

# Mobiltelefonos pager

Csak a riasztókészülékhez kapott használati utasítás használható!

A pagernek egy optocsatolóval leválasztott bemenete van. Riasztáskor ha SMS re van állítva a SIM kártyán eltárolt 1-2 telefonszámra el küld egy SMS üzenetet, ami valami hasonló lesz:



Be 1 : OK  
Be 2 : OK \*  
Be 3 : OK \*  
Relé : BE \*  
230V : OK \*  
Akku : OK \*  
Riasztó : Éles

Telefonhívásra állítva a pagerben elhelyezett hívószámot látva tudjuk a riasztás tényét.

A SIM tartot OPEN irányba el kell tolni, utána fel lehet hajtani. A kártya behelyezése után le kell hajtani és CLOSE irányba eltoltva kell zárni.

**SIM kártyát kivenni vagy behelyezni csak feszültségmentesítés után szabad!!!  
Egyes újfajta Vodafone kártyák nem használhatók!**

## Működés

A pagert üzembe helyezés el őt fe kell programozni egy külső mobiltelefon segítségével. Ez úgy történik, hogy a mobiltelefonban lévő SIM kártya telefonkönyvébe beírjuk a felhasználók telefonszámát, és az ötödik szám helyére beírjuk azt a kódot, ami meghatározza majd a pager m üködését. Így beállítható az, hogy hogyan viselkedjen a bemenet, és a távjelzés milyen formában történjen. Bekapcsoláskor a mikrovezérlő először leellenőrzi az összeköttetést a telefontal. Ha ez sikertelen, akkor ezt a piros LED 2mp-es villogása jelzi, és a mikrovezérlő nem lép tovább. Ha sikeres volt a kapcsolat, következő lépésben megpróbálja kiolvasni a telefontól a működést meghatározó kódot. Ha nem tudja kiolvasni (pl.: nem a megfelelő helyre, vagy formába lett elmentve a telefon SIM kártyáján), akkor ezt LED 7mp -es villogással jelzi vissza, és a mikrovezérlő nem lép tovább. A sikeres kiolvasás esetén életbe lép a kód, és a visszajelző LED nem villog. A riasztó inntől kezdve reagál a bemenet változására, és a telefonton keresztül történő aktiválásra.

Öt másodpercenként lekérdezi a telefont, hogy van-e bejövő hívás. Ha van bejövő hívás, összehasonlíttja a felhasználók telefonszámával, és ha idegentől érkezett a hívás, megszakítja a vonalat. A hívófélezonosításkor valamelyik felhasználótól érkező hívásra a riasztó végrehajtja azt az utasítást, ami be lett állítva, majd megszakítja a vonalat. A beélesítéskor a piros LED kigyullad és folyamatosan világít. Emellett még 10 másodpercen belül visszahívja azt a telefonszámot amelyről a beélesítés megtörtént, és röviden megcsöngeti. A kikapcsoláskor a piros LED kialszik, de ilyenkor nem hívja vissza azt a telefont, amelyikről indították a hívást.

\* -al jelzett funkciók nem működnek!

Élesítéskor az egy perces feleledési idő elteltével a bemenetre kapcsolt mozgásérzékelők vagy egyéb szenzorok minden impulzusára elindul a riasztási folyamat. A riasztási folyamat alatt mindenféle megszakítás le van tiltva, így a folyamatot nem lehet félbeszakítani. Először az első számot tárcsázza a riasztó, és 40mp-ig csöngeti, utána bontja a vonalat. A riasztás ezzel még nem fejeződik be, még a második felhasználó telefonját is feltárcsázza, ha a bemenetbe van állítva ez a funkció. A hívások között néhány másodperces szünet van, azért hogy a mobilszolgáltatót ne terhelje meg az egymás utáni hívásokkal. A két első felhasználónak a hangpostáját célszerű kikapcsolatni, mert előfordulhat, hogy a feltöltős telefonkártyát lemeríti egy tartósan fennálló riasztási esemény.

SMS ÜZENET NAGYBETŰVEL	
BE	Pager bekapcsol -
KI	Pager kikapcsol
LE	Állapot lekérdezése - válasz SMS -ben

Amint a pager végrehajtotta a parancsot, az SMS üzenetet kitörli. És visszaigazolja a végrehajtást úgy, hogy visszahívja a telefont, és röviden megcsöngeti. Ha hibás parancs érkezik, vagy nem az első két telefonszámról jön SMS, akkor is törlésre kerül az üzenet. Ha tudni szeretnénk a bemenet aktuális állapotát, egy pagernek küldött SMS üzenettel lekérdezzük ezt: „LE”. A választ szintén egy SMS üzenetben fogja elküldeni a pager, az ábrához hasonló üzenet formájában.

PIROS LED JELZÉSEI	
Nem világít	Nincs élesítve a riasztó
Folyamatosan világít	Élesítve van a riasztó
2 másodpercenként villog	Nincs kapcsolat a telefon és a riasztó között
7 másodpercenként villog	Nem tudja olvasni a beállító kódot.

