

A JA-80Y GSM kommunikátor

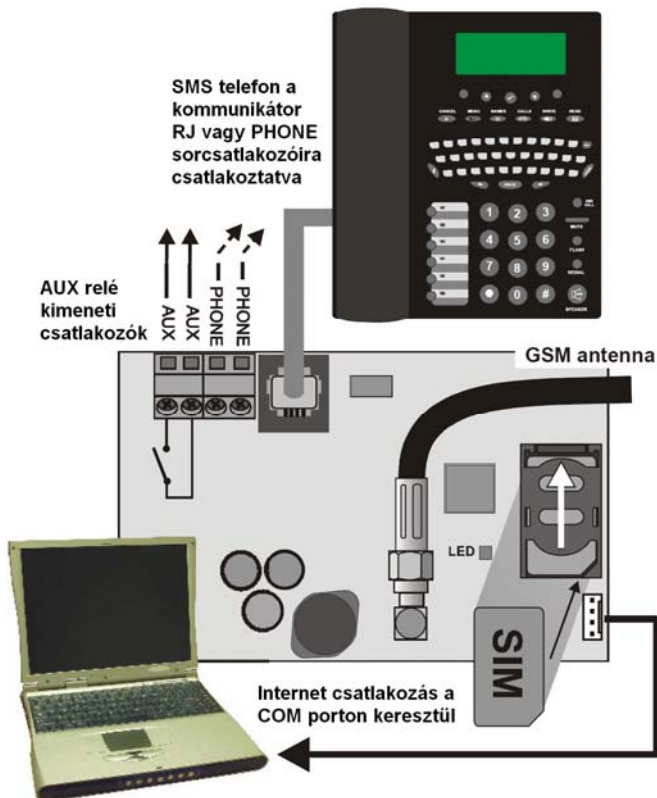
A kommunikátor a Jablotron JA-80 Oasis rendszer része, és központ házába való telepítésre tervezték. Jelen leírás az XA61010 vagy a feletti verziószámú kommunikátorokra vonatkozik. A kommunikátort a központi egységhez és a GSM hálózathoz csatlakoztatva az alábbi szolgáltatások megvalósítását teszi lehetővé:

- Eseményjelentés SMS üzenetekkel (maximum 8 telefonszámra)
- Eseményjelentés telefonhívással és figyelmeztető hangjelzéssel
- Eseményjelentés legfeljebb 2 RFK irányába (RFK=Riasztás Fogadó Központ – korábban Felügyeleti Központ)
- Távvezérlés és programozás telefonkészülékről vagy SMS utasításokkal
- Elektromos eszközök távvezérlése egy jogosult telefonszámról érkező hívással (ez a hívás ingyenes, mert a hívott fél – a központ - nem fogadja a hívást, a csengetés elég a hívó fél azonosításához)
- Távvezérlés és programozás az Interneten át (www.gsmink.hu)
- Telefonkészülék csatlakoztatása esetén szimulált telefonvonalis GSM átjáró funkció (beleértve a CLIP protokollt = hívószám azonosítás és SMS továbbítás)
- Belehallgatási és beszéd szolgáltatás – az SP-02 kihangosító egység használatával
- Számítógép csatlakoztatása az Internetre (GPRS modem funkció)

1. A kommunikátor telepítése

Ha a kommunikátor modult külön vásárolta meg, először telepíteni kell az Oasis központ dobozába, az alábbiak szerint:

- Feszültség mentesítse** a központot (hálózatot és akkumulátort is bontsa).
- Helyezze el a kommunikátort** a központ panel házában, majd **rögzítse** a mellékelt csavarokkal és **csatlakoztassa** a digitális adatbusz **RJ csatlakozóval** ellátott vezetékét a központ áramkörtáblájához.
- Helyezze el az **öntapadós GSM antenna** egységet a központ műanyag házában (lehetőség szerint a doboz alsó részén), és csatlakoztassa az antennát a kommunikátorhoz. Soha ne helyezze a központot feszültség alá, amíg az antennát nem csatlakoztatja a GSM modulhoz, mert ez a modul tönkremeneteléhez vezethet.
- Csatlakoztassa a szükséges vezetékeket**, ha a szimulált telefonvonal funkciót, az AUX kimenetet vagy a PC soros interfész kábelt ha a GRPS modem szolgáltatást használatba kívánja venni.



1. ábra: A kommunikátor bekötése

2. A kommunikátor első alkalommal történő feszültség alá helyezése

Ha a kommunikátort biztonságosan rögzítette a központ házában, és a GSM antennát is csatlakoztatta, akkor:

- Vegye elő a SIM kártyát.** Először ellenőrizze, hogy a kártya aktiválva van (ellenőrizze működőképességét egy mobiltelefonba helyezve), majd tiltsa le a PIN kód kérését (ha engedélyezve van). Nokia készülékeknél például a: Menü / Beállítások / Biztonság / PIN kód kérése / Ki – beállítással. A kommunikátor feltöltött kártyás előfizetéssel is működik, de a mindenkori működőképesség szem előtt tartása miatt javasoljuk előfizetéses kártya használatát (lásd 5.16).
- Helyezze be a SIM kártyát** a kommunikátorba (a kártyatartó nyitására finoman tolja felfelé a külső tartókeretet).
- Helyezze feszültség alá a központot** (hálózat és akkumulátor is). A kommunikátor **piros LED** fényjelzője előbb **villog**, majd **egy percen belül kialszik**, ezzel jelezve a GSM hálózatba történő sikeres regisztrációt.
Ha a LED a villogást nem hagyja abba, ismét feszültségmentesítse a központot, helyezze a SIM kártyát egy mobil telefonba, és ellenőrizze, hogy bármilyen PIN kód kérése nélkül csatlakozik a GSM hálózathoz.
- Helyezze vissza a központ fedelét**, így a központ továbbra is Programozói Üzem módban marad. Ha a központ nincs Programozói Üzem módban, a *0 Telepítői Kód (gyári értéke 8080) bevitelével (a központ hatástalanított állapotában) lépjen a Programozói Üzem módba.
- Üsse be a **98114 parancsot**- a kommunikátor nyelvének **Magyar változatra** történő átállításához. Ha a **parancs kiadásának pillanatában** a kezelőegységek (beleértve a vezeték nélküli kezelőegységeket is) a **digitális adatbuszon át vezetékiesen csatlakoztatva vannak** a központi egységhez, akkor a kezelőegységek nyelve is automatikusan a Magyar nyelvre vált át.
- Ellenőrizze a GSM térerő megfelelőségét a 922 parancs beütésével** (a mért érték 1/4 és 4/4 között változhat). A biztonságos működéshez szükséges legalacsonyabb elfogadható érték **2/4**. Ha a térerő mért értéke túl alacsony, helyezze át a központot, vagy próbálja ki egy másik szolgáltató SIM kártyáját. Nem javasoljuk a nagy nyereségű vagy irányított antenna használatát – lásd 5.2).
- Ha a GSM térerő megfelelő szinten van, **ellenőrizze a kommunikátor főbb funkcióit** (például hívja fel a kártya telefonszámát, és ellenőrizze, hogy valóban tudja-e vezérelni a központot a telefonkészülékéről) – lásd 3.3.

Ha a rendszert egy határ közeli településen szereli fel, ahol előfordulhat, hogy a külföldi szolgáltató téretere **esetenként erősebb, mint a hazaié**, javasoljuk, hogy tiltassa le a kártya roaming hozzáférést, a váratlan és nem kívánt kiadások elkerülése céljából. A szolgáltatás letiltásához vegye igénybe a kártya GSM szolgáltatójának segítségét.

3. A kommunikátor felhasználói funkciói

Az alábbiakban ismertetjük a kommunikátor főbb jellemzőit. A telepítő feladata, hogy az egyes telepítési helyszíneken részletesen tájékoztassa a végfelhasználót a kommunikátor szolgáltatásairól.

3.1. Telefonhívás kezdeményezése a csatlakoztatott telefonkészülékről

A kommunikátor szimulált telefonvonal hangot szolgáltat (beleértve a CLIP protokoll használatát) a csatlakoztatott telefonkészüléknek:

- **A telefont** (csak tone üzemmódban használható – javasoljuk a Jablotron SMS 8010 típusú készülék használatát) a kommunikátor panel erre a célra szolgáló **telefon csatlakozójához kell csatlakoztatni** (vagy a PHONE csatlakozósorba bekötöni).
- A telefon használata a **normál telefonvonalhoz csatlakoztatott készülékekkel azonos módon** történik (a kommunikátor gyári alapbeállításai szerint).
- Egy **SMS üzenet** küldésére alkalmas telefonkészülék használata esetén a normál telefon funkciók mellett lehetőség van **SMS üzenetek** küldésére és fogadására, a nem fogadott hívások listájának megőrzésére és visszajátszására és előre beprogramozott telefonszámok megjelenítésére (lásd 5.11.1).
- A kommunikátor **megszakítja a folyamatban levő hívásokat**, ha sürgősen jelentenie kell egy bizonyos eseményt.

- Előfordulhat, hogy a telefon kézi beszélőjében zavaró interferencia hangja hallható a kommunikátor közelében. Ha **ilyet tapasztal, helyezze távolabb a telefonkészüléket a GSM kommunikátortól.**

3.2. Belehallgatás és kétirányú hang kommunikáció

Amennyiben használatba kívánja venni a készülék belehallgatási és hang kommunikációs szolgáltatásait, telepítenie kell az SP-02 kihangosító egységet a kommunikátor által szimulált telefonvonalra. A kommunikátor párhuzamosan köthető más telefonkészülékekkel. Az SP-02 kihangosító egység automatikusan fogadja a szolgáltatásainak igénybevételére jogosult telefonszámokról érkező bejövő hívásokat. Az SP-02 nyomógombos hívó funkciója segítségével a memóriájában tárolt telefonszámot gombnyomásra képes felhívni. A készülék használatáról, a belehallgatási, kétirányú kommunikációs és nyomógombos funkciókról bővebben az SP-02 telepítési utasításában olvashat.

3.3. Egy telefonkészülék billentyűzetének ideiglenes használata rendszerkezelőként

Lehetőség van arra, hogy egy telefonkészülék billentyűzetéről a központi egységet távvezérléssel programozzuk, vagy vezéreljük. Ha ennek a funkciónak a használatára van szükség, az alábbiak szerint járjon el:

- Tárcsázza a rendszer SIM kártyájának telefonszámát** (ha a kommunikátorra telefonkészülék is csatlakoztatva van, az csengeni kezd).
- 25 másodperc csengés után** (a csengetési idő programozható) a rendszer egy rövid sípolással válaszol.
- Gépeljen be egy érvényes kódot** a telefonkészülék billentyűzetén (pl. 8080 vagy 1234, ha még mindig a gyári alapértékek vannak érvényben)
- A telefon billentyűzete **ettől fogva úgy használható, mintha** a központ előtt állna, annak **kezelőegységén ütnénk be** a különböző **parancsokat**. A központ aktuális üzemmódot **hangjelzések jelzik** a telefon hallgatójában. **1 sípolás = ÉLES, 2 sípolás = HATÁSTALANÍTÁS (kikapcsolt), 3 sípolás = Programozói üzemmód, 4 sípolás = A megadott kód érvénytelen, szirénázó hang = Riasztás.**
- Mostantól a rendszer a **telefon billentyűzetéről vezérelhető**, ugyanúgy, mintha a rendszer telepített kezelőegysége előtt állnánk – beleértve a * jellel kezdődő parancsokat (pl. *81 a PGX kimenete aktiválásához).
- A távvezérlő üzemmódból történő **kilépéshez egyszerűen szakítsa meg a telefonbeszélgetést** (ha a rendszer nem érzékel gombnyomást egy perc időtartamig, automatikusan kilép az üzemmódból).

