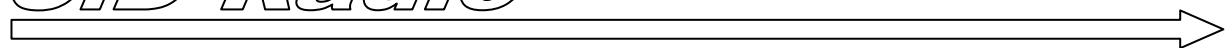


CiD Rádióadó

Felhasználói leírás

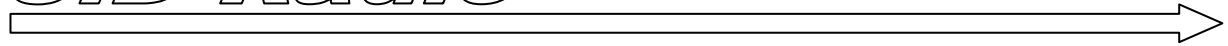
FW ver: 2.2.xx
(2004.08.12)

<http://cdrs.try.hu>



Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	2
1.1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK.....	2
1.2 MÓDOSÍTÁSOK A V1.X.XX VERZIÓKHOZ KÉPEST.....	2
2. VERZIÓSZÁM JELENTÉSE	3
3. ÜZEMBEHELYEZÉS	3
3.1 RINTADM PROGRAMTELEPÍTÉS.....	3
3.2 RINTADM.....	3
Paraméterek módosítása.....	3
Programfrissítés (FW frissítés):.....	4
3.3 CiD RÁDIÓADÓ BEKÖTÉSE.....	4
4. MŰKÖDÉS	6
4.1 ADÁSVEZÉRLÉS.....	7
Ügyfélazonosító.....	7
Vevőazonosító (Vevő ID).....	7
Kódkulcs (felhasználói titkosító kulcs).....	7
Eseménytár.....	7
Eseménykiiktatás.....	8
4.2 HELYI ESEMÉNYEK.....	8
Bemenetek.....	8
Telepfelügyelet.....	9
Telefonvonal figyelés.....	9
Teszt (ciklikus teszt).....	10
4.2 TELCOM És SERIAL.....	10
4.3 TELEFONKOMMUNIKÁTOR - TELCOM.....	12
TEL-SW telefonátkapcsoló modul.....	12
4.4 SERIAL.....	13
Egyszerű (Direkt) egybájtos protokoll működése:.....	14
5. PÉLDÁK	14
1. Példa: Kontaktbemenetek.....	14
2. Példa: Kontaktbemenetek és ESPRIT V3xx SERIAL.....	15
3. Példa: Kontakt bemenetek és TELCOM (Contact ID).....	16
4. Példa: TELCOM (pulse 4/2).....	16
5. Példa: TEL-SW telefonátkapcsoló modul használata.....	17
Contact ID események szűrése.....	18
Tesztjelentések.....	18
ÚJDONSÁGOK A V2.2.XX VERZIÓBAN	18
MELLÉKLETEK:	18



1. Bevezetés

A CiD rádióadó a felhasználónál kihelyezett része a DRR rádióvevő és DRR REP átjátszóból álló 450 MHz-es vagyonvédelmi jelzések átvitelére kiépített rádióhálózatnak. A CiD adó illesztő felületet biztosít a helyi riasztórendszer és a rádióhálózat között.

1.1 Általános információk

- Rugalmas CiDuni rádióprotokoll, 4/2 és teljes Contact ID átvitel
- Titkosítás egy felhasználói kulcs segítségével, nincs illetéktelen "lehallgatás" és zavarás
- Programozható adóparaméterek (Ismétlés, szünet)
- Programozható vevő ID
- Többszörös ügyfélkezelés (kompatibilis a CiD v1.x.xx verziókkal)
- Manuális teszt és térerő lekérdezés
- 3 db programozható kontaktbemenet. (NC, NO, pozitív, negatív és ell. lezárás)
- Bemenetenként programozható Contact ID esemény és (0-999) zóna
- Programozható felfüggesztési idő, riasztáskor és visszaálláskor
- Belengésből adódó ismétlések opcionális kiszűrése (Swinger Limit).
- Tápfeszültség analízis: Akku és AC állapot jelentés
- Tápfeszültség jelentések: Állítható vagy letiltható Contact ID kód
- Programozható időzítések a tápfeszültség jelentések előtt
- Programozható tesztjelentés, választható Contact ID kód
- Beépített telefonkommunikátor (TELCOM), telefonközpont és távfelügyelet szimulátor
- Külső telefonátkapcsoló egység (TEL-SW) vezérlése
- Vonalállapot jelentés: Állítható vagy letiltható Contact ID kód
- Contact ID, Ademco Experess és 4/2-es pulse (10-20bps) formátumok
- Három állítható "handshake" szekvencia
- 4/2-es események átvitele átkódolás nélkül
- Soros bemenet (SERIAL) a Paradox gyártmányú riasztóközpontok fogadására
- Állítható soros formátum: Esprit v2.xx, v3.xx, Spectra v2.xx

