

AS1-GSM

Mobiltelefon hálózaton működő
kaputelefon és beléptető egység

BEVEZETÉS

Az **AS1-GSM** egy olyan kaputelefon, ami mobil telefonként képes hívni a tulajdonos mobil vagy vezetékes telefonját. A kaputelefon hívógombját megnyomva pár másodperc múlva kapcsolatot létesít, úgy mintha hagyományos kaputelefonról beszélénk. Így elérhetővé teszi, hogy a tulajdonosa a látogatók hívásait bármikor bárhol képes legyen fogadni, anélkül hogy a házban tartózkodna.

Az egység új szintre emeli a kommunikációt a tulajdonos és a látogató között, javítva a klasszikus megoldást, amely csak a kapu és a ház között képes kapcsolatot tartani.

FUNKCIÓK

- Vezeték nélküli kaputelefon, 1 nyomógommbal
- A nyomógombhoz akár 2 hívószám beállítható (elsődleges és másodlagos)
- Kapuvezérlő funkció ingyenes hívásvezérléssel, maximum 100 felhasználóig
- Mágneszár közvetlenül vezérelhető beszélgetés közben a telefonról vagy egyéb nyomógombról
- SMS üzenet továbbküldés (feltöltős kártya egyenleg információja)
- Egyszerűen beállítható az egységben lévő PC-s program segítségével, USB porton keresztül
- A beállítások távolról is módosíthatók, SMS üzenet küldésével



JELLEMZŐK

- Kompakt kialakítás, minden funkció 1 panelen
- Tápfeszültség 9-30V DC
- 1 kontaktus bemenet
- 1 relé kimenet, max: 5A@30V DC terhelhetőség
- 1 kapcsolható feszültség kimenet a 1A terheléssel, rövidzár és túláram védelemmel
- Programozó csatlakozó: mini USB B típusú
- Kommunikáció: GSM 900/1800 MHz (GSM 2G)
- Hálózat függetlenül bármilyen kártyát elfogad
- Működési hőmérséklet: -30°C / +60°C
- Védettség: IP54

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Vezeték nélküli kaputelefon korszerű megoldása (magánházak, üdülők, irodák, telephelyek)
- Távolról vezérelhető beléptető
- Kulcs nélküli ajtónyitás
- Garázskapu nyitás-zárás telefonról
- Segélyhívó
- Információs oszlop

ELŐNYÖK

- Nincs elvesztett ügyfél vagy látogató, mivel a kaputelefon felhívja a tulajdonos mobil készülékét, bárhol is tartózkodik.
- Híváskor a vendég, ügyfél vagy csomagfutár távolról beengedhető.
- Távollét esetén a lakóház vagy a nyaraló betörési kísérlete megelőzhető, a látszólagos jelenlét imitálásával.
- Könnyű és gyors szerelhetőség, egyszerű beállítás PC segítségével.
- Kommunikáció lehetősége bármely fix pontról.



MŰKÖDÉS

Látogató mód

Amikor a látogató megnyomja a kaputelefon hívógombját, a készülék hívást indít a beállított telefonszámra. Ha a hívott fél fogadja a hívást, létrejön a kommunikáció a beállításban megadott időtartamig. Hívás közben a kapcsolatot nem lehet megszakítani se ráhívással, se újabb gombnyomással. A hívás automatikusan befejeződik a beállított beszélgetési időtartam letelte után, vagy a hívott fél a telefonján bármikor bonthatja a hívást. Ha a hívott fél nem válaszol, vagy nem elérhető, akkor a hívás automatikusan befejeződik. Újabb hívás csak ismételt gombnyomással indul.

Lehallgató mód

A kaputelefon csak a nyomógombokhoz rendelt telefonszámokról hívható fel, egyéb számról indítva a hívást, a készülék elutasítja azt. Ekkor a kaputelefon hangjelzés nélkül beemel és létrejön a kapcsolat. A hívást megszakítani a hívó oldali telefonon vagy az egység hívógombját megnyomva lehetséges.

