

Az *Ssk-502* interface egy tetszőleges riasztóközpontoz illeszthető olyan **GSM** interface egység, mely bizonyos esetekben alkalmas a telefonvonal kommunikációt kiváltani hasonló formátumú, de **GSM** alapú kommunikációra. Az interface minden esetben - valós időben - kizárólag csak átengedi a kommunikációt, azt nem változtatja meg, és nem is alakítja át. Az interface kifejezetten riasztóközpontok **DTMF Contact ID** alapú kommunikációjának **GSM** alapon történő átvitelére készült, **Telit GM-360** ipari **GSM** modul segítségével.

### 1. Az interface működése:

Az interface a megfelelő csatlakoztatási pontjai által – a **12-15V**-os tápfeszültségen kívül - a riasztókészülék telefonvonal bemenetére. Alapesetben az interface egy jelfogó segítségével a bejövő telefonvonalat csak átengedi önmagán, kommunikációban nem vesz részt. A modul általában passzív állapotban van. Az ipari **GSM** modult ugyanakkor rendszeresen lekérdezi. Ha annak működése megfelelő, akkor a modul figyel tovább, ha a **GSM** modul válasza nem megfelelő, akkor azt szoftveresen reseteli, ha szükséges, akkor azt ki-, és bekapcsolja, illetve újra feljelentkezteti a mobil hálózatra, ezáltal a **GSM** interface-t ismét üzemképes állapotba hozza. A modul működése igen egyszerű ugyanakkor viszontmindenképp egyirányú. Rajta kifelé telefonál-



ni ugyan lehet, akár a riasztóközpont, akár egy kézibe-szélő számára, de a modul kintről már nem hívható, nő hívást nem fogadja. A készülék - nagy biztonsággal - csak a **DTMF** alapú **Contact ID** kommunikáció átvitelére alkalmas, más kommunikációs formák átvitele bizonytalan.

Ha az *Ssk-502* **GSM** interface modul nem észlel normális telefonvonal feszültséget, akkor aktív állapotba kerül. Ilyenkor a panelon lévő egyik relé átkapcsol, és a riasztóközpontot az *Ssk-502* **GSM** interface modulhoz illeszti. Ugyanakkor a panel - a riasztóközpont egy zónájához illeszthető - relés kimenete szintén átkapcsol, és így a központ **GSM** vonalon a telefonvonal hibát azonnal jelelenti a felügyeleti rendszer számára, ha ennek zónafelprogramozása (a helyes kódtábla beállítása) előzőleg már egyszer megtörtént. A telefonvonal visszaállta után a riasztóközpont ismét a vonalas telefonnal kerül kapcsolatba, ismét azon tud majd kifelé kommunikálni. A riasztóközpont után csatlakoztatott telefonkészülék(ek), telefax, és egyéb vonalas készülékek számára szintén lesz vonal, de a kézibeszélőn, illetve a kijövő vonalon egy, (a vonalastól eltérő) tárcsahang hallható, mely ezáltal utal a **GSM** üzemmódra. A beszélgetés, a kommunikáció lehetősége így viszont továbbra is fennáll. A készülék minden további nélkül csatlakoztatható bármely analóg telefonközpont valamely kimenetére is, így az interface használatával – a megfelelő hálózatba irányuló hívások esetében – jelentős költségcsökkentés érhető el.

Tekintettel a készülék rendeltetésére, felépítésére, a GSM hálózatok, valamint a GSM alapú kommunikáció sajátosságaira, az ott fellelhető járulékos zavarokra, illetve zajokra, valamint az átvitel erősen térerő függésére, az interface működtetése néhány megszorítást is tartalmaz:

- a. A riasztóközpontot (a biztos átvitel érdekében) - csak DTMF alapú, konkrétan csak a **Contact ID** (point ID) alapú kommunikációra javasoljuk. Más kommunikációk használata esetében az átvitel igen bizonytalan. Megfelelő térerő esetén a GSM kommunikáció jelátviteli valószínűsége a fenti kommunikációs forma használata esetében nem marad el a vonalásától.
- b. A tárcsáztatás kizárólag DTMF alapú lehet. A pulzusus tárcsáztatás nem működik.
- c. A riasztóközpont telefonszám felprogramozása teljes értékű (teljes hosszúságú) kell, hogy legyen (pl. 06-76-xxx-xxx, vagy 06-30-xxx-xxxx, stb.)
- d. Az interface modul esetlegesen kitelefonálásra is használható, de GSM alapú, kintről indított hívást fogadni nem tud, mivel csengető áramkörrel a modul nem rendelkezik.
- e. Az interface modul - speciális csatlakoztatása által - kizárólag ERICSON GM22-es ipari GSM modulal üzemeltethető, tetszőleges SIMM kártyával.

