

GSM 1000

Vezeték nélküli kommunikátor



Üzembe helyezési kézikönyv
Verzió 1.0

1. Bemutató

1.1 GSM1000

A GSM1000 egy vezeték nélküli kommunikátor, amely megfelelő védelmet, kapcsolatot biztosít a felügyeleti rendszerrel a GSM hálózaton keresztül. A kommunikátor csak a lent felsorolt DSC riasztóközpontokhoz csatlakoztatható.

A működés egyszerű, ha a központ normál vonalas hálózaton nem tudja elküldeni a jelentő kódjait, átkapcsol a GSM-re. A kapcsolás után a GSM1000 automatikusan elküldi a programozott kódokat.

Az elhelyezés is egyszerű, a központot a kapott bekötési rajzok alapján kell hozzákötni a GSM1000 panelhez. A riasztóközpont programozása során csak kevés helyen kell a GSM1000 miatt változtatásokat végrehajtani, de erről a leírás ugyancsak tájékoztatást nyújt.

1.2 Tulajdonságok

Kompatibilis panelek

- PC585 v2.1 vagy későbbi
- PC1565 v2.0 vagy későbbi
- PC1580 v1.0 vagy későbbi (kivétel 1.0U)
- PC4010 v1.0 vagy későbbi
- PC4020 v1.0 vagy későbbi
- PC4020A v3.0 vagy későbbi
- PC4020KT v1.0 vagy későbbi
- PC5008 v2.0 vagy későbbi
- PC5010 v1.0 vagy későbbi
- PC5015 v2.0 vagy későbbi

Hálózat

- GSM900 Mobil kommunikációs hálózat

RF teljesítmény

- 2.0 W

Antenna

- 3-5 dB, TNC csatlakozó

Akkumulátor igény

- 12 V, 7 Ah (az akkumulátort a központba kell elhelyezni)

Méret

- 148 x 90 x 77 mm

Súly

- 0,5 kg

Fontos megjegyzés: Az Ön rendszere nem előzi meg a vészhelyzeteket, de a riasztási állapotról tájékoztatást nyújt, informálja a felügyeletet. A rendszert csak szakavatott telepítőkkel szereltesse fel.

2. Funkciók

2.1 A riasztás jelentése

Bármilyen esemény megtörténtekor a felügyelet értesül róla a megfelelő jelentőkód segítségével. A jel a GSM kommunikátoron keresztül jut el (akár elsődleges, akár tartalék felhasználás*). Kérjük, tekintse meg a beállítási lehetőségeket a használt riasztóközpontnál.

Tartalék

A központ először a normál vonalas telefonon próbálkozik. Ha nincs tárcsahang, a panel átkapcsol a GSM1000-re.

Elsődleges

A központ azonnal a GSM1000-t használja.

Redundáns

A központ a vonalas hálózatot próbálja először. Addig próbálkozik, amíg a kapcsolat nem sikerül, vagy amíg a beállított híváskísérletek számát el nem éri. Ezek után, ha a kommunikáció nem sikerült, a központ átkapcsol a GSM-re.

***A MAXSYS panelek a GSM1000-t csak tartalék módban képesek használni.**

2.2 A hibák felügyelete

A GSM1000 egy felügyelt eszköz. Összesen két hiba fordulhat elő: a központ PGM kimenete, valamint a GSM hálózat megléte. A GSM panelen található egy LED, amely az esetleges hibák felderítésére szolgál. Egy hiba esetén, a TBL kimenet aktiválódik, és ezzel akár egy zónát is be lehet jelezteni. Kérjük, vizsgálja meg a leírás „Hiba jelzése” részét.

2.3 Antenna tamper

A GSM antennát egy külön módon biztosítani lehet szabotázs ellen. A kapcsolót a központ doboza (vagy egyéb doboz) és a GSM modul közé lehet elhelyezni. Ha bővítő kábelt is használnak a kapcsoló nem jelent megfelelő védelmet.

2.4 Vészhívás

A GSM1000 képes vészhívást is közvetíteni. A hívás indítása egy a kapocsorba bekötött nyomógomb megnyomásával történhet.

3. Telepítés

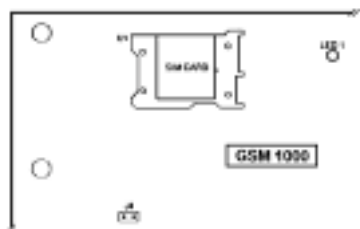
3.1 A kommunikáció

Egy cellarendszerű kommunikációs hálózatban résztvevő telefonkészülék, kommunikátor, mint a GSM1000 is, bejelentkezik a rendszerbe. A bejelentkezés nem más, mint egy „handshake” a hálózat és a GSM1000 között. A „handshake” alatt a SIM kártyában tárolt információt a hálózat leellenőrzi, majd visszaigazolja azt. Ennek folytán fontos, hogy a PIN számot még azelőtt beprogramozzák, **mielőtt** a GSM1000 megpróbálja felvenni a kapcsolatot a hálózattal. Az ellenőrzés a GSM1000 feszültség alá helyezésekor történik meg, vagy akkor, amikor ezt a hálózat végrehajtja. Amíg a GSM készülék nincs beregisztrálva a rendszerbe, hívást nem hajt végre.

3.1.1 A hálózat

A modul használatához szükséges megvásárolni egy SIM kártyát a helyi GSM szolgáltatótól. Kérjük, keresse fel a legközelebbi GSM szolgáltatót és érdeklődjön.