Amennyiben olyan telefonszámról történik a hívás, amely rögzítve van a kaputelefonba, mint Kapuvezérlő telefonszám, akkor a készülék a hívást kapunyitásként értékeli. Ilyenkor nem jön létre hangkapcsolat csak a relé vezérlés

Relé kimenet vezérlése

A RELAY (alaphelyzetben nyitott, NO) relé kimenet vezérlése felhasználástól függően az alábbi módon történhet:

- **vezérlés ingyenes hívással:** (Kapuvezérlő funkció) a bejövő hívás hívószámának azonosítása után az egység elutasítja a hívást és aktiválja a vezérlést pl. garázszerelő vagy sorompónyitás, amihez maximum 100 felhasználói telefonszám állítható be
- **vezérlés nyomógomb hatására:** a relé gombnyomásra bekapcsol pl: meglévő kapucsengő bekötésének lehetősége
- **vezérlés a kontaktus bemenet INPUT hatására:** a relé külső kontaktus hatására kapcsol pl. garázszerelő nyitás vagy zárás
- **vezérlés telefon nyomógombbal:** beszélgetés közben a telefon tárcsázóján megnyomva az 2# gombokat, a relét bekapcsolja

FIGYELEM:

A RELAY és az OUT kimeneteket párhuzamosan és egymástól függetlenül működteti mindkét menüpont a Kimenetek vezérlése és a Kapuvezérlő funkció. A felhasználás tervezésénél ezt szem előtt kell tartani!

Feszültség kimenet vezérlése

Az OUT+ feszültségkimenet mágneszárok közvetlen vezérléséhez használható az alábbi módon:

- **vezérlés nyomógomb hatására:** a kimenet gombnyomásra bekapcsol
- **vezérlés INPUT bemenet hatására:** az INPUT és a COM összezárására, a kimenet a beállított ideig aktív
- **vezérlés telefon nyomógombbal:** beszélgetés közben a telefon tárcsázóján megnyomva az 1# gombokat, a kimenetet aktiválja

A feszültség kimenet majdnem megegyezik a tápfeszültség értékével, ezért 12VDC vagy 24VDC rendszerekhez is könnyen alkalmazható. A kimenet rövidzár és túláram védett, így az áramkorlát túllépése esetén a kimenet lekapcsol, majd a hiba megszűnése után újra üzemképessé válik.

Bejövő SMS üzenetek továbbítása

A modul a SIM kártyájára érkező SMS üzeneteket (pl. egyenleg infó feltöltős kártya esetében) a beállított telefonszámra továbbítja, majd törli a kártyáról. Ha nincs beállítva telefonszám, akkor továbbítás nélkül törli a beérkező üzeneteket.

Állapot jelzések

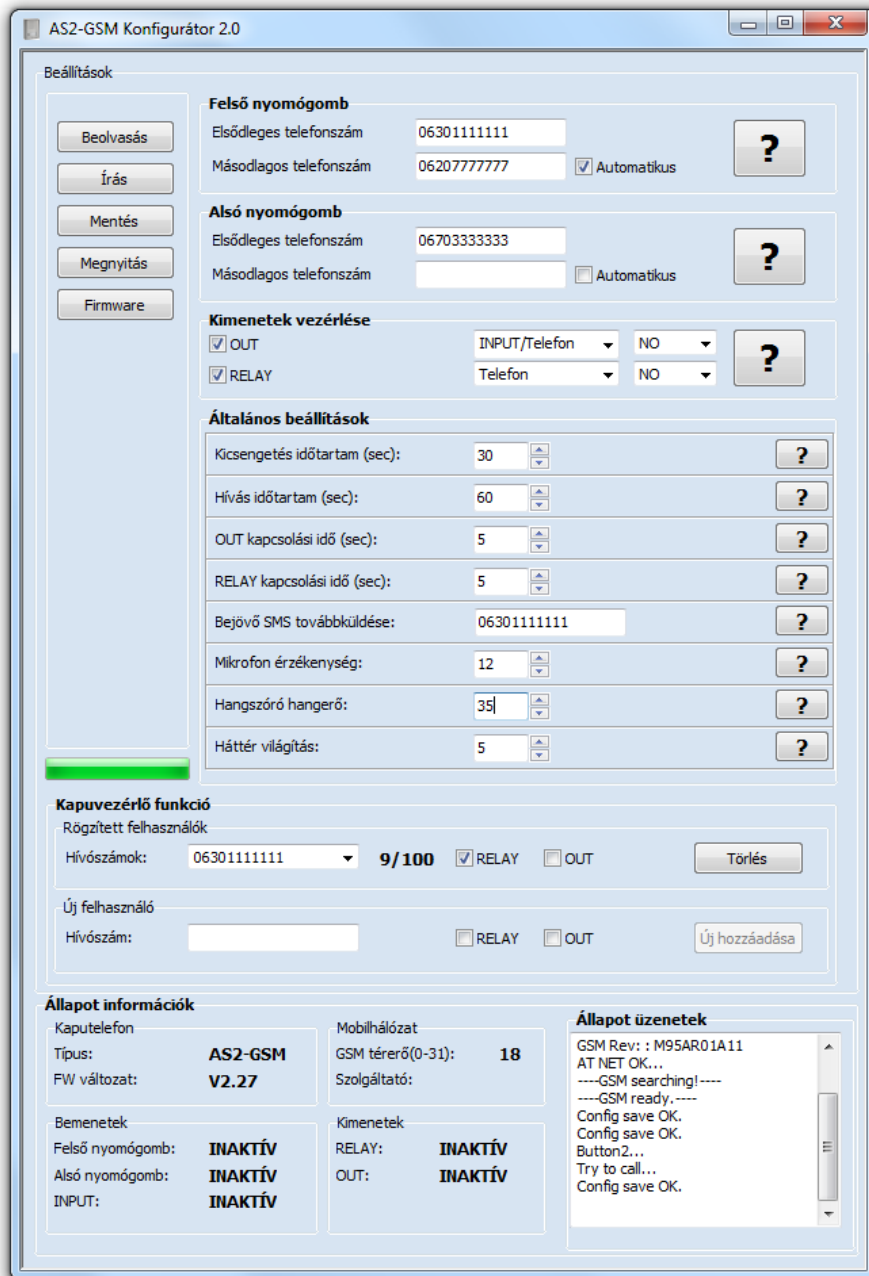
A modulon található LED fényforrások az alábbi állapotokat mutatják:

LED felirat	Szín	
GSM OK	zöld	Hálózatra kapcsolódás és megfelelő térerő után világít. Az elégséges érték: 10 (0-31 skálán)
ERROR	piros	Folyamatosan világít, ha a készülék nincs hálózaton. Az alábbi esetek - a GSM antenna hibás vagy nincs csatlakoztatva - a SIM kártya nincs a foglalatban, - vagy nincs kikapcsolva a PIN kód kérés, - vagy a kártya hibás.
CONNECTING	zöld	Kommunikáció folyamatban. Hívás vagy beszélgetés történik.
OUT+	piros	Feszültség kimenet aktiválva
RELAY	piros	Relé kimenet aktiválva

BEÁLLÍTÁS MS WINDOWS PROGRAMMAL

A kaputelefon funkcióit (hívószámok, vezérlések) az USB háttértárolóján található programmal lehet beállítani. A program az USB csatlakoztatás után közvetlen az egységről futtatható (Windows XP és Windows 7, Windows 8 kompatibilitással). A továbbiakban csatlakoztassa a kaputelefon USB portját a mellékelt kábellel a PC-hez és futtassa az AS2-GSM alkalmazást!

Figyelem: a legtöbb esetben az USB csatlakozó tápellátása csak a beállítások végrehajtására elegendő, ezért a hívások teszteléséhez a külső tápfeszültség bekötése szükséges!



Adminisztrációs műveletek

A képen látható funkciókkal lehet az egység memóriáját illetve az ott található beállításokat kiolvasni, felülírni. Továbbá a beállításokat a számítógépre elmenteni vagy egy meglévő beállítás fájlt megnyitni és szerkeszteni. Az eljárás minden esetben a következő:

1. USB-re kapcsolva majd a **Beolvasás** –ra kattintva, beolvassa a kaputelefon beállításait, ami megjelenik.
2. A beállítások szerkesztése után az **Írás** –ra kattintva visszatölti az adatokat a kaputelefonra és működik.
3. Igény esetén, az adatok a PC-re elmenthetők.



Beolvasás

Az egység beállításait beolvassa és megjeleníti.

Írás

A megadott beállításokat rátölti az egység memóriájára.

Mentés

A beállításokat fájlba menti.

