

B-GSM

Javitott, második kiadás. K2 HUNG 000510 a V4.2 BUF 0.4 220300 alapján

Általános jellemzők

- Szimulált vezetékess telefonvonal;
- Vonalhiba, vonalszakadás érzékelésekor önműködően átkapcsol GSM hálózatra;
- Bejövő és kimenő hívások kezelése;
- Nyitott kollektoros kimenet és LED, hiba kijelzésére;
- Térerő kijelzés;
- Az eszköz állapotának megjelenítése a kijelzőn;
- Szabotázsvedett fémdoboz;
- Szolgáltató független működés (nincs kötelezettség a SIM kártya szolgáltatójával szemben).

Áttekintés

A B-GSM analóg jelzésátvitelre szánt eszköz, mely szimulálja a vezetékess telefonvonalat, és ha kell teljesen helyettesíteni is képest azt. Ez az analóg eszköz képes átkapcsolni vezetékess telefonvonalról GSM hálózatra, és minden jellemzőjében látszólagosan vezetékess telefonként viselkedik.

Felhasználható számos telefonos távvezérlési feladatra, és a rendszer B-GSM-el való kiegészítése a legegyszerűbb módja a behatolásjelző biztonságának magasabb szintre emelésének.

A B-GSM képes kezelni mind a bejövő, mind a kimenő hívásokat. Minden olyan jellemző elérhető, mely a fejlett telefonhívókkal lehetséges, így például a telefonon keresztül való távvezérlés is.

CONTACT-ID, a SIA protokoll, a 10 bps sebességű formátumok, megfelelő térerő mellett, jól továbbíthatók GSM hálózaton keresztül.

A GSM átvitel jellemzői következtében a B-GSM csak analóg jelzések továbbítására képes, így nem használható modemként, fax vagy egyéb digitális adat jelátvitelére.

A jelzésátvitel minősége és pontossága nagyban függ a térerőtől és a választott GSM szolgáltató hálózatának minőségétől.

A felszerelést követően ajánlott teszthívást kezdeményezni a felügyeleti állomás felé, a B-GSM megfelelő működésének ellenőrzésére.



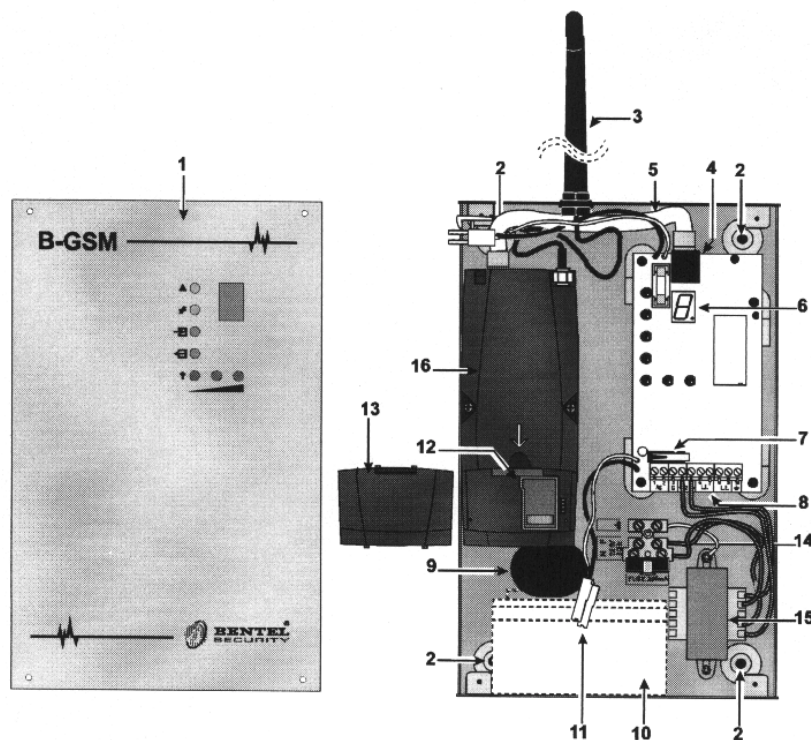
Műszaki adatok		
<i>Típus</i>	B-GSM/12	B-GSM/230
<i>Tápfeszültség</i>	13,8 V DC	230 V~±10%
<i>Áramfelvétel</i>	1 A	130 mA
<i>Működési hőmérséklet</i>	+5 °C — +40 °C	
<i>Méretek (Szé X Ma X Mé)</i>	170 X 268 X 57,8 mm	
<i>Súly (akku nélkül)</i>	1500 g	1700 g

Kétféle kivitelű B-GSM szerezhető be:

- ◆ **B-GSM/12** 13,8 V-os egyenfeszültségről táplált modell;
- ◆ **B-GSM/230** 230 V-os hálózati feszültségről táplált változat.

