállapítása a Vezérlőpult → Rendszer menüpontban lehetséges
 - ✓ Csatlakoztassa az USB programozót a számítógépéhez
 - ✓ Kapcsolja ki a rendszer által felajánlott automatikus telepítés lehetőségét.
 - ✓ Nyissa meg a Vezérlőpult → Rendszer → Hardver fül alatt található **Eszközkezelő** ablakot.
 - ✓ Az itt megjelent ablakban keresse meg az egyéb eszközök között megjelent **ismeretlen eszközt** (amely jelen esetben maga a programozó, később **USB Serial port néven** fog megjelenni). Ha nem lát ilyen eszközt indítsa el az ablak felső menüsorából a „Hardver változások keresése” folyamatot.
 - ✓ Az ismeretlen eszközre duplán kattintva megjelenik az eszköz tulajdonságai
 - ✓ Indítsa el az illesztőprogram frissítése funkciót
 - ✓ Az így elindított telepítési ablakban válassza ki az illesztőprogram helyének manuális meghatározását, majd válassza ki az illesztőprogram 32 vagy 64 bites verziójának könyvtárát.
- Kattintson a tovább gombra és indítsa el a telepítést
4. Nyissa meg az eszközkezelőt (Rendszer → Tulajdonságok → Hardver fül → **Eszközkezelő** gombra kattintva)
 5. Keresse meg a Portok rész alatt található USB Serial port (COM...) feliratú eszközt
 - Amennyiben szükséges az illesztőprogram újratelepítése, akkor itt az eszközre kattintva előbb kattintson az illesztőprogram eltávolítására, majd az előző lépésben leírtak szerint cselekedjen.
 6. Nyissa meg a programozói szoftvert
 7. A zárójelben [USB Serial port (COM...)] található értéket kell a programozói szoftverben beállítania.
 8. Ezek után a csatlakoztatott GSM modul után megjelenik a modul neve az **Indít** gomb mellett.

Csatlakozás menete Bluetooth adapter segítségével

- Csatlakoztassa a Bluetooth adaptert a GSM modulra, majd helyezze tápellátás alá azt.
- 1. Programozói eszközén (PC, valamint mobiltelefon) aktiválja a Bluetooth kapcsolódás lehetőségét.
- 2. Keresse meg a programozót Bluetooth kapcsolattal rendelkező eszköze segítségével.
- 3. Miután megtalálta az adaptert, akkor az alapértelmezett **1234** kóddal párosítsa számítógépét, okostelefonját, tabletjét az adapterrel. Párosítás után a programozó **WiFi/BT Programmer** néven található meg.
- 4. Keresse meg a kapcsolat COM port azonosító számát (Általában *Tulajdonságok* -> *Hardver* fül alatt található)
- 5. A programozói szoftveren (PC) is állítsa be a Port számát
- 6. Csatlakozzon a GSM modulra.

Minden esetben a sikeres kapcsolat létrejöttét úgy tudja megállapítani, hogy a csatlakoztatott GSM modul neve megjelenik a programozói szoftver **Indít** feliratú gombja mellett, illetve a programozón található zöld LED elkezd villogni.

Ha a kapcsolat létrejött az adapter és a számítógép, vagy mobiltelefon között, akkor elkezdheti a modul konfigurálását.

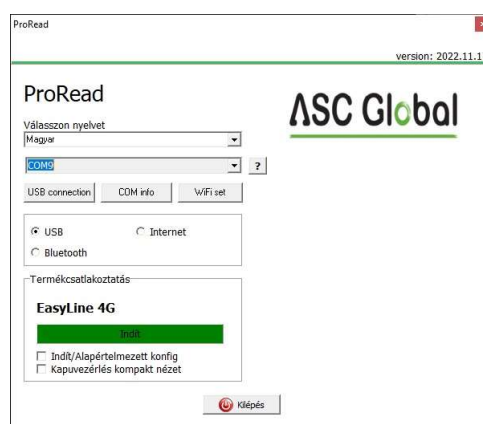
- Az *Indít* gombra kattintva, a csatlakozást követően kiolvasásra kerülnek a modul beállításai
- Az *Indít/Alapértelmezett konfiguráció* gombra kattintva pedig a modult gyári alapértelmezett értékre állítja vissza (megerősítést követően)

Programozás PC-s szoftver segítségével

- PC-s beállítás, programozás esetén használja szoftverünket, melyet ingyenesen letölthet weboldalunkról.
- A program önállóan futtatható, telepítést nem igényel.
- Windows 7, 8 és 10 operációs rendszerekkel kompatibilis
- Győződjön meg róla, hogy mindig a legfrissebb szoftvert használja!
- Frissebb szoftver használata esetén ajánlott a modult már az első konfigurálás előtt frissíteni.