Megjegyzés:

- **Ne gépelje be túl gyorsan** a telefon billentyűzetén a parancsokat, mert biztosnak kell lennünk abban, hogy a rendszer minden gombnyomást egyenként fogad, és egyértelműen azonosít (a **kommunikáció minősége** függ a használt telefonkészülék és a GSM jel minőségétől).
- **Vezetékes telefonkészülék szintén használható** a rendszer távvezérlésére, az eljárás ugyanaz. (Az egyetlen feltétel, hogy a vezetékes telefonvonalnak hangvezérelt (tone) rendszerűnek kell lennie)
- A rendszer vezérelhető közvetlenül a **kommunikátor szimulált telefonvonalára csatlakoztatott telefonkészülékről** is. Ehhez mindössze arra van szükség, hogy a kagyló felvételét követően nyomja le a # gombot. Ettől kezdve a készülék a központ kezelőegységeként működik. Az üzemmódból való kilépéshez egyszerűen tegye le a kagylót.
- A telefonkészülékről történő vezérléshez a hívó felet minden csatlakozáskor megfelelően azonosítani kell a távhozzáférési kód megadásával. A hívó telefonkészülék a megfelelő azonosítást követően is csak a beszélgetés időtartamig jogosult a rendszerfunkciók vezérlésére, a hívás megszakításakor a jogosultság törlik. Újrahíváskor a csatlakozáshoz ismét meg kell adni a jogosultsági kódot.

3.4. A rendszer távvezérlése SMS utasításokkal

A rendszer minden bejövő SMS üzenetet megvizsgál, és ha végrehajtható utasításként azonosítja, akkor végre is hajtja azokat. Az egyes üzeneteknek az alábbi formátumban kell érkezniük:

kód _ utasítás

(*érvényes kód szóköz utasítás*)

Érvényes kód = bármely, a rendszer vezérlésére alkalmas kód (pl. 8080, 1234 stb.)

Az üzenetek gyári alapbeállítású szövege (szerkeszthető – lásd 5.5)

Utasítás	Funkció	Funkció
SET	élesítés	élesítés vagy hatástalanítás (mintha a rendszer kezelőjén ütöttük volna be a kódot). Ha a rendszer már a kívánt üzemmódban van, változás nem történik.
UNSET	hatástalanítás	
STATUS	állapot lekérdezés	beleértve a GSM jel erősségét, az RFK irányába történő GPRS adatkommunikációt (ahogy azt az MS1 és MS2 beállításai tartalmazzák)
MEMORY	utolsó esemény lekérdezése	a központ panel memóriájában rögzített utolsó esemény megjelenítése
PGX ON	PGX BE	a PG kimenetnek BE/KI működésre (237/247) vagy 2 másodperces impulzus kapcsolására (238/248) kell lennie programozva
PGX OFF	PGX KI	
PGY ON	PGY BE	A kommunikátor AUX csatlakozópárjának be/kikapcsolása
PGY OFF	PGY KI	
AUX ON	AUX BE	A kommunikátor AUX csatlakozópárjának be/kikapcsolása
AUX OFF	AUX KI	
CREDIT	A SIM kártya egyenlegének lekérdezése	Használatba vétele előtt a szolgáltatást engedélyezni kell – lásd 5.17

Példa: a "kód SET" (érvényes kód, szóköz, SET) érzékelésekor a rendszer beélesedik (ha már be volt élesítve, állapota nem változik).

Megjegyzés:

- Az utasítás végrehajtását a rendszer nyugtázó SMS-ben jelzi vissza.
- Az utasítások szövege nem érzékeny a kis és nagybetűk váltására, de csak ASCII karaktereket fogad el.
- Egy SMS-en belül csak egy utasítás küldhető el.
- A telepítői kóddal hitelesített élesítési/hatástalanítási utasításokat a rendszer csak akkor fogja végrehajtani, hogyha a központban ezt a műveletet külön engedélyeztük. (A korlátozás célja, hogy megakadályozza a rendszer telepítő általi jogosulatlan élesítést/kikapcsolást)
- A központi egység által a 001 telefonszámra küldött SMS üzenetek a kommunikátor telefonvonalára csatlakoztatott (SMS üzenetek kezelésére alkalmas) telefonkészülékre is küldhetők. Az ilyen SMS üzenetek továbbítása természetesen ingyenes.
- Ha az SMS szövegében egyéb szöveg is van, és ezt az utasítástól nem választja el egyértelműen egy "%" karakter, a központ az utasítást figyelmen kívül hagyja.
- Ha SMS-ben kíván utasítást küldeni a központnak, de nem biztos benne, hogy a telefonszolgáltató nem fűz hozzá automatikusan kiegészítő karaktereket (ilyen előfordulhat, ha az SMS pl. egy Internet átjárón halad át), az utasítást az alábbi formában gépelje be: **%kód utasítás%.**

3.5. Jogosult telefonszámokról érkező vezérlő telefonhívások ingyenes felhasználása

Bizonyos rendszerfunkciók vezérlése lehetséges a jogosult telefonszámokról érkező, de a hívott fél által meg nem választott telefonhívások felhasználásával is. A meg nem választott hívások vezérlése történő felhasználása ingyenes, de rendkívül kényelmes módja a rendszer távvezérlésének. A kiválasztott telefonszámok előzetes feljogosítása a központ memóriájában (M1-M8) történő letárolásukkal történik. Ezeket a telefonszámokat használja a rendszer az rendszer események jelentésére is – lásd 4).

Egy kiválasztott telefonszám vezérlés céljára történő előzetes feljogosításához a számot követően üssön be egy * karaktert, valamint egy sorszámot (1, 2, 3, 8 vagy 9) – lásd a 4 fejezet megjegyzések rovatát.

Ha a kommunikátorhoz ettől a telefonszámról hívás érkezik, a kommunikátor az első csengés után egy **"* sorszám"** parancsot generál, mintha azt a rendszer kezelőegységén ütötték volna be. Mivel a hívást a rendszer nem válaszolja meg, ezért a szolgáltató részéről számlázás nem történik. A telefonszám végén (a * után) megadott sorszámmal az alábbi funkciók indíthatók:

- *1 **a teljes rendszer élesítése** (= ABC nyomógomb)
- *2 **az A terület élesítése** (= A nyomógomb)*
- *3 **az A és B terület, vagy csak a B terület élesítése** (= B nyomógomb)*
- *8 **a PGX kimenet bekapcsolása 2 másodpercre** (amennyiben a PGX kimenet impulzusos működésre van programozva)
- *9 **a PGY kimenet bekapcsolása 2 másodpercre** (amennyiben a PGY kimenet impulzusos működésre van programozva)

Megjegyzés:

- Ha a telefon nem küldi el a hívó fél azonosításához szükséges adatokat, az ingyenes (behívásos) vezérlési funkciók nem használhatók
- Ha a hívás befejeződik, mielőtt a központ a hívásra válaszolna, a hívás (távvezérlés) **ingyenes**.
- Az ingyenes távvezérlésre felhatalmazott telefonszámok **automatikusan jogosultak a rendszer teljes hozzáférése**re (lásd 3.3) – amennyiben a hívó fél megvárja, hogy a központ a hívásra válaszoljon.
- Ha nem kívánja, hogy egy, az ingyenes távvezérlésre jogosult telefonszám ne kapjon **eseményjelentéseket**, a jelentési funkció az adott telefonszámmal kikapcsolható (lásd 5.4).
- A rendszer élesítése a *1,*2 és *3 parancsokkal csak akkor működnek, ha működésük a központ beállításában engedélyezve van.

4. Jelentés telefonszámokra

A kommunikátor az Oasis rendszer eseményeiről képes SMS üzenetekben jelentéseket küldeni, továbbá adott telefonszámok felhívására, és a hívott számra – a hívás fogadása esetén – hangjelzés továbbítására is. A jelentések **legfeljebb 8 telefonszámra** küldhetők el.

A legáltalánosabban használatos jelentéseket gyárilag beállítottuk a kommunikátor memóriájában, úgyhogy, ha ezek a kiválasztott események Önnek megfelelnek, már csak a cél telefonszámok beprogramozása van hátra. Ha kívánja, egyéb események jelentése is előírható, vagyis a jelentési funkcióhoz rendelt események listája a felhasználó kívánságának megfelelően átrendeázhető (lásd 5.4)

Az M1~M8 memóriacímekre gyárilag beállított események listája:

M	Jelentések
1	Riasztások és hibajelzések jelentése SMS-ben
2	
3	Riasztások és hibajelzések jelentése SMS-ben + telefonhívással (ha a hívott fél felveszi a kagylót, szirénázó hangot fog hallani)
4	Riasztások jelentése SMS-ben + telefonhívás, Élesítés/Hatástalanítás és hibajelzések jelentése csak SMS-ben
5	
6	Riasztások jelentése telefonhívással (ha a hívott fél felveszi a kagylót, szirénázó hangot fog hallani)
7	
8	Műszaki hibajelentések továbbítása SMS üzenetben (javasolt célszemély a telepítő vagy karbantartó)

Telefonszámok hozzárendeléséhez az egyes M memóriacímekhez, az alábbiak szerint járjon el. Lépjön be Programozási üzemmódba, majd üsse be az alábbi parancssort:

81 M xxx...x *0

ahol:

M a memóriacím sorszáma 1~8

xxx...x a telefonszám (max. 20 számjegy)

Példa: a **81 5 777 777 777 *0** parancssor begépelésével letároljuk a 777777777 telefonszámot az M5 memóriacímre (a riasztásokat a rendszer SMS üzenetekben és telefonhívásokban is jelenti, az Élesítés/Hatástalanítási eseményeket és hibajelentéseket csak SMS üzenetben továbbítja)

Ha egy telefonszámot törölni szeretne, mondjuk az M memóriacímről, üsse be az alábbi parancsot:

81 M *0

Megjegyzés:

- Az első számjegy elé beillesztett ***9** parancs helyezi el a nemzetközi telefonszám formátum kiadásához szükséges “+” jelet.
- Amennyiben szükség van arra, hogy a bekövetkező rendszereseményeket a központ továbbítsa a csatlakoztatott belső SMS üzenetek fogadására alkalmas telefonkészülékre, az első telefonszámmal programozza be **001** parancsot.
- Az SMS jelentések tartalmazzák** a telepítési helyszín nevét, az esemény meghatározását, az esemény forrásának sorszámát és megnevezését (eszköz vagy kód), és a dátum és időbélyegyet. Példa: “Az Ön riasztórendszere jeleni: élesítés a 47 eszközzel Idő: 01.08. 11:27”
- Ha **más események jelentését szeretné, vagy meg kívánja változtatni a jelentések szövegét**, át kell programoznia a kommunikátort (lásd 5.4 and 5.5)
- Ha a telefonszámok letárolása során a telefonszám utolsó számjegyének beírása után beírja a *7 parancsot (a * karaktert szintén le kell tárolni), azután beír még egy számjegyet (1, 2, 3, 8 vagy 9), akkor, amikor a rendszerhez ettől a telefonszámtól egy bejövő hívás érkezik, az első csengetés után a rendszer végrehajtja a “* számjegy” parancsot, mintha a rendszer kezelőegységén ütötte volna be – **lásd 3.5.**

Példa: a **81 5 777 777 777 *79 *0** parancssor beprogramozása esetén a 777777777 telefonszámról érkező hívás esetén a rendszer aktiválja a PGY kimenet 2 másodpercre (az első csengetést követően a rendszer végrehajtja a *9 parancsot. A PGY kimenetet előzőleg a 2 másodperces impulzus végrehajtására kell programozni. Ez a beállítás kiválóan például alkalmas elektromos ajtózárr vagy kapu automatikus nyitására vezérlésére.

4.1. Programozás

A kommunikátor beállításainak programozásának legkényelmesebb módja a számítógépen futtatható OLink szoftver használata. A készülék programozására lehetőség van még SMS üzenetekkel, közvetlen telefonhívással egy DTMF telefonkészülekről vagy mobilról, továbbá az Interneten át a www.gsmlink.hu honlap segítségével.

A készülék programozható továbbá a rendszer kezelőegységéről is:

- A rendszer hatástalanított állapotában a központi egységgel lépjen be a **Programozási Üzemmódba** – üsse be a *0 Telepítői kód parancsot (gyári alapértéke: 8080).
- Üsse be a kívánt programozási parancssort – lásd az alábbi táblázatot.
- A Programozói Üzemmódból történő kilépéshez** nyomja le a # gombot.

