


AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Fájlnév: ac14_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	1. oldal

AlarmCall

GSM kommunikátoros riasztóközpont


Felhasználói leírás

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		TELMO <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	2. oldal

TARTALOMJEGYZÉK

A BERENDEZÉS ISMERTETÉSE	3
<i>A készülékfedél eltávolítása</i>	4
<i>Csatlakozások</i>	4
<i>Fényjelzések</i>	6
<i>A berendezés tápellátása</i>	7
A BEKAPCSOLÁS ELŐTTI TEENDŐK	8
<i>A SIM kártya beállítása</i>	8
<i>A SIM kártya behelyezése</i>	8
BEKAPCSOLÁS, KIKAPCSOLÁS	9
<i>A rádiófrekvenciás távvezérlő használata</i>	9
BEÁLLÍTÁSI LEHETŐSÉGEK	10
<i>Érzékelő bemenetek paramétere</i>	10
<i>Azonosító kód</i>	11
<i>Telefonszámok</i>	11
BEÁLLÍTÁSI PARANCSONK.....	11
<i>Az érzékelő bemenetek beállítása</i>	12
<i>Az azonosító kód megváltoztatása</i>	13
<i>A telefonszámok megadása</i>	13
A KÉSZÜLÉK VÁLASZJELZÉSEI	14
<i>Beállításokat tartalmazó válaszüzenet</i>	14
<i>Nem azonosítható SMS üzenetek kezelése</i>	14
A RENDSZER ÉLESÍTÉSE	14
BEHALLGATÁS A TELEPÍTÉS HELYSZÍNÉN	15
A BERENDEZÉS ÜZEMÉNEK KÖLTSÉGMENTES ELLENŐRZÉSE	15
A BEÉPÍTETT GSM RÁDIÓS MODUL ÚJRAINDÍTÁSA.....	15
AZ SMS ÉRTESÍTÉSEK SZÖVEGTARTALMAI	16
EGYÉB RENDELHETŐ OPCÍÓK.....	16
A RIASZTÓRENDSZER KIÉPÍTÉSE	17
MŰSZAKI PARAMÉTEREK:	20

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Fájlnev: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	3. oldal

A berendezés ismertetése

A TELMO Kft. Által gyártott AlarmCall-GSM készülék alkalmas a telepített érzékelők állapotainak folyamatos figyelésére és szükség esetén a jelzésinformáció átvitelére GSM hálózaton keresztül. A készülék elsődleges feladata egy lakásriasztó alapvető funkcióinak ellátása, kiegészítve néhány külön szolgáltatással. A telepített érzékelők nem csak a biztonságtechnikában használatosak lehetnek, hanem bármilyen, kontaktust adó eszköz alkalmazható erre a célra, így akár más, biztonságtechnikai vagy tűzjelző rendszerek riasztási kimenetei is.

A beépített ipari GSM rádiós modul biztosítja a folyamatos kapcsolattartást a felhasználóval és a felügyelettel. Ez a kapcsolat a réz-érpáras telefonos összeköttetéssel ellentétben nem szabotálható, a végpont ezen az úton nem kutatható fel.

Élesített állapotban a berendezés a bemeneti állapotváltozás esetén a készülék beállításától függően a bemenethez tartozó, memóriában tárolt információt az előre programozott mobil telefonkészülékre továbbítja. A készülék kapcsolódhat az erre a célra kifejlesztett normál telefonvonallal működő számítógépes felügyeleti rendszerhez is, amely alkalmas egy vagy több berendezéssel való kétirányú kapcsolattartásra, a felküldött információk szemléletes kijelzésére és feldolgozására.

A TELMO gyártmányú riasztóközpont esetén a felhasználó nem csak használja, hanem egy kis szakértelemmel önmaga építi ki és állítja is be a rendszert a kívánt kiépítésben. Az esetenkénti bővítéssel vagy módosítással járó átprogramozást is könnyedén elvégezheti a saját rendszerén. A felügyeleti funkciókat is ellátva, a védendő objektumról folyamatosan, bárhol, szinte azonnal többféle információt kaphat.

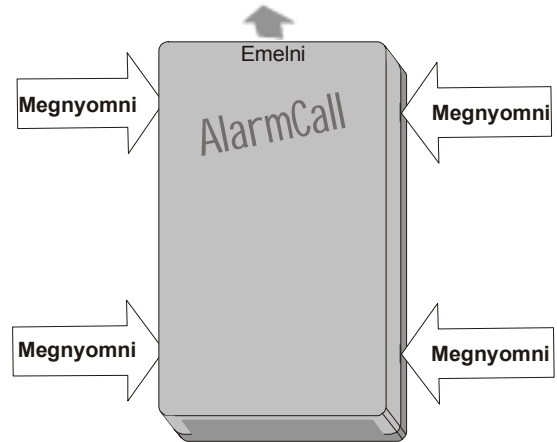
A berendezés kis teljesítményfelvételének köszönhetően alternatív energiaforrásról, például napelemtől is táplálható. Így egy olyan berendezést kapunk, amely szinte bárhol telepíthető, a rákapcsolt érzékelőkön kívül semmilyen más fizikai összeköttetést nem igényel.

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		TELMO MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	4. oldal