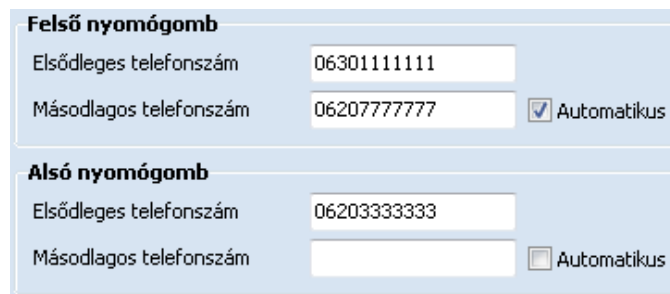
Megnyitás

A mentett fájl visszaolvasható.

Firmware

A kaputelefon programjának cseréje.

Nyomógombok

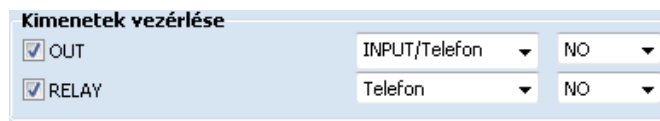


A kaputelefon az itt rögzített számokat a nyomógomb megnyomására felhívja. Amennyiben a nyomógombhoz mindkét telefonszám be van állítva, úgy először az elsődleges telefonszámot hívja, és ha sikerült a hívás a másodlagos számot figyelmen kívül hagyja.

Sikertelenség esetén, (azaz ha ki van kapcsolva a hívott szám, vagy nem veszi fel a hívást), a másodlagos szám felhívása újbóli gombnyomással történhet (maximum 60 másodpercen belül). Amennyiben az **Automatikus** megjegyzés ki van pipálva, akkor a Másodlagos telefonszámot a nyomógomb újbóli megnyomása nélkül hívja, ha az elsődleges sikertelen volt.

Kimenetek vezérlése

Az egység 2 típusú kimenete, többféle beállított eseményre vezérelhető. Ez alkalmazástól függően választható.



OUT feszültség kimenet, pl. a mágneszár közvetlen vezérléséhez.

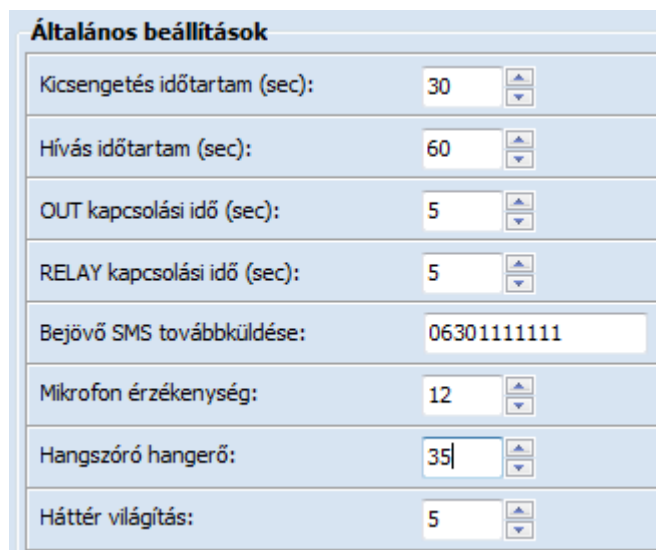
RELAY a relé kontaktus kimenete, pl. a garázkapu vezérlés indításához.

Beállítás:

1. Ahhoz hogy a vezérlést engedélyezzük, ki kell pipálni a kívánt kimenetet, kimeneteket.
2. A következő lépésben azt az indító eseményt kell kiválasztani, amire aktiválni szeretnénk a kimenetet.
3. Végül a vezérlési alaphelyzet beállítása, ahol:
NO= passzív, NC= aktív alaphelyzet.
Az **OUT** esetén NO= 0V, NC= tápfeszültség.
A **RELAY** esetén NO= szakadás, NC= rövidzár

Vezérléskor a kimenet a megadott ideig állapotot vált.

Általános beállítások



Kicsengetési időtartam (10-120 sec)

A gombnyomástól megadott időhossz, amíg a hívott készülék csengethető. A funkció a hangpostára történő átkapcsolás elkerülésére való.

Hívás időtartama (10-600 sec)

A kaputelefonról indított hívás maximális időhossza.

OUT kapcsolási idő (1-120 sec, monostabil)

A feszültség kimenet vezérlésének kapcsolási ideje.

RELAY kapcsolási idő (1-120 sec, monostabil)

A kontaktus kimenet vezérlésének kapcsolási ideje.