Felszerelés

A B-GSM-et rádiós átviteli és hasonló berendezésektől távol, biztonságos helyre kell felszerelni, lehetőleg nem vasbeton falszerkezetre. A **B-GSM/12** kivitelű 13,8 V egyenfeszültségű, legalább 1 A-es tápegységről kell táplálni (általában a riasztórendszer beépített tápegységéről és akkumulátoráról). A **B-GSM/230** változatot a 230 V-os, 50 Hz-es hálózati feszültséghez kell csatlakoztatni, áramigénye 130 mA. Mindkét modellben el kell helyezni belső akkumulátort is (10), melyet a megfelelő csatlakozóhoz kell kapcsolni! A B-GSM-re telefonos eszközt is kell csatlakoztatni, mely általában automatikus telefonhívó, vagy riasztóközpont; de lehet telefonkészülék, vagy alközpont is.



1. Ábra — Részegységek azonosítása

Részegységek azonosítása

1 Fém előlap
2 Felerősítő furat (4 X Ø 5,5 mm)
3 Antenna
4 GSM modul csatlakozója
5 GSM modul csatlakozó kábele (RJ45)
6 LED-kijelző
7 Szabotázskapcsoló
8 Csatlakozó sor
9 Kábelátvezető nyílás
10 Belső akkumulátornak kialakított hely
11 Akkumulátor csatlakozókábele
12 SIM kártya helye
13 SIM kártya fedőlapja (lefelé nyomva nyílik)
14 Hálózati bekötés csatlakozója
15 Trafó (csak a B-GSM/230 kivitelben)
16 GSM modul

Távolítsa el az előlapon található négy csavart, majd a fedelet is (1). A kábeleket vezesse át a B-GSM hátlapján kialakított nyíláson (9). A fali rögzítő furatok elkészítése előtt ellenőrizze a az elektromos kábelek és vízvezetékek nyomvonalát!

Szerelje fel a hátlapot a falra, és vegye le a SIM kártya-tartó takarólapját (13).

A SIM kártya PIN kódját le kell tiltani! (Ehhez a kártyát előbb egy mobiltelefonba kell helyezni, és azzal, a telefon használati útmutatójának alapján elvégezni a műveletet.) Kösse be a kábeleket a sorkapcsokba (lásd: a **Bekötés** részben), majd tegye vissza az előlapot és a csavarokat.

☞ **Rögzítse a helyére fixen az antennát!**

☞ **Ellenőrizze a térerőt!**

Bekötés

☞ **A bekötések kialakításához használjon árnyékolt kábelt, és az árnyékolás egyik végét kösse testpotenciálra, a másik végét hagyja szabadon!**

Az 1-2 [A.S.] kapcsokat kösse sorba a rendszer szabotázsvonalával.

A 3 [G] kimenet jelzést ad kommunikációs hiba, vagy a GSM hálózat zavara esetén.

A 3 [G] kimenet alaphelyzetben nyitott.

Kommunikációs hiba esetén a 3 [G] kimeneten a 3(a) ábrának, GSM hálózati zavarkor a 3(b) ábrának megfelelő impulzusok jelennek meg.

A 3 [G] kimenetre kötött LED (2. Ábra) készenléti állapotban nem világít, míg hiba esetén az alábbi jelzéseket adja:

Kommunikációs hibánál két másodperces szünetekkel, lassan, **egyszer villan fel** (3. Ábra (a)).