Kapcsolódás a GSM/GPRS modulra

- Válassza ki, hogy USB, vagy Bluetooth kapcsolat segítségével akarja a modult programozni.
- A program nyelvének kiválasztása alatti legördülő listában (képen COM9) kiválaszthatja, hogy a modul programozójával melyik porton szeretne kommunikálni. Ezt az értéket megtalálhatja (Windows operációs rendszer esetén) az eszközkészlet -> COM port alatt a csatlakoztatott programozót kiválasztva. Ha nem tudja megállapítani, akkor a **COM info** gomb megnyomásával az Eszközkészletre ugrik, ahol megtalálható a szükséges COM port.
- Sikeres csatlakozás esetén a termék csatlakozás panelon látni fogja a modul nevét.
- Az **indít** gombra kattintva a szoftver csatlakozik a modulra, majd kiolvassa annak tartalmát.
- Az **Indít/Alapértelmezett konfiguráció** gomb megnyomásával a modulra csatlakozás után azt a gyári alapértelmezett értékekre állítja vissza (A szoftver a művelet előtt rákérdez, amennyiben ezt a funkciót előzőleg nem kapcsoltuk ki).
- Amennyiben még nem szeretne modult csatlakoztatni és csupán a beállítási lehetőségekre kíváncsi, akkor a **Termékek - kipróbálás** ablakban szabadon kiválaszthatja, hogy melyik modul beállítási lehetőségeit kívánja megismerni. Egyben lehetőséget ad a modul előre programozására.



A program szerkezete

- A felső menüsor elemei:
 - **Karbantartás:** Alapvető menüpontok a modul karbantartásához szükséges menüpontokkal (pl.: a modul állapotának megtekintésére, eseménynapló kiolvasása, SIM PIN kód kikapcsolása, Firmware frissítése)
 - **Fájlműveletek:** Beállítások mentése és betöltése
 - **Leírások:** Bekötési rajz megtekintése
 - **Beállítások:** Ablak méretének beállítása, Megerősítő kérdések tiltása
 - **Nyelv:** Nyelv kiválasztása (elérhető nyelvek: angol, magyar, olasz, német, szlovák, szlovén, holland, cseh, finn, román)
 - **Kapcsolat:** Elérhetőségeink, e-mail címek, telefonszámok

ProRead

Karbantartás Fájlműveletek Leírások Beállítások Nyelv kiválasztása Kapcsolat GSM Kilépés

15:20:15

Óra szinkronizálása RX

Ügyfél:

ASC Global

Alapadatok

Telefonszámok

Vezérlő telefonszámok

Bemenetek

Kimenetek

Hangok

Egyéb

Tápmonitor

Éleljel küldése

Alapadatok

Ügyfél név:

Felhasználónév:

GSM telefonszám:

Riasztóközpont típusa:

GSM átjelző típusa: EasyLine 4G

Telepítés dátuma: 2022. 11. 15. 10:01:40

Kioltasás Elküldés Újrindítás Kilépés

COM9 EasyLine 4G Firmware: 9.4.7 Összes adat kioltasása sikeres! ProRead verzió 2022.11.17

- A fűlek segítségével váltogathat a különböző beállítási lehetőségek ablakai között
 - A főoldalon (**Alapadatok** fűl) az **Óra Szinkronizálás** gombra kattintva a modul a számítógép órájához szinkronizálja a belső óráját.
 - Miután az eszköz csatlakozott a GSM hálózatra a szolgáltatón keresztül fogja ezt a szinkronizációt automatikusan elvégezni (amennyiben a hálózat támogatja ezt a szolgáltatást).
 - Az alul található **Olvasás** és **Elküldés** gomb a modulon található konfiguráció kioltasására és módosítására szolgál. Ezek a gombok a **Vezérlő telefonszámok** fűlön kívül mindenhol elérhetők.
- Minden fontosabb, illetve nagyobb beállítás után célszerű az **Elküldés** gomb használata. Mielőtt elküldi beállításait, győződjön meg róla, hogy az nem okoz váratlan riasztást. Előtte ajánlott a modul aktuális állapotának megtekintése (**Karbantartás** fűl).

FIGYELEM!

Csatlakozás után először mindig olvassa be a beállításokat, amennyiben módosítani szeretné azokat!