5. Programozási parancssorok

Funkció	Parancssor	Beállítások	Gyári alapérték
A kommunikátor nyelvének beállítása	981 xx	xx=01 ~ 17 ahol: 01=EN,02=CZ,03=SK,04=NL,05=DE,06=PL,07=DA,08=IT,09=PT,10=FI,11=NO,12=SV,13=FR,14=HU (Magyar), 15=RU, 16=TR, 17=SP	Angol (01=English)
GSM jel erősségének mérése	922	A kezelőegységen vagy az Olink programban leolvasható érték: 0/4 ~ 4/4 Állapotjelentésben (STATUS SMS) értéke: 0/9 ~ 9/9 Kilépés a # gomb lenyomásával	-
Jelentési telefonszámok megadása	81 M xx..x *0	M = memóriacím sorszáma 1 ~ 8 xx..x = telefonszám (max.20 számjegy) közvetlen vezérlő parancs *7 = * 81 M *0 parancs törli az M memóriacímen tárolt telefonszámot	Az összes (M1~M8) memóriacím üres
SMS üzenetekben jelenteni kívánt események kijelölése	82 M ec x	M = telefonszám memória sorszáma 1~8	M1 & 2 riasztások SMS üzenettel M3 & 4 riasztások SMS üzenettel és

Telefonhívással jelteni kívánt események kijelölése	83 M ec x	ec = eseménykód (lásd 5.4) x=1 jelentés, x=0 nincs jelentés	hívással M5 & 6 riasztások SMS üzenettel és hívással + Élesítés/Hatást. jelentése SMS-el M7 riasztások hívással M8 műszaki hibajelentések SMS üzenettel (a telepítőnek)
SMS szöveg szerkesztése *	Az SMS üzenetek szövege az OLink szoftverrel és SMS üzenetek útján is szerkeszthető: kód TXT n,szöveg,n,szöveg... vagy a www.GSMLink.hu honlapon, az Interneten át		lásd 5.5
Telefonokra történő jelentés engedélyezése	80 x	x=0 letiltva x=1 engedélyezve (programozása a 82. & 83. pont szerint) x=2 engedélyezve, kivéve az Élesítés/Hatástalanítás jelentések küldését a 41~50 sorszámú felhasználóknak (kódok, kártyák & távirányítók) és Mester kóddal	engedélyezve
Táv hozzáférés	903 x	x x=0 letiltva x=1 engedélyezve (telefon és Internet)	engedélyezve
Bejövő SMS üzenetek továbbítása	926 x	x=0 nem, x=1 igen = ha a bejövő üzenet a kommunikátor által nem értelmezhető, automatikusan továbbküldi az első (M1~M8) beprogramozott telefonszámra	igen
SMS utasítások visszaigazolása	927 x	x=0 nem, x=1 igen (válasz SMS-ben)	igen
Bejövő hívások fogadásának módja	904 x	x x=0: nincs reakció x=1 ~ 8: hívás megválaszolása az 1 ~ 8 csengés után x=9: hívás megválaszolása a második híváskor	5 csöngetés után válaszol (25mp)
A szimulált telefonvonal funkciója	951 x	x=0 telefonvonal (GSM átjáró) x=1 riasztórendszer kezelőegysége x=2 ki x=3 automatikus "forró drót" segélyhívó funkció	telefonvonal
Segélyhívó telefonszám beállítása	952 xx..x *0	xx..x = telefonszám (max.20 számjegy)	törölve
GSM térerő csökkenésének jelzése	921 x	x=0 nem, x=1 igen (15perc kimaradás =hiba)	nem
Telefon mikrofonjának érzékenysége	953 x	x=1 ~ 9 (9 = maximum)	5
Telefon hangszórójának hangereje	954 x		
SIM kártya fenntartó hívás telefonszámának beállítása	924 xx..x *0	xx..x = telefonszám (max.20 számjegy), 924*0=törlés	törölve
Feltöltéses SMS kártya egyenlegének automatikus lekérdezésének beállítása SMS üzenettel	A kód CREDIT uu..u xx yyy zz parancs kiadásával (ahol a kód = mester vagy telepítői kód, uu..u = a GSM hálózatban használatos egyenleg lekérdezési parancs (e.g. *102#), xx=az egyenleg automatikus lekérdezésének időköze napokban kifejezve, yyy=az elfogadható legalacsonyabb egyenleg értéke, zz= annak a szövegrésznek a pozíciója a GSM szolgáltatótól jövő üzenetben, ahol az egyenlegre vonatkozó számszerű információ megjelenik. Ha az aktuális egyenleg alacsonyabb, mint az also határértékként megadott szám, a szolgáltató által küldött SMS üzenetet a központ továbbítja az M1~M8 memóriacímre tárolt telefonszámokra, hogy valaki töltsen fel a SIM kártyát.		
Saját www.gsmlink.hu regisztrációs kódjának lekérdezése és továbbítása az Ön mobil telefonjára	910 xx...x *0	xx..x = az Ön mobil telefonjának száma	-
Programozás SMS utasításokkal	A rendszer SMS utasításokkal táv programozható az alábbi parancssor kiadásával: kód PRG parancs, parancs,... ahol a parancs kifejezés az a parancssor, amit a kívánt működés eléréséhez a billentyűzeten is begépelnénk (pl. 8080 PRG,08080,201,# - 10 mp, kilépési késleltetés beállítása)		
A GSM hálózathoz való újracsatlakozás kezdeményezése	923	A kommunikátor lecsatlakozik, majd újra bejelentkezik a GSM hálózatba. A parancs kiadható távvezérléssel, SMS üzenetben is: kód GSM. Kód = mester, felhasználói vagy telepítői kód	
A kommunikátor gyári alaphelyzetbe állítása	98080	A parancs törli a beállított telefonszámokat és visszaállítja a kommunikátor gyári alapbeállításait	
A SIM kártya PIN számának rögzítése a kommunikátor memóriájában	920 xx..x *0	xx..x = a PIN szám, amennyiben a kártyán a PIN kód kérését kikapcsolta, a PIN kód a 920*0 parancssal törölhető	törölve
GPRS hozzáférési paraméterek beállítása	A GPRS hozzáférési paraméterek az alábbi SMS üzenettel is beállíthatók: kód GPRS x..x.y..y.z..z ahol kód = mester kód vagy telepítői kód, x..x = az APN szám, y..y = felhasználói név, z..z = jelszó (az egyes paraméterek megadásának szükségessége szolgáltatónként változik, ezért tájékozódjon a szolgáltatónál a kártya GPRS szolgáltatásának igénybevételéről)		

RFK elsődleges telefonszáma/IP címe	01 a xx..x *0	a=1=RFK1, a=2=RFK2, xx..x = tel. szám (max.20 számjegy) vagy IP cím & port – például: 01 2 *8 192 168 001 123 08080 *0 (*8= az IP cím beállítása, 12 számjegyből áll, melyet az 5 számjegyű port sorszám követ). A 01p*0 vagy 02p*0 parancs törli az adott számot/IP címet	törölve
RFK másodlagos telefonszáma/IP címe	02 a xx..x *0		
A riasztórendszer azonosítója az RFK nyilvántartása szerint	03 a zz..z *0	a=1=RFK1, a=2=RFK2, zz..z = Ügyfél azonosító szám (max. 8 számjegy 0 ~ 9 és *1=A ~ *6=F (hexadecimális értékek)	0000
Az RFK protokoll kiválasztása	04 a x	a=1 ARC1, a=2 ARC2 x=0 CID, x=1 SMS CID, x=2 IP CID	CID
Az RFK számára jelentendő események kiválasztása	05 a ec x	a=1 RFK1, a=2 RFK2 ec eseménykód (lásd 5.27) x=1 jelentések engedélyezése, x=0 jelentések tiltása	Minden esemény jelentése
Az RFK irányába történő adatküldés késleltetésének beállítása	06 a x	a=1 RFK1, a=2 RFK2 x=0 ~ 9 perc (0=azonnal, késleltetés nélkül)	1 perc
RFK kommunikációs csatorna ellenőrzési időköze (Az RFK irányába történt utolsó jelentési alkalomtól számított várakozási időtartam a tesztjelentés elküldésére)	07 a óópp	a=1 RFK1, a=2 RFK2 óópp = a legutolsó elküldött jelentés időpontjától számított órák és percek	2400 (24 órával az utolsó jelentett eseményt követően)
RFK jelentések engedélyezése (az RFK2 az RFK1 másodlagos jelentési útvonala)	00 a x	a=1 RFK1, a=2 RFK2 x=0 jelentések letiltva, x=1 jelentések engedélyezve, x=2 (csak az RFK2-höz) = az RFK2 az RFK1 másodlagos jelentési útvonala	RFK jelentések letiltva
RFK-nak küldött jelentések letárolása a központ memóriájába	08 x	x=0 nem (csak az RFK kommunikációs hibákat naplózza, amennyiben a kommunikáció felügyelete engedélyezve van) x=1 igen (minden jelentés naplózásra kerül, kivéve a kommunikációs teszteteket)	igen
RFK kommunikációs hiba generálása, ha az RFK nem jelzi vissza a jelentés fogadását az adás megkezdésétől számított 110 másodpercen belül	09 x	x=0 nem x=1 igen	nem
JA-84P/JA-80Q kommunikáció cél IP címének megadása	013 xx..x *0	A JA-84P vezeték nélküli PIR/kamera vezeték nélküli adatátvitelének cél állomásának meghatározása. Adja meg a cél állomás IP címét és port azonosítóját – pl.: 013 *8 192 168 021 123 08080 *0 (a *8 jelzi, hogy az IP címnek 12 számjegyet kell tartalmaznia, melyet a port 5 számjegye követ. A beállítás a 013*0 parancs beütésével törölhető.	77.104.220.129 7070 (img.jablotron.com)
Az RFK beállítások zárolása	901 xx..x *0	xx..x = a telepítő által beállított lezáró kód (4 ~ 8 számjegy). A kód beütése után a Programozói Üzem módból kilépve a rendszer az RFK jelentési beállításokat zárolja 901*0 törli a kódot (= a beállítások folyamatosan hozzáférhetőek)	a zárolás feloldva
Az RFK beállítások zárolásának feloldása	900 xx..x *0	xx..x = a 901 parancs kiadásakor megadott lezáró kód	Az RFK beállítások ideiglenesen hozzáférhetővé tehetők a Programozói Üzem módban a 900 parancs kiadásával. A Programozói Üzem módból történő kilépést követően a beállítások zárolása újra életbe lép.

A fenti paraméterek vezérlik az RFK jelentések végrehajtási műveleteit, és zárolásuk esetén a zároló kód ismerete nélkül nem módosíthatók.

* Ezeket a paramétereket kezelőegységről nem, hanem kizárólag SMS üzenetekkel, illetve az OLink szoftver használatával lehet programozni.

5.1. A kommunikátor nyelvének beállítása

A kommunikátor által küldött szöveges üzenetek nyelvének beállítása az alábbi parancs segítségével választható ki:

981 xx

ahol:

01	EN	Angol	10	FI	Finn
02	CZ	Cseh	11	NO	Norvég
03	SK	Szlovák	12	SV	Svéd
04	NL	Holland	13	FR	Francia
05	DE	Német	14	HU	Magyar
06	PL	Lengyel	15	RU	Orosz
07	DA	Dán	16	TR	Török
08	IT	Olasz	17	SP	Spanyol
09	PT	Portugál			

Megjegyzés:

- A nyelv beállítását még az előtt végezze el, hogy bármely szöveges üzenetet átprogramozna a rendszerben, ugyanis a nyelv kiválasztása törli ezeket az utólagos változtatásokat és a Magyar nyelvű alapbeállításra állítja őket vissza. A kommunikátor nyelvének beállítása automatikusan megváltoztatja a kezelőegységek nyelvi beállítását is (beleértve a vezeték nélküli kezelőegységet is, ha a parancs kiadásának pillanatában a kezelőegységet vezetékiesen csatlakoztatta a központhoz).
- A nyelvi beállítás a kommunikátor alaphelyzetbe állítását követően is megmarad.

Példa: a **98114** parancs kiadásával a kommunikátort Magyar nyelvű szövegek használatára programozta be.