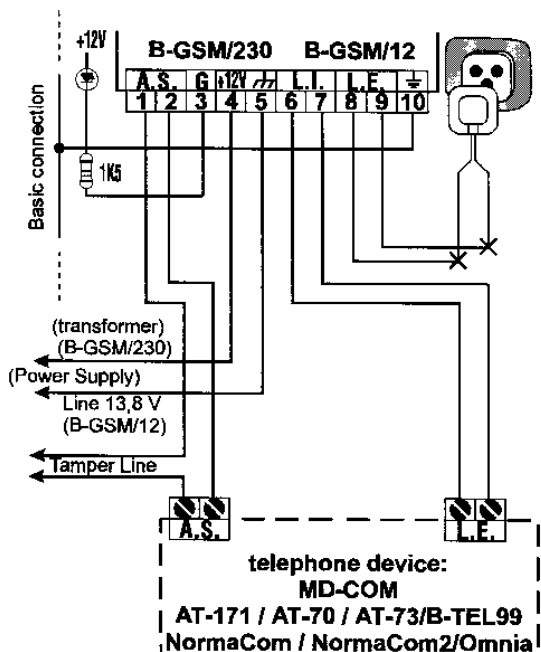
GSM hálózati hibánál **kétszer villan fel**, két másodperces szünetekkel (3. Ábra(b)).

Kösse a telefonos eszköz kimenetét (például: Bentel Security által gyártott eszköz [L.E.] jelű pontjait), a B-GSM 6-7 [L.I.] jelzésű kapcsaira. A 8-9 [L.E.] jelű pontjai köthetők a bejövő vezetékű telefonvonalra, ha az szükséges.

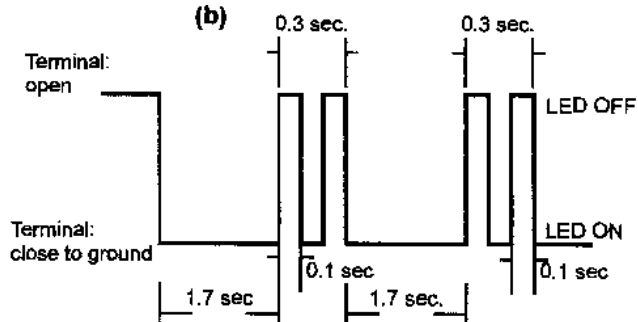
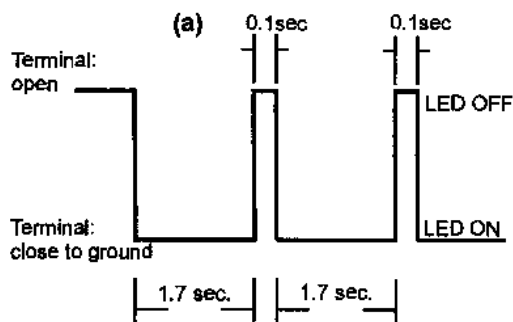
A 4 [+12 V] és az 5 [↗] jelű kapcsokra 13,8 V DC, legalább 1 A leadására képes tápegységet csatlakoztasson.

A **B-GSM/230** változatban a beépített tápegységet gyárilag csatlakoztatták a 4-es 5-ös kapcsokhoz.

☞ **A szünetmentes működés érdekében csatlakoztassa a belső akkumulátor kapcsait a megfelelő pontokra!**



2. Ábra — Csatlakozók bekötése



3. Ábra — A 3[G] sorkapcsos megjelenő potenciál időzítési karakterisztikája

CSATLAKOZÓK	
1-2 [A.S.]	Szabotázs: ezek a pontok a 7-es jelű szabotázs-kapcsoló kivezetései. Ha a B-GSM fedelét megfelelően lezárták, ezeken a pontokon rövidzár mérhető, nyitott fedélnél pedig szakadás.
3 [G]	Nyitott kollektoros kimenet: a kimenet kommunikációs hiba, vagy GSM hálózati hiba esetén aktív (testpotenciált ad ki).
4 [+12 V] 5 [↗]	Tápcsatlakozás: a B-GSM megfelelő működése érdekében ezekre a pontokra 13,8 V DC, legalább 1 A áram leadására képes tápegységet kell csatlakoztatni. Ugyanezt a tápfeszültséget kell a belső akkumulátorra is kapcsolni. A B-GSM/230 kivételnél a beépített tápegységet már gyárilag a kapcsokra csatlakoztatták.
6-7 [L.I.]	Belső telefonvonal: ezekre a pontokra (alaphelyzetben a kapcsokon a bejövő telefonvonal jelenik meg) kell a telefonos eszköz vonali kapcsait kötni (pl.: Bentel Security termék [L. E] kapcsait).
8-9 [L.E.]	Külső telefonvonal: ezekre a kapcsokra köthető a bejövő telefonvonal.
10 [⊥]	Földelés: a B-GSM túlfeszültséggel szembeni védelme érdekében ezt a csatlakozót (a távközlési vonalak bekötési előírásainak figyelembe vételével) a ~230 V-os hálózati feszültség védőföldjére, vagy más biztos földpontra kell kötni.