A készülékfedél eltávolítása

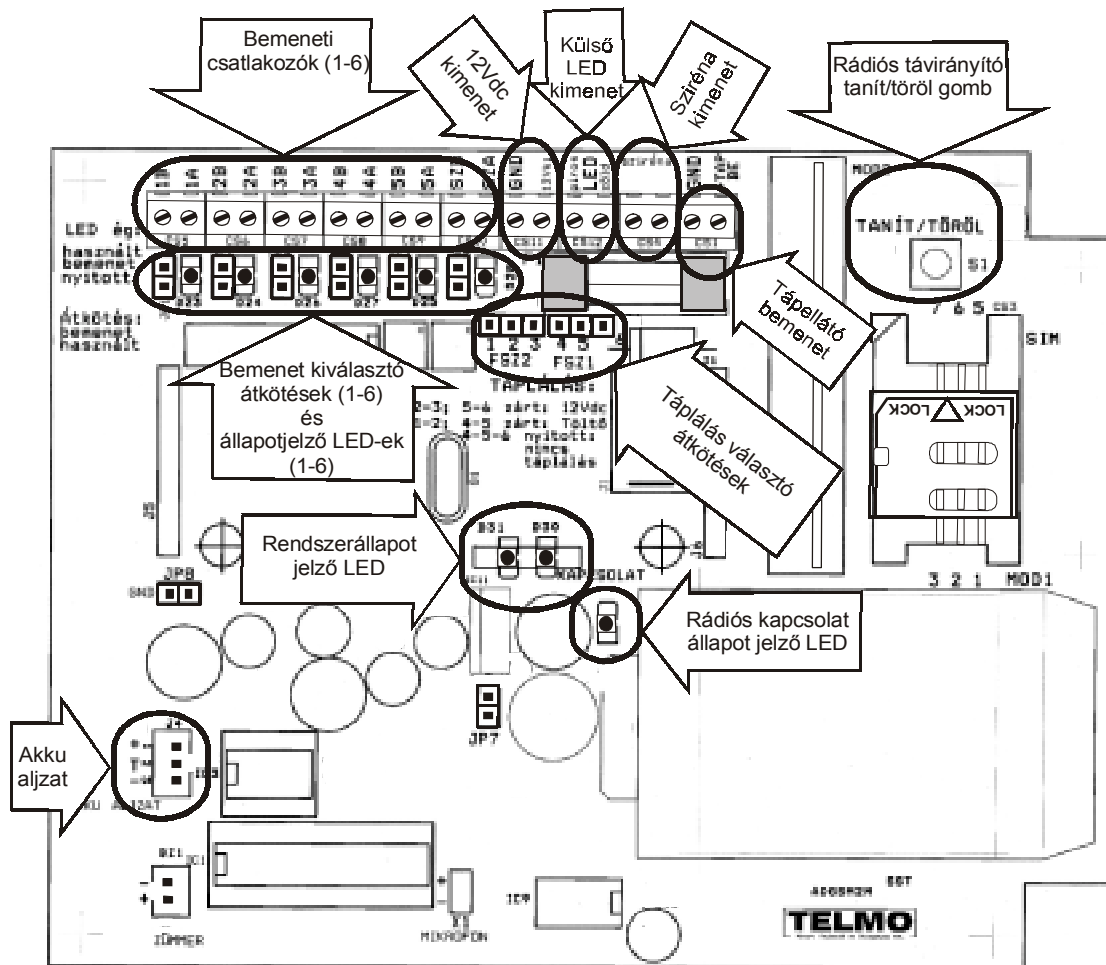
A készülékdoboz felső részét négy rejtett köröm rögzíti az alsófeléhez. A rögzítő körömök oldásához az ábra szerinti helyeken nyomjuk meg, és közben emeljük le a fedelet (1. Ábra).



1. Ábra. Készülékfedél eltávolítása


Csatlakozások

Az áramkör ki- és bemeneti csatlakozási pontjait, valamint kezelői felületeit a következő ábra szemlélteti.



2. Ábra. Az alaplap csatlakozásai, átkötései és visszajelzései

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	5. oldal


Bemeneti csatlakozások

- A berendezés 6db kontaktus fogadására alkalmas bemenettel rendelkezik (*Bemeneti csatlakozók 1-6*). Az 1-5 sorszámú bemenetek figyelésére csak élesített állapotban kerül sor, ide köthetjük a különböző nyitás- vagy mozgásérzékelőket. A 6. bemenetet a berendezés állandóan figyeli, ezért ide a rendszer az érzékelők felfűzésével kialakított szabotázs hurok két végpontját, vagy azokat az érzékelőket érdemes kötni, amelyek állapotáról folyamatosan szeretnénk információt kapni. Nyugalmi állapotban a bemenetek az érzékelők felől rövidzárat kapnak, riasztási állapotban pedig szakadást. Csak az 1 másodpercnél hosszabb idejű állapotváltozás okoz eseményt. A használni kívánt bemeneteket a bemenet kiválasztó átkötésekkel aktivizálhatjuk (*Bemeneti kiválasztó átkötések 1-6*). Ennek eredményeképpen a használt bemeneteket a program figyeli, vagyis szakadt bemenet esetén rendszerállapottól függően riasztás generálódhat. A nem használt bemenetek mindig nyugalmi állapotot jeleznek, függetlenül a bemenetre kötött érzékelő állapotától. A használt bemenet szakadt (riasztási) állapotára az átkötések jobb oldalán lévő fényemittáló diódák (Light Emitting Diode, LED) piros fénye figyelmeztet (*Bemeneti állapotjelző LED-ek 1-6*). A nem használt bemenetek diódái nem adnak jelzést semmilyen érzékelő állapotnál sem.
- Tápellátó bemenet. Ide kell csatlakoztatni a mellékelt hálózati adapter kábelét, a napelem cellákat, vagy a meglévő riasztóközpont +12V-os akkumulátorfeszültségét. A bemenet polaritás és túlfeszültségvédett.
- Akkumulátor csatlakozó aljzat. (*Akku aljzat*). Saját akkumulátoros üzemmódban a berendezés be- és kikapcsolásához az akkumulátor kábelvégi csatlakozóját kell ide csatlakoztatni, illetve az akkukábel segítségével innen kihúzni.

Kimeneti csatlakozások

- A készülék rendelkezik egy rövidzár védett 12V-os DC feszültségkimenettel (*12Vdc kimenet*) a mozgásérzékelők tápellátására, amelynek terhelhetősége 60mA, így 3db passzív mozgásérzékelőt tud ellátni 20mA/db átlagos áramfelhasználást feltételezve. A kimenet egyik pontja a készülék belső földpontja. Ez a kimenet nem alkalmas egy sziréna meghajtására!
- Kétpontos külső csatlakozás a külső RENDSZER LED lepárhuzamosítására (*Külső LED kimenet*). Célja, hogy az amúgy elrejtett berendezés a rendszer állapotáról a felhasználónak információt nyújtson. A mellékelt kétszínű LED elhelyezhető például valamelyik mozgásérzékelő mellett, vagy akár a belsejében is.
- Záró kontaktust adó, a külső sziréna bekapcsolására szolgáló relé kimenet (*Sziréna kimenet*). A kontaktus 1 perces időtartamra záródik bármely bemenet által előidézett riasztás esetén, ha az adott bemenethez az SMS küldés vagy felügyeleti hívás engedélyezve van. Riasztáskor a kontaktus az SMS küldés vagy a felügyeleti hívás végrehajtása után kapcsol be, ami a gyakorlatban 2-30mp. késleltetést jelent. A sziréna kikapcsolható a távvezérlő élesítést végző gombjának (baloldali, nagyobb gomb) a megnyomásával. A távvezérlő másik gombjával (jobboldali kisebb gomb), a rendszer







TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	6. oldal



állapotától függetlenül, a gomb megnyomásának idejére, bekapcsolhatjuk a külső szirénát (pánik riasztás).

Átkötések

Az átkötésekkel a berendezés tápellátási módját állíthatjuk be (*Tápellátást választó átkötések*), ki és bekapcsolhatjuk a táplálást, valamint segítségükkel kiválaszthatjuk a használni kívánt bemeneteket (*Bemenet kiválasztó átkötések*).