- Az **Újrindítás** gombbal a modult újraindíthatja. Monitorozás után ajánlott az eszközt újraindítani.
- Az alsó menüsorban az alábbiakat tudhatja meg:
 - Kommunikációs port száma
 - GSM modul neve
 - Firmware verziószáma
 - Az aktuális szoftveres művelettel kapcsolatos megjegyzés
 - ProRead szoftver kiadásának száma

A modul állapotának ellenőrzése

Az aktuális állapotot a **Karbantartás** → **Modul állapot megjelenítése** gombbal érheti el.

A modul állapotának lekérdezésekor az alábbi információkat tudhatja meg:

- Bemenetek állapota
- Kimenetek állapota
- Tamper sabotázsjelzés
- Tápfeszültség hibajelzése
- Külső telefonvonal feszültsége
- Esetleges hiba/esemény kiírása (pl.: SIM kártya nincs behelyezve, SIM kártya PIN kóddal zárva)
- GSM kapcsolat státusza (pl.: Hálózatra feljelentkezve, Roaming, Nincs kapcsolat, Csatlakozás elutasítva)
- Aktuális GSM térerő (pár másodperces frissítéssel)

SIM kártya PIN kód kikapcsolása

A modulba kerülő SIM kártyán a **PIN kód kérését ki kell kapcsolni** mielőtt a modulba kerül.

- Ha ezt nem tettük meg, akkor a **Karbantartás** → **PIN kód kikapcsolása** gombbal teheti meg.
- Az alábbi ablak fog megjelenni, ahol az aktuális PIN kód megadása után a szoftver elvégzi a kikapcsolást.

Az Eseménynapló kiolvasása

Az

Eseménynapló

Eseménynapló lekérdezése

Eseménynapló kiolvasása

Kiolvasás megállítása

Mentés fájlba

Open CSV

Kilépés

	Esemény	Dátum	GSM 0-31	Hálózat	Megjegyzés / paraméter
152	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:51:22	28	Csatlakozva	+36704204008/ EasyLine 4G Rendben
153	GSM feljelentkezve	2022.11.15. 12:51:21	28	Csatlakozva	IMEI:866011050725191 SW:09.4.7
154	SMS Send OK.	2011.01.01. 00:00:47	28	Csatlakozva	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 0
155	Incoming SMS	2011.01.01. 00:00:43	28	Csatlakozva	+36704204008/ OK45MSTEXT 16=Back result*
156	Microcontroller START/RESET	2011.01.01. 00:00:03	0	Nincs kapcsolat	
157	RESET No Signal	2022.11.15. 12:47:01	0	Nincs kapcsolat	
158	GSM leszakadt	2022.11.15. 12:06:28	29	Csatlakozva	
159	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:05:08	29	Csatlakozva	+36704204008/ Bemeneti jelzés
160	Bemenet 1.	2022.11.15. 12:05:00	29	Csatlakozva	
161	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:04:54	29	Csatlakozva	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
162	Incoming SMS	2022.11.15. 12:04:51	29	Csatlakozva	+36704204008/ OK45MSTEXT 10=Power OFF*
163	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:04:02	31	Csatlakozva	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
164	Incoming SMS	2022.11.15. 12:03:59	31	Csatlakozva	+36704204008/ OK45MSTEXT 10=Power OFF
165	OUT call (successful)	2022.11.15. 12:01:53	29	Csatlakozva	+36704204008
166	Phone RING	2022.11.15. 12:01:51	29	Csatlakozva	+36704204008
167	CALL	2022.11.15. 12:01:50	29	Csatlakozva	+36704204008
168	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:01:49	29	Csatlakozva	+36704204008/ Bemeneti jelzés
169	Bemenet 1.	2022.11.15. 12:01:45	29	Csatlakozva	
170	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:00:04	29	Csatlakozva	+36704204008/ EasyLine 4G Rendben
171	OUT1	2022.11.15. 11:53:24	31	Csatlakozva	On
172	Bejövő hívás azonosítva	2022.11.15. 11:53:23	31	Csatlakozva	+36704204008
173	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:52:51	31	Csatlakozva	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
174	OUT1	2022.11.15. 11:52:51	31	Csatlakozva	Off
175	OUT1	2022.11.15. 11:52:48	31	Csatlakozva	On
176	Incoming SMS	2022.11.15. 11:52:48	31	Csatlakozva	+36704204008/ OK4OUT1=00003
177	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:51:57	28	Csatlakozva	+36704204008/Stored: 0 Error: 1 GSM: 5 D: 1
178	Incoming SMS	2022.11.15. 11:51:54	28	Csatlakozva	+36704204008/ OK4OUT=00003
179	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:51:20	28	Csatlakozva	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
180	OUT1	2022.11.15. 11:51:16	28	Csatlakozva	Off
181	Incoming SMS	2022.11.15. 11:51:16	28	Csatlakozva	+36704204008/ OK4OUT1=RUN
182	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:50:05	31	Csatlakozva	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
183	Incoming SMS	2022.11.15. 11:50:01	31	Csatlakozva	+36704204008/ OK4OUT1=ON
184	OUT1	2022.11.15. 11:50:00	31	Csatlakozva	On
185	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:49:33	23	Csatlakozva	+36704204008/Stored: 0 Error: 1 GSM: 4 D: 1