Gyári alapbeállítás: 98101 = Angol

5.2. A GSM jelerősség mérése

A kommunikátor megbízható működéséhez jó minőségű GSM jelerősség, térerő szükséges. A GSM térerő mérését a **922** parancs

kiadásával kezdeményezheti. A parancs kiadását követően a kezelőegységről leolvasható a jelerősség 1/4 ~ 4/4 osztásban, míg a másodpercenkénti mérést csippanó hangjelzés kíséri. A mérés célja, hogy a központ (GSM antenna) számára megtalálja a megfelelő telepítési helyet, ahol a GSM kommunikátor számára elégséges a GSM térerő nagysága a biztonságos működéshez. A mérési üzemmódból a **# gomb** lenyomásával léphet ki.

Ha a STATUS állapot lekérdező parancsot SMS utasításban adja ki, a kommunikátor a válaszul küldött SMS üzenetben a jel erősségét 0/9 ~ 9/9 között adja meg.

A jelerősségnek legalább 2/4 értékűnek kell lennie. Ennél gyengébb térerő érzékelése esetén próbáljon meg másik helyet találni a központnak, vagy próbálja ki más szolgáltató SIM kártyáját is.

Figyelem: Nem javasoljuk nagy nyereségű, vagy irányított antenna használatát, mert így a központ csak egy bizonyos cellához tud kapcsolódni, ami bizonytalanná teszi az adatkapcsolatot. Vegye figyelembe továbbá, hogy a GSM kapcsolat nem működik hatékonyan, ha a telepítési hely 30km-nél távolabb van a cellaállomástól (még ha a térerő megfelelő is lenne), mert az adatsere közben fellépő késleltetés meghaladja a GSM szabványban engedélyezett mértéket.

5.3. Jelentési telefonszámok programozása

Lásd 4. fejezet.

5.4. A telefonszámokra küldött eseményjelentések kiválasztása

A parancssor segítségével az M1~M8 telefonszámokra küldött eseményjelentések gyári beállításai változtathatók meg.

- A jelentések teljes listáját az alábbi táblázat tartalmazza.
- Lehetőség van annak kiválasztására, hogy egy adott esemény SMS üzenettel, telefonhívással, vagy mindkettő egyidejű alkalmazásával (SMS, majd telefonhívás) legyen továbbítva.
- Minden eseményhez tartozik egy gyári alapbeállítású SMS üzenet szöveg. Az üzenetek szövege megváltoztatható (lásd 5.5). A telefonhívás során lejátszott szirénázó hangjelzés gyári beállítása nem módosítható.

Telefonszámokra küldhető jelentések gyári alapbeállításai

ec	Esemény	Telefonszám memória sorszama							
		1	2	3	4	5	6	7	8
01	Behatolás jelzés - azonnali	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
02	Behatolás jelzés - késleltetett	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
03	Tűzriasztás	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
04	Pánik riasztás	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
05	Kódpróbálgatások határszámának elérése	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
06	A központ feszültség alá helyezése közben riasztás történt	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
07	Szabotázsriasztás	S	S	S	S	S	S		
08	Szabotázsriasztás vége								
09	Riasztási működés vége								
10	A riasztás felhasználó által törölve	S	S	S	S	S	S		
11	Élesítés					S	S		
12	Hatástalanítás					S	S		
13	Részleges élesítés					S	S		
14	Kód nélküli élesítés					S	S		
15	Külső kommunikáció hibája	S	S	S	S	S	S		S
16	Külső kommunikáció visszaállt								
17	Hiba	S	S	S	S	S	S		S
18	Hiba megszűnt								
19	Hálózat kimaradás 30 percnél tovább	S	S	S	S	S	S		S
20	Hálózat kimaradás								
21	Hálózati feszültség visszaállt								
22	Elem kimerült	S	S	S	S	S	S		S
23	Elem OK								
24	Belépés Programozói Üzem módba								
25	Kilépés Programozói Üzem módból								
26	PGX BE/KI								
27	PGY BE/KI								
28	Rádiós kommunikáció zavarása érzékelve	S	S	S	S	S	S		S
29	Belső kommunikációs hiba	S	S	S	S	S	S		S
30	Belső kommunikáció visszaállt								
31	Kommunikációs teszt								
32	Nem hitelesített riasztás								

- Jelentési kódok gyári alapértékei: **S = SMS**, **C = telefonhívás**, **SC = SMS majd telefonhívás**
- A külső kommunikációs hiba azt jelenti, hogy a GSM hálózat több, mint 15 percre kimaradt (amennyiben a GSM hálózat kimaradásának jelzése engedélyezve van)
- JA-84P/JA-80Q eszközök használata esetén a Jablotron kép szervertől felkerült új felvételtől a kommunikátor SMS üzenetet küld mindazoknak a felhasználóknak, akik a 01-es esemény (Betörési riasztás – azonnali zóna) fogadására ki vannak jelölve. Az üzenet az új kép letöltéséhez szükséges linket tartalmazza.

5.4.1. Egy adott esemény egy bizonyos telefonszámra történő SMS jelentésének beállítása

Adott események SMS üzenetben történő jelentéséhez az alábbiak szerint járjon el:

82 M ec x

ahol

M	telefonszám memória sorszáma 1 ~ 8
ec	az esemény kódja 01 ~ 32 (lásd a fenti táblázatot)
x	0 = SMS jelentés tiltva, 1 = SMS jelentésre kijelölve

Példa: a kiadott parancs **82 03 8 1** és egy tűzriasztás következik be (a fenti táblázatban 03 sorszámú), az eseményt a rendszer SMS üzenetben jelenti az M8 memóriahelyen letárolt telefonszámra.

5.4.2. Egy adott esemény egy bizonyos telefonszámra történő telefonhívás jelentésének beállítása

Adott események telefonhívásban történő jelentéséhez az alábbiak szerint járjon el:

83 M ec x

ahol

M	telefonszám memória sorszáma 1 ~ 8
ec	az esemény kódja 01 ~ 32 (lásd a fenti táblázatot)
x	0 = telefonhívás tiltva 1 = telefonhívás jelentésre kijelölve

Példa: a kiadott parancs **82 03 1 1** és egy tűzriasztás következik be (a fenti táblázatban 03 sorszámú) az eseményt a rendszer telefonhívásban jelenti az M1 memóriahelyen letárolt telefonszámra. Ha a hívást a hívott fél fogadja, szirénázó hang hallható.

Megjegyzés:

- A telefonhívásokban történő jelentés leginkább csak akusztikus formájú figyelmeztetés az SMS-ben küldött üzenet tartalmának elolvasására.
- Ha az SMS+ telefonhívás beállítást választja a rendszer először az SMS üzenetet küldi el, majd felhívja a telefonszámot. Az RFK irányából történő jelentéseknek feltétlen elsőbbségük van. (lásd 7.1)

5.5. Az SMS szövegek szerkesztése

A kommunikátor számos szöveges adatsort tartalmaz, melyeknek feladata az SMS jelentések leadása, illetve a parancsok értelmezése. Ezek a szöveges adatsorok nem szerkeszthetők a rendszer kezelőegységén, kizárólag a OLink programmal, SMS utasításokkal, vagy a www.gsmlink.hu honlapon az Interneten át. A szövegek SMS utasításban történő módosítását az alábbiak szerint hajthatja végre:

kód_TXT_n,szöveg,n,szöveg,.....n,szöveg

ahol:

kód	bármely érvényes hozzáférési kód (pl. a gyári alapkódok: 8080, 1234)
_	kötelező szóköz
TXT	a szöveg módosításáról szóló utasítás
n	szöveg sorszáma (0 ~ 611 lásd az alábbi táblázatot)
,	vessző (vagy szöveg vége jelzés)
text	a következő szöveg (max. 30 karakter) amely felváltja a korábbi szöveges adatsort. Tilos vessző, vagy szöveg vége jelet elhelyezni a szöveges adatsorban, de a szóköz használata engedélyezett

Megjegyzés:

- Egyetlen SMS utasítás több szöveg megváltoztatására is alkalmas (a szövegek számát csak a küldhető SMS üzenet hossza korlátozza)
- A kommunikátor nem érzékeny a nagy és kisbetűk váltására, de javasoljuk, hogy kizárólag Angol ASCII karaktereket használjon, mivel a szolgáltatói hálózat valószínűleg nem támogatja a Magyar ékezetes karakterek használatát.
- A kommunikátor az SMS jelentéseket 5 részből állítja össze: a telepítési hely neve, az esemény leírása, a jelforrás (kód vagy eszköz) sorszáma (01 ~ 50), a jelforrás neve, a dátum és időbélyegző.
- Egy ASCII karaktereket tartalmazó SMS maximális hossza 160 karakter lehetne (nemzeti karakterek használata esetén ez 70 karakterre csökkenhet). Ha az SMS hossza meghaladja ezeket a határértékeket, a készülék az üzenetet több, különálló SMS-ben küldi el.

Példák: ha a Telepítési kód maradt az eredeti 8080 akkor az SMS üzenet lehet például ilyen:

8080 TXT 20,Bela taviranyitoja,21,Juli taviranyitoja

A fenti SMS átírja a 20 és 21 memóriahelyre letárolt távirányítók felhasználóinak nevét

8080 TXT 605,kazan be,606,kazan ki

A fenti SMS átállítja a kazán vezérlésére használt szöveges utasításokat, melyekkel a PGX kimenetet kapcsolgatjuk ki/be. (Ilyen felhasználás esetén a PGX kimenetet BE/KI működésűre kell programozni.)

Az SMS jelentések és utasítások szövegének gyári alapbeállításai

n	Gyári szöveg	n	Gyári szöveg	n	Gyári szöveg	n	Gyári szöveg
0	A riasztórendszer jelenti:	44	Eszköz	332	Kód	504	Pánikriasztás
		45	Eszköz	333	Kód	505	Érvénytelen kódpróbálgatás
1	Eszköz	46	Eszköz	334	Kód	506	Riasztás bekapcsoláskor
2	Eszköz	47	Eszköz	335	Kód	507	Szabotázsriasztás
3	Eszköz	48	Eszköz	336	Kód	508	Szabotázsriasztás vége
4	Eszköz	49	Eszköz	337	Kód	509	Riasztási jelzés vége
5	Eszköz	50	Eszköz	338	Kód	510	Riasztás felhasználó által törölve
6	Eszköz	201	Központ panel	339	Kód	511	Élesítés
7	Eszköz	202	Telepítói Kód	340	Kód	512	Hatástalanítás
8	Eszköz	203	Éves felülvizsgálat emlékeztetője	341	Kód	513	Részleges élesítés
9	Eszköz	204	Kommunikátor	342	Kód	514	Kód nélküli élesítés
10	Eszköz	205	Kezelőegység	343	Kód	515	Külső kommunikációs hiba
11	Eszköz	206	RFK kód	344	Kód	516	Külső kommunikáció visszaállt
12	Eszköz	300	Mester kód	345	Kód	517	Hiba
13	Eszköz	301	Kód	346	Kód	518	Hiba megszűnt
14	Eszköz	302	Kód	347	Kód	519	A hálózat 30 percél hosszabb időre kimaradt
15	Eszköz	303	Kód	348	Kód	520	Hálózat kimaradás
16	Eszköz	304	Kód	349	Kód	521	Hálózat kimaradás megszűnt
17	Eszköz	305	Kód	350	Kód	522	Telep lemerülés
18	Eszköz	306	Kód	400	Rendszer állapot	523	Telep OK
19	Eszköz	307	Kód	401	Élesítés	524	Átlépés Programozói Üzemlépésbe
20	Eszköz	308	Kód	402	Hatástalanítás	525	Kilépés Programozói Üzemlépésből
21	Eszköz	309	Kód	403	Kilépési késleltetés	526	PGX
22	Eszköz	310	Kód	404	Belépési késleltetés	527	PGY
23	Eszköz	311	Kód	405	Riasztás	528	Rádió zavarás érzékelve
24	Eszköz	312	Kód	406	Programozói Üzemlépés	529	Belső kommunikációs hiba
25	Eszköz	313	Kód	407	Karbantartói Üzemlépés	530	Belső kommunikációs hiba megszűnt
26	Eszköz	314	Kód	408	Részleges élesítés	531	Kommunikációs teszt
27	Eszköz	315	Kód	409	Telep lemerülés	532	Nem hitelesített riasztás
28	Eszköz	316	Kód	410	Szabotázsriasztás	601	ÉLESÍTÉS
29	Eszköz	317	Kód	411	Riasztási memória	602	HATASTALANITAS
30	Eszköz	318	Kód	412	Hiba	603	STATUS
31	Eszköz	319	Kód	413	Tápegység hiba	604	MEMORY
32	Eszköz	320	Kód	414	Ismeretlen üzemiállapot	605	PGX ON
33	Eszköz	321	Kód	415	Idő:	606	PGX OFF
34	Eszköz	322	Kód	416	Utolsó esemény:	607	PGY ON
35	Eszköz	323	Kód	417	Egyenleg ismeretlen	608	PGY OFF
36	Eszköz	324	Kód	418	Egyenleg:	609	AUX ON
37	Eszköz	325	Kód	419	Használaton kívül	610	AUX OFF
38	Eszköz	326	Kód	420	Hiba a parancs végrehajtásakor	611	CREDIT
39	Eszköz	327	Kód	421	Kimenet aktiválva	Az eszközök és kódok sorszámaikat (01~50) a kommunikátor önállóan generálja, ezért nem szükséges őket a szövegbe illeszteni	
40	Eszköz	328	Kód	422	Kimenet deaktiválva		
41	Eszköz	329	Kód	501	Azonnali riasztás		
42	Eszköz	330	Kód	502	Késleltetett riasztás		
43	Eszköz	331	Kód	503	Tűz riasztás		