Tápellátást kiválasztó átkötések			Felhasználás
átkötve	FSZ2	FSZ1	
1-2 és 4-5			Táplálás külső 230V-os töltőről vagy napkollektorról, belső akkumulátor használata esetén.
2-3 és 5-6			Táplálás külső szünetmentes +12V-ról (akkumulátorról). Nincs saját akkumulátor
			Ha nincs szükség a kimenő 12V-ra, akkor az átkötés leválasztásával ez lekapcsolható a kisebb áramfogyasztás érdekében.
			A berendezés tápellátásának kikapcsolása ennek az átkötésnek a megszüntetésével, vagy a táplálóvezeték leválasztásával végezhető el. Ha van saját akkumulátor, akkor a berendezés az akkumulátorról még tovább működik. Ha nincs, akkor a berendezés kikapcsolódik.

1. Táblázat. A tápellátást kiválasztó átkötések

Átkötés	JP1	JP2	JP4	JP5	JP3	JP6
	1 bemenet	2 bemenet	4 bemenet	5 bemenet	3 bemenet	6 bemenet
 Zárt	Használt	Használt	Használt	Használt	Használt	Használt
 Nyitott	Használaton kívül	Használaton kívül	Használaton kívül	Használaton kívül	Használaton kívül	Használaton kívül

2. Táblázat. Bemenet kiválasztó átkötések

Fényjelzések


Az alaplapon elhelyezett fényjelző világító diódák a felhasználó felé visszajelzéseket adnak a bemenetek, a rendszer, valamint a rádiós kapcsolat állapotáról.

A 6 db. bemenet állapotát az alaplapon a bemenet kiválasztó átkötések melletti *Bemenet kiválasztó átkötések és állapotjelző LED-ek* jelzik vissza a 3. Táblázat szerint.

LED állapot	1. bemenet	2. bemenet	4. bemenet	5. bemenet	3. bemenet	6. bemenet
	D23	D24	D26	D27	D25	D28
Világít	Nyitott bemenet	Nyitott bemenet	Nyitott bemenet	Nyitott bemenet	Nyitott bemenet	Nyitott bemenet
Nem világít	Zárt bemenet	Zárt bemenet	Zárt bemenet	Zárt bemenet	Zárt bemenet	Zárt bemenet

3. Táblázat. Használt bemenetek állapota a fényjelzés alapján

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	7. oldal

Az áramkörü lapon található *Rádiós kapcsolat állapotjelző LED* fénye sárga, és a belső GSM rádiós modul állapotát jelzi vissza az alábbiak szerint:

- *Folyamatosan ég:* a készülék nem tudott a hálózathoz csatlakozni, vagy alacsony akkufeszültség miatti hibás működés.
- *Lassú ütemben villog:* a készülék a GSM hálózatra van csatlakozva, nyugalmi üzemmód, normál működés.
- *Gyors ütemben villog:* a készülék a GSM hálózatra van csatlakozva, jelzéseküldési üzemmód, normál működés.

A készülék fedőlapjaig kivezetett *Rendszerállapot jelző LED* többszínű fényét az alaplapon elhelyezett piros és zöld színű LED-ek hozzák létre úgy, hogy a sárga fényt mindkét LED együttes bekapcsolásával érzük el. A készülék állapota az alábbiak szerinti:

- *Zöld színű, 5s ütemű felvillanás:* Nyugalmi állapot, minden bemenet alapállapotban, vagyis zárva.
- *Zöld színű felvillanás, közte egy- vagy többszöri sárga színű felvillanás:* Nyugalmi állapot, de a sárga színű felvillanások száma jelzi azt a legnagyobb számú bemenetet, amelyik riasztási, vagyis nyitott állapotban van.
- *Zöld színű 10-30 másodperces folyamatos jelzés:* Beérkező hívás fogadása. A készüléket valamilyen okból felhívták. Ekkor a KAPCSOLAT jelzés is gyors ütemben villog.
- *Sárga színű felvillanások 3s ütemben.* Élesített állapotba lépés előtti 50 mp. időtartam jelzése.
- *Piros színű felvillanások 1s ütemben.* A rendszer élesített állapotban van.
- *Piros színű, 10-30 másodperces folyamatos jelzés:* A berendezés hívást kezdeményez a felügyelet felé, vagy SMS-t küld illetve fogad. Ekkor a KAPCSOLAT jelzés is gyors ütemben villog.


Az előlapi jelzéseken kívül lehetőség van a 'RENDSZER' fényjelzés berendezéstől távoli kiépítésére. Részletesen lásd a *kimenetek* c. fejezetben.

A berendezés tápellátása

A készüléknek *tápellátás* és felhasználás szempontjából többféle működési módja van:

- *230V-os hálózati tápellátás* esetén az önálló riasztóközpontként működő berendezés szünetmentes energiaellátását belső akkumulátor biztosítja. Ennek töltését alapesetben a mellékelt külső hálózati töltőadapter biztosítja. Az esetlegesen előforduló hálózat kimaradást az alkalmazott 1,3Ah Li-ion típusú akkumulátor az áramkör kis saját fogyasztásnak köszönhetően a 6-12 órára biztonságosan áthidalja.
- *Alternatív energiaforrás, például napelem cella* is gondoskodhat az önálló riasztóközpontként működő berendezés akkumulátorának töltéséről. Napelemes ellátáskor viszont az 1,3Ah akkukapacitás nem elegendő az éjszakák és a felhős napok áthidalására. Az 5. és a 6. Táblázat segítségével a javasolt 30x22cm méretű egykristályos napelem cellával, valamint a 4 vagy 8Ah kapacitású akkumulátorokkal ellátott berendezés elérhető

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.	
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16	
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	8. oldal	

működési időtartamára lehet következtetni különböző évszakok és különböző időjárási viszonyok mellett.

- *Szünetmentes 12V-os* rendszerről is táplálható a berendezés, például ha egy meglévő riasztóközpont mellett GSM átjelzőként működik. Ekkor a riasztóközpont akkumulátora biztosítja a szünetmentes energiaellátást, saját akkumulátorra ebben az esetben nincs szükség.

A kétféle üzemmód közötti választás az áramköri lapon a *Táplálás választó átkötések* áthelyezésével történhet meg az 1. Táblázat alapján:

A bekapcsolás előtti teendők

A SIM kártya beállítása

A készülék képes mindhárom szolgáltató kártyás vagy előfizetési SIM kártyájával működni. Fontos, hogy a kártyán:

- A PIN kód használata ki legyen kapcsolva,
- Az SMS üzenetközpont telefonszáma be legyen állítva,
- Az SMS küldés aktiválva legyen,
- Az üzenettípus standard szöveg legyen,
- Az állapotjelentés ki legyen kapcsolva.