eseménynaplót a **Karbantartás** → **Napló kiolvasása** gombbal tudja megnyitni:

- A GSM modul a legutóbbi 16.000 eseményt képes tárolni FILO (First in - last out) módon
- A **Jelzés** oszlopban rövid információt kap az eseményről.
- A **Dátum** oszlopban az esemény időpontját láthatja (év, hónap, nap, óra, perc, másodperc felbontásban). FONTOS! A dátum akkor lesz pontos, ha a modul belső órája szinkronizálva van egy számítógép órájával, vagy a GSM hálózattal. Utóbbit a modul automatikusan elvégzi amint felcsatlakozott a szolgáltató hálózatra.
- A **GSM 0-31** a térő értékét mutatja a jelzés bejegyzésekor. 31 a legmagasabb érték, 0 pedig a kapcsolat nélküli állapotot jelöli.
- A **Megjegyzés/paraméter** oszlopban a jelzéssel kapcsolatos egyéb extra információk kerülnek be.
- Megnyitáskor a táblázat üres, az olvasás megkezdéséhez az **Eseménynapló Kiolvasása** gombra kell kattintani.
- Sorrend tekintetében a legfrissebb adatok fognak a lista tetején megjelenni és lefelé haladva a régebbi bejegyzések.
- Ha nem szükséges a teljes lista kiolvasása, úgy megállíthatjuk a kiolvasást az **Olvasás megállítása** gombra kattintva.
- A kiolvasott listát „csv” táblázatként (pl.: Excel) exportálhatjuk a szoftverből így az későbbi elemzésre könnyen elküldhető és tárolható.

GSM térerő kiolvasása

GSM térerő állapotáról a képen látható grafikont jelenítheti meg.

- A GSM térerő megjelenítését a *Karbantartás* → *GSM térerő megjelenítése* gombbal érheti el.
- Az olvasás gombot megnyomva olvashatja be az értékeket.
- A térerő változása órás felbontásban jelenik meg. Az eltelt időt e szerint kell visszafelé leolvasni
- A függőleges skálán 0-31-ig van beosztva a diagram, a 31-es érték a legjobb térerőt jelenti.
- Tetszőlegesen nagyíthatjuk az ábrát az egér bal egérgombjával.

Alapadatok kitöltése

Megadhat fontosabb információkat a telepített GSM modulról. Az ügyfél nevén és telepítési címén túl a modulba helyezett SIM kártya telefonszámát, illetve a csatlakoztatott riasztóközpont típusát is meghatározhatja.

- A beírt adatok a modulon kerülnek tárolásra
- Kitöltése hasznos lehet a későbbiekben elvégzett karbantartások esetén.

Értesítendő telefonszámok felvitele

A telefonszámok menüpontban megadhatja azokat a számokat, melyekre SMS és/vagy hangüzenetet szeretne küldeni. **Az itt megadott számoknak nemzetközi formátumban kell szerepelnie a biztos működés érdekében.**

(Pl.: +36301234567 vagy 0036301234567)

- Maximum 8 értesítendő telefonszámot adhat meg.
- A program további részeiben ezeket a számokat választhatja ki.
- Az itt lévő listát SMS-en keresztül is szerkesztheti a „TELx=Telefonszám” paranccsal, ahol az „x” a szerkeszteni kívánt telefonszám sorszámát jelöli.
- (Példa: 1234TEL1=+36301234567, 1234TEL2=+36304564323)
- Bővebben az **SMS parancsok** alatt