3.1.2 A SIM kártya elhelyezése

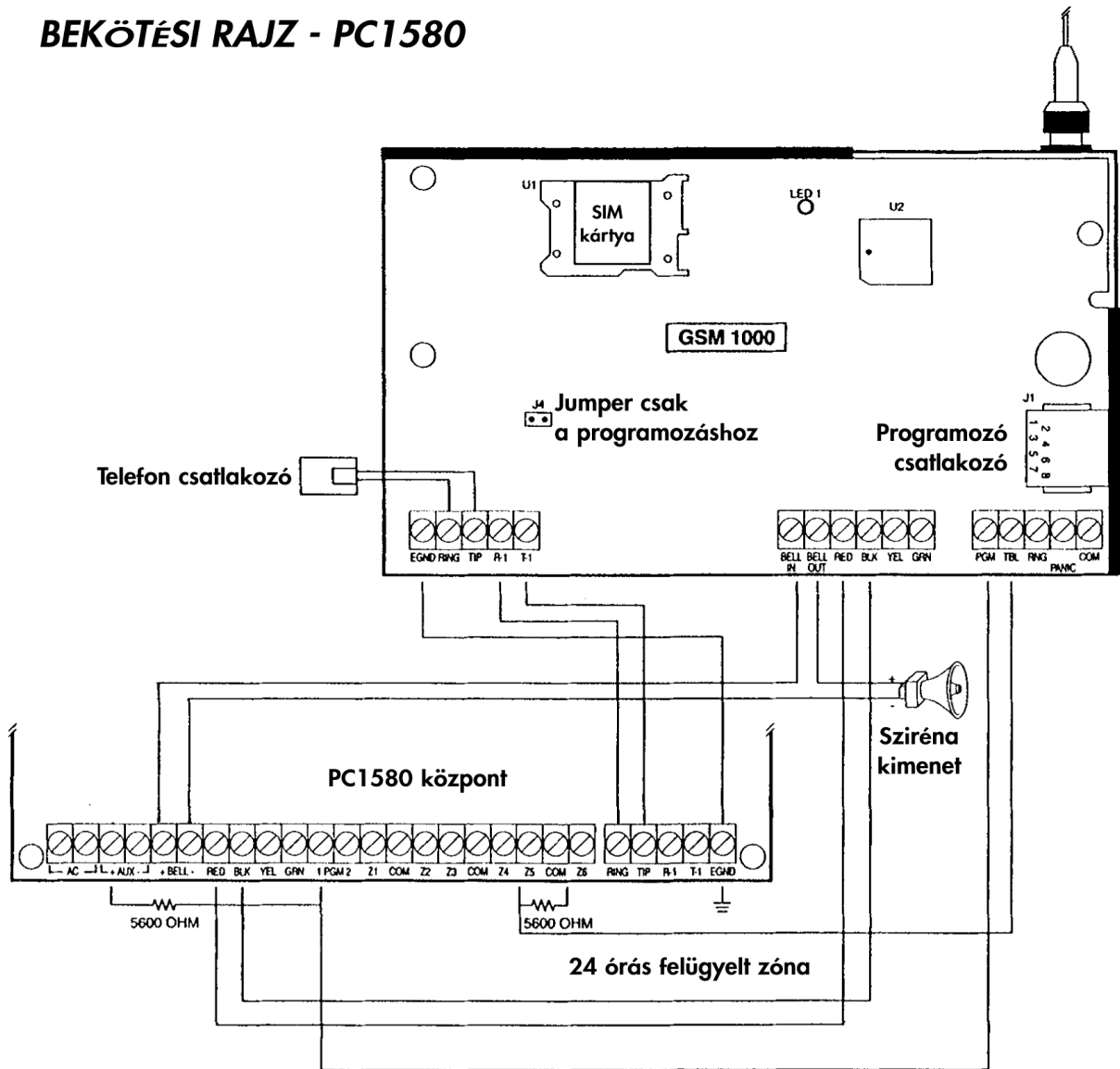


A SIM kártyából a vásárlás után ki kell szedni a „PIN kód kérése bekapcsoláskor” (SIM LOCK) funkciót. A kártyát helyezze be az aljzatba, majd csukja be azt. Nem ajánljuk olyan kártya használatát, amelyek újratölthetők, mert ezek lejártát a modul nem jelzi vissza.