A zöld színű led a telefon állapotát jelzi, bekapcsoláskor amíg nincs a készülék bejelentkezve a hálózatba, nincs téreőr, vagy PIN kod miatt nem tud belépni 1-2mp.-enként villog.

Amint a hálózatba megtörténik a bejelentkezés a led villogása lelassul kb. 5mp-re.

## Műszaki információ

Tápfeszültség: 12V DC (10-18V/800mA)

Maximális áramfelvétel: 400mA

Nyugalmi áramfelvétel: 20mA

A biztonságos és megbízható működés érdekében legalább havonta a teljes rendszert ellenőrizni és kipróbálni szükséges.

## Felprogramozás.

**SIM modulnál csak külső telefonról lehetséges, amihez az adott telefon használati utasítását kell figyelembe venni (SIM kártyára tárolás).**

1. A SIM kártya memóriájába írjuk be azt a négy mobil telefonszámot, amelyekkel majd ki- be lehet kapcsolni a pagert, kizárólag ebben a formátumban : +36201234567  
Az első két memóriahelyre azt a 2 számot tegyük, amelyikre a távriasztás és az SMS riasztás lesz küldve. Ezekről a számokról lehet vezérlő parancsot is küldeni SMS üzenetként.  
A harmadik és negyedik memóriahelyre azok telefonszámát írjuk be, akik csak ki-bekapcsolhatják a pager t, de nem kapnak értesítést a riasztáskor. Ezekről a számokról nem lehet vezérlő parancsot küldeni SMS üzenetként.
2. A SIM kártya ötödik memóriahelyére, kerüljön az a 11 jegyű kód, ami megszabja a pager működését. A telefonszám helyére írjuk be, a névleányes. (pl A,B, C, stb.)  
A 11 jegyű szám elé egy darab kettős keresztet „#” kell írni.
3. Áramtalanítani kell pager 1 percig a tápellátás elvételével, hogy bekapcsolás után az új kód legyen érvényes. Amint újból létrejön a kapcsolat a mikrovezérlő és a telefon között, a riasztó az új kód szerint fog működni. Ha a beállításokat módosítani akarjuk a Kód átírásával, mindig teljesen áramtalanítani kell a riasztót, mert csak a bekapcsolás pillanatában történik meg a Kód beolvasása.

**Pin kod kérést ki kell kapcsolni!**

**Beállítókód a SIM kártya 5.memóriahelyen pl. :#00100000400**

**0. jegy Kezdő karakter: #**

**1. jegy: Élesítés bekapcsolás/kikapcsolás működtetési módja**

„0”:Pager be/ki telefonhívás vezérli  
„2”: Pager be/ki SMS üzenet (sms:„BE”,„KI”)

**2. jegy: Bemenet indítása : bemenet és GND zárására/bontására**

„0”: zárásra azonnal  
„1”: zárásra késleltetve  
„2”: bontásra azonnal  
„3”: bontásra késleltetve  
„4”: zárásra azonnal, 24 órás zóna  
„5”: zárásra késleltetve, 24 órás zóna  
„6”: bontásra azonnal, 24 órás zóna  
„7”: bontásra késleltetve, 24 órás zóna  
24 órás zonánál nem kell külön beélesíteni

**3. jegy: Bemenet riasztás funkciója**

„0”: távriasztás telefonhívással 1 számra  
„1”: távriasztás telefonhívással 2 számra  
„4”: SMS üzenet küldése 1 számra  
„5”: SMS üzenet küldése 2 számra

**4. jegy : 0**

**5. jegy : 0**

**6. jegy: 0**

**7. jegy: 0**

**8. jegy: 0**

## 9. jegy: Távriasztás ismétlése

Az itt megadott szám (0-9) azt határozza meg, hányszor fog távriasztást indítani az első telefonhívást / SMS üzenetet követően. A hívások között 3 perces szünet van. Az utolsó ismétlés után 2 óra múlva alaphelyzetbe áll vissza.

„0”: csak egy távriasztás történik, nincs több ismétlés

„1”: ujjabb impulzusokra +2 távriasztás

„2”: ujjabb impulzusokra +3 távriasztás

„3”: ujjabb impulzusokra +4 távriasztás

„4”: ujjabb impulzusra +5 távriasztás

„5”: az első impulzusra +2 távriasztás, 3 percenként

„6”: az első impulzusra +3 távriasztás, 3 percenként

„7”: az első impulzusra +4 távriasztás, 3 percenként

„8”: az első impulzusra +5 távriasztás, 3 percenként

„9”: minden riasztási eseményre küld riasztást,SMS esetén csak egy SMS-t küld utána hívás formában történik a távriasztás, 2 ora után ismét egy SMS-t küld

„\*”: minden riasztási eseményre küld riasztást,SMS esetén mindig SMS-t küld

**10.jegy: 0**

**11. jegy: 0**



**MIKROFON**

**DC+**

**DC-**

**BE+**

**BE-**

**PIROS LED**

**ZÖLD LED**