LED-ek jelzéseinek értelmezése	
	LED alapállapotban NEM VILÁGÍT Folyamatosan világít: kommunikációs hiba az áramköri panel és a beépített GSM interfész között. Ellenőrizze a GSM modul csatlakozó kábelének (RJ45) megfelelő csatlakoztatását. Ha a hiba még mindig fennáll, hívja a Telepítőt.
	LED alapállapotban NEM VILÁGÍT Folyamatosan világít: a vezetékes vonal hibáját jelzi. Ilyen esetben a készülék automatikus átkapcsol GSM hálózati üzemmódra. Ha a hiba folyamatosan fennáll, hívja a Telepítőt. (Ha egyáltalán nincs telefonvonal kiépítve, a LED állandóan világít.)
	LED alapállapotban NEM VILÁGÍT Folyamatosan világít: bejövő hívást jelez
	LED alapállapotban NEM VILÁGÍT Folyamatosan világít: kimenő hívást jelez.
	LED alapállapotban VILÁGÍT: térerőt mutatja (balról jobbra, erősödő jelet mutat).

4. ábra — LED-ek jelzései

Működés

Ha a B-GSM a vezetékes telefonvonal hibáját érzékeli, automatikusan átvált GSM hálózatra.

A B-GSM rendelkezik beépített telefonvonal szimulátorral. Vezetékes vonalhiba esetén ez szolgáltatja a bejövő hívások számára a vonali és csengető feszültséget, illetve ez dekódolja a DTMF és impulzusos tárcsázási jeleket.

Ha a B-GSM kapcsain (8-9 [L.E]) legalább 45 másodpercig ~3 V alá csökken a feszültség, a készülék GSM hálózatra kapcsol át. Ilyenkor a rácsatlakoztatott eszköz jeleit 15 percen keresztül mindenképpen GSM hálózaton továbbítja, függetlenül a vezetékes telefonvonal meglététől.

A 15 perc eltelte után ellenőrzi a vezetékes vonal meglétét, és ha azt érzékeli, újra visszakapcsol a vezetékes vonalra. Ha továbbra sincs vonali feszültség, marad a GSM hálózaton, mindaddig, míg helyre nem áll a vezetékes telefonvonal.

Hívás közben a B-GSM nem kapcsol GSM hálózatról, vezetékes vonalra.


Alapállapotban csak a térerőt jelző, zöld LED-ek világítanak.

A piros, **KIMENŐ HÍVÁS** LED felgyulladás jelzi, hogy a B-GSM-hez kötött eszköz tárcsázásba, hívásba kezdett.

A piros, **BEJÖVŐ HÍVÁS** LED felgyulladás jelzi, hogy a B-GSM-hez kötött eszköz a GSM interfészbe helyezett, SIM kártya előfizetői számán hívást fogad.

A B-GSM hétszegnemeses, alfanumerikus LED-kijelzőjén megjelenő jelzések az **5. Ábra** szerint értelmezhetők. A megjelenő számok értelemszerűen, a tárcsázott előfizetői számot jelentik.

A kijelzőn a számok megjelenési üteme, a B-GSM-re kötött telefonos eszköz tárcsázási sebességének felel meg.

LED-kijelző	
	Folyamatosan világító L . Az [L.I.] kapcsokra kötött eszköz, hívást kezdeményezett.
	Villogó t . A B-GSM [L.E.] kapcsain érzékeli a vonali feszültséget. A kommunikációt vezetékes telefonvonalon fogja megkezdeni.
	Villogó G . A B-GSM kapcsolódott a GSM hálózatra. A kommunikációt GSM hálózaton fogja megkezdeni.

5. ábra — LED-kijelző

A BENTEL SECURITY fenntartja a jogot a készülék vagy leírásának, előzetes, értesítés nélküli módosítására!