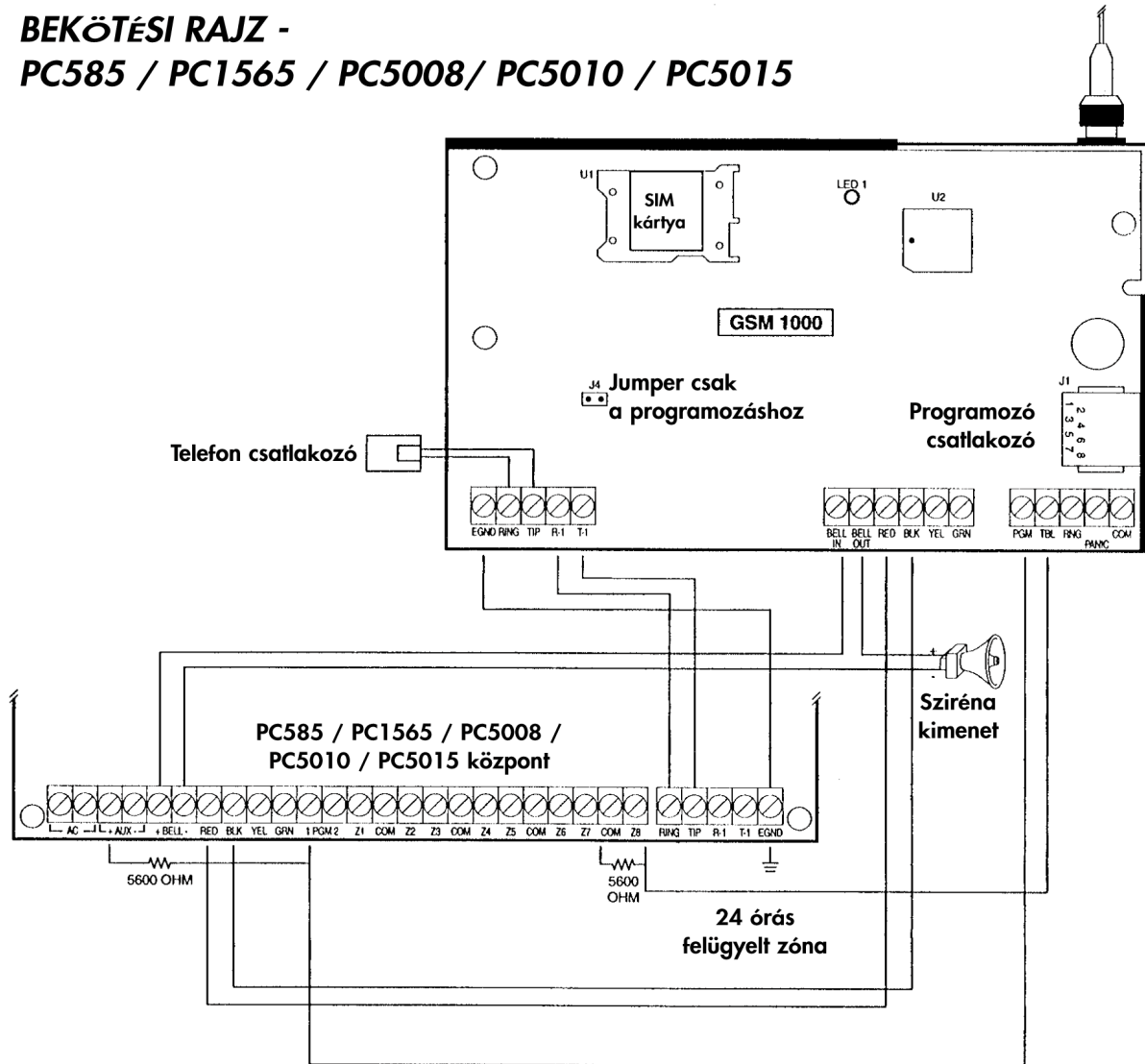
3.2 A modul behelyezése

A GSM1000 egyszerűen szerelhető. A rajta lévő fémrögzítők segítségével a modul a doboz jobb felső sarkába tehető, így az antenna is könnyen kivezethető a kilökhető nyíláson keresztül. Ellenőrizze, hogy az antenna nem ér hozzá a doboz fémfalához. Ne helyezze a modult olyan helyre, ahol erős rádiófrekvenciás zavarok várhatók (pl. motorok, televíziók, légkondicionálók stb.).

