

# AS2-GSM

Mobiltelefon hálózaton működő  
kaputelefon és beléptető egység

## BEVEZETÉS

Az **AS2-GSM** egy olyan kaputelefon, ami mobil telefonként képes hívni a tulajdonos mobil vagy vezetéktes telefonját. A kaputelefon hívógombját megnyomva pár másodperc múlva kapcsolatot létesít, úgy mintha hagyományos kaputelefonról beszélne. 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, 2 nyomógombbal (1 vagy 2 lakáshoz)
- Nyomógombként 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
- Garázkapu 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. *garázskapu 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. *garázskapu 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

# BEALLÍTÁS MS WINDOWS PROGRAMMAL

A kaputelefon funkcióit (hívőszámok, vezérések) az USB hattertarólján található programmal lehet beállítani. A program az USB csatlakoztatás után közvetlen az egységre 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 tapellatása csak a beállítások végrehajtására elegendő. ezért a hívások teszteléséhez a külső tápfeszültség bekötése szükséges!**

U AS2-GSM Konfigurátor 2.0

---

**Beállítások**

	Felső nyomógomb		
Beolvasás	Elsődleges telefonszám	06301111111	ITJ
	Másodlagos telefonszám	06207777777	Automatikus
Mentes	Alsó nyomógomb		
Megnyitás	Elsődleges telefonszám	06703333333	ITJ
	Másodlagos telefonszám	10	Automatikus
Firmware	Kimenetek vezérése		
	OUT	INPUT (Telefon)	NO
	RELAY	Telefon	NO

**Általános beállítások**

Kicsengetés időtartam (sec):	30	ITJ
Hívás időtartam (sec):	60	ITJ
OUT kapcsolási idő (sec):		ITJ
RELAY kapcsolási idő (sec):		ITJ
Bejövő SMS továbbküldése:	06301111111	ITJ
Mikrofon érzékenysége:	12	ITJ
Hangszóró hangerő:	J3s11	ITJ
Háttér világítás:		ITJ

---

**Kaputelefon funkciók**

Rogzított felhasználó

Hívőszámok: 06301111111 9/100 RELAY IOoUT Tries

Új felhasználó

Hívőszám: IORELAY IOoUT Új hozzáadása

---

**Állapot információk**

Kaputelefon	Mobilhálózat	Állapot üzenetek
Típus: AS2-GSM	GSM terelő(0-31): 18	GSM Rev: : M05AR01A11
FW verzió: V2.27	Szolgáltatás:	AT NET OK...
		--GSM searching --
Bemenetek	Kimenetek	--GSM ready, --
Felső nyomógomb: INAKTív	RELAY: INAKTív	Config save OK.
Alsó nyomógomb: INAKTív	OUT: INAKTív	Config save OK.
INPUT: INAKTív		Button2...
		Try to call...
		Config save OK.

## 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

<b>Felső nyomógomb</b>	
Elsődleges telefonszám	06301111111
Másodlagos telefonszám	06207777777 <input checked="" type="checkbox"/> Automatikus
<b>Alsó nyomógomb</b>	
Elsődleges telefonszám	06203333333
Másodlagos telefonszám	<input type="checkbox"/> Automatikus

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.

<b>Kimenetek vezérlése</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> OUT	INPUT/Telefon	NO	
<input checked="" type="checkbox"/> RELAY	Telefon	NO	

**OUT** feszültség kimenet, pl. a mágneszár közvetlen vezérléséhez.

**RELAY** a relé kontaktus kimenete, pl. a garázskapu 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

<b>Általános beállítások</b>	
Kicsengetés időtartam (sec):	30
Hívás időtartam (sec):	60
OUT kapcsolási idő (sec):	5
RELAY kapcsolási idő (sec):	5
Bejövő SMS továbbküldése:	06301111111
Mikrofon érzékenység:	12
Hangszóró hangerő:	35
Háttér világítás:	5

### 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 egyetlen 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**

## Kapuvezerlő

Kapuvezerlő funkció	
Rögzített felhasználók	
Hívószámok:	06301111111 9/100 <input checked="" type="checkbox"/> RELAY <input type="checkbox"/> OUT
Új felhasználó	
Hívószám:	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> RELAY <input type="checkbox"/> 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:	<b>AS2-GSM</b>
FW változat:	<b>V2.27</b>
Mobilhálózat	
GSM térerő(0-31):	<b>19</b>
Szolgáltató:	
Bemenetek	
Felső nyomógomb:	<b>INAKTÍV</b>
Alsó nyomógomb:	<b>INAKTÍV</b>
INPUT:	<b>INAKTÍV</b>
Kimenetek	
RELAY:	<b>INAKTÍV</b>
OUT:	<b>INAKTÍV</b>