1.2 Módosítások a v1.x.xx verziókhöz képest

- Módosult rádióprotokoll (CiD42 helyett CiDuni)
- Felhasználói titkosítás használata
- Teljes ContactID és 4/2-es átviteli lehetőség
- Kézi tesztjelentés térerő lekérdezéssel együtt
- Bővültek a tápfelügyelés jelentések (AC állapot)
- Bővültek a ContactID szűrőfeltételek

A CiD Rádióadó v2.x.xx változata csak a DRR v1.x.xx verzióval kompatibilis!

2. Verziószám jelentése

A CiD rádió támogatja a "Firmware" frissítési lehetőséget, ezért fontos, hogy tisztában legyünk a verziószámok felépítésével:

v < **Főverzió** > . < **Alverzió** > . < **Változat** > Pl: v2.0.22

Főverzió: Nagyobb, a rendszer működését befolyásoló változtatásokat jelöl: (Pld.: v1.x.xx → CiD42, v2.x.xx → CiDuni protokoll támogatja)

Alverzió: Kisebb módosítások vagy hibajavítások esetén változik.

Változat: Opcionális vagy országoként eltérő program változatokat azonosít. Jelenleg (Magyarországon) a következő változatok léteznek:

.11 → FSK1150, CiDuni protokoll (Azoknál a rendszereknél ahol üzemelnek RT-44 rádióadók is)

.22 → FSK1200, CiDuni protokoll (Új telepítésű rendszerek, csak CiD és DRR eszközöket tartalmaznak)

Figyelem! Más országokba forgalmazott CiD rádióadók frissítései nem használhatóak a hazai rendszerekben!

3. Üzembehelyezés

A CiD rádióadó egyrésztől hardveres, másrésztől szoftveres beüzemelést is igényel. A rádió teljes beállítását egy Windows program segítségével végezhetjük el.

3.1 RintAdm programtelepítés

A jelenlegi változat rendelkezik egy telepítő (Setup) programmal is, amely a Windows rendszerekben megszokott módon telepíti fel az alkalmazást a számítógépre. A telepítő megvizsgálja, hogy van-e a számítógépünkön egy korábbi változat. Ha van, akkor felajánlja az automatikus eltávolítást a rendszerből. Ezt a lépést mindig engedélyezzük, hogy csak a legfrissebb változatot használjuk. Az eltávolítás (Uninstall) után újra futatni kell a telepítőt és ekkor már ténylegesen megtörténik a legfrissebb változat telepítése. A telepítés során feltett kérdésekre az esetek többségében csak igennel (vagy tovább) kell válaszolni. A telepítő felsorolja az eddigi programváltozatokat. (Ez később is megtekinthető a "Version.rtf" fájlban) Sikeres telepítés után a Start menüben megtalálható a program indítóikon.

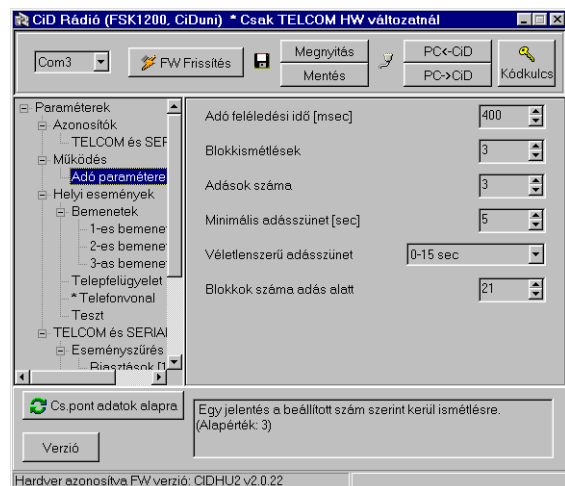
3.2 RintAdm

A program indítása után az alábbi ablak jelenik meg. A régebbi verziókhoz képest első ránézésre csak a Kódkulcs gomb változott, de a fő változás a paraméterekben van.