BEKÖTÉSI RAJZ - PC1580

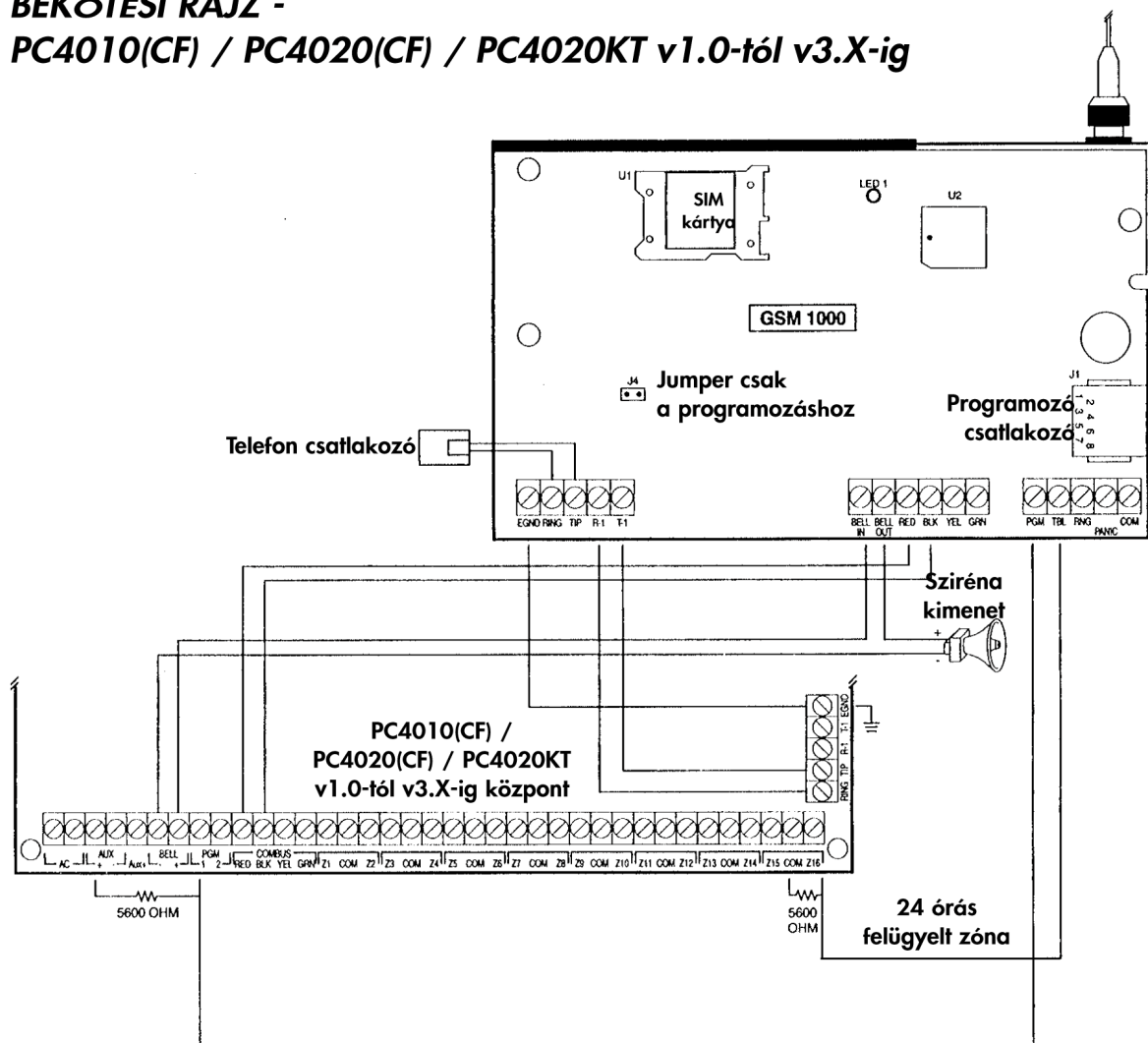


**BEKÖTÉSI RAJZ -
PC585 / PC1565 / PC5008 / PC5010 / PC5015**

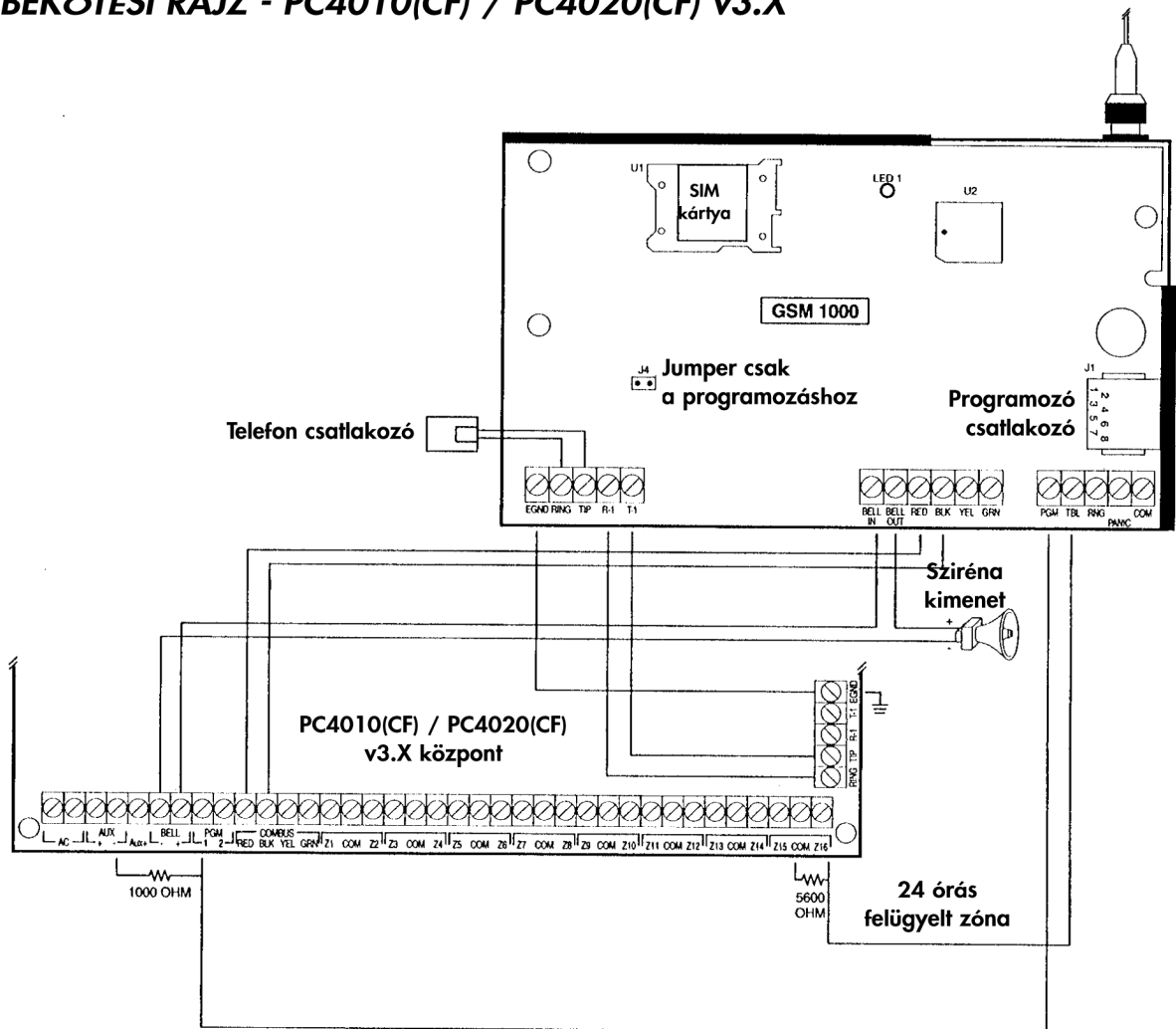


BEKÖTÉSI RAJZ -

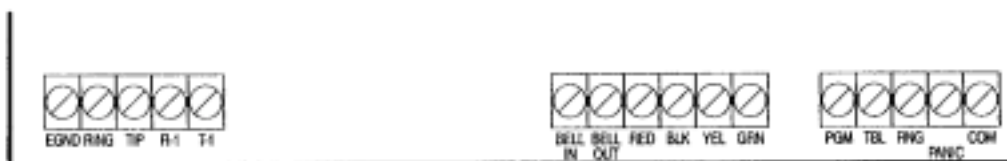
PC4010(CF) / PC4020(CF) / PC4020KT v1.0-tól v3.X-ig



BEKÖTÉSI RAJZ - PC4010(CF) / PC4020(CF) v3.X



3.3 A kapocssor



A tápvezetékét és az akkumulátort csak akkor kösse be, ha már az összes vezeték be van kötve. A rossz bekötés a GSM modul helytelen működését okozhatja.

3.3.1 Föld pont

A GSM1000 „EGND” pontját kösse rá a riasztóközpont EGND pontjára.

3.3.2 Telefon bekötése

A központ „TIP” és „RING” kapcsai a kommunikációra szolgálnak. A vezérlést a GSM1000 végzi abban az esetben is, ha a kommunikáció a hagyományos telefonvonalon keresztül történik. Ha a jelek a GSM hálózaton keresztül mennek át, a telefonvonal nem üzemképes.

3.3.3 BELL IN és BELL OUT kimenetek

A GSM1000 rövid idő alatt nagy áramot vesz fel. Ennek biztosítására a BELL kimenetet használják. A bekötést feltétlenül ellenőrizze.

3.3.4 Táp

A tápellátás a központ feladata. Kösse a GSM modul „RED” pontját a központ „RED” (vagy AUX+) pontjához, a „BLK”-t pedig a „BLK” (vagy AUX-)-hoz.

3.3.5 PGM

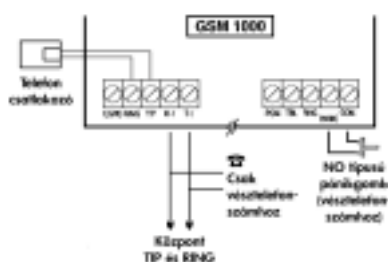
A PGM itt egy soros kapcsolatot biztosít a központ és a GSM modul között. A riasztóközpont a PGM kimeneten keresztül juttatja el a telefonszámot a GSM modul felé. A bekötést ellenőrizze.

3.3.6 TBL (hiba) kimenet

A kimenet hiba esetén aktiválódik, és addig úgy is marad, ameddig a hiba nem törlődik. A funkció a hiba jelentésére használható egy 24 órás zónán keresztül.

3.3.7 Pánik

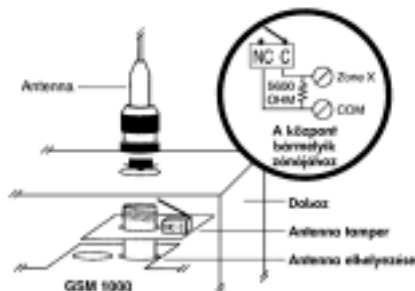
A PANIC és a COM kapocs egy NO bemenet, amely rövidre zárás esetén indítja a pánik telefonszám hívását. A bemenet 24 órás, csendes, és csak a GSM hálózaton keresztül működik.



3.4 Az antenna elhelyezése

Az antenna elhelyezésénél a legfontosabb, hogy ne legyen árnyékolt helyen, vagy ott, ahol nagy rádiófrekvenciás zavarok várhatók. Hazánkban a GSM lefedettség igen jó, de a telepítés során feltétlenül ellenőrizni kell a térerő meglétét. Ha az antenna nincs megfelelő helyen, vagy ha nincs rendesen telepítve, a GSM1000 nem fog működni.