Vezérlő telefonszámok felvitele

- A Vezérlő telefonszámok ablakban megadhatja, hogy mely számok vezérelhessék a kimeneteket.
- A telefonszámokat a modul belső memóriájában lehet tárolni (legfeljebb 1000 db-ot), valamint a modulba helyezett SIM kártyán további számokat is elmentheti. A SIM kártyán lévő telefonszámokat csak kiolvasni lehet a ProRead-el.
- Belső memória használata esetén a modul a bele helyezett SIM kártya memóriájának tartalmától független lesz.
- A lista szerkesztése előtt mindig olvassa ki a memória tartalmát a **Számok kiolvasása a memóriából** gomb segítségével. Mentéshez használja a **Számok felírása a memóriába** gombot, majd az **elküldés** gombot.
- **A megadott telefonszámoknak nemzetközi formátumba kell szerepelnie.** Itt a szám hossza miatt +36-os megoldás javasolt (pl.: +36301234567).
- Tárolt számok lementésére, szerkesztésére és megnyitására is lehetőség van (.csv fájlból).
- A hívószámokat adott kimenetekhez is rendelheti.
- A listát **SMS parancs** segítségével is módosíthatja az **ADD=Telefonszám** (hozzáadás) és a **DEL=Telefonszám** (törlés) parancsok segítségével.

(Példa: 1234ADD=+36301234567, 1234DEL=+36301234567)

Bemenet beállításai

1 db *SMS* bemenettel rendelkezik a modul. A bemenet típusa változtatható A *GND* ponthoz képes normál helyzetben zárt, azaz Normal Close (NC) vagy normál helyzetben nyitott, azaz Normal Open (NO). A *bemenet* és a *GND* pont között kialakított hurok változtatásával lehet SMS értesítést vagy telefonhívást kiváltani akár 8 telefonszámra. Az SMS szövegét és az értesítendő telefonszámot 1 db SMS segítségével bármikor módosíthatja.

A **Bemenet** panelon kiválaszthatja, hogy miként működjön a bemenet:

- Bemenetnél megadhatjuk, hogy alapértelmezetten normális állapotban nyitott (NO – Normal Open) vagy pedig zárt (NC – Normal Close) legyen.
- A bemenet állapotának **visszaállításáról SMS értesítést** is kérhetünk. A visszaállítás SMS szövegét az egyéb fülön az **SMS szöveg a bemenet visszaállításánál** tudjuk megadni.
- A **szirénahanggal** való jelzés esetén a hanghívás üzenete 25 másodperces szirénahang lesz, míg ha a hangüzenetet is kiválasztja, akkor csak 5 másodperc.
- Lehetőség van beállítani, hogy a **hívást ne kelljen felvenni**. Ilyenkor a modul sikeres hívás esetén nem fog újra hívást kezdeményezni függetlenül attól, hogy a hívást ténylegesen fogadták, vagy nem.
- Az **SMS szöveg** mezőben adhatja meg az üzenet tartalmát, amely **maximum 32 karakter** hosszú lehet.

Bemeneti beállítások mentését követően a modult indítsa újra a beállítások helyes működéséhez!

Kimenet beállítása

A **Kimenet** ablakban a kimenetekkel kapcsolatos beállításokat végezheti el. A kimenet típusa lehet **monostabil**, azaz egyállapotú (egy előre beállított ideig kapcsol, majd visszaáll az eredeti állapotba), vagy **bistabil**, azaz kétállapotú (csak újabb vezérlés esetén áll vissza az eredeti állapotába). **Monostabil működés** esetén megadhatjuk másodpercben, vagy percben a kívánt kapcsolási időt. Ennek maximális hossza 65 535 másodperc lehet.

Kimeneti beállítások mentését követően a modult indítsa újra a beállítások helyes működéséhez!

A kimenet beállítása az alábbi üzenet elküldésével lehetséges:

1234OUT1= → Választható paraméterek: **ON, OFF, RUN** vagy megadott ideig átkapcsolás (5 karakterben megadva)

példa: **1234OUT1=00003** → Kimenet 1 vezérlése 3 másodpercig.

Tápmonitor beállításai

A GSM eszköz képes a saját tápellátásának figyelésére, illetve probléma esetén értesítés küldésére.

- A Tápmonitor fülön beállíthatjuk, hogy mennyi legyen az a feszültség érték, amely alatt a modul riasztást küld.
- A funkció további beállításai megegyeznek a bemenetek beállításaival.

Életjel küldés beállításai

Életjel küldése értesíti a felhasználót a rendszer zavartalan működéséről.