Bejövő SMS továbbküldése

A megadott telefonszámra továbbküldi a szolgáltató egyenleg információját. Ezt feltöltős kártya esetén célszerű kitölteni.

Mikrofon érzékenység (5-14), alapérték: 13

a beállítások megváltozása, csak újrahíváskor érezhető

Hangerő (10-50), alapérték: 25

a beállítások megváltozása, csak újrahíváskor érezhető

Figyelem,

a mikrofon illetve a hangszóró alapbeállításának növelésével, a készülék visszhangossá válhat! Amennyiben a hangerőn növelés történik, úgy a mikrofon érzékenységet csökkenteni szükséges a visszhang megszüntetése céljából. Ugyanígy a mikrofon érzékenységének növelésekor a hangerő csökkentése lehet a visszhang elnyomás megoldása.

Háttérvilágítás fényereje

fényerő (0-10), alapérték: 5

Kapuvezérlő

Kapuvezérlő funkció	
Rögzített felhasználók	
Hívószámok:	06301111111 9/100 ☒ RELAY ☐ OUT
Új felhasználó	
Hívószám:	☐ RELAY ☐ OUT

Az itt rögzített számokról megcsörgetve a kaputelefont az adott számhoz rendelt kimenet vagy kimenetek vezérlése elindul. A beállított számról történő híváskor nem történik beemelés, ezért a funkció ingyenes hívással működik. Maximum 100 hívószám rögzíthető.

Állapot információk

Állapot információk	
Kaputelefon	
Típus:	AS2-GSM
FW változat:	V2.27
Mobilhálózat	
GSM térerő(0-31):	19
Szolgáltató:	
Bemenetek	
Felső nyomógomb:	INAKTÍV
Alsó nyomógomb:	INAKTÍV
INPUT:	INAKTÍV
Kimenetek	
RELAY:	INAKTÍV
OUT:	INAKTÍV

A perifériák kapcsolási helyzetét és a mobilhálózat aktuális állapotát jeleníti meg.

Készülék információk

A típusjelölést és a vezérlőprogram verzióját mutatja.

Bemenetek

A nyomógombok és a külső vezérlőbemenet (INPUT) helyzetét jelzi.

Mobil hálózat

A GSM szolgáltatót és a térerőt jeleníti meg. (0-31)
A megfelelő térerő szintje legalább 12

Kimenetek

A relé illetve a feszültségkimenet vezérlésének állapotát jelzi.

Állapot üzenetek

Állapot üzenetek
GSM AT test... SIM Error GSM Rev: : M95AR01A11 SIM Error AT NET OK... ----GSM searching!---- ----GSM ready,---- Not ready: AT+CMGR=1 Config save OK.

Az ablakban megjelenő üzenetek az egység belső működéséről tájékoztatnak. Ezek segítségével azonosítható a belső folyamat, a hibás paraméterezés illetve az egyéb működési rendellenesség.

A beállító mezők mellett található kérdőjelek, az aktuális blokkhoz kitöltéséhez nyújtanak segítséget.

BEÁLLÍTÁSOK SMS ÜZENETEK KÜLDÉSÉVEL

A kaputelefon paramétereit PC hiányában vagy távolról, SMS üzenetek segítségével is be lehet állítani. A programozás a modulba helyezett SIM kártya telefonszámára küldött beállító SMS üzenetekkel lehetséges. Egy SMS üzenetben több parancs (beállítás) is küldhető, de az üzenet hossza nem haladhatja meg a 140 karaktert! Minden egyes üzenet elején meg kell adni a jelszót a **PWD=jelszó#** parancssal, valamint minden egyes parancsot le kell zárni # karakterrel, ellenkező esetben a modul nem hajtja végre a módosítást. A parancsok sorrendje lényegtelen. A beállító és lekérdező parancsokat az alábbi táblázat tartalmazza:

Beállítás parancsai	
PWD= 1234#	Jelszó a programozáshoz, alapértelmezett beállítás:1234
PWC=új jelszó#	Jelszó módosítása. A jelszó 4 jegyű szám.
RESET#	Beállítások törlése és a jelszó visszaállítása alapértelmezettre.
UPTTEL1=telefonszám#	A felső gombnyomáskor hívott elsődleges telefonszám beállítása
UPTTEL2=telefonszám#	A felső gombnyomáskor hívott másodlagos telefonszám beállítása
UPAUTO=ON# vagy OFF#	A második szám automatikus hívása, ha az első nem sikeres. (felső gombnál)
LOWTEL1= telefonszám#	Az alsó gombnyomáskor hívott elsődleges telefonszám beállítása
LOWTEL2= telefonszám#	Az alsó gombnyomáskor hívott másodlagos telefonszám beállítása
LOWAUTO=ON# vagy OFF#	A második szám automatikus hívása, ha az első nem sikeres. (alsó gombnál)
OUT=indító esemény#	A feszültségkimenet vezérlése: OFF : kikapcsolva, BUTTON : nyomógombra INPUT : kontaktus bemenetre, PHONE : telefonra, IN+PHONE : kontaktus+telefon
RELAY=indító esemény#	A relé kontaktus vezérlése: OFF : kikapcsolva, BUTTON : nyomógombra INPUT : kontaktus bemenetre
RINGTIME=időtartam#	A telefon kicsengetési ideje (10-120 másodperc), a hangposta elérésének korlátozásához.
CALLTIME=időtartam#	A beszélgetés maximális időtartama. (10-600 másodperc)
RTIME=időtartam*NO# vagy NC	A relé kimenet aktiválás időtartama vezérléskor (1-120 másodperc), illetve a kimenet állapota nyugalmi helyzetben. NO=kikapcsolva, NC=bekapcsolva
OUTTIME=időtartam*NO# vagy NC	A feszültség kimenet aktiválási ideje vezérléskor (1-120 másodperc), illetve a kimenet állapota nyugalmi helyzetben. NO=kikapcsolva, NC=bekapcsolva
RTEL=telefonszám*REL*OUT#	Relé és/vagy feszültségkimenet vezérlésére jogosult telefonszámok beállítása. A telefonszám után meg kell adni, hogy melyik kimenetet vezérelje. *REL : a relét kapcsolja, *OUT : a feszültségkimenetet kapcsolja, *REL*OUT mindkettőt kapcsolja. Maximum 100 felhasználóig.
RTEDEL= telefonszám #	Az RTEL listába felvett, megadott telefonszám törlése.
STATUS?#	A beállítások lekérdezése, az RTEL lista kivételével.
INFOSMS= telefonszám #	A megadott telefonszámra továbbküldi a szolgáltató egyenleg információját.

Az alábbi példa a következő igények beállításait tartalmazza: a felső nyomógombhoz 2 telefonszám van rendelve, ha az 1. nem elérhető akkor hívja a 2.-at, elektromos kapuzár vezérlés telefonról gombnyomásra az OUT kimeneten 10másodperc hosszan, illetve ugyanennek a kimenetnek a vezérlése a kontaktus bemenetről (kiengedő gomb), a 2 telefonszám ingyenes hívással vezérelje a garázskapu indító relét, 5másodperc kapcsolási hosszal. Egyéb hívási paraméterek: kicsengetési idő 25másodperc (ebben a példában a hangposta 30másodpercnél bekapcsol), hívás maximális hossza 2 perc (120másodperc), feltöltős kártya van a készülékben, ezért az első telefonszámra küldje a szolgáltató egyenleg információit.

Üzenet: **PWD=1234#UPTTEL1=0036309999999#UPTTEL2=0036201111111#UPAUTO=ON#OUT=IN+PHONE#**
OUTTIME=10*NO#RTEL=0036309999999*REL#RTEL=0036201111111*REL#RTIME=5*NO#
RINGTIME=25#CALLTIME=120#INFOSMS=0036201111111#