3.4.1 Antenna tamperkapcsoló



A GSM1000 antennája mellé opcionálisan tehető egy tamperkapcsoló, amely az elmozdítás esetén kapcsol. Ha az antennát nem közvetlenül a modulhoz csatlakoztatják, hanem bővítő kábelt használnak, a kapcsoló nem funkcionál.

3.4.2 Az antenna felszerelése

A központ elhelyezése előtt hajtsa végre a következőket:

1. Kössön be minden vezetékét a GSM1000 és a központ között
2. Helyezze feszültség alá a panelt
3. Ellenőrizze a GSM modulon található LED villogását. Ha 10 másodpercenként egyszer villan, az azt jelenti, hogy a GSM antenna megfelelő helyen van.

Ha nem megfelelő az antenna elhelyezése, ajánljuk a bővítő kábel használatát. A kábeleket a helyi DSC terjesztőnél keresse.

Bővítő	Távolság
LAE-1	1 m
LAE-5	5 m
LAE-8	8 m

4. Programozás

4.1 A GSM1000 programozása

A modul programozása során kevés pontot kell beállítani. A programozás két módon történhet: egy GSM1000 programozó modullal, vagy egy külön kábellel, amelyet a számítógéphez kell csatlakoztatni (Hyper Terminal használata). Mindkét módszernél a GSM1000 modulon található RJ-45 aljzatba kell becsatlakozni.

Megjegyzés: A programozás során a J4 jumpert fel kell helyezni a panelra. A művelet végén viszont ne felejtse levenni, mert máskülönben a modul nem fog működni.

4.1.1 GSM1000 programozó

A programozón keresztül kell bevinni a szükséges információkat. A nem megfelelő programozás a rendszer helytelen működéséhez vezethet.

Csatlakoztassa a „Black” és „Red” pontokat az akkumulátor „-” és „+” sarkaihoz. Ezután illessze be a SIM kártyát az aljzatba. Helyezze fel a J4-et, majd csatlakoztassa a GSM programozót. **A feszültség alá helyezés előtt ellenőrizze az összeköttetést a panel és a GSM1000 modul között.**

A feszültség ráadása után 10 másodperccel az LCD kijelző az „**Enter Password**” (kódot kérem) üzenetet írja ki. A kód **A1AA55**. A kód bevitel után nyomja meg az <ENTER> gombot. Figyelni kell arra, hogy a kód bevitelét csak kétszer lehet megpróbálni, mert második után a kezelő letilt. **Minden adatbevitel után meg kell nyomni az <ENTER>-t.** Az A és F közötti betűk a <SHIFT> gomb párhuzamos lenyomásával érhetőek el:

Billentyű	LCD kijelző
0-9	0-9
<SHIFT> + 1	A
<SHIFT> + 2	B
<SHIFT> + 3	C
<SHIFT> + 4	D
<SHIFT> + 5	E
<SHIFT> + 6	F

A bevitel után a „**Selection:**” pont jelenik meg. Üsse be a kívánt menüpontot, és nyomja meg az <ENTER>-t. Összesen két karaktert kell bevinnie. Ha az első 0, akkor szerkeszteni fogja az adott pontot, ha az első 1 akkor pedig csak diagnosztizálja azt.

Opciók

A szerkeszthető opciók:

00	A szoftver verziója
01	PCB szám
02	A cellahibák száma, amelynél már a panel is értesül a hibáról
03-04	Nincs kihasználva
05	Csengés érzékelés
06-07	Nincs kihasználva
08	PIN szám
09	„Pánik” telefonszám
0A-0D	Nincs kihasználva
0E	Vissza a „Selection” menübe
0F	Kilépés

Az EDIT menü opciói:

O: xx = régi érték

N: yy = az új érték helye

yy = két számjegy kell, pl: O: 02, N: 03.

A mentéshez és a kilépéshez nyomjon <ENTER>-t.

Az ESC kiléptet, de az adatok nem változnak.

00: A szoftver verziója

Megmutatja a működtető program verziószámát.

1. sor: Software ver.
2. sor: = 5A0100

01: PCB verziója

Megmutatja a GSM1000 modul verzióját

1. sor: PCB verzió
2. sor: = 100000

02: Cellahibák száma

Megmutatja beállított cellahiba számot, amely után a GSM modul a központot is értesíti

1. sor: Cellahibák
2. sor: = O: xx, N: yy

Megjegyzés: A „00” nem beírható érték. A gyári alapérték 04.

05: Csengés érzékelés

Ha engedélyezik, a GSM1000 képes érzékelni bejövő hívásokat, mint például letöltő számítógép hívása. A hívás észlelésekor az RNG kimenet aktiválódik.

- 02 = Csengés érzékelés engedélyezve
 - 00 = Csengés érzékelés kikapcsolva
1. sor: E2prom
 2. sor: = O: xx, N: yy

08: PIN szám

A felhasználó PIN száma. A GSM1000 működéséhez feltétlenül szükséges.

1. sor: PIN szám
2. sor: = O: x, N: y

y = egy számjegy. Ismételje meg a lépéseket, amíg mind a négy számjegyet be nem ütötte.

09: PÁNÍK telefonszám

A pánik gomb megnyomása után a panel ezt a számot hívja.

Régi telefonszám kijelzése:

1. sor: Panic old: 123
2. sor: = 4567890123456

Új telefonszám beírása:

1. sor: Panic new: 123
2. sor: = 4567890123456

Maximum 16 számjegy írható be.

0E: Vissza a választás menübe

0F: Kilépés a programozói módból

Megjegyzés: A programozásból mindig ki kell lépni a 0F paranccsal. Kösse le a programozót és távolítsa el a jumpert.

4.1.2 A GSM1000 programozó lekötése

1. lépés Kösse le a BLACK és RED vezetékeket
2. lépés Kösse le a csatlakozó vezetékét
3. lépés Távolítsa el a Jumper4-et (J4)
4. lépés Nézze meg, hogy a SIM kártya biztosan illeszkedik-e az aljzatba
5. lépés Ellenőrizze a visszajelző LED-et. A megfelelő működést a LED 10 másodpercenkénti felvillanása mutatja.

Megjegyzés: Mindenképpen távolítsa el a csatlakozó vezetékét, mert ha ott marad GSM1000 nem fog működni.

