

Az **Ssc-301** interface egy tetszőleges telefonkészülékhez, vagy telefonközpont valamely vonalkimenetéhez illeszthető olyan **GSM** interface egység, mely megfelel körülmények között teljes mértékben alkalmas a hagyományos telefonvonalat kiváltani, és rajta hagyományos telefonkészülék segítségével, a telefonvonalihoz hasonló de GSM alapú kommunikációt folytatni. Az interface megfelelő csatlakoztatási pontjai a **12-15V**-os tápfeszültségre, az antenna csatlakozón keresztül az

az antennára, valamint a vonalas telefonkészülékre, és - ha van, - akkor magára a telefonvonalra. Alapesetben az interface egy jelfogó segítségével a bejövő telefonvonalat csak átengedi önmagán, az esetleges kommunikációban nem vesz részt, és a hagyományos értelemben vett telefonálást, telefonbeszélgetést sem zavarja meg. A modul ilyenkor passzív állapotban van. Ugyanakkor ebben az állapotában rend-



szeresen figyeli a telefonvonalon feszültséget, valamint az ipari **GSM** modul állapotát. A telefonvonalon feszültség megléte esetén a modul megmarad passzív állapotban, és a GSM modult továbbra is rendszeresen lekérdezi. Ha annak működése megfelelő, akkor a modul figyel tovább, ha a **GSM** modul válasza nem megfelelő, akkor szoftveresen reseteli, ha szükséges, akkor azt ki-, és bekapcsolja, illetve újra feljelentkezteti a hálózatra, ezáltal ismét üzemképes állapotba hozza. Ha az interface modul nem észlel normális telefonvonalon feszültséget, akkor aktív állapotba kerül. Ilyenkor a panelen lévő relé átkapcsol, és a megfelelő sorkapocsra bekötött telefonkészüléket, vagy telefonközpont vonali kimenetét a GSM modulhoz illeszti. A GSM üzemmódban ilyenkor a modulra kötött telefonkészülék(ek), telefax, és egyéb készülékek számára lesz vonal, illetve tárcsahang, de a telefon kézibeszélőben, illetve a kijövő telefonkészülék-vonalon egy (a vonalastól kismértékben eltérő) tárcsahang hallható, mely ezáltal utal a **GSM** üzemmódra. A beszélgetés, a kommunikáció lehetősége így viszont továbbra is fennáll.

A modulon egy kapcsoló segítségével beválasztás valósítható meg. A három pontos DIP kapcsoló sorban a **20**-as, **30**-as és **70**-es körzet, vagyis mobilszolgáltató előválasztója. Tárcsázáskor a beállított körzetszámok észlelése esetén a modul eldobja a hagyományos telefonvonalat, és a továbbiakban a mobilon keresztül valósítja meg a hívást, illetve építi fel a kapcsolatot, jelentős költségmegtakarítást biztosítva ezzel a felhasználó számára.

A készülék minden további nélkül csatlakoztatható bármely analóg telefonközpont valamely kimenetére is, így használatával – a megfelelő hálózatba irányuló hívások esetében – jelentős költségcsökkenés érhető el. Céges előfizetések esetén a cég dolgozói különböző távoli telephelyek esetén is költségmentesen tudják egymást hívni.

A **GSM** modul telefonkészülék oldali kimenete teljes értékű kört alkot, teljes értékű telefonvonalként szerepel. A **GSM** aktív üzemmódjában a bejövő hívás esetére csengetfeszültséget, ezáltal jellegzetes csengetést generál, mely kismértékben eltér a telefonvonalon megszokott csengetéstől – ezáltal is a **GSM** üzemmód könnyen felismerhető.

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 **GSM** modul "handsfree" üzemmódja miatt a kinti fél beszédkor gyenge visszahallást, saját hangjának visszhangját hallja. Ez annak következménye, hogy a **GSM** egység hang kimenete és bemenete galvanikusan össze van kötve, így az ide kis késéssel (mivel **GSM** rendszerről van szó) a megérkezett hang egy tört része visszaindul a kinti fél felé, majd ismét kis késéssel egy tört része megérkezik. Az így kialakult visszhang mértéke azonban nem különösebben zavaró.
- b. A tárcsáztatás kizárólag **DTMF** alapú lehet. A pulzusos tárcsáztatás itt nem működik.
- c. A kezdeményezett hívás teljes értékű (teljes hosszúságú) kell, hogy legyen, így például 06-76-xxx-xxx, vagy 06-30-xxx-xxxx, stb.
- d. Az interface modul – speciális csatlakoztatása által - kizárólag csak **Ericson GM22**, vagy **GM25** ipari **GSM** modullal üzemeltethető, tetszőleges **SIMM** kártyával.

## A LED diódák jelentése

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

- **Életjel (piros)** Életjel, 1 mp-es periódussal villognia kell. Ha **GSM** modul működésében zavar állna elő, akkor a LED elkezd gyorsan villogni.
- **Onhook (sárga)** Csak **GSM** üzemmódban világít, ha a kommunikáció folyik. Annak kezdetekor bekapcsol, és letételéig világít.
- **Térerő (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.

## Specifikációk:

Tápfeszültség:	12V – 15V DC
Nyugalmi áramfelvétel:	80 mA alatt
Max. áramfelvétel: ( <b>GSM</b> kommunikáció)	320 mA
Tárcsáztatás:	<b>DTMF</b> (teljes telefonszámmal 06-xx-xxx stb.)
Minimális telefonvonal feszültség:	42V DC
Telefonvonal feszültségfigyelés:	30 mp-enként
<b>GSM</b> telefontípus:	<b>Ericson GM22, GM25</b>