## 2. A LED diódák jelentése

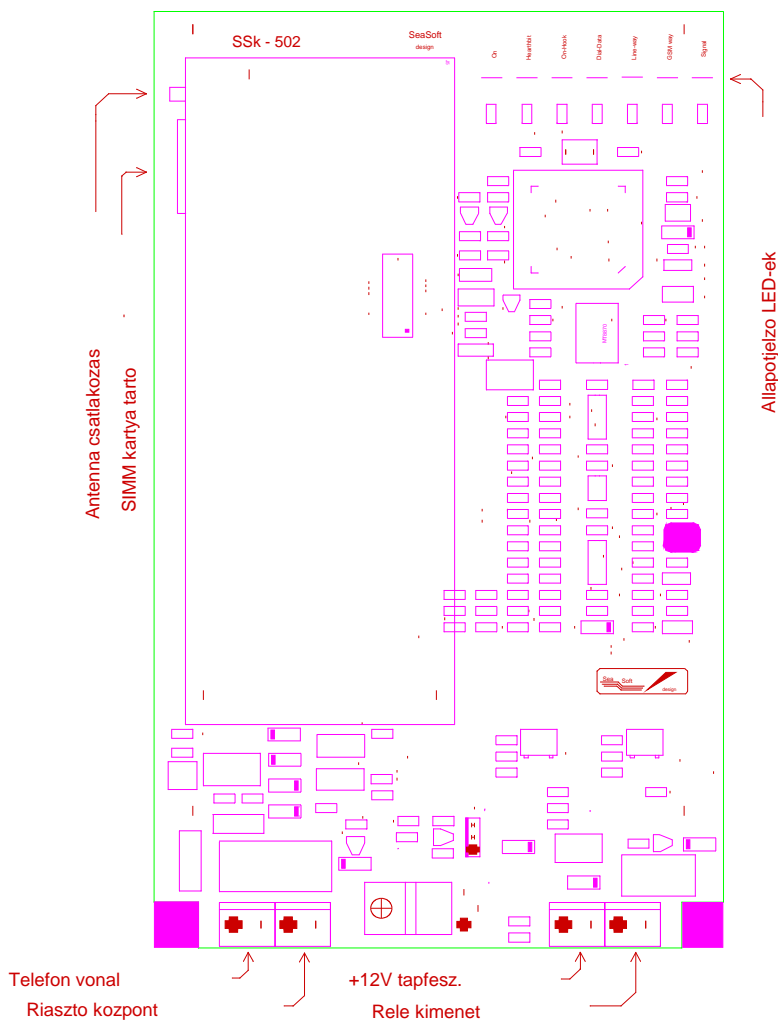
A GSM interface panelen, a panel jobb felső részében a készülék státusának, az esetleges hibajelzések kijelzésére, az alábbi piros, zöld és sárga LED diódák találhatók az alábbi hozzárendelt funkciókkal:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| - On (piros)       | A GSM modul üzembesz állapotát jelzi. Bekepcsolás után kb. 10 mp-cel ki kell gyúlnia, és égve kell maradnia.   |
| - Heartbit (zöld)  | Életjel, 1 mp-es periódussal villognia kell. Ha GSM kommunikáció kezdődik, a villogás leáll, a LED égve marad a kommunikáció végéig.   |
| - On-Hook (piros)  | Csak GSM üzemmódban világít, ha a kommunikáció folyik.   |
| - Dial-Data (zöld) | Tárcsáztatáskor, valamint a központ adatküldésekor, minden egyes szám elküldésekor rövid időre felvillan. Ezzel ellenőrizhető a tárcsázás is, és a kommunikáció megkezdése, illetve annak kísérlete is.  |
| - Line-way (sárga) | Normál üzemmódban, alapesetben világít, ha a modul a telefonvonalra kapcsolódik, a kommunikációkor a riasztóközpont azon "megy ki". Ellenőriztethető vele a telefonvonal, illetve egy minimális vonali feszültség megléte.   |
| - GSM-way (sárga)  | GSM üzemmódban világít, alapesetben elalszik. Az előbbi LED dióda ellentettjeként üzemel, a vonalátkapcsoló relének megfelelően.   |
| - Signal (zöld)    | GSM térerőfigyelő (visszajelző) LED. Ha erősen világít, jó a térerő, biztos a kommunikáció. Gyengébb fényereje a térerő, és így majd a kommunikáció esetleges, és bizonytalan voltára utal. Ha a LED nem világít, kapcsolat, és kommunikáció biztosan nem jön létre. |

## Az Ssk-502 GSM interface bekötése:

Az interface az alábbi rajz alapján a következő csatlakoztatási pontokkal rendelkezik:

1. Tápfeszültség csatlakozó
2. Telefonvonal csatlakozó
3. Riasztóközpont telefonbemeneti csatlakozó
4. Riasztóközpont zónacsatlakozó (telefonvonal – hibakimenet)
5. SIMM kártya csatlakozó
6. Antenna csatlakozó



A tápfeszültség csatlakozó polaritásfüggő, baloldali fele a pozitív pontja. A telefonvonal csatlakozók polaritás-függetlenek, hasonlóan a relé kimenet / zónabemenet csatlakozója is az. A SIMM kártyát a foglalatában érintkezőivel a panel felé kell behelyezni. Az antenna csatlakozó használata egyértelmű, az antenna elhelyezése a készüléktől lehetőleg távolabb, megfelelő térerő biztosítása mellett kell, hogy történjen. Az antenna közeli használatával emelkedik a készülékben indukálódó zaj.

## Specifikációk:

Tápfeszültség:	12–15V DC	Minimális telefonvonalis feszültség:	8V DC
Nyugalmi áramfelvétel:	100 mA alatt	Telefonvonalis feszültségfigyelés:	30 mp-enként
Max. áramfelvétel:	280 mA	GSM telefontípus:	Telit GM360
Kommunikációs forma:	DTMF Contact ID		
Tárcsázttatás:	DTMF (teljes szám 06-xx-xxx stb.)		