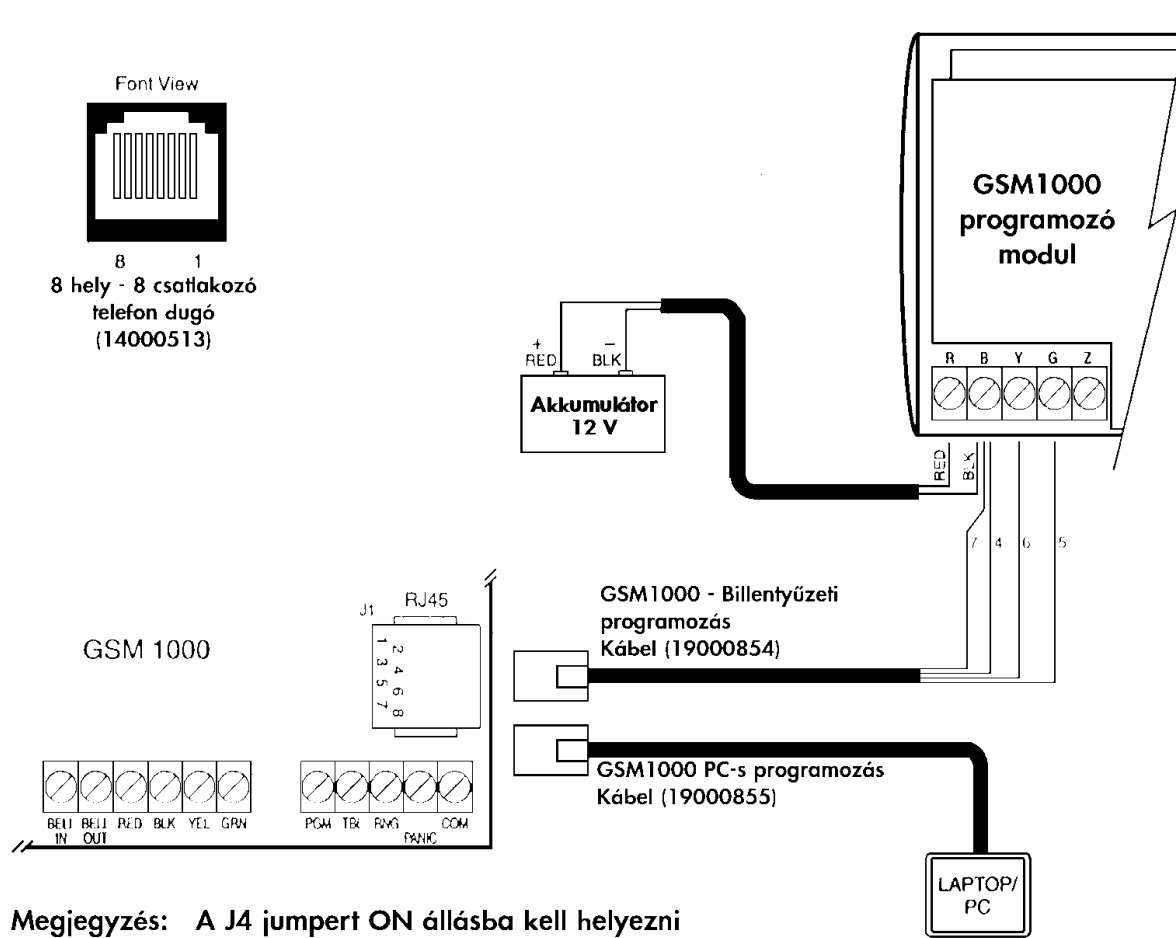
4.1.3 PC használata

A programozás számítógépen keresztül is elvégezhető, de ehhez egy speciális kábel szükséges (Sur-Gard #19000855). A Windows alatti „hiper terminal” program használata előtt egy-két opciót kell csak beállítani:

Baud: 1200 Paritás: páros Adat bitek: 7 Stop bit: 1 Szabályzás: nincs

Helyezze feszültség alá a GSM modult, majd kösse össze a számítógéppel. A J4 jumpert itt is csak a programozás során kell használni.

4.2 GSM1000 és a PC kapcsolata



Megjegyzés: A J4 jumpert ON állásba kell helyezni a programozás során. A programozás végén el kell távolítani.

4.3 A panel programozása

Fontos: Ha GSM modult használ, a PGM1 kimenetet GSM működésre kell programozni. A DSC központok leírásaiban eddig nem szerepeltek GSM1000-re vonatkozó részek, viszont megtalálhatók a LINKS1000 kommunikátor tulajdonságai, opciói. Az üzembe helyezési és programozási leírásokban a LINKS1000-re vonatkozó opciók így a GSM1000-re fognak vonatkozni.

4.3.1 Telefonszám

A GSM1000 a riasztóközponttól kapja meg a hívandó telefonszámot. A szám a PGM kimeneten keresztül jut el a modulhoz. A telefonszám programozása során hasonlóan kell eljárni, mint egy a központ által hívandó telefonszámnál.

A „Preamble” (előzetes, előtárcsázás) rész akkor nyújt segítséget, ha olyan telefonszámot szeretnének hívni, amely különbözik egy helyi hívástól, de a vonalas hívás sikertelensége miatt a GSM hálózaton kell elküldeni a jeleket. Ide írhatók be a például 06-al kezdődő telefonszámok első számjegyei. Az „előzetes” minden telefonszámnál külön-külön beírható.

Az előzetes számok beírását egyszerűen lehet tesztelni (kell vagy nem kell). Először meg kell próbálni a vonalas telefonon elküldeni a jelentő kódokat, majd ugyanazt a telefonszámot használva a GSM1000-n keresztül kell próbát tenni a küldésre. Ha mindkét hívás sikeres volt, nem kell előtárcsázás.

Az „előzetes” telefonszám négy számjegy lehet maximálisan. A nem használt helyeket „F”-el kell kitölteni.

4.3.2 Kommunikációs formátumok

A GSM rendszerű kommunikációs hálózat miatt csak kevés kommunikációs formátum áll rendelkezésre:

- Ajánlatos: DTMF formátumok (például Contact ID)
- Nem ajánlott: Impulzusos formátumok (például 20BPS)
- Rendszertől függő: SIA

4.3.3 PC1580

Szekció:

- [01] Zónaválasztás a GSM1000 TBL (hiba) felügyeletére, zónatípus: '09'
- [06] PGM opciók. A PGM1 kimenetet a GSM1000-el való együttműködéséhez 16-os opcióra kell állítani. Hasonlóan az előzőhöz, ha távletöltés is elképzelhető a jövőben, a PGM2-t a 30-as opcióra kell beállítani. Ha nem használják a távletöltést a PGM2 bármi másra programozható. Felhívjuk a figyelmet, hogy csak a PGM1 alkalmazható az adott feladatra a GSM1000-nél, valamint csak a PGM2 programozható „Forced Answer” (kényszerített válasz) működésre.
- [36] Riasztási üzenetkód programozható a GSM1000 felügyeleti zónája számára. A visszaállás kódot a 37. szekcióban kell beírni.
- [43] A TLM hiba esetén elküldendő kódot lehet programozni. A visszaállás kód a 44. szekcióban írható, de a GSM1000 a visszaállás kódját nem küldi el.
- [46] Teszt adás jelentő kódja állítható