A Setup program a hardverrel csak a J3 Jumper (TELCOM/SERIAL) nyitott állapotában (TELCOM) képes együttműködni!

Paraméterek módosítása

A hardver (CID_RD modul) csatlakoztatása után válasszuk ki a soros portot (Com1 – Com4). Helyes működés esetén a státuszsorban megjelenik a hardver neve és a verziószáma. Ezután elérhetővé válnak a "PC ← CiD" és a "CiD → PC" gombok. A nyilak az adatáramlás irányát jelölik.



A "PC ← CiD" gomb megnyomása után letöltődnek a rádióból a paraméterek (bal alsó csík jelzi a folyamatot) és aktualizálódik a paraméterstruktúra. Ha nem történik paraméter beolvasás (modulból vagy file-ból), akkor az alapértelmezések láthatók.

A "PC → CiD" gomb megnyomásával feltöltődnek a modulba a paraméterek. A fel- és letöltés funkciók mindig elvégezhetők (akár kommunikáció közben is) csak figyelembe kell venni, hogy a letöltés pillanatában azonnal aktualizálódnak. pl.: Ha egy nyitott bemenetet GND->ALARM módról NC->ALARM módra állítunk, akkor azonnal ALARM jelentés generálódik.

A paraméterek file-ba is menthetők a Mentés gomb, és visszaolvashatóak a Megnyitás gomb segítségével. A fájlműveletek hardver nélkül is elérhetőek, ezáltal a paraméterek előre megszerkeszthetőek és a helyszínen csak a letöltést kell elvégezni.

A program mentés állományai nem kompatibilisek a korábbi verziókkal, ezért betöltésük kiszámíthatatlan hibákat okozhat!!!

A paraméterek szerkesztéséhez a baloldali fastruktúra megfelelő elemét kiválasztva jobboldalon elérhetővé válnak az objektumok. Ha az egeret az objektum fölé helyezzük, akkor részletesebb leírás olvasható az ablak alsó részében.

A paraméterek alapértékeinek beállítása a „Cs. pont adatok alapba” gombbal végezhető el. A gomb minden kijelölt „fát” és az alatta lévő "ágakat" alapba állítja. Az összes paraméter alapba állításához a „Paraméterek” főágot kell kijelölni.

A program a port nyitása után mindig megvizsgálja a kompatibilitási szintet, ez azt jelenti, hogy a hardverben lévő regiszterkiosztás milyen mértékben egyezik meg a szoftverrel. Ha a kompatibilitás kétséges, akkor a program egy üzenetablakban tájékoztat a lehetőségekről.

Programfrissítés (FW frissítés):

Az „FW frissítés” funkció a CiD rádiót működtető program frissítésére szolgál. A frissítő program verziószáma a "Verzió" gomb megnyomása után olvasható (FW Verzió: után). A rádió aktuális verziószáma a Com port kiválasztása után az alsó státuszszorban olvasható. Ha eltérés van a két verzió között, akkor az „FW frissítés” gombbal frissíteni kell, mert kompatibilitási problémák lehetnek. A frissítés kb. 1 perc alatt megtörténik, ez idő alatt teljesen leáll a rendszer (a LED-ek sem világítanak) és csak az alsó piros csík jelzi a folyamatot. A letöltés végén újraindul a rádió (Reset-nek megfelelő módon). Ha a letöltés során hiba lép fel (megszakad a kapcsolat), akkor meg kell ismételni a letöltést, mert addig nem indul újra a rendszer, amíg nem teljes a program. Ha egy félbeszakadt letöltést szeretnénk megismételni, akkor a Com port kiválasztása után egy hibaüzenetet kapunk „Külső egységgel megszakadt a kapcsolat!”. Ez abból fakad, hogy nincs futásra alkalmas program (ami képes azonosítani magát.), csak egy „bootloader” betöltő program fut, amely a frissítést végzi. A „FW frissítés” aktiválása után elvégezhető a frissítés. Frissítés előtt egy üzenetablak tájékoztat, hogy milyen változásokat tartalmaz az új verzió.