- Beállíthatja, hogy milyen időközönként küldje a jelzést (napban megadva) meghatározhatja, hogy a küldés napján hány órakor küldje az értesítést.
- A funkció használatához ki kell pipálni az Életjel küldése mezőt!
- Fontos, hogy ha az első jelzést nem a beállítás napján szeretnénk kapni, akkor megadhatja, hogy hány nap múlva küldje ki a modul az első életjel értesítést.

Az életjel üzenet küldését módosíthatja az alábbi SMS paranccsal: **1234LIFETEST=cccssttttttt**

ccc → küldés ciklusa napokban megadva (pl.: 007 nap)

ss → adott napon hány órakor küldje az üzenetet

ttttttt → Melyik telefonszámra küldje az üzenetet (pl.: 00100000 → 3. telefonszámra küldi az üzenetet)

Egyéb bemeneti beállítási lehetőségek

A modullal kapcsolatos egyéb beállítások itt érhetők el.

ProRead

Karbantartás Fájlműveletek Leírások Beállítások Nyelv kiválasztása Kapcsolat GSM Kilépés

15:35:43

Ügyfél:

ASC Global

Alapadatok

Telefonszámok

Vezérlő telefonszámok

Bemenetek

Kimenetek

Hangok

Egyéb

Tápmonitor

Életjel küldése

Bemenetek beállításai

Bemenet 1. **Even More settings**

SMS szöveg a bemenet visszaállításánál:

Csengetési idő [mp]: 30

Max. hívásmértékek száma: 50

Beszélgetési idő [mp]: 90

Time between calls: 0

Time between round calls: 0

Körhívás funkció (Mindenkinek nyugtáznia kell) ☐

Segítség

Ezen az oldalon kiválaszthatja, hogy ha az adott bemeneten keresztül riasztás történik, akkor mely telefonszámokra szeretne SMS, illetve hangüzenet formájában értesítést küldeni. Lehetőség van akár mindkét értesítés elküldésére is ugyanarra a telefonszámmal. Az "SMS szöveg" mezőben adhatja meg az üzenet tartalmát, amely maximum 32 karakter hosszú lehet. A "Bemenet típusa" ablakban kiválaszthatja, hogy NO vagy NC módban működjön a bemenet.

00/ Nem használt: A bemenet kikapcsolt állapotba kerül. 01/ 24h normál bemenet: állandó, az élesítés állapotától független bemenet.

02/ Tartalék: Későbbi funkcióhoz fenntartott hely.

03/ Központi bemenet: Bemenet, amely csak akkor küld riasztást, ha a GSM modul élesített állapotban van.

04/ Központi késleltetett bemenet: Élesített állapotban ez a bemenet egy visszaszámlálást indít el ("Egyéb" fülön módosítható), melynek ideje alatt van lehetőség a riasztás

Kioltás Elküldés Újrindítás Kilépés

COM9 EasyLine 4G Firmware: 9.4 ProRead Versione 2022.11.17

Az **Even More settings** fülön a következők vannak:

- Hanghívás paraméterei: **csengetési és beszélgetési idő** megadása, továbbá a **hívásmértékek száma**.

(SMS parancs: 1234RINGTIME=030 → 30 másodperces csengetés)

- A **körhívás funkció** kijelölésével az adott riasztásnál szereplő összes kijelölt telefonszámnak nyugtáznia kell a riasztást.

Az **Egyéb** menüben az **SMS** fülön a következők vannak:

- SMS átirányítása a 8 értesítendő telefonszám egyikére. Figyelem! Soha ne válassza itt ki a modul saját telefonszámát!

ProRead

Karbantartás Fájlműveletek Leírások Beállítások Nyelv kiválasztása Kapcsolat GSM Kilépés

15:39:16

Ügyfél:

ASC Global

Alapadatok

Telefonszámok

Vezérlő telefonszámok

Bemenetek

Kimenetek

Hangok

Egyéb

Tápmonitor

Életjel küldése

Egyéb beállítások

Általános **SMS**

☐ SMS továbbítás

+36704204008

SMS biztonsági kód: 1234

Napi SMS limit: 30 Ha = 255, akkor kikapcsolva

Hiba esetén max próba: 4

SMS fejléc:

120 karakter

Segítség

Ezen az oldalon az alábbiakat tudja beállítani: Használt bővítő panel kiválasztása (Központi - ExpAlarm, vagy kimeneti - ExpRelay). Modulra érkező SMS átirányítása adott számmal, az SMS programozás biztonsági kód megadása. Hanghívás paraméterei: Csengetési idő, hívásmértékek száma, beszélgetési idő. Körhívás funkció: mindaddig újrahívja az értesítendő számokat, amíg nem reagálnak rá. Belépési, illetve kilépési idő (ExpAlarm-hoz). Ledek kikapcsolása, ha csukva van a modul doboza. SMS szöveg megadása bemenet visszaállításánál. Kimenet mentése memóriába, amely biztosítja, hogy tápkimaradás esetén a készülék azonos állapotba álljon vissza, mint a kikapcsolás előtt. Hívószám azonosítására élesíteni/hatástalanítani a modult. Mikrofon üzemmód: Hanghívás esetén, ha a hívott fél felveszi, akkor a modul átkapcsol mikrofon üzemmódba. A digitális bemenet érzékenysége (kikapcsolt)

Kioltás Elküldés Újrindítás Kilépés

COM9 EasyLine 4G Firmware: 9.4 ProRead Versione 2022.11.17

- Ugyanitt SMS programozás biztonsági kód megadása lehetséges.
- Napi SMS limit: Meghatározható, hogy hány darab SMS-t küldhet ki a modul egy nap alatt. Ezt a funkciót kikapcsolhatjuk, ha az értéket 255-re állítjuk. Ha ezt a limitet 0-ra állítja, akkor a modul nem küld SMS-t!
- Beállítható a maximális próbálkozások száma is SMS küldés hiba esetén.
- Modulra érkező SMS átirányítása adott értesítendő számra. (SMS parancs: 1234REDIR=1...8)
- SMS fejléc, melynek szövege ott lesz minden SMS szövege előtt.

Programozás SMS parancsok segítségével

A készüléket akár 1 db sms elküldésével is fel tudja programozni. Az SMS szövegét mindig a biztonsági kóddal kell kezdeni. A parancsok felfűzhetőek vesszővel elválasztva, így egyszerre akár több paramétert is megváltoztathat. Az SMS parancs hossza nem haladhatja meg a 160 karaktert.

A parancsok listája a következő:

Példa az SMS parancssal való programozásra:

1234SMSTEL=06301111111, TELBE=06302222222, OUT=003, SMSPIN=1234, 1234ADD=+36301234567*

Az új EasyLine 4G modul rendelkezik belső memóriával, így nincs szükség a SIM kártyára történő mentésre. Vezérlőtelefonszámainkat a belső memóriába mentünk el.

A sikeres programozás után a modul visszaküld egy SMS-t, az alábbi szöveggel:

„Stored:1 Error:0 V4.7”

Amennyiben hiba volt a programozó SMS-ben, az alábbi szöveget küldi vissza a készülék:

„Stored:0 Error:1 V4.7”

Ha ezt nem szeretne üzenetet kapni, használja a **NOSMS** parancsot, vagy a **RECALL** parancsot, amely után a modul hívással fogja jelezni a sikeres programozást.

A parancsokra vonatkozó kritériumok:

- ékezetes karaktert nem tartalmazhat
- a parancs összes karaktere nagybetű
- a parancsokat szóközzel kell elválasztani
- az egyenlőségjel helyett még használható a # is.
- az üzeneteket mindig a biztonsági kóddal kell kezdeni, amely után egyből az első parancs jön szóköz nélkül (a második parancs elé már kell szóköz).
- az SMS szöveg parancsot mindig * karakterrel kell lezárni

Leírása	SMS parancs		x értéke	=	jel utáni érték	Példa
SMS biztonsági kód átírása	CODE			=	új biztonsági kód	1234CODE=4321
Óra beállítása (alapvetően a mobil hálózatra csatlakozáskor automatikusan frissül de ha a hálózat nem támogatja beállítható. Hálózati frissítést követően vagy a következő újraindításig tartja meg a kézi beállításokat	CLOCK			=	ééhhnnóópp éé: év, hh: hónap nn: nap, óó: óra pp: perc	1234CLOCK=2211230750 A dátum a következő lesz: 2022. 11. 23. 07:50
Telefonszám felvitele hívószám azonosításhoz	ADD			=	Telefonszám (+36-tal)	1234ADD=+36305551234
Telefonszám törlése a hívószám azonosítás listából	DEL			=	Telefonszám (+36-tal)	1234DEL=+36305551234
Értesítendő telefonszám felvitele/módosítása	TEL	x	Telefonszám sorszáma 1-8-ig	=	Telefonszám (+36-tal)	1234TEL1=+36305551234