GSM1000

- [51] A riasztások hívás iránya. A GSM1000 működéshez a 3. opciót engedélyezni kell.
- [52] Szabotázs és riasztások visszaállása. Alapban kikapcsolt.
- [53] Nyitások és zárások. Alapban tiltva.
- [54] Rendszer szerviz riasztások. Alapban tiltva.
- [55] Rendszer teszt hívás irány. A GSM1000 működéséhez a 3. opciót engedélyezni kell.
- [61] Második kommunikátor opciós kód. Alapban a GSM1000 tartalékként szerepel.
- [62]-[63] A GSM1000 teszt adása a rendszer teszt programozását követi (opció 46 és 55).
- [67] A GSM1000 „előzetes” számai írhatók be. A 68 és 69 opcióknál lehet a második és harmadik telefonszámra kezdőszámokat beállítani.

4.3.4 PC585 / PV1565 / PC5008 / PC5010 / PC5015

A központok programozása

Szekció:

- [001]-[004] **GSM1000 felügyelet:** Ki kell választani azt a zónát, amelyet a 24 órás GSM1000 felügyeleti riasztás lejelentésére használnak majd. A szekcióhoz „09”-et kell beírni.
Letöltés GSM1000 modulon keresztül: Ha a letöltést a GSM modulon keresztül szeretnék lebonyolítani, a zónát „Kényszerített válasz” opcióra kell állítani.
- [009] **GSM1000 engedélyezve:** Ide 16-ot kell beállítani. Ebben az esetben a PGM1 GSM működésre lesz programozva. Csak a PGM1 használható GSM üzemre.
- [320-323] **GSM1000 hiba jelentő** kódjait kell beírni.
- [349] **TLM hiba GSM modulon keresztüli jelentése:** Űsse be a kívánt jelentő kódot. A visszaállások (350. opció) nem jelenthetők a GSM-en keresztül.
- [352] **GSM1000 tesztadás:** A tesztadás kódja programozható. A modul követi a vonalas telefon tesztadás működését.
- [361-368] **GSM1000 hívásirány:** Meg kell határozni, hogy milyen kódok menjenek át a felügyelet felé. A 380-as szekcióban a 7. LED ki és bekapcsolásával lehet szabályozni a tartalék vagy elsődleges működést. Ha elsődleges kommunikátornak van beállítva, a jelek egyből a GSM hálózaton keresztül mennek át.
- [390-392] **GSM1000 előzetes:** Ha szükséges, a telefonszám elé kezdőszámjegyeket lehet elhelyezni. Ez abban az esetben használható, ha például a helyi hívás után egy nem helyi hívás szükséges.
- [490] **GSM1000 letöltés előzetes:** Hasonló az előző opcióhoz, de ez a letöltésre vonatkozik.
- [703] **Hívás késleltetés:** A GSM1000 híváskísérletei közé tehető késleltetés ideje állítható.

4.3.5 PC4010 / PC4020 / PC4020KT

A GSM1000 programozásához be kell lépni a „LINKS1000” szekcióba (System / Communications / Links1000). A következő részeket feltétlenül állítsa be: Links1000 enged/tilt, Links telefonszám, Periodikus tesztadás.

A GSM (Links1000) telefonszámok (Programming GSM 1000 Tel. Num.)

Itt állítható be a hívandó szám. A szám nem lépheti túl a 31 karaktert (beleértve a tárcsahangot is). A „D”, azaz tárcsahang keresés, automatikusan be van állítva a szám elejére.

A telefonszám beírása után #-et kell beüttni, ezzel ment és kilép.

PC4010 / PC4020 / PC4020KT Telefon opciók

Használja a „*”-ot a menübe történő belépéshez (Telephone Entry Options). A megfelelő pont kiválasztása „*” gombbal történik. Egyszerűbb megoldás a 0 („Save” menü), vagy az 1-es (dial tone menü) billentyű megnyomása.

[0] Save (mentés): A # helyett a 0-át kell megnyomni a telefonszám mentéséhez.

[1] Dial Tone (tárcsahang): Ennek beírásával 2 másodperces tárcsahang keresését lehet beiktatni. A telefonszámban ez „D”-vel jelölt.

A következő pontok ugyan megtalálhatók a programozási füzetben, de a GSM1000 programozásához **nem használhatók**.

[2] 2 másodperces szünet

[4] DTMF *

[3] 4 másodperces szünet

[5] DTMF #

Links Module – A központokat (PC4010, PC4020, PC4020KT) be kell állítani a GSM1000-el való együttműködésre. Ezt a LINKS eszköz engedélyezése ponttal lehet elvégezni. Ha ezt beállítják, a PGM1 automatikusan átáll GSM működésre.

Periodic Test – Tesztadás küldhető, de először engedélyezni kell.

Transmission Cycle Time – Az adások közötti időtartamot (napokban) kell beállítani (001-255-ig). Az alapérték 030.

Transmission Cycle Time – A tesztadás ideje állítható be. 24 órás formátumban az első két számjegy az óra (00-23), az utolsó két számjegy pedig a perc (00-59). Az alapbeállítás 0000.

GSM1000 Trouble Reporting – Az első zóna jelentő kódja és visszaállítás kódja programozható.

5. Tesztelés

5.1 A rendszer tesztelése

A tesztelés előtt ajánljuk, hogy először próbálja ki a kommunikációt a vonalas telefonon keresztül. Probléma esetén ellenőrizze le a telefonszámokat, azonosítókat, egyéb opciókat, hogy megfelelően lettek beírva.

A feszültség alá helyezés után, a LED1 villogni kezd. Figyelje a következő egy percben a LED-et. Ha 10 másodpercenként egyszer villog, a GSM modul megfelelően működik. Hiba esetén vagy *10 másodpercenként négyszer, vagy nyolcszor* villog a visszajelző LED.

5.1.1 Teszt adás

Az adás leadásának időpontját egyeztesse le a felügyelettel. A tesztjelet az adott központ üzembe helyezői leírásának segítségével lehet felprogramozni. Kösse le a telefonvezetékét, majd hajtson végre egy próbaadást.