- A kommunikátor automatikusan kihelyezi az adott eszköz vagy kód sorszámát (01~50) a kód vagy eszköz neve elé.
- A 0 ~ 532 szöveges adatsorok **SMS eseményjelentések** céljára szolgálnak
- A 601 ~ 611 szöveges adatsorok **SMS utasítások** (a rendszer SMS által történő távvezérléséhez)
- A 419 adatsor a kommunikátor belső használatára készült, **ne módosítsa!**

5.6. Telefonra történő jelentések engedélyezése

Az eseményjelentések engedélyezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- 800** minden SMS és hívási jelentés letiltva
- 801** minden SMS és hívási jelentés engedélyezve
- 802** minden jelentés engedélyezve, kivéve a **41 ~ 50** felhasználók élesítési/hatástalanítási jelentéseit (értsd: kód, kártya és távirányító használata).

Gyári alapbeállítás: 801 minden jelentés engedélyezve

5.7. Táv hozzáférés

A rendszerhez történő távhozzáférés (telefon vagy Internet) általánosságban letiltható vagy engedélyezhető:

- 9030** letiltva
- 9031** engedélyezve

Gyári alapbeállítás: engedélyezve

5.8. Bejövő SMS üzenetek továbbítása

A rendszer által nem értelmezhető szöveges adatsorokat tartalmazó SMS üzenetek továbbíthatók egy erre kijelölt telefonszámra:

9260 az üzeneteket a rendszer nem továbbítja, de a kommunikátor a CLIP protokoll szerint továbbítja őket a szimulált telefonvonalra

9261 az üzeneteket a rendszer az első (M1~M8) tárolt telefonszámra **továbbítja**. Ha például csak az M5 és M6 memóriacímre tárolt le telefonszámot, az M5 számot az első foglalt memóriahelynek, ezért a hívásokat a rendszer ide fogja továbbítani. Az SMS üzenet eredeti küldőjének a telefonszámát a továbbított szöveges üzenet első karakterei tartalmazzák.

Gyári alapbeállítás: üzenetek továbbítása engedélyezve

5.9. SMS utasítások visszaigazolás

Ha a kommunikátor egy érvényes SMS utasítást kap, a rendszer képes az SMS küldőjét értesíteni az SMS fogadásáról és az utasítás sikeres végrehajtásáról. A visszaigazoló üzenet küldése az alábbiak szerint engedélyezhető/letiltható:

- 9270** letiltva
- 9271** engedélyezve

Gyári alapbeállítás: engedélyezve

5.10. Hívásfogadási beállítások

A kommunikátor hívásfogadásának módját az alábbi parancssorral állíthatja be:

904 x

ahol

- x = 0 a bejövő hívások figyelmen kívül hagyása
- x = 1 ~ 8 a kommunikátor az x értékben megadott számot szorozza 5 másodperccel, és ennek az időnek (csengetésszámmak) a letelte után válaszol a hívásra (pl. x=4=20mp.)
- x = 9 a kommunikátor csak a második hívásra „veszi fel a kagylót”. Az első hívásnak az minősül, ha a telefon legalább egyszer megcsendült, majd egy (10 ~ 45mp-es) szünet következik. A második hívás első csengetését követően a központ bejelentkezik.

Gyári alapbeállítás: 9045 – válasz 25mp múlva (kb. 5 csengetés)

5.11. A szimulált telefonvonal működése

Az alábbi parancssorral határozhatja meg a szimulált telefonvonal működését (ha használatba kívánja venni).

98 y

ahol	Funkció
y = 0	telefonvonal – telefonhívások kezdeményezésére. Amikor a kézi beszélő felemelésekor a felhasználó a # gombot megnyomja, a telefon billentyűzete a rendszer kezelőegységeként működik
y = 1	a telefonkészülék a rendszer kezelőegységeként működik, és nem teszi lehetővé telefonhívások kezdeményezését vagy fogadását
y = 2	a telefonvonal használata letiltva
y = 3	segélyhívó (forró drót) üzemmód – a telefon kézi beszélőjének felemelését követően a készülék azonnal felhívja a beprogramozott telefonszámot (lásd 5.12). Ha a kézi beszélő felemelését követő 2 másodpercen belül a felhasználó a * gombot lenyomja, a készülék átkapcsol normál telefon üzemmódra, és tárcsahangot ad.

Megjegyzés: ha a kommunikátor éppen az eseményeket jelenti, vagy nincs a GSM hálózatra csatlakozva, a telefonkészülékben foglaltsági jelzés hallható.

Gyári alapbeállítás: y = 0 = telefonvonal

5.11.1. SMS képes telefonkészülék használata a szimulált telefonvonalra csatlakoztatva

A szimulált telefonvonalra olyan készülék is csatlakoztatható, mely képes a **CLIP protokoll szerinti SMS üzenet küldésre és fogadásra**. A telefonban mind a **TX**, mind az **RX** telefonszámot **1111**-re kell programozni.

A telefonkészülékről a **“001”** telefonszámra küldött SMS üzenetek közvetlenül a kommunikátorba érkeznek (ingyenesen). Ez azt jelenti, hogy a telefonról kiadott SMS utasításokkal közvetlenül vezérelhetjük a rendszert (pl.: a szövegek szerkesztése során).

Ha a kommunikátort a **001 telefonszámra történő jelentésre** programozza, akkor a rendszer a jelentéseket a szimulált telefonvonalra csatlakoztatott **telefonkészülékre továbbítja** – ingyenesen.

Ha a csatlakoztatott telefonkészüléknek LCD kijelzője is van, bejövő hívás esetén LCD kijelzőjén **megjeleníti a hívó fél számát**.

5.12. A segélyhívó (forró drót) telefonszám programozása

Amennyiben a szimulált telefonvonalat segélyhívó üzemmódba programozta (lásd 5.11), meg kell adnia a közvetlenül felhívandó telefonszámot. Ekkor a készülék a kézibeszélő felvétele után azonnali hívást kezdeményez a beprogramozott telefonszám irányába. A telefonszám beprogramozásához az alábbiak szerint járjon el:

952 xx...x *0

ahol:

- xxx...x** a letárolandó telefonszám (max. 20 számjegy), nemzetközi számformátum használata esetén a *9 parancs segítségével viheti be a “+” karaktert

A telefonszám törlésére használja a 952*0 parancssort

Gyári alapbeállítás: a segélyhívó telefonszám törlőve

5.13. A GSM jel kimaradásának jelzése

Ez a választható funkció a GSM hálózat elérhetőségét jelzi. Ha a GSM jel 15 percnél hosszabb időre kimarad, a központ külső kommunikációs hiba jelentést jegyez be az eseménynaplóba, és jelzi a hibát a felhasználónak.

- 910** letiltva
911 engedélyezve

Gyári alapbeállítás: letiltva

5.14. A telefon mikrofonjának érzékenységének beállítása

A csatlakoztatott telefonkészülék (vagy intercom egység) mikrofonjának érzékenységét az alábbi parancssorral állíthatja be:

953x ahol x lehetséges értéke 1 ~ 9 (max.) – gyári alapbeállítása = 5

5.15. A telefon hangszórójának hangerejének beállítása

A csatlakoztatott telefonkészülék (vagy intercom egység) hangszórójának hangerejét az alábbi parancssorral állíthatja be:

954x ahol x lehetséges értéke 1 ~ 9 (max.) – gyári alapbeállítása = 5

5.16. SIM kártya érvényességének fenntartó hívására felhasznált telefonszám beállítása

Feltöltő kártyás SIM kártya használata esetén, (ha a központon hosszú ideig nem küldünk jelentéseket – vagyis a kártyán keresztül kommunikáció nem történik) a szolgáltató a kártya érvényességét törölheti. Ez elkerülhető egy időszakos fenntartó hívás elküldésével egy adott telefonszámra, tehát ha például az utóbbi 90 napban a kommunikátor nem kezdeményezett kimenő hívást akkor akkor a beállított határnap elérésekor a kommunikátor felhívja az ebben a parancssorban megadott telefonszámot, a hívás megválaszolásakor vár 10 másodpercet, majd megszakítja a hívást.

924 xx...x *0 ahol xx...x = a telefonszám

Megjegyzés:

- A telefonszám törlésére használja a 924 *0 parancsot
- Javasoljuk például olcsó helyi szolgáltatás (pontos idő, időjárás jelentés stb.) hívását, de semmiképp sem ingyenesen hívható számot, mert az a hívás érvényesítése szempontjából értéktelen.

Gyári alapbeállítás: törölve

5.17. A SIM kártya egyenlegének automatikus lekérdezése

A kommunikátor képes a SIM kártya egyenlegének automatikus lekérdezésére, ha megadjuk számára a szolgáltató által elvárt lekérdezési parancssort. Két lehetőségünk van: az egyenleg lekérdezhető bármikor, amikor a felhasználó egy SMS üzenetben a kommunikátort erre utasítja, vagy a kommunikátort állítjuk be az egyenleg időszakonkénti automatikus lekérdezésére. Az egyenleg lekérdezésének beállítása SMS üzenettel történik az alábbi formátumban:

kód_CREDIT_uu..u_xx_yyy_zz

ahol:

- kód** érvényes mester vagy telepítői kód (pl.: 8080 vagy 1234)
- _** **szóköz**
- uu..u** az adott GSM hálózaton az egyenleg lekérdezésére szolgáló parancssor (pl.: *102# stb.)
- xx** automatikus lekérdezési időköz napokban
- yyy** a legalacsonyabb elfogadható egyenleg értéke
- zz** annak a szövegrésznek a pozíciója a GSM szolgáltatótól jövő üzenetben, ahol az egyenlegre vonatkozó számszerű információ megjelenik

A feltöltős SIM kártyák egyenlegének lekérdezésére van egy másik lehetőség is, mely újabbban merült fel, és azokban a hálózatokban lehet használni, melyek nem támogatják a szabványos lekérdezési eljárásokat, de SMS jelentést küldenek minden kifizetett tranzakciót követően. Ebben az esetben a kártya egyenlegének lekérdezése a következő SMS üzenet elküldésével lehetséges:

kód_CREDIT_S_xx

ahol:

kód	érvényes mester vagy telepítői kód (pl.: 8080 vagy 1234)
-	szóköz
S	S vagy s (írásban használatos elválasztó jel)
xx	automatikus lekérdezési időköz napokban (opcionális)

Egyidejűleg le kell tiltani a kommunikátor SMS továbbküldési funkcióját, és be kell állítani a SIM kártya érvényességét fenntartó hívás paramétereit (időköz és telefonszám).