Bemenet beállítása	INPUT	x	Bemenet	=	tnneeeeeee t: 0 → kikapcsolva vagy 1 → 24h normál, nn → NO vagy NC eeeeeeee: egyéb paraméterek 1.e =1 → Visszaállásról SMS küldése 2.e =0 → Kötelezően 0 3.e =1 → Szirénahang 4.e =1 → Hangüzenet 5.e =1 → Távfelügyelet 6.e =1 → Híváskor nem kell felvenni 7.e =1 → DTMF nyugtázás (#) 8.e =0 → Kötelezően 0	1234INPUT1=1NC00100000 A bemenet legyen: - 24 órás normál - Normal Close - Nem kell a visszaállásról SMS - Szirénahangot játsszon le híváskor - Hangüzenet nem kell - Távfelügyeleti értesítés nincs - Híváskor kötelező felvenni - DTMF nyugtázás nem kell
Kimenet beállítása	OUTCONF	x	Kimenet	=	iiiiirhn iiii → ha 00000, akkor bistabil lesz, egyébként másodpercben a vezérlés ideje r → mindig 0 h → híváskor vezérlődjön n → = 1 → Ne legyen hívószám azonosítás	1234OUTCONF1=00003010 3 másodperces monostabil módban legyen a kimenet, hívással lehessen vezérelni és kötelező legyen hívás esetén a hívószám azonosítás.
Életjel küldése	LIFETEST			=	cccssttttttt ccc → ciklusidő, hogy milyen időközönként küldjön üzenetet (pl.: 030 nap) ss → adott napon hány órákor (pl.: 12 órákor) ttttttt → 8 telefonszám közül melyekre küldje pl.: 00100000 → 3. telefonszám, 01010000 → 2. és 4. ... stb.)	1234LIFETEST=0071100100100 - 7 naponként - 11 órákor - 3. és 6. telefonszámokra küldje
Értesítés küldésének beállítása	SEND	x	1: bemenet 10: tápmonitor 12: életjel	=	ssssssssvvvvvvv ssssssss → értesítendő telefonszámok kijelölése SMS küldésére (0 vagy 1) vvvvvvv → értesítendő telefonszámok kijelölése hívásra (0 vagy 1)	1234SEND1=001000001100000 SMS értesítés a 3. telefonszámra Hívásértesítés az 1-2. telefonszámra
SMS szöveg megadása/megváltoztatása	SMSTEXT	x	1: bemenet 10: tápmonitor 12.: életjel 16.: visszaállítás szöveg	=	SMS szövege *-gal lezárva A szöveg ékezetes karaktert nem tartalmazhat!	1234SMSTEXT1=üzenet szövege*
Bejövő SMS-ek átirányítása	REDIR			=	1-8-ig értesítendő telefonszám sorszama	1234REDIR=2
Bejövő SMS-ek átirányításának törlése	REDIR			=		1234REDIR=0
Csőnetési idő beállítása	RINGTIME			=	001-től 255-ig (másodpercben)	1234RINGTIME=030 30 másodpercig tart a csöngetés
Modul státusz információk lekérése	INFO				Utasítás	1234INFO
SMS programozás után ne legyen válasz SMS	NOSMS				Utasítás	1234parancs1 parancs2... NOSMS

Kimenet vezérlése	OUT	x	Kimenet száma	=	ON → Bekapcsol OFF → Kikapcsol RUN → vezérlés beállításnak megfelelően ssss → Megadott ideig vezérli a kimenetet (másodpercben)	1234OUT1=ON Kimenet bekapcsol 1234OUT1=OFF Kimenet kikapcsol 1234OUT1=RUN Kimenet vezérlése beállítás szerint 1234OUT1=00003 Kimenet 3 másodpercig kapcsoljon be
Modul újraindítása	RESTART				Utasítás	1234RESTART

SMS parancs példa:

1. üzenet: Bemenet beállítása és 3. értesítendő telefonszám értesítéséhez. SMS és hangüzenet küldése a 3. telefonszámra.

5384TEL3=+36201255335 CLOCK=2211230750 INPUT1=1NO00100000

SEND1=0010000000100000

Az SMS tartalma a következő:

5348 → SMS biztonsági kód, minden új SMS-t ezzel a kóddal kell kezdeni (Megváltoztatásához használja a CODE parancsot. Alapértelmezett kód: 1234).

TEL3= → 3. értesítendő telefonszám felvitele/megváltoztatása. Nemzetközi formátumban adja meg a telefonszámot.

CLOCK= Dátum megváltoztatása a következőre: 2022. 11. 23. 07:50