Ezeket a beállításokat a felhasználó a SIM kártyát a saját mobiltelefonjába helyezve végezheti el. Célszerű ezeket egy ki- és bekapcsolással, valamint egy üzenetküldéssel ellenőrizni, mielőtt áthelyeznénk a kártyát a készülékbe.

A SIM kártya behelyezése

A SIM kártya behelyezése előtt győződjünk meg arról, hogy a készülék kikapcsolt állapotban van, és a belső akkumulátora is leválasztásra került.

A SIM kártya tartó és a SIM kártya rendkívül sérülékeny, ezért ezeket fokozott óvatossággal kell kezelni!


Mozgassuk a SIM kártya tartó fedelét a rajta lévő nyíllal ellentétes irányba, majd billentsük fölfelé.

Csúsztassuk a SIM kártyát a kihajtott fedélbe úgy, hogy a kártyán lévő érintkezők lefelé álljanak, és a kártya lecsapott sarka a tartón jelzett irányba álljon.

Hajtsuk vissza a fedelet, majd toljuk ütközésig a fedélen lévő nyíllal megegyező irányba.

SIM kártya egyenlegfeltöltése történhet a szolgáltató honlapján keresztül, egy másik mobil készülék segítségével, vagy közvetlenül a feltöltő-kártya árusító helyen illetve a készpénzkiadó automatáknál.

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	9. oldal

Bekapcsolás, kikapcsolás

Bekapcsolás külső 230V-os, adapteres tápellátáskor: A bekapcsolás az akkumulátor kábelének a 2. Ábra szerinti *Akku aljzat*-ba helyezésével történik. A bekapcsolás után először az áramköri panelen lévő *rádiós kapcsolat állapotjelző LED* elnevezésű sárga jelzés kezd el folyamatosan, kb. 10-30mp.-ig világítani, majd lassú ütemű felvillanások jelzik a beépített rádiós modul GSM hálózatra történt csatlakozását. Ha felvillanások nem következnek be, csak folyamatosan ég a sárga jelzés, akkor valószínűleg a SIM kártya beállítása nem megfelelő. A megfelelő beállítást a 'SIM kártya beállítása' fejezet tartalmazza. A *Rendszerállapot jelző LED* villogásával megkezdődik a vezérlőrendszer indulása. A jelzések értelmezését a 'fényjelzések' c. bekezdés tartalmazza. Ezután kell a hálózati adaptert a *Tápellátó bemenet* GND és a +TÁPBE pontjaira polaritás-helyesen (pirosat a +TAPBE, feketét a GND-re) kötni. Ellenőrizni kell, hogy a táplálás választó átkötések az 1. Táblázat szerint vannak-e kötve (1-2 és 4-5 átkötve). A bekapcsolás után a berendezés az '*Akkumulátor töltöttségi szint >30%, felügyelet bekapcsolva!*' üzenetet küldi, ha az akkumulátor töltöttségi szintje ezt a szintet eléri, és az SMS küldés be van állítva (lásd később). Ha az akkutöltés kisebb mint 30%, akkor ez az üzenet csak a 30% elérése után kerül továbbításra.

Lemerült belső akkumulátor esetén előfordulhat, hogy az akkumulátor csatlakozása után nem éled fel a berendezés. Ekkor a hálózati adapter rákapcsolásával néhány percen belül a berendezésnek a fent említett módon be kell kapcsolódnia.

Kikapcsolás belső akkumulátoros tápellátáskor: Először vagy a tápellátó kábelt kell lekötni a tápellátó sorkapocsról, vagy a táplálást választó átkötések közül a 4-5 átkötést kell eltávolítani (1. Táblázat). Ekkor a berendezés nem kap külső energiaellátást, és csak a saját akkumulátoráról él. Ha ennek töltöttségi szintje a tartalék üzemidő végén 10% alá csökken, akkor erre az '*Akkumulátor töltöttségi szint <10%, felügyelet kikapcsolva!*' SMS üzenet figyelmeztet minket, majd a berendezés hamarosan kikapcsol. Az azonnali kikapcsoláshoz a saját kábelét megfogva az akkumulátor csatlakozóját kell kihúzni a csatlakozóból.


Bekapcsolás külső +12V-os tápellátáskor: A berendezés a fent említett sorrendben bekapcsolódik, ha a tápvezeték csatlakoztatjuk, és a táplálást választó átkötések 5-6 kapcsait átkötöttük (1. Táblázat) A bekapcsolás után a berendezés az '*Akkumulátor töltöttségi szint >30%, felügyelet bekapcsolva!*' üzenetet küldi, ha az SMS küldés be van állítva (lásd később).

Kikapcsolás külső +12V-os tápellátáskor: A tápvezeték leválasztásakor, vagy a táplálást választó átkötések 4-5 kapcsainak megszakításakor a berendezés kikapcsolódik

A rádiófrekvenciás távvezérlő használata

A távvezérlő a rendszer elrejtett vezérlőjének élesítésére (baloldali nagyobb gomb), valamint azonnali (pánik) riasztásra (jobboldali, kisebb gomb) használható. Az ugrókédes jeladó adását a vezérlőben lévő vevőegység akkor fogadja el, ha az alapkódját előzőleg megismertettük vele. A mellékelt jeladóval ez a gyártáskor már megtörtént. A beépített zümmer egy rövid hangjelzéssel nyugtázza a távadó jelét. Ha ez nem történik meg, akkor az adást meg kell ismételni, lehetőleg kisebb távolságból. Ha további jeladókat szeretnénk használni, az alapkódjaikat az alábbi módon kell megtanítani:

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	10. oldal

- A 2. Ábrán jelzett *Rádiós távirányító tanít/töröl* feliratú gombját kb. 1mp. hosszan, nyomva kell tartani, hogy a vevő tanuló állapotba kerüljön. Ezalatt az idő alatt a zümmer is megszólal.
- Az elkövetkező 10 másodpercben az új jeladó valamelyik gombjával jelet kell küldeni a vevő felé. A zümmer ismét megszólal, jelezve a vételt és az eltárolást.
- A 10 másodperces időzítés elteltével a vevő visszatér alaphelyzetbe.
- Ellenőrizzük az új jeladó működését.

A vevő 17 jeladót tud egyszerre kezelni. Ha valamelyik jeladó működését le akarjuk tiltani, akkor ezt csak úgy lehet megtenni, hogy az összes használt jeladót kitöröljük, és újra felvesszük a használni kívántakat. Az összes jeladót a *tanít/töröl* gomb folyamatos nyomva tartásával lehet kitörölni. Ekkor a zümmer is folyamatosan szól, majd kb. 10 másodperc múlva a hangjelzés megszűnik. Ekkor a gombot el lehet engedni.