5.1.2 Kommunikáció jelzése

A GSM modul kommunikációja közben a visszajelző LED folyamatosan világít. Amennyiben a LED az adás után nem tér vissza a normál állapotba (10 másodpercenként egy villanás), valamilyen hiba történt, amelyet le kell ellenőrizni.

5.2 Hibakeresés

Hiba esetén a következőket ellenőrizze le:

5.2.1 Huzalozás

- A. A GSM modul T1 és R1 pontja a központ TIP és RING pontjához van kötve.
- B. A GSM modul BLK és RED pontja a központ BLK és RED pontjához van kötve.
- C. A központ BELL+ pontja a GSM modul BELL IN pontjához van kötve. A BELL OUT kimenetet a szirénához kell kötni.
- D. A központ PGM kimentén megfelelő ellenállás van.
- E. A programozó nem csatlakozik a modulhoz.
- F. A J4 jumper OFF állásban van.

5.2.2 Hiba LED

- A. Ha a visszajelző LED több mint egyszer villan 10 másodperc alatt, tekintse meg az 1. táblázatot.
- B. Négy villanás a GSM hálózattal kapcsolatos hibát mutatja. Helyezze át a modult más helyre, vagy használjon bővítő egységeket.
- C. Nyolc villanás a PGM hibáját mutatja. Először tekintse meg, hogy a PGM jól van-e csatlakoztatva és a megfelelő ellenállás van-e bekötve. Ezután a táp meglétét célszerű ellenőrizni, majd legvégül a PGM programozását kell felülvizsgálni.

5.2.3 Egyéb ellenőrzések

- A. Célszerű megvizsgálni, hogy a különböző beállításoknak megfelelően, kellenek-e „előzetes” (preamble) számjegyek a telefonszámok elé GSM működésnél.
- B. A GSM működést és térorót le lehet ellenőrizni egy mobiltelefon segítségével.
- C. Ha még mindig adódnak problémák a kommunikációban, figyelje a GSM modulon található relé kattánását. A kattánás jelzi azt, hogy a modul megkapta a központtól a szükséges telefonszámot (a PGM kimeneten keresztül). Ezek után a helyes működést a LED folyamatos világítása jelzi. Ha a LED nem jelez folyamatosan, a modul nem teremtett kapcsolatot a GSM hálózattal. A modul egy ideig vár, majd újra próbálkozik.

Megjegyzés: A tesztelés során ne kösse le a központ és a GSM modul kommunikátorát összekötő vezetékét.

5.3 Hiba kijelzése

A GSM1000 modul a fennálló hibákat automatikusan kijelzi a LED1 segítségével. Alaphelyzetben a LED 10 másodpercenként egyet villan. Ez jelenti az adásra kész állapotot. Hiba esetén a LED többször is felvillan. A villanások számától függően különböző hibák lehetségesek (lásd lent). Több hiba esetén az első jelenik meg először. Az első hiba javítása után, a következő fog megjelenni.

A hibák késleltetve vannak. A 30 másodperces késleltetés csak a TBL (hiba) kimenet aktiválódására vonatkozik. A LED azonnal visszajelez. A 30 másodperc letelte után, ha a hiba még mindig fennáll, a TBL kimenet aktiválódik.

1. táblázat – LED1 visszajelzések

Villanások száma	Hiba	Késleltetés
4 villanás	GSM hálózati hiba	30 másodperc
8 villanás	PGM hiba	30 másodperc

GSM hálózati hiba: A GSM modul nem képes kommunikálni. Vizsgálja meg az antenna elhelyezkedését, és ha szükséges bővítse. Ellenőrizze le a bekötéseket, nézze meg nincs-e nagyobb fémtest az antenna közelében stb. Mérjen rá a BELL IN és BLK közötti feszültségértékre. Ha nincs megfelelő feszültség a pontok között, a modul nem fog megfelelően működni.

PGM hiba: Valamilyen probléma adódott a PGM körül. A következőket ellenőrizze le:

- PGM pont be van kötve
- A központ PGM kimenete GSM1000 működésre van programozva
- Más vezeték nem kapcsolódik a PGM kimenetre
- A tápfeszültség értéke megfelelő
- Jó ellenállás van elhelyezve

6. Kifejezések

GSM

Rövidítés: Global System for Mobil telecommunications

SIM kártya

Rövidítés: Subscriber Identity Module.

SIA

Rövidítés: Security Industry Association. Kommunikációs formátum.

Contact ID

Kommunikációs formátum (DTMF).

PIN

Rövidítés: Personal Identification Number

GARANCIA

A Sur-Gard Security System Ltd. (a DSC csoport tagja) a vásárlástól számított 12 hónapig garanciát nyújt mind a felhasznált anyagokban bekövetkező, mind a gyártásban bekövetkezett hibákra, amelyek normál üzemi körülmények között keletkeznek. A hibákra a Sur-Gard Security Ltd. opcióként vállalja a készülék javítását vagy cseréjét, ha a hibás terméket beküldik a javítószolgálatához. Az ingyenes garancia csak az alkatrészekben és gyártásban előforduló hibákra vonatkozik, nem érvényes tehát szállítás vagy kezelés közben keletkező sérülésekre, bármely, a Sur-Gard Security Ltd. cégtől független kárra (például villámcsapás, túlfeszültség, mechanikai sérülés, beázás, a készülék helytelen használata vagy szándékos rongálása) sem.

A fenti garancia csak az eredeti vásárlót illeti meg, és minden jelenlegi vagy jövőbeni garancianyilatkozatot (akár szóban, akár írásban, akár a Sur-Gard Security Ltd. egyéb kötelezettségeiből feltételezéssel derivált formában létezik) érvénytelenít.

A cég erre vonatkozó nyilatkozattételre vagy a garancia-feltételek módosítására más személyt nem hatalmazott fel.

A Sur-Gard Security Ltd. semmiféle felelősséget nem vállal a készülék használatával összefüggő közvetlen, közvetett vagy következményes károkért, az ilyen események következtében elmaradt profitért, idővesztésért, illetve bármiféle, a vásárlóra nézve hátrányos következményért.

Figyelem! A Sur-Gard Security Ltd. tanácsolja, hogy rendszeres hajtsa végre a teljes rendszer ellenőrzését. A rendszeres ellenőrzés dacára (bűnös célú beavatkozás vagy áramköri rongálás következtében vagy más okból) előfordulhat, hogy a termék nem az elvárásoknak megfelelően működik.

A fordításból adódó esetleges hibákért felelősséget nem vállalunk.