TELEPÍTÉS

Beüzemelés

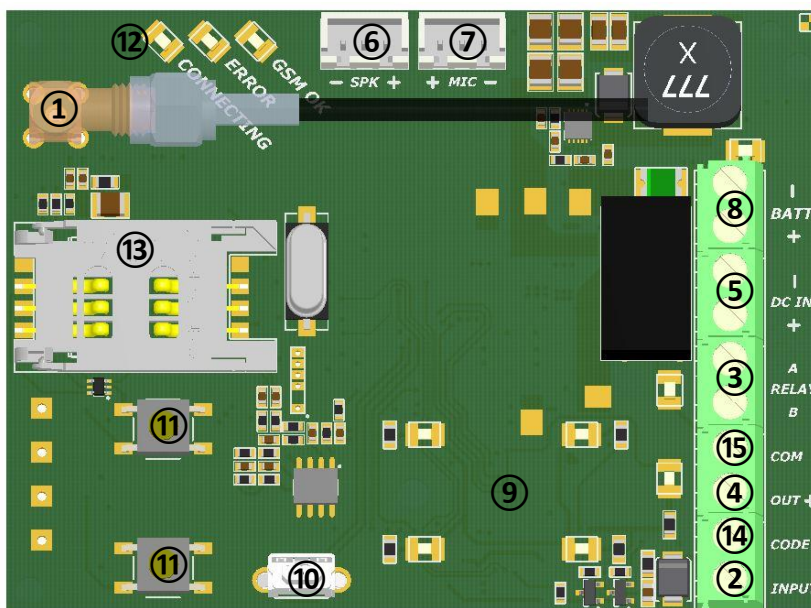
- A SIM kártyáról kapcsolja ki a PIN-kód kérését, amit egy mobiltelefon segítségével lehet megtenni.
- Kártya behelyezése: tolja a SIM tartó fém részét a nyíllal jelzett irányba. Ekkor kinyílik a kártyatartó és behelyezhető a SIM kártya. A SIM kártyát úgy helyezze be, hogy a kontaktus része az érintkezők fele nézzen, mikor le van hajtva, illetve a levágott sarka illeszkedjen a műanyag tartóba. Ekkor a SIM tartó fém részét visszahúzva rögzíthető a kártya.
- Az antenna legyen rögzítve az SMA csatlakozóba.
- A csatlakozók a bekötési rajznak megfelelően legyenek bekötve.
- Győződjön meg, hogy az energiaellátás megfelelő a modul üzemelésére! Amennyiben igen és minden bekötés megtörtént, az egység tápfeszültségre tehető.

Mágneszár működtetésekor a minimum teljesítmény szükséglet 15VA!

Felszerelés

- Ne szerelje az eszközt olyan helyre, ahol erős elektromágneses zavarok érhetik.
- Antenna: a mellékelt antenna normál vételi körülmények mellett jó átvitelt biztosít. Térerő vagy zajos hang problémája esetén használjon más, nagyobb nyereségű antennát, vagy keressen előnyösebb helyet az antennának.

Bekötési rajz



Az **INPUT**, **CODE** bemenetek és **OUT+** kimenet a COM közös negatív ponthoz értelmezettek, tehát mindig a COM vezetékkel párban kell bekötni.

- ① GSM antenna csatlakozója
- ② Kontaktus bemenet
- ③ Relé kontaktus kimenetek
- ④ Feszültség kimenet
- ⑤ Tápfeszültség bemenetek
- ⑥ Hangszóró kimenet
- ⑦ Mikrofon bemenet
- ⑧ Akkumulátor csatlakozás
csak napelemes változaton!
- ⑨ Névtábla világítás
- ⑩ USB mini B csatlakozó
- ⑪ Hívásindító nyomógombok
- ⑫ Állapotjelző LED-ek
- ⑬ SIM kártya foglalat
- ⑭ Kódolt vezérlőkimenet
nem támogatott funkció
- ⑮ Közös negatív pont

TECHNIKAI ADATOK

Elnvezés	Egyéb feltétel	Minimum	Tipikus	Maximum	Egység
Tápfeszültség (DC_IN)		9	12 / 24	30	VDC
Áramfelvétel	12VDC esetén	30	40	400	mA
				30	V
Relé kimenet terhelhetősége				5	A
Feszültség kimenet			DC_IN -1V		V
			1	1.5	A
Kontaktus bemenet kapcsolása		0	0	100	Ohm
Működési hőmérséklet		-30		+60	°C
Kültéri védettség				IP54	

Egyéb adatok

Átviteli frekvencia GSM850 / EGSM900
DCS1800 / PCS1900

Méretek magasság:165mm
szélesség:122mm
mélység: 40mm

Csomagolás tartalma

- AS1-GSM kaputelefon
- GSM 900MHz / 1800MHz antenna
- USB A / B5 mini kábel
- Antennatartó konzol + rögzítő csavarok
- Használati útmutató

Tápegység

- Javasolt tápegység: MW LPH 18-12 (nem része a csomagnak)