Beállítási lehetőségek

A berendezésnek a felhasználó igényei szerinti üzemeltetéséhez az alábbi beállítások szükségesek:


- *Érzékelő bemenetek paraméterei*
- *Azonosító kód*
- *Telefonszámok*

Bekapcsoláskor ezek aktuális értékét a berendezés egy beépített nem-felejtő memóriából olvassa ki, és a működés alatt is minden változtatást ide ír vissza.

Érzékelő bemenetek paraméterei

- *SMS küldés engedélyezése.* Beállítható, hogy az érzékelő állapotváltozásának hatására a berendezés küldjön-e üzenetet a felhasználónak. Az 1.-5. bemenet okozta állapotváltozáskor az SMS küldés csak élesített állapotban történhet meg, míg a szabotázs bemenet állapotváltozáskor és alacsony akkufeszültség esetén élesítetlen állapotban is. A paraméter állítása SMS útján és a diszpécserszolgáltatón keresztül is lehetséges.
- *Diszpécser hívás engedélyezése.* Beállítható, hogy bemeneti változás hatására a berendezés felhívja-e a diszpécserközpontot. Az 1.-5. bemenet okozta állapotváltozáskor a diszpécserhívás csak élesített állapotban történhet meg, míg a szabotázs bemenet állapotváltozáskor és alacsony akkufeszültség esetén minden állapotban. A paraméter állítása SMS útján és a diszpécserszolgáltatón keresztül is lehetséges.
- *Késleltetés beállítása.* A riasztást kiváltó esemény utáni 30 másodperc késleltetést lehet ki- vagy bekapcsolni. A riasztás indítása csak a késleltetés lejártá után történik. Ha a késleltetési idő alatt az élesített állapotot megszüntettük, akkor ez az esemény nem okoz riasztást. Csak SMS útján konfigurálható.

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	11. oldal

- *Bemeneti változások iránya.* Beállítható, hogy milyen irányú változás hatására történjen kapcsolatfelvétel. Kétirányú esetben mindkét irányban, egyirányú esetben csak a nyugalmiból riasztási állapotba váltáskor van riasztás. Csak SMS útván konfigurálható.

Azonosító kód

Az azonosító kód biztosítja, hogy csak a jogos felhasználó tudjon a berendezéssel kapcsolatot tartani. Minden beállító vagy lekérdező parancs ezzel a kódsorozattal kell hogy kezdődjön. A kód olyan 3 nagybetű- vagy számkarakterből állhat, amelyeket SMS formában át tudunk küldeni a berendezésre.

A kód gyári értéke: 111.

Telefonszámok

SMS üzenetknél minden bemenethez egy SMS szám adható meg, de ez különböző lehet minden bemenetre. Távfelügyelet alkalmazása esetén természetesen a felügyelet hívószámát is meg kell adni.

A telefonszámok kiindulási értékei a gyártó saját hívószámai.

Beállítási parancsok


A beállítási parancsokkal az előbb felsorolt beállítások adatok vagy változtathatók meg. A paraméterek megadása a végpont felé az előfizető által küldött beállító SMS üzenetekkel, vagy egyes esetekben a diszpécser-szolgáltatón keresztül történik. SMS üzenetek útján történő beállításhoz a felhasználó egy üzenetet küld a készülék telefonszámára, amely üzenet az alábbi három részből áll:

<azonosító kód><kulcskarakter><beállítási paramétersor>

A beállító SMS után a berendezés válasz üzenetet csak akkor ad, ha az üzenet számára nem volt értelmezhető. A beállított értékek egy lekérdező üzenettel lekérhetőek. A készülék az üzenetek 2 perces ütemezéssel olvassa be, tehát a beállítások érvényre jutása maximum ennyi ideig tarthat.

Az üzenetekben csak nagybetűket lehet használni! A beállítási paramétersor egyes számjegyeinek helyén az X karakter is használható. Ekkor az X karakter helyén lévő előző érték nem kerül felülírásra Ez akkor lehet hasznos, ha a felhasználó nem tudja hogy mi az aktuális értéke annak a bemenetnek, vagy nem akarja azt megváltoztatni.

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	12. oldal

Az érzékelő bemenetek beállítása

Az állapotfigyelés irányának módosítása a kód utáni 'I' (Irány) karakterrel történik. Ezután kell megadni a bemenetek állapotát jelző számsort az elsőtől a nyolcadikig az alábbi megfeleltetéssel:

2: kétirányú: nyitott-zárt és zárt-nyitott váltást is felküldje,

1: egyirányú: csak a zárt-nyitott átmenetet küldje fel

Például a gyári beállítás megfelelője: **KÓDI11122222**

A bemeneti késleltetés ki- vagy bekapcsolása a kód utáni 'K' (Késleltetés) karakterrel történik. Ezután kell megadni a bemenetek állapotát jelző számsort az elsőtől a hatodikig az alábbi megfeleltetéssel:

1: késleltetés van,

0: késleltetés nincs,

Például a gyári beállítás megfelelője: **KÓDK110000**

Az SMS küldés ki- vagy bekapcsolása a kód utáni 'S' (SMS) karakterrel történik. Ezután kell megadni a bemenetek állapotát jelző számsort az elsőtől a nyolcadikig az alábbi megfeleltetéssel:

1: SMS küldés van,

0: SMS küldés nincs,

Például a gyári beállítás megfelelője: **KÓDS11111110**


A felügyeleti hívás ki- vagy bekapcsolása a kód utáni 'F' (Felügyelet) karakterrel történik. Ezután kell megadni a bemenetek állapotát jelző számsort az elsőtől a nyolcadikig az alábbi megfeleltetéssel:

1: felügyeleti hívás van,

0: felügyeleti hívás nincs,

Például a gyári beállítás megfelelője: **KÓDF00000000**

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	13. oldal

Bemenetek száma:	1. bemenet	2. bemenet	3. bemenet	4. bemenet	5. bemenet	Szabotázs	Akkutöltés	Élesítés	Megjegyzés:
Állapotfigyelés irányai: 1: egy-, 2: kétirányú KÓDI11122222	1	1	1	2	2	2	2	2	Az első három bemenetnél csak a riasztási állapotba váltáskor van jelzéseküldés, a többinél a visszaváltáskor is.
Késleltetés: 0: nincs, 1: van KÓDK110000	1	1	0	0	0	0	-	-	Csak az első két bemenet van késleltetve
SMS küldés: 0: nincs, 1: van KÓDS11111110	1	1	1	1	1	1	1	0	Minden bemenet változása generál üzenetküldést, kivétel az élesítést.
Felügyelet hívás: 0: nincs, 1: van KÓDF00000000	0	0	0	0	0	0	0	0	Nincs kapcsolattartás a felügyelettel

4. Táblázat. A bemeneti paraméterek gyári alapértéke

Az azonosító kód megváltoztatása

A kódmódosítás a 'C' karakterrel történik.