A beállítások végrehajtása után a kártya egyenlege bármikor lekérdezhető a CREDIT utasítás elküldésével. Az **xx** változó paraméterezésével az ellenőrzés automatikus elvégzésére is utasítható a rendszer. Az ellenőrzés során a kommunikátor egy olyan hívást kezdeményez, melyért fizetni kell (**a SIM kártya fenntartó hívásához kijelölt telefonszámra**), majd engedélyezi, hogy a szolgáltatótól érkező válasz SMS-t a rendszer továbbítsa az első beprogramozott telefonszámra.

Megjegyzés:

- Ha az egyenlegközlőben megjelenő szám alacsonyabb, mint a minimális határértékben megadott egyenleg (yyy) szintje, akkor a szolgáltató által küldött egyenlegközlő SMS-t a kommunikátor továbbítja az M1~M8 memóriacímeken letárolt telefonszámokra, emlékeztetve a felhasználókat a kártya feltöltésének szükségességére.
- Ha a jelentési paraméterek megadása során a 22 eseményt bármely telefonszámra is (M1~M8) jelentenie kell a rendszernek, akkor ezekre a számokra "Kommunikátor telepfeszültsége lecsökkent - Discharged battery of the communicator" üzenetet küld a rendszer, jelezve, hogy a kártya egyenlege az yyy paraméterben megadott érték alá csökkent. Az M1~M8 telefonszámok tulajdonosai megkapják a GSM szolgáltató egyenlegközlő üzenetét is.
- Ha a CREDIT parancsot csak az uu..u paraméterek megadása követi, az xx yyy zz paramétereké nem, akkor időszaki egyenleglekérdezés nem történik. Ezzel szemben az uu..u lekérdezési utasítás vételét követően a kommunikátor azonnal lekérdezi az aktuális egyenleget, sőt a jövőben elegendő csupán a **kód CREDIT** utasítást elküldeni az egyenleg lekérdezésének kezdeményezéséhez.

Példa: a "kód credit *102# 7 50 1" parancs kiadása esetén a rendszer az SMS utasítás fogadásától számított minden hetedik napon ellenőrizni fogja a SIM kártya egyenlegét, és ha az egyenleg összege (az első karaktertől számított szám a szolgáltató válasz üzenetében) kisebb, mint 50 egység az adott pénzegységben, figyelmeztető jelentés generálódik.

Figyelem: feltöltő kártyás előfizetés használata a kommunikátorban **komoly kockázattal jár**. Előfordulhat, hogy a szolgáltató **akkor is letiltja a kártyát**, ha még elegendő felhasználható egyenleg van rajta, ha a kártya **nem jelentkezik be elegendő alkalommal a hálózatba**. **Nyomatékosan javasoljuk, hogy a kommunikátorban használjon előfizetéses SIM kártyát!!!**

5.18. Táv programozás SMS utasításokkal

A rendszer programozásához és vezérléséhez a **PRG** parancs használata szükséges:

kód_PRG_parancs,parancs,parancs...

ahol:

kód	érvényes mester vagy telepítői kód (pl.: 8080 vagy 1234)
-	szóköz
parancs	az a programozási parancs, melyet az adott paraméter beállításához a kezelőegységen egyébként is be kellene ütnie

Megjegyzés:

- A parancsokban használható karakterek: 0 ~ 9, * és #)
- Érvényes parancs vétele esetén a kommunikátor szimulált jelzéseket szolgáltat a központnak, mintha a parancsot a kezelőegységről üttették volna be, a vessző pedig a parancsok egymástól szünettel történő elválasztását szolgálja.
- A központnak a parancsok végrehajtásához hatástalanított állapotban, Programozói üzemmódban kell lennie.
- Az egy SMS üzeneten belül kiadható utasítások számát csak a GSM szolgáltató által az egy adott üzenet maximális hosszára vonatkozó szabályozás korlátozza.

Példa: a **8080 PRG *08080,201,#** SMS üzenet elküldésével utasítjuk a rendszert, hogy állítsa a kilépési késleltetés értékét 10 mp-re.

5.19. Regisztráció a www.gsmlink.hu honlapon

Ha a rendszer Interneten át történő táv-elérésre van szükség, a felhasználónak/telepítőnek saját magát és a telepített rendszert is regisztrálnia kell a Jablotron által üzemeltetett www.gsmlink.hu honlapon.

Minden kommunikátornak egyedi regisztrációs kódja van, mely a központ dobozán, és a leíráson elhelyezett matricán olvasható. A regisztrációs kód kiolvasható a kommunikátor memóriájából az OLInk program segítségével is. Ha nem áll rendelkezésünkre az OLInk program és a doboz vagy a leírás sem, a regisztrációs kód lekérdezhető a kommunikátornak küldött SMS üzenettel is:

910 xx...x *0 ahol xx...x az a telefonszám, ahová a kommunikátornak a kódot küldenie kell

Megjegyzés:

- A regisztrációs kódot tartalmazó SMS megérkezése – a hálózat foglaltságától függően - eltarthat egy darabig.
- A regisztrációs kód formátuma: xxxxx-xxxxx-xxxx

5.20. Újra csatlakozás a GSM hálózathoz

A **923** parancs kiadásakor a kommunikátor kijelentkezik a GSM hálózathoz, majd újra bejelentkezik. A GSM hálózatba történő bejelentkezés folyamata a kommunikátor működési paramétereit nem változtatja meg. Az újracsatlakozás hasznos funkció lehet hálózati hiba fennállása, adattörődés esetén, illetve a szolgáltató által letiltott SIM kártya újraaktiválását követően. **Lehetőség van továbbá a GSM hálózathoz történő újracsatlakozás kezdeményezésére a kód GSM** parancs elküldésével is (**kód** = mester, felhasználói vagy telepítői kód).

5.21. A kommunikátor gyári alapbeállításainak visszaállítása

A **98080** parancs kiadásának hatására a kommunikátor változó paraméterei (beállítások, szövegek) visszaállnak gyári alapértékükre, a telefonszámok törölődnek, és a jelentési funkciók letiltásra kerülnek. A kommunikáció kiválasztott nyelvének beállítása nem változik.

5.22. A SIM kártya PIN számának letárolása a kommunikátorban

Javasoljuk, hogy a SIM kártya használata előtt tiltsa le a PIN kód kérésének funkcióját. Ha ez valamilyen okból nem lenne lehetséges, az alábbi parancssor beütésével rögzítheti a PIN kódot a központ memóriájában (miután a központot feszültség aláhelyezte és az a belső óntesztek lefutása után működésbe állt).

920 PIN *0

Példa: ha a SIM kártya PIN száma 1234, a parancs formátuma a következő: **9201234*0**

Megjegyzés:

- Ha a PIN kód megadása után a kommunikátor nem jelentkezik be a GSM hálózatba 1 percen belül – a hibát a piros LED villogása is jelzi – akkor valószínűleg érvénytelen a megadott PIN kód, vagy a GSM jelerősség túl alacsony. Ilyen esetben az alábbiak szerint járjon el:
 - Programozói Üzemmódban üsse be a **920*0** parancsot (ezzel törli a korábban beütött PIN számot)
 - feszültségmentesítse a központot (hálózatot és az akkumulátort is)
 - vegye ki a kommunikátorból a SIM kártyát és helyezze bele egy mobil telefonba, majd próbálja ki a kártya működőképességét (javasoljuk, hogy ezt valahol a kommunikátor közelében állva tegye, hogy ugyanazok a terjedési viszonyok vonatkozzanak a telefonra, mint a kommunikátorra)
 - ha ismeri a helyes PIN kódot, és a GSM térerő nagysága is megfelelő, helyezze vissza a SIM kártyát a kommunikátorba, helyezze feszültség alá a központot, és üsse be a PIN kód letárolására szolgáló parancssort (**920 PIN *0**) – a kommunikátornak ezután be kell jelentkeznie a GSM hálózatba (a beépített piros LED-nek egy percent belül ki kell kapcsolnia)
- A kommunikátor letárolja a PIN számot, és automatikusan felhasználja a GSM hálózathoz történő belépéshez.
- Ha valamilyen okból a SIM kártya cseréje válik szükségessé, és a régi SIM kártyához PIN kód használata volt rendelve, mielőtt a régi kártyát kiveszi a kommunikátorból, lépjen a központtal Programozói Üzemmódbba, üsse be a **920*0** parancsot a letárolt PIN kód törléséhez, és csak ezután cserélje ki a SIM kártyát.

Megjegyzés: A PIN kód nem változtatható meg, ha az RFK jelentési beállításai zárolva vannak.

Gyári alapbeállítás: A PIN kód törölve

5.23. GPRS bejelentkezési paraméterek megadása

GPRS adatkommunikáció használata esetén (vezeték nélküli Internet hozzáférés a GSM hálózaton át) lehetőség van az Internethez való hozzáférésre és a fix IP címmel működő RFK állomásokra történő jelentésre is. A GPRS hozzáférés használatba vétele előtt a kártya szolgáltatójával aktiválni kell a SIM kártya GPRS funkcióit. Amennyiben a kártya GPRS funkcióit aktiválták, tudnia kell a kommunikátorral a GPRS adatkapcsolat létrejöttéhez szükséges csatlakozási paramétereket, melyet a kártya szolgáltatója a GPRS aktiválása során ad ki a kártya tulajdonosának. A paramétereket azután az OLink programmal, vagy az alábbi SMS üzenet segítségével lehet letölteni a kommunikátorba.

kód_GPRS_ x..x,y..y,z..z

ahol:

kód egy érvényes (mester, felhasználói vagy telepítői) kód (pl.: 8080 vagy 1234)
– szököz
x..x APN (Access Point Name) azonosító
, vessző
y..y felhasználói név (ha van)
z..z jelszó (ha van)

Megjegyzés:

- A legtöbb szolgáltató nem követeli meg a személyhez rendelt kapcsolódási adatok használatát, de van aki igen. Minden esetben kérdezzen rá a GPRS adatkapcsolat felépítéséhez szükséges adatokra a kártya szolgáltatójánál, mert ezek a szolgáltatótól függően jelentősen eltérőek lehetnek. Ha a kapcsolat felépítéséhez csak az APN azonosító megadása szükséges, ne írjon be semmit az y..y és z..z paraméterek helyére.
- A GPRS kapcsolódáshoz szükséges paraméterek csak a központ Programozói Üzemlépében módosíthatók, ha az RFK beállítások nincsenek zárva

Gyári alapbeállítás: APN = Internet

5.24. Az RFK telefonszámok / IP címek beállítása

A rendszer eseményeket a kommunikátor legfeljebb 2 Riasztás Fogadó Központnak tudja továbbítani. Lehetőség van két független jelentési útvonal (RFK1 és RFK2) kialakítására, de arra is, hogy az RFK2 az RFK1 másodlagos jelentési útvonalra legyen, az RFK1-nek történő jelentés sikertelensége esetén. Az IP címek / telefonszámok beállítására használja az alábbi parancssort:

Elsődleges: **01 a xx...x *0**

Másodlagos: **02 a xx...x *0**

ahol:

a 1=RFK1, 2=RFK2
xxx...x IP cím és port sorszám az a=1 RFK-nak beviteli formátumának példája:
01 2 *8 192 168 001 123 08080 *0
ahol *8 (automatikusan átalakul #-é) meghatároz egy 12 számjegyből álló IP címet, melyet az 5 számjegyből álló port sorszám követ (elválasztó jelek nélkül)
telefonszám (max. 20 számjegy) az a=2 RFK-nak

Egy adott telefonszám vagy IP cím törléséhez használja az alábbi parancssort: **01p*0** vagy **02p*0**.

Ha egy adott RFK-hoz rendelt telefonszámot vagy IP címet töröl, akkor a rendszer az ahhoz a számhoz tartozó RFK-nak a rendszer többé nem küld jelentéseket

Megjegyzés: A kommunikátor először megkísérli az adatküldést az elsődleges telefonszámra /IP címre, és ha ez sikertelennek bizonyul, akkor kísérel meg a másodlagos telefonszám és cím használatát.