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#** paranccsal, 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	
<b>PWD= 1234#</b>	Jelszó a programozáshoz, alapértelmezett beállítás:1234
<b>PWC=új jelszó#</b>	Jelszó módosítása. A jelszó 4 jegyű szám.
<b>RESET#</b>	Beállítások törlése és a jelszó visszaállítása alapértelmezetre.
<b>UPTTEL1=telefonszám#</b>	A felső gombnyomáskor hívott elsődleges telefonszám beállítása
<b>UPTTEL2=telefonszám#</b>	A felső gombnyomáskor hívott másodlagos telefonszám beállítása
<b>UPAUTO=ON#</b> vagy <b>OFF#</b>	A második szám automatikus hívása, ha az első nem sikeres. (felső gombnál)
<b>LOWTEL1= telefonszám#</b>	Az alsó gombnyomáskor hívott elsődleges telefonszám beállítása
<b>LOWTEL2= telefonszám#</b>	Az alsó gombnyomáskor hívott másodlagos telefonszám beállítása
<b>LOWAUTO=ON#</b> vagy <b>OFF#</b>	A második szám automatikus hívása, ha az első nem sikeres. (alsó gombnál)
<b>OUT=indító esemény#</b>	A feszültségkimenet vezérlése: <b>OFF</b> : kikapcsolva, <b>BUTTON</b> : nyomógombra <b>INPUT</b> : kontaktus bemenetre, <b>PHONE</b> : telefonra, <b>IN+PHONE</b> : kontaktus+telefon
<b>RELAY=indító esemény#</b>	A relé kontaktus vezérlése: <b>OFF</b> : kikapcsolva, <b>BUTTON</b> : nyomógombra <b>INPUT</b> : kontaktus bemenetre
<b>RINGTIME=időtartam#</b>	A telefon kicsengetési ideje (10-120 másodperc), a hangposta elérésének korlátozásához.
<b>CALLTIME=időtartam#</b>	A beszélgetés maximális időtartama. (10-600 másodperc)
<b>RTIME=időtartam*NO#</b> vagy <b>NC</b>	A relé kimenet aktiválás időtartama vezérléskor (1-120 másodperc), illetve a kimenet állapota nyugalmi helyzetben. <b>NO</b> =kikapcsolva, <b>NC</b> =bekapcsolva
<b>OUTTIME=időtartam*NO#</b> vagy <b>NC</b>	A feszültség kimenet aktiválási ideje vezérléskor (1-120 másodperc), illetve a kimenet állapota nyugalmi helyzetben. <b>NO</b> =kikapcsolva, <b>NC</b> =bekapcsolva
<b>RTEL=telefonszám*REL*OUT#</b>	Relé és/vagy feszültségkimenet vezérlésére jogosult telefonszámok beállítása. A telefonszám után meg kell adni, hogy melyik kimenetet vezérelje. <b>*REL</b> : a relét kapcsolja, <b>*OUT</b> : a feszültségkimenetet kapcsolja, <b>*REL*OUT</b> mindkettőt kapcsolja. Maximum 100 felhasználóig.
<b>RTELDEL= telefonszám #</b>	Az RTEL listába felvett, megadott telefonszám törlése.
<b>STATUS?#</b>	A beállítások lekérdezése, az RTEL lista kivételével.
<b>INFOSMS= telefonszám #</b>	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=003620111111#UPAUTO=ON#OUT=IN+PHONE#  
OUTTIME=10\*NO#RTEL=0036309999999\*REL#RTEL=003620111111\*REL#RTIME=5\*NO#  
RINGTIME=25#CALLTIME= 120#INFOSMS=003620111111#**

# TELEPÍTÉS

## Beüzemelés

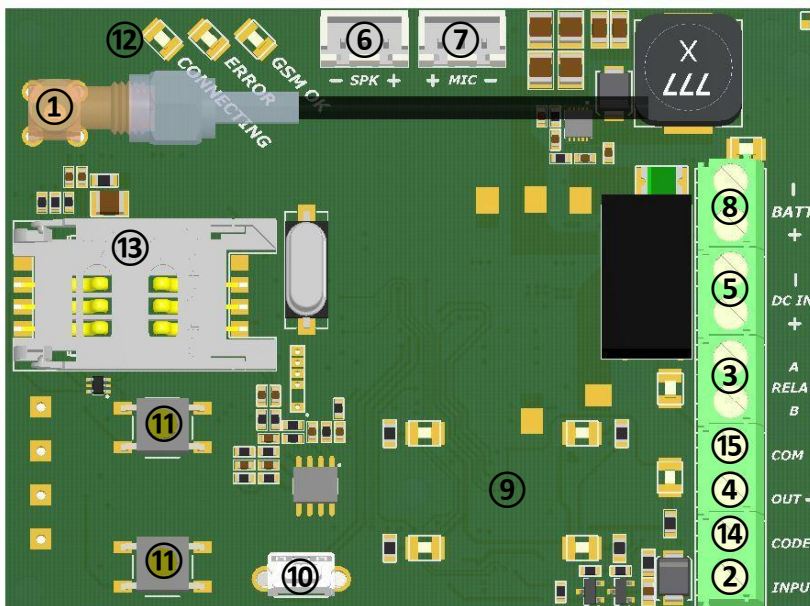
- A SIM kártyáról kapcsolja ki a PIN-kód kérését, amit egy mobiltelefon segítségével lehet megtenni.
- Kártya behelyezése: tolja a SIM tartó fémes részét a nyíllal jelzett irányba. Ekkor kinyílik a kártyatartó és behelyezhető a SIM kártya. A SIM kártyát úgy helyezze be, hogy a kontaktus része az érintkezők fele nézzen, mikor le van hajtva, illetve a levágott sarka illeszkedjen a műanyag tartóba. Ekkor a SIM tartó fémes 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



- 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

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

## TECHNIKAI ADATOK

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

### Egyéb adatok

Átviteli frekvencia GSM850 / EGSM900  
DCS1800 / PCS1900

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

### Csomagolás tartalma

- AS2-GSM kaputelefon
- GSM 900MHz / 1800MHz antenna
- USB A / B5 mini kábel
- Antennatartó konzol + rögzítő csavarok
- Használati útmutató + jótállási jegy