Például az aktuális 'KÓD1' átírása 'KÓD2'-re: KÓD1CKÓD2

A telefonszámok megadása

A *diszpécser*szolgálat telefonszámának megadása a kód utáni 'D' (Diszpécser) betűvel történik. Ezután kell megadni a teljes telefonszámot az alábbi formátumban:

KÓDD0613260366

A *mobil készülék* számának megadása a kód utáni 'M' (Mobil) betűvel történik. Ha minden üzenetet ugyan arra a készülékre szeretnénk küldeni, akkor egy '9'-es számot kell az 'M' betű után írni. Ezután kell megadni a teljes telefonszámot az alábbi formátumban:


KÓDM906205387705

Ha valamelyik bemenethez tartozó üzenetet ettől eltérő helyre kívánjuk címezni, akkor az 'M' után ennek a bemenetnek a számát kell megadni.

Például az élesítési és egyéb válasz- vagy hibáüzeneteket ide kérjük:

KÓDM806309853107

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	14. oldal

A készülék válaszjelzései

Beállításokat tartalmazó válaszüzenet

A berendezés által küldött SMS üzenet tartalmazza a hat bemeneti, a riasztási és akkutöltöttség állapotokat, valamint a felhasználó által hozzáférhető beállítások aktuális értékét. Az SMS visszajelzés kiváltására egy lekérdező SMS szolgál, amelynek tartalma az azonosító kód, ez az utána írt 'B' (beállítások) karakter: **KÓDB**. A berendezés a beérkező üzeneteket 2 perces ciklusidővel kérdezetgi le, tehát a választ maximum ennyi idő elteltével küldi el.

Példa egy válaszüzenetre, ahol a gyári beállításokat tartalmazó riasztó élesített állapotban van:

Bemenetek:
00000001
Beállítások:
I11122222
K11000000
S11111110
F00000000
D0611234567
9M06201234567


Nem azonosítható SMS üzenetek kezelése

Minden üzenetet, amely nem a három kulcskarakterrel kezdődik, a berendezés automatikusan vissza- illetve továbbküldi a felhasználó irányába, mégpedig a nyolcadik bemenethez rendelt telefonszámra. Így a szolgáltató által a berendezés részére küldött tájékoztató üzenetekről, mint például számlaegyenleg információ, kártya érvényességi idő a felhasználó azonnal értesül. A helyes kulcsszó utáni nem azonosított, és így nem végrehajtott üzenetek is visszaküldésre kerülnek a felhasználó felé a <?>azonosítatlan karakter> formátumban. A berendezés a választ itt is maximum 2 perc elteltével küldi vissza.

A rendszer élesítése

Amíg az élesítetlen rendszer csak a szabotázs bemenetet és az akkumulátor töltöttségi szintjét figyeli, addig az élesített rendszer ezek mellett az összes többi, használt érzékelő bemeneteket is folyamatosan nyomon követi, és a beállításoknak megfelelően jár el az érzékelők állapotának megváltozásai esetén. A berendezés élesítése ugrókérdődos rádiófrekvenciás távvezérléssel történik a mellékelt kétgombos jeladó segítségével. Az élesítés gomb, (baloldali nagyobb gomb) megnyomásával a rendszer az ellenkező állapotba vált, vagyis nyugalmból (zöld vagy zöld-sárga villogás) az élesítést megelőző időzítésbe (sárga 3 másodperces villogás), majd élesített állapotba (piros 1másodperces villogás), vagy fordítva,

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	15. oldal

élesítettből nyugalmiba. Az élesítést megelőző időzítés ideje kb. 50 másodperc, ez idő alatt az érzékelő állapotváltozások még nem okoznak riasztást.

Behallgatás a telepítés helyszínén

A készülék lehetőséget ad arra, hogy a felhasználó a telepített berendezés környezetében lévő eseményeket vagy beszélgetéseket lehallgathassa. A behallgatás bármilyen telefonkészületről véghez vihető, és kezdeményezése az alábbi sorrendben történik:

- Hívás indítása a berendezés felé.
- A készülék 4-5 csengetési visszhang után fogadja a hívást, és egy jelzőhanggal válaszol.
- A hang után a '3'-as gomb megnyomásával kell a behallgatási funkciót bekapcsolni.
- A behallgatást a hívás megszakításával kell befejezni.

A beépített mikrofon az előlapon található furatban helyezkedik el, a telepítéskor ezt célszerű szabadon hagyni.

A berendezés üzemének költségmentes ellenőrzése

A riasztórendszer működéséről tetszőleges helyszínről költségmentesen meggyőződhetünk a 8. bemenethez rendelt mobil készülékről az alábbi módon:


- Hívás indítása a berendezés felé.
- A 2. csengetési visszhang után a hívást azonnal szakítsuk meg.
- Kb. 10 másodperc múlva a berendezéstől hívást kapunk a készülékünkre.
- A készüléket nem kell felvenni, a csengetés 5-8 másodperc után abbamarad.
- Ellenőrizzük, hogy a hívás tényleg a berendezéstől jött-e.

Fontos, hogy a felhasználó a bejövő visszacsengetéskor ne vegye fel a készülékét, mivel ez a hívó oldalon, vagyis a berendezésnél költséget jelent. Előfordulhat, hogy a csengetési visszhangok véletlenszerűsége miatt nem minden lekérdezési kísérlet vált ki visszahívást, ezért ha nem kapunk visszahívást, akkor egy perc elteltével próbálkozzunk újra. Híváskor, ha túl sok csengetési visszhangot várunk, akkor a készülék a hívást fogadni fogja, melyet egy hangjelzés jelez. Ekkor már csak a behallgatási funkciót kapcsolhatjuk be, és a készülék nem fog visszahívni.

A beépített GSM rádiós modul újraindítása.

Előfordulhat, hogy a térerő-ingadozások vagy szolgáltatás-kimaradások miatt a berendezés vezérlőprogramja nem tudja a beépített GSM rádiós modult üzemszerűen működtetni. Ebben

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	16. oldal

az esetben, például behallgatáskor, a berendezés rendellenes működését tapasztalhatjuk. A rádiós modul újraindításával ez a probléma megoldható. A parancs kiadása SMS útján a kód utáni 'R' (reszet) karakterrel történik: KÓDR.