Gyári alapbeállítás: a telefonszámok és IP címek üresek

5.25. A riasztórendszer RFK azonosítójának (Ügyfél azonosító) beállítása

Minden telepített riasztóközpont egyedi Ügyfél azonosító számot kap az RFK üzemeltetőjétől. A jelentés leadása során a rendszer ennek a számnak az elküldésével azonosítja be magát az RFK adatbázisában. Az Ügyfél azonosító szám beprogramozása az alábbi parancssor kiadásával történik:

03 a zz..z *0

ahol:

a 1=RFK1, 2=RFK2

zz..z a rendszer Ügyfél azonosító száma, max. 8 karakter (0 ~ 9 és *1=A ~ *6=F – hexadecimális számok)

Gyári alapbeállítás: 0000 mindkét RFK számára

5.26. Az RFK kommunikációs protokoll kiválasztása

A kívánt kommunikációs protokoll kiválasztását az alábbi parancssorral hajtsa végre:

04 a x

ahol:

a 1=RFK1, 2=RFK2
x 0=Contact ID, 1=SMS CID, 2=IP CID

Megjegyzés:

- Az IP CID gyors adatátviteli** protokoll, mely lehetővé teszi a kommunikátor működőképességének (RFK kommunikációnak) rendkívül gyakori (pl. 5 percenkénti) ellenőrzését
- A Contact ID protokoll alkalmas a telefonvonalon át történő jelentési funkciók megvalósítására is, amennyiben a kommunikátor támogatja a Contact ID protokoll használatát
- Ha a fogadó RFK nem alkalmas az IP alapú CID protokoll fogadására, javasolja az üzemeltetőnek, hogy lépjen kapcsolatba a Jablotron rendszerek helyi forgalmazójával, akik készségesen tájékoztatják az RFK üzemeltetőjét a lehetséges fejlesztési lehetőségekről.

Gyári alapbeállítás: Contact ID mindkét RFK irányába

5.27. Az RFK számára jelentendő események kiválasztása

A rendszer 32 különböző eseménytípus azonosítására képes – lásd az alábbi táblázatot. Az alábbi parancssor segítségével állíthatja be, mely események jelentése történjen meg az RFK irányába.

05 a ec x

ahol **a** 1 = RFK1, 2 = RFK2
ec eseménykód 01 ~32
x 0 = nincs jelentés, 1 = jelentés

Gyári alapbeállítás: minden esemény jelentése megtörténik

ec	Esemény
01	Behatolás jelzés - azonnali
02	Behatolás jelzés - késleltetett
03	Tűzriasztás
04	Pánik riasztás
05	Kódpróbálgatások határszámának elérése
06	A központ feszültség alá helyezése közben riasztás történt
07	Szabotázsriasztás
08	Szabotázsriasztás vége
09	Riasztási működés vége
10	A riasztás felhasználó által törölve
11	Élesítés
12	Hatástalanítás
13	Részleges élesítés
14	Kód nélküli élesítés
15	Külső kommunikáció hibája
16	Külső kommunikáció visszaállt
17	Hiba
18	Hiba megszűnt
19	Hálózat kimaradás 30 percnél tovább
20	Hálózat kimaradás
21	Hálózati feszültség visszaállt
22	Elem kimerült
23	Elem OK
24	Belépés Programozói Üzemlépébe
25	Kilépés Programozói Üzemlépből
26	PGX BE/KI
27	PGY BE/KI
28	Rádiós kommunikáció zavarása érzékelve
29	Belső kommunikációs hiba
30	Belső kommunikáció visszaállt
31	Kommunikációs teszt
32	Nem hitelesített riasztás

A fenti táblázatban szereplő eseményeken kívül a kommunikátor más, a rendszer működése során előforduló speciális események jelentésére is képes (pl. az éves felülvizsgálat szükségességére figyelmeztető jelzés, melynek CID kódja 1393)

5.28. A jelentés elküldését megelőző várakozási idő beállítása

A kommunikátor először megkísérli a jelentések elküldését az elsődleges telefonszámra / IP címre, majd ennek sikertelensége esetén megkísérli a másodlagos telefonszám /IP cím hívását. Ha a jelentés továbbítása ezen a kommunikációs útvonalon sem sikerül, a kommunikátor egy bizonyos várakozási idő után ismét megkísérli a jelentés leadását előbb az elsődleges, majd a másodlagos kommunikációs útvonalon. A késleltetés időtartamának beállítása az alábbi parancssorral történik:

06 a x

ahol

a 1 = RFK1, 2 = RFK2

t a várakozási idő: 0=azonnali, 1 ~ 9 = 1 ~ 9 perc

Gyári alapbeállítás: 1 perc, mindkét RFK irányába

5.29. RFK kommunikációs tesztjelentés időközének beállítása

Az RFK irányába történő utolsó kommunikációtól számított várakozási idő letelte után a rendszer automatikus tesztjelentést küld az RFK irányába. A tesztjelentés eseménykódja 31 (lásd 5.27). A teszt kommunikáció várakozási idejének beállítása az alábbi parancssorral történik:

07 a óópp

ahol

a 1 = RFK1, 2 = RFK2

óó órák

pp percek

Megjegyzés:

- Programozói Üzem módban a tesztjelentés küldése le van tiltva.
- Az IP alapú CID protokoll használatával lehetővé válik a **kommunikátor működőképességének (RFK kommunikációnak) rendkívül gyakori (akár 5 percenkénti) ellenőrzése** is.

Gyári alapbeállítás: az utolsó jelentés leadásától számított 24 óra – mindkét RFK számára

5.30. RFK jelentési funkciók engedélyezése (az RFK2 az RFK1 másodlagos kommunikációs útvonala)

A parancssor használatával engedélyezheti/tilthatja az RFK jelentési funkciókat, illetve engedélyezheti, hogy az RFK2 az RFK1 másodlagos kommunikációs útvonala lehessen:

00 a x

ahol

a 1=RFK1, 2=RFK2

x 0=be, 1=ki, 2= az RFK2 az RFK1 másodlagos kommunikációs útvonala (a 2 érték csak az RFK2 beállításában szerepelhet)

Megjegyzés: Ha az RFK2 az RFK1 másodlagos kommunikációs útvonala, akkor csak akkor fog jelentéseket kapni, ha az RFK1 kommunikációs útvonala nem működik. Az RFK2 irányába küldött első jelentéshez a kommunikátor a „RFK1 kommunikációs hiba” jelentést csatolja.

Gyári alapbeállítás: RFK1 és RFK2 = ki

5.31. Az RFK-nak küldött jelentések letárolása a központ eseménymemóriájában

Az alábbi parancssorral engedélyezheti az RFK számára sikeresen továbbított jelentések tényének letárolását a központ memóriájába.

080 engedélyezve

081 letiltva

Megjegyzés: javasoljuk, hogy ne engedélyezze a kommunikációs események letárolását, de engedélyezze a kommunikáció sikertelenségének kijelzését (lásd 5.32). Ezzel jelentős memóriaterületet takaríthat meg a központ eseménynaplójában. Alaphelyzetben a központ azt feltételezi, hogy minden jelentési kísérlet sikeres, de ha egy jelentést a rendszer 110 másodpercen belül sem tud továbbítani, akkor a központ kommunikációs hibát jelez, és az eseményt bejegyzí az eseménynaplóba.

Gyári alapbeállítás: engedélyezve

5.32. RFK kommunikációs hiba jelzése, ha a jelentés továbbítása nem sikerült a művelet megkezdésétől számított 110 mp-en belül

RFK kommunikációs hiba jelzésének engedélyezése, ha a jelentés továbbítása nem sikerült a művelet megkezdésétől számított 110 mp-en belül.

090 kommunikációs hibák jelzése tiltva

091 kommunikációs hibák jelzése engedélyezve

Megjegyzés:

- A kommunikátor folyamatosan kísérletezik a jelentés továbbításával az RFK irányába akkor is, ha a rendszer már jelezte a kommunikációs hiba tényét. Ha a jelentés továbbítása végül sikerrel jár, a hibajelzés megszűnik.
- A kommunikációs tesztjelentések küldése során az RFK nyugtázó jelzésének vételére a rendszer 300 percet engedélyez. Egyéb jelentések küldése után azonban a nyugtázó jelzésnek meg kell érkeznie 110 másodpercen belül, ellenkező esetben kommunikációs hiba jelzés generálódik.

Gyári alapbeállítás: kommunikációs hibák jelzése letiltva

5.33. Kép szervertől adatátviteli címének megadása

A kommunikátor képes a JA-84P/JA-80Q eszközök által szolgáltatott kepi információ továbbítására egy megadott IP címre, melyet az alábbi parancssorral állíthat be:

013 *8 xxx xxx xxx xxx yyyyy *0

ahol: a *8, parancsot követően adja meg a 12 számjegyből álló IP címet, és az 5 számjegyből álló port adatot, ahová a kommunikátornak a képeket küldenie kell (lásd az alábbi példát)

xx..x a12 számjegyből álló IP cím

y..y az 5 számjegyből álló port azonosító (lásd a JA-80Q kommunikátor leírását).

Példa: 013 *8 195 039 077 154 07070 *0

A beállított IP cím törléséhez használja a **013*0** parancssort.

Megjegyzés: ha a rendszer nem tartalmazza a kép továbbítására alkalmas eszközöket (JA-84P/JA-80Q), ne állítson be IP címet.

Gyári alapbeállítás: 77.104.220.129 7070 (img.jablotron.com)

5.34. Az RFK beállítások zárolása

Az RFK kommunikációval kapcsolatos minden beállítás zárolható a nem kívánt módosítások elkerülésére egy digitális kóddal:

901 xx..x *0

ahol

xx..x a telepítő által beállított 4~8 számjegyű lezáró kód)

Megjegyzés:

- Ha a kód beállítását követően kilépünk a Programozói Üzem módból, a kód lezárja az RFK kommunikációval kapcsolatos valamennyi beállítást (lásd a parancsok listáját az 5. bekezdésben).
- A zárolt RFK beállítások **ideiglenesen feloldhatók** a Programozói Üzem módban a **900 xx..x *0** ahol xx..x a lezáró kód. A Programozói Üzem módból történő kilépés után a lezáró kód ismét érvénybe lép.
- A zárolt RFK beállítások **véglegesen feloldhatók** a 901*0 parancssor kiadásával, ha előzőleg az RFK beállítások zárolását – a fentiek szerint - ideiglenesen feloldottuk. A parancs kiadásával a lezáró kódot töröltük.

Gyári alapbeállítás: RFK beállítások zárolása feloldva

5.35. Mérnöki reset támogatás

A kommunikátor jelen firmware verziójától kezdődően támogatja a **Mérnöki Reset** funkciót (ehhez az is szükséges, hogy a kommunikátorral együtt használt központ firmware verziószáma KE60108 vagy a feletti legyen). A funkciót az RFK jelentési kapcsolattal védett objektumok számára előírt **DD243** szabványnak való megfelelés jegyében alakítottuk ki, mely kimondja, hogy **egy hitelesített riasztást követően a központi egységnek zárolnia kell önmagát. A zárolás feloldása csak az RFK által kiadott feloldó kód bevitelével lehetséges. A zárolás alatt a rendszer hozzáférhetetlen kell maradjon a vezérlési vagy programozási kísérletek számára, még Karbantartói vagy Programozói üzemmódban is.**

Az RFK kódot az alábbi módokon lehet a központ fejébe verni:

GSMLink a táv-hozzáférési kód mező kitöltésével
SMS utasítással *RFK-kód_utasítás
(pl.: *12345678 STATUS)

6. GPRS modem funkció

A kommunikátor alkalmazható GPRS modem funkció céljára is, lehetővé téve egy számítógép számára az Internethez való csatlakozást. A számítógép csatlakoztatásához szükséges soros kábelt mellékelünk. A kábel a kommunikátor adatcsatlakozója és a számítógép egyik soros portja közötti kapcsolatot biztosítja, de meghosszabbítani nem szabad.