Az SMS értesítések szövegtartalmai

Ezekon a beállításokon csak a gyártó változtathat a felhasználó külön kérésére.

- Az 1.-5. bemenet riasztási állapotba történő váltásakor az alábbi üzenet lesz elküldve: *'Riaszt az 1.-5. bemenet!'*. A visszaváltáskor pedig: *'1.-5. bemenet riasztás vége!'*
- A szabotázs bemenet riasztási állapotba történő váltásakor az alábbi üzenet lesz elküldve: *'Riaszt a szabotázs bemenet!'*. A visszaváltáskor pedig: *'Szabotázs bemenet riasztás vége!'*
- Alacsony akkufesz elérésekor az alábbi üzenet küldendő: *'Akkumulátor töltöttségi szint <10%, felügyelet kikapcsolva!'*. A töltődés megindulása után kb. 30%-os töltöttség elérésekor pedig: *'Akkumulátor töltöttségi szint >30%, felügyelet bekapcsolva!'*
- Éles állapotba kerülés esetén az üzenet: *'A rendszer élesítve!'*. Élesítés kikapcsolásakor pedig: *'Élesítés kikapcsolva!'*

Egyéb rendelhető opciók

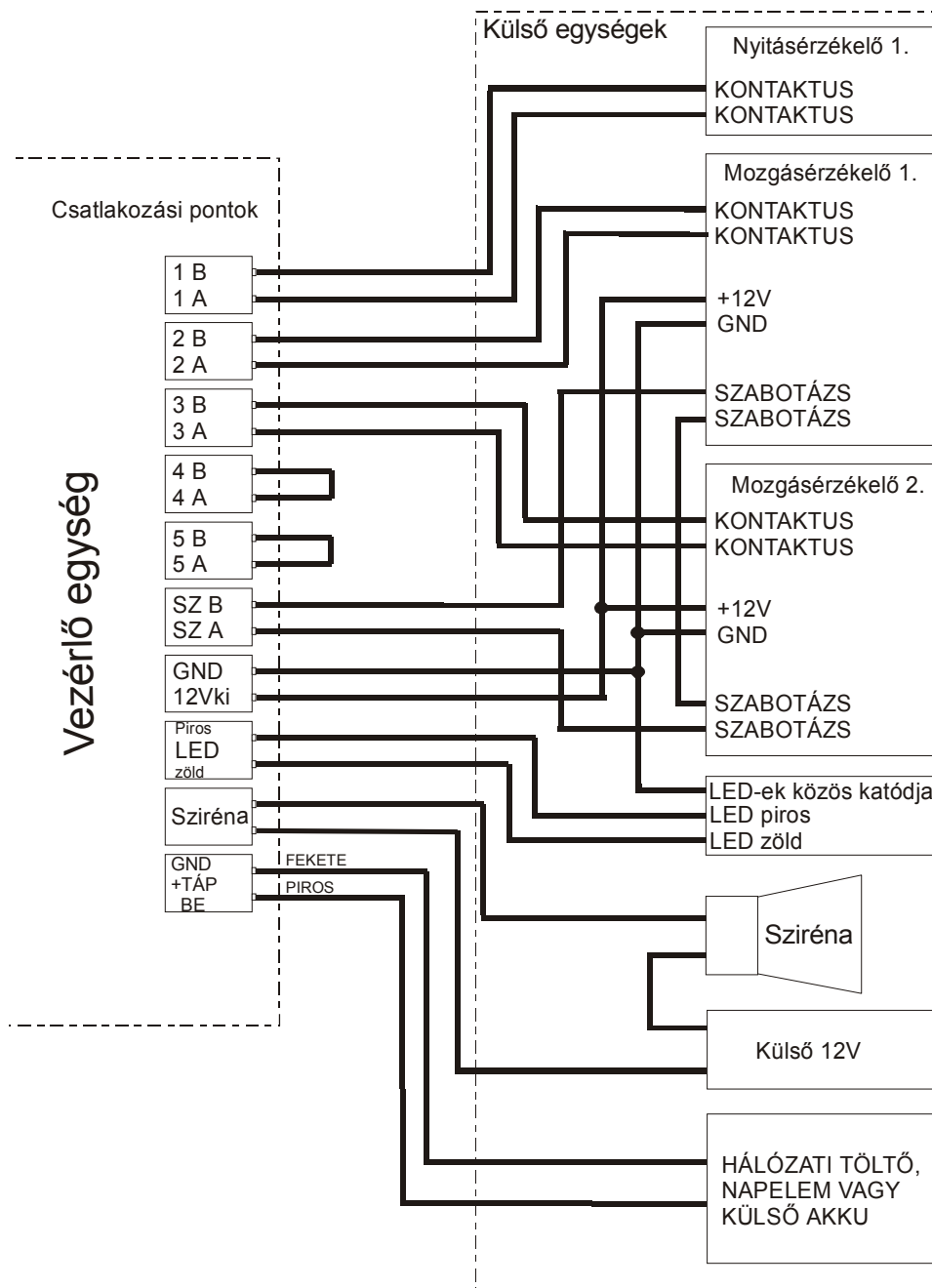
- Bemenetekhez tartozó egyéni SMS szövegtartalmak megadása,
- Riasztás (SMS küldés vagy felügyeleti hívás) generálása rádiós távadóval (pánik riasztás),
- Élesítés a készülék belső Tanít/Töröl nyomógomb segítségével (ekkor nincs rádiós élesítés),
- GSM átjelző üzemmódban:
 - Passzív szintérzékelő bemenetek a riasztóközpont bemeneteinek figyelésére,
 - Fordított riasztási állapotú bemenetek a riasztóközpont kimeneteinek fogadására,

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		TELMO <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	17. oldal


A riasztórendszer kiépítése

Az alábbi rajz egy olyan tipikus kiépítést mutat, amelyre a berendezés belső változói be vannak állítva. Mozcásérzékelők esetén célszerű az egyirányú állapotfigyelést alkalmazni, míg nyitászérzékelőknél ez lehet kétirányú is. A bejárati útvonalon elhelyezett érzékelőket késleltetettre célszerű állítani, hogy eltávozás és megérkezés esetén ne okozzunk vakriasztást. A gyári beállításban a bejárati útvonalon az 1. sz. nyitás és a 2. sz. mozgásérzékelő van.