Szükséges továbbá a GSM modem meghajtó (driver) programjának telepítése is a számítógépre, amit a kommunikátorhoz mellékel CD lemezen talál. Az adatkapcsolatra felhasznált SIM kártya GPRS hozzáféréseinek engedélyezett állapotban kell lennie, továbbá a GPRS csatlakozáshoz szükséges felhasználói paramétereiket (APN, felhasználói név, jelszó) be kell állítani a kommunikátorban (lásd 5.23). Amikor a kommunikátor GPRS modem funkcióját használatba veszi, a készülék az alábbi szolgáltatások nyújtására képes:

- Telefonhívások kezdeményezése és fogadása lehetséges, de a telefonhívás időtartama alatt az adatátviteli sávszélesség gyakorlatilag nullára csökken.
- A bejövő SMS üzeneteket a rendszer letárolja, és a GPRS adatkapcsolatból történő kilépés után a beérkezés sorrendjében feldolgozza.
- A GPRS adatátvitelt a készülék azonnal megszakítja, ha riasztási jelzés következik be, vagy a rendszer élesítésére/hatástalanítására felhasználói utasítás (SMS vagy telefonhívás) érkezik.

7. A kommunikátor működésének további ismertetése

7.1. Hogyan küldi el a kommunikátor a jelentéseket

Ha egy adott esemény (pl. riasztás) jelentése válik szükségessé, a kommunikátor:

- Elküldi a jelentést az RFK1 számára (ha van), vagyis először az elsődleges IP címre, majd a másodlagos IP címre kíséri meg a jelentés továbbítását.
- Ha az RFK2 önálló Felügyeleti Központként van letárolva a kommunikátorban, ugyanezzel a módszerrel megkísérli az RFK2 irányába továbbítani a jelentést. Ha az RFK2 csak, mint az RFK1 másodlagos útvonala, van a rendszerbe programozva, az RFK2 irányába a jelentést csak akkor kíséri meg továbbítani, ha az RFK1 irányába történő kommunikáció végérvényesen sikertelennek bizonyul.
- A készülék elküldi az SMS jelentéseket (1. telefonszám, 2. telefonszám ...8. telefonszám)
- Ezután a készülék megkísérli a telefonhívással történő jelentések végrehajtását (1. telefonszám, 2. telefonszám ...8. telefonszám) – minden beprogramozott telefonszámot felhív, függetlenül attól, hogy a hívást fogadták-e vagy sem
- Amennyiben minden előző kísérlet csődöt mondott az RFK jelentés továbbítására, a kommunikáció felvételének következő kísérletsorozatával a rendszer megvárja a beprogramozott várakozási idő (lásd 5.28) leteltét.

Ha egy riasztási jelzést, a jelentési folyamat közben egy jogosult felhasználó leállít, az összes el nem küldött SMS üzenet és még végre nem hajtott telefonhívás törlődik, de az RFK számára a rendszer hiánytalanul elküldi valamennyi rendszerjelentését a bekövetkezett eseményekkel kapcsolatban.

7.2. A kommunikátor LED visszajelzője

A kommunikátor piros színű LED visszajelzéseinek értelmezése a következő:

- Szabályos villogás – a kommunikátor nincs regisztrálva a GSM hálózatba.
- Folyamatosan világít – kommunikáció folyamatban (bejelentkezés a GSM hálózatba, SMS üzenet továbbítás vagy telefonhívás).
- 3 villanás – szünet – 3 villanás... - GPRS modem üzemmód.

7.3. Programozói Üzemlépve a kommunikátor:

- befejezi a jelentések küldését az RFK-nak (ha volt ilyen folyamatban) és a sikeres adatátvitelt a szimulált telefonvonalra csatlakoztatott telefonkészülék megcsörrentésével jelzi.
- a végre nem hajtott SMS üzenetküldések és hívások törlődnek

JA-80Y GSM kommunikátor

- az RFK irányába küldendő függőben maradt jelentések csak akkor törlődnek, ha az RFK telefonszámát, IP címét, vagy a központ Ügyfél azonosítóját megváltoztatjuk
- a riasztás megszűnési vagy hiba megszűnési jelentések Programozói Üzemlépben is továbbítódnak az RFK-nak
- a kommunikátor beállításában végrehajtott módosítások csak a Programozói Üzemlépből való kilépéskor lépnek életbe

7.4. A kommunikátor beállításainak megváltoztatása Karbantartói Üzemlépben

Ha a kommunikátor beállításainak módosítása Karbantartói Üzemlépben engedélyezve van a központ beállításában, a korábban már ismertetett parancssorok alkalmazhatók a:

- Telefonszámok beállítására M1~M7-ig
- Az események jelentése kérhető SMS-ben és telefonhívás útján is
- GSM térérő mérésére
- A szimulált telefonvonal működőképességének tesztelésére
- A segélyhívó telefonszám beállítására

7.5. Távhozzáférés az Interneten keresztül

A rendszer az Interneten keresztül is hozzáférhető a www.gsmlink.hu honlapon keresztül, mely a felhasználók és telepítők számára is lehetővé teszi a jogosultsági szintjüknek megfelelő hozzáférést a központhoz. A távhozzáférés aktiválásához a következőképpen járjon el:

- Ellenőrizze, hogy a használni kívánt SIM kártyán engedélyezve van-e a GPRS adatátvitel használata
- Állítsa be a csatlakozáshoz szükséges GPRS paramétereiket (pl. APN) – ez lehetséges a www.gsmlink.hu honlapon át is.
- a GSMLink honlapon regisztrálja előbb saját magát (mint felhasználót, vagy telepítőt), majd a kommunikátort. Miután saját magát már regisztrálta a honlapon, a kommunikátor regisztrálásához az alábbiak szerint járjon el:
 - Lépjön a www.gsmlink.hu oldalra és válassza az Új eszköz menüpontot.
 - Adja meg a kívánt bejelentkezési paramétereiket (felhasználói név és jelszó).
 - Gépelje be a kommunikátor regisztrációs kódját (lásd 5.19).
 - Gépelje be a kommunikátorba helyezett SIM kártya telefonszámát.
 - Gépelje be hozzáférési kódját (felhasználói vagy telepítői – attól függően, hogy milyen hozzáférési jogosultsága van a felhasználói vagy a telepítői kezelői felületre való belépésre)
 - Miután a fenti paramétereiket megadta a GSMLink szerver számára, a szerver készen áll a kommunikátorral való kapcsolatfelvételre (a csatlakozás a hálózat leterheltségétől függően legfeljebb 2 percig tarthat).
- A további csatlakozások alkalmával elégséges a GSMLink bejelentkezéshez szükséges azonosítók megadása (melyeket a kapcsolódás során használt böngésző programmal megjegyezhet)
- Egy rendszerhez több felhasználó is regisztrálható, akik jogosultsági szintjüknek megfelelő (telepítői vagy felhasználói) jogosultságot kapnak a rendszerhez való hozzáféréshez).
- egy telepítőnek például csak egyszer kell regisztrálnia magát a GSMLink szerveren, ezután már minden olyan telepített rendszerhez hozzáfér, melyhez már eredetileg is jogosultságot kapott. Más szóval az első regisztrált telepített rendszer után már nem szükséges saját magát újra és újra regisztrálnia, elegendő, hogy saját nevéhez (GSMLink azonosítójához) rendelje az új telepített rendszereket.
- a GSMLink program használatáról egy részletes demo tájékoztatja a felhasználót/telepítőt a www.gsmlink.hu oldalon.
- A www.gsmlink.hu oldal használata ingyenes.

7.6. A CID jelentéskódok teljes listája

Az RFK irányába küldendő jelentések tartalmazzák a rendszer Ügyfél azonosítóját, az esemény kódját, az alrendszer sorszámát és az esemény jelentését kiváltó jelforrás (eszköz vagy kód) sorszámát. Az IP és SMS alapú CID jelentések az előzőeken kívül az eseményhez tartozó dátum és időbéljegzőt is tartalmazzák.

A CID jelentéskódok listája

CID code	Event	ec
1130 / 3130	Behatolásjelzési riasztás – azonnali / visszaállítás	1 / 9
1134 / 3134	Behatolásjelzési riasztás – késleltetett / visszaállítás	2 / 9
1110 / 3110	Tűzriasztás / visszaállítás	3 / 9
1120 / 3120	Pánikriasztás / visszaállítás	4 / 9
1461 / 3461	Érvénytelen kódbeviteli próbálgatások határszám riasztása / visszaállítás	5 / 9
1140 / 3140	A központ feszültség alá helyezése közbeni riasztás / visszaállítás	6 / 9
1137 / 3137	Szabotázsriasztás / visszaállítás	7 / 8
1144 / 3144	Eszköz szabotázs riasztás / visszaállítás	7 / 8
1406	Riasztás felhasználó által törölve	10
1401 / 3401	Hatástalanítás / élesítés	12 / 11
3402	Részleges élesítés	13
3408	Kód nélküli teljes élesítés	14
1354 / 3354	Külső kommunikáció hibája / hiba megszűnt	15 / 16
1300 / 3300	Hibajelzés (kivéve az eszközhibát) / valamennyi hiba megszűnt	17 / 18
1330 / 3330	Eszközhiba / valamennyi hiba megszűnt	17 / 18
1301 / 3301	Hálózat kimaradás 30 percnél tovább / visszaállítás	19, 20 / 21
1302 / 3302	Elem hiba (kivéve az eszközöket) / elemhiba jelzések megszűnése	22 / 23
1384 / 3384	Eszköz elem hiba / elemhiba jelzések megszűnése	22 / 23
1306 / 3306	Átlépés Programozói Üzemmódba / Kilépés a Programozói Üzemmódból	24 / 25
1661 / 3661	PGX BE/KI	26
1662 / 3662	PGY BE/KI	27
1355	Rádiós zavarás érzékelése	28
1350 / 3350	Belső kommunikációs hiba / visszaállítás	29 / 30
1602	Kommunikációs teszt	31
1138	Nem hitelesített riasztási jelzés	32
1351	Kommunikációs hiba az RFK1 irányába	RFK2-höz, ha másodlagos
1393	Éves felülvizsgálat emlékeztetője	17
1551 / 3551	Kommunikátor akadályozva / visszaállt	31 csak IP alapú CID esetében

Jelforrások sorszámainak listája

Jelforrás sorszáma	Jelforrás
701	Központi egység
731	Kommunikátor
741	Vezetékes kezelőegység
001 - 050	Eszközök 01 ~ 50
500	Mester kód
599	Telepítői kód
501 - 550	Kódok 01 ~ 50

Alrendszer: 01 minden jelentésben

Partícionált rendszerben az élesítés/hatástalanítás: 02 = A, 03 = B

Részleges élesítéskor: 02 = A, 03 = AB

8. Műszaki adatok

Táp feszültség 12V DC (a központból betáplálva)
 Készenléti áramfelvétel kb. 35 mA (a GSM jel erősségétől függően)
 Max. áramfelvétel (kommunikáció közben) 1 A
 GSM sáv E-GSM / GPRS 900/1800MHz
 RF kimeneti teljesítmény 2 W - GSM900, 1 W - GSM1800
 AUX kimenet száraz NC relé kontaktus, max. 60 VDC / 100 mA

Megfelelőségek EN 50131-1, EN 50136-2-1, 2-3, 2-4:

ATS 4 ha az RFK kommunikáció ismétlődési időköze zéró (parancssor 06a0)
ATS 5 ha IP alapú CID protokollt használ, és a kommunikáció ismétlődési időköze zéró (parancssor 06a0)

Biztonsági fokozat 2
 Működési hőmérséklet (-10 ~ 40°C) class II
 Biztonsági megfelelés EN 60950
 EMC ETSI EN 301489-1, ETSI EN 301489-7
 EN 55022, EN 5030-4

Rádiójel kibocsátás ETSI EN 301419-1 and EN 301511
 CLIP protokoll (hívófél azonosítás + SMS) ETSI EN 300 089 V3.1.1(2000-12)

Használatá során figyelembe kell venni az ERC/DEC 98 (20,21) előírásait



A Jablotron Ltd. kijelenti, hogy a JA-80Y készülék teljesíti a vonatkozó 1999/5/EC előírásait, és megfelel az abban foglalt irányelveinek. A tanúsítvány megtekinthető a www.jablotron.com, Technical Support oldalon



Megjegyzés: Bár a készülék nem tartalmaz környezetkárosító anyagokat, a működésképtelenné vált eszközt a környezetvédelmi előírások figyelembe vételével mindig adja át újrafelhasználásra.