3. Ábra. A csatlakozások bekötése egy tipikus kiépítésben


TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	18. oldal

Üzemi napok száma nyáron, 60 fokos dőlésszög déli irányban		4Ah akkukapacitással									
Használt érzékelők száma:		Üzemi napok száma feltöltött akkuval indulva						Teljes feltöltéshez szükséges üzemi napok száma:			
Nyitáserzékelő	Mozgáserzékelő	Nincs tápellátás	Esős	erősen felhős	Közepesen felhős	gyengén felhős	közepesen felhős	gyengén felhős	változóan felhős/napos	napos	
3	0	2,7	5,2	10,9	Folyamatos	folyamatos	13,1	3,2	1,7	0,7	
6	0	2,2	3,5	5,5	Folyamatos	folyamatos	nem töltődik fel	4,5	2,1	0,8	
3	1	1,8	2,6	3,6	9,6	folyamatos	nem töltődik fel	7,6	2,6	0,8	
5	1	1,6	2,3	3	6,1	folyamatos	nem töltődik fel	14	3,1	0,9	
4	2	1,3	1,7	2	3,1	12,6	nem töltődik fel	nem töltődik fel	6	1,1	
3	3	1,1	1,3	1,5	2,1	4,3	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fel	1,3	

Üzemi napok száma nyáron, 60 fokos dőlésszög déli irányban		8Ah akkukapacitással									
Használt érzékelők száma:		Üzemi napok száma feltöltött akkuval indulva						Teljes feltöltéshez szükséges üzemi napok száma:			
Nyitáserzékelő	Mozgáserzékelő	Nincs tápellátás	Esős	erősen felhős	Közepesen felhős	gyengén felhős	közepesen felhős	Gyengén felhős	változóan felhős/napos	napos	
3	0	5,5	10,4	21,8	folyamatos	folyamatos	26,2	6,4	3,5	1,5	
6	0	4,4	7	11	folyamatos	folyamatos	nem töltődik fel	9	4,2	1,6	
3	1	3,6	5,3	7,3	19,2	folyamatos	nem töltődik fel	15,2	5,3	1,7	
5	1	3,2	4,6	6	12,2	folyamatos	nem töltődik fel	48,5	6,3	1,8	
4	2	2,6	3,4	4,1	6,3	25,3	nem töltődik fel	nem töltődik fel	12	2,2	
3	3	2,2	2,7	3,1	4,3	8,7	nem töltődik fel	nem töltődik fel	124,3	2,6	

5. Táblázat. Üzemi napok száma nyáron, 60 fokos dőlésszög déli irányban, 4 és 8 Ah akkumulátorkapacitással


AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Fájlnév: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.4	készítette: Márton Péter	19. oldal

Üzemi napok száma télen, 60 fokos dőlésszög déli irányban		4Ah akkukapacitással									
Érzékelők száma:		Üzemi napok száma feltöltött akkuval indulva						Teljes feltöltéshez szükséges üzemi napok száma:			
Nyitásérzékelő	Mozgásérzékelő	Nincs tápellátás	Esős	erősen felhős	Közepesen felhős	Gyengén felhős	közepesen felhős	gyengén felhős	változóan felhős/napos	Napos	
3	0	2,7	3,6	4,5	7,7	folyamatos	nem töltődik fel	nem töltődik fel	4,9	1,8	
6	0	2,2	2,7	3,2	4,5	10,4	nem töltődik fel	nem töltődik fel	8,7	2,2	
3	1	1,8	2,2	2,5	3,2	5,3	nem töltődik fel	nem töltődik fel	41,5	2,7	
5	1	1,6	1,9	2,1	2,7	4	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fel	3,3	
4	2	1,3	1,5	1,6	1,9	2,5	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fel	6,5	
3	3	1,1	1,2	1,3	1,4	1,8	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fe	

Üzemi napok száma télen, 60 fokos dőlésszög déli irányban		8Ah akkukapacitással									
Érzékelők száma:		Üzemi napok száma feltöltött akkuval indulva						Teljes feltöltéshez szükséges üzemi napok száma:			
Nyitásérzékelő	Mozgásérzékelő	Nincs tápellátás	Esős	erősen felhős	közepesen felhős	Gyengén felhős	közepesen felhős	gyengén felhős	változóan felhős/napos	Napos	
3	0	5,5	7,3	9,1	15,4	folyamatos	nem töltődik fel	nem töltődik fel	9,8	3,6	
6	0	4,4	5,5	6,4	9,1	20,8	nem töltődik fel	nem töltődik fel	17,5	4,4	
3	1	3,6	4,4	5	6,4	1,07	nem töltődik fel	nem töltődik fel	82	5,5	
5	1	3,2	3,9	4,3	5,4	8,1	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fel	6,6	
4	2	2,6	3	3,2	3,8	5	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fel	13,1	
3	3	2,2	2,4	2,6	2,9	3,6	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fel	nem töltődik fe	

6. Táblázat. Üzemi napok száma télen, 60 fokos dőlésszög déli irányban, 4 és 8 Ah akkumulátorkapacitással

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu

AlarmCallGSM Riasztóközpont Felhasználói leírás		 <small>MŰSZAKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.</small>
File name: acl4_felhaszn_leiras_v14		Utolsó javítás dátuma: 07.01.16
Verzió: 1.3	készítette: Márton Péter	20. oldal

Műszaki paraméterek:

Tápellátás:

Áramfelvétel 12V-ról érzékelők nélkül:	nyugalmi:	35mA
	maximális:	120mA
Bemeneti feszültségtartomány 12V-os táplálásnál:	minimum:	7V
	maximum:	14,5V
Teljesítményfelvétel 230V-ról érzékelők nélkül :	átlagosan:	1W

Tartalékidő belső akkumulátorról:

6db zárt bemeneti kontaktussal:	min. 12h
2db passzív infravörös érzékelővel 4db zárt bemeneti kontaktus mellett:	min. 6h

Érzékelő bemenetek:

Áramerősség rövidre zárt állapotban	5mA
Feszültség szakadt állapotban	2,1V
Maximális rövidzárási hurokellenállás	300Ω
Minimális ellenállás szakadt állapotban	5kΩ

12V kimenet:

Kimenő feszültség 0-60mA terhelésig	12V ±10%
Rövidzárási áram	65mA

Rádiós távvezérlés:

Vivőfrekvencia	433,92MHz
Moduláció	AM
Hatótávolság zárt térben	min: 10m

LED kimenet:

LED áram	5mA ±5%
----------	---------

Sziréna kimenet:

Maximális kapcsolható egyen- és váltófeszültség	48V
Maximális kapcsolható egyen és váltóáram	1A
Maximális kapcsolható teljesítmény	30W

Üzemi hőmérséklettartomány:

-20...+50 °C

Mechanikai védettség:

IP20, por és víz ellen nem védett

Mechanikai Méret:

110*187*40mm

TELMO Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft.		Tel.:	(+36-1) 326-0643
H-1025 Budapest,		Fax:	(+36-1) 326-0647
Cserje u. 15.		e-mail:	telmo@telmo.hu