Mindig a saját rendszerének megfelelő FW verziót használja (utolsó számok: x.x.11 vagy x.x.22), mert különben a vevő nem tudja dekódolni az adást!!!

Előfordulhat, hogy egy verzióváltás során módosul a paraméter regiszterkiosztás (plusz szolgáltatások paraméterei), ekkor a rádió újrainduláskor alapba állítja az összes regisztert. Ajánlatos minden esetben frissítés után ellenőrizni a paramétereket.

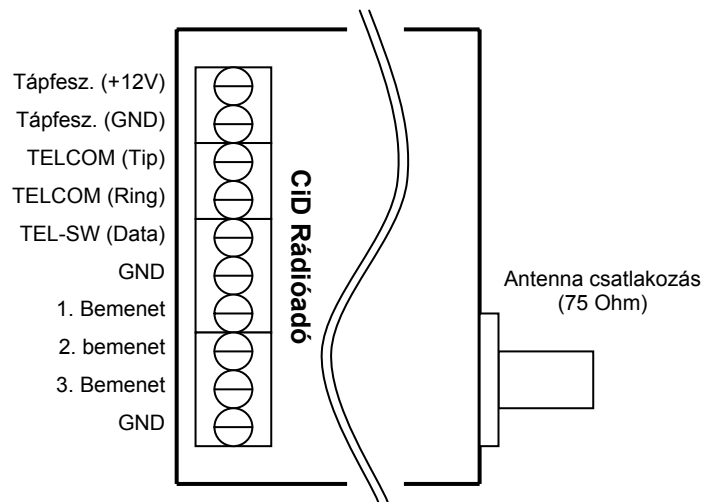
Ha v1.x.xx verzióról frissítünk v2.x.xx verzióra, akkor minden paraméter alapértelmezést vesz fel!

3.3 CiD rádióadó bekötése

A CiD rádióadót soha ne üzemeltessük antenna nélkül, mert adás alatt az illesztetlen állapot maradandó károsodást okozhat!!!

A programozáshoz elegendő lenne a tápfeszültség bekötése, de az adófokozat védelmére csatlakoztassunk egy antennát is (vagy egy 75ohm/5W -os lezárást). A rádió 10-14V-os tartományban működőképes, ezért használhatunk akkumulátort is (pl: 12V/1.2Ah)

A következő ábrán a CiD rádióadó csatlakozó kiosztása látható:



- Tápfeszültség +12V: A riasztó rendszer szünetmentes +12V-os pontját kell ide csatlakoztatni. Lehetőség szerint közel tegyük az adót a riasztóhoz, vagy használjunk (a feszültségesés miatt) vastagabb vezetéket. Az adó adás alatt akár 700mA-t áramot is felvehet, ezért nem biztos hogy a riasztó AUX pont a szirénával együtt elbírja a terhelést! Ebben az esetben ajánlatos a riasztó akku pontokra csatlakoztatni a rádiót.
- Tápfeszültség GND: A riasztó rendszer tápfeszültség negatív pontja. Ha az akkura kötöttük a pozitív tápfeszültség pontot, a GND-t ebben az esetben sem kössük az akkura! Ennek azaz oka, hogy a riasztó töltőáramköre (általában) az akku negatív pontja és a GND pont között méri a töltőáramot, ha összekötjük ezt a két pontot az megzavarja a töltő működését.
- TELCOM (Tip - Ring): Telefonkommunikátor csatlakozása. Csak a TELCOM-al szerelt rádiók esetében használható!
- TEL-SW (Data): Telefonátkapcsoló egység kétirányú adatjel. (Később bővebben)
- GND: Megegyezik a tápfeszültség GND-vel. A földhurok elkerülése végett a központhoz nem kell visszavezetni. Használhatjuk földfüggetlen érzékelők bekötéséhez, vagy árnyékolásra.
- 3 kontaktbemenet: A bemenetekre csatlakoztathatunk riasztóközpont kimenetet, érzékelőt vagy pánikgombot. Billenési szinteket és a polaritásokat programból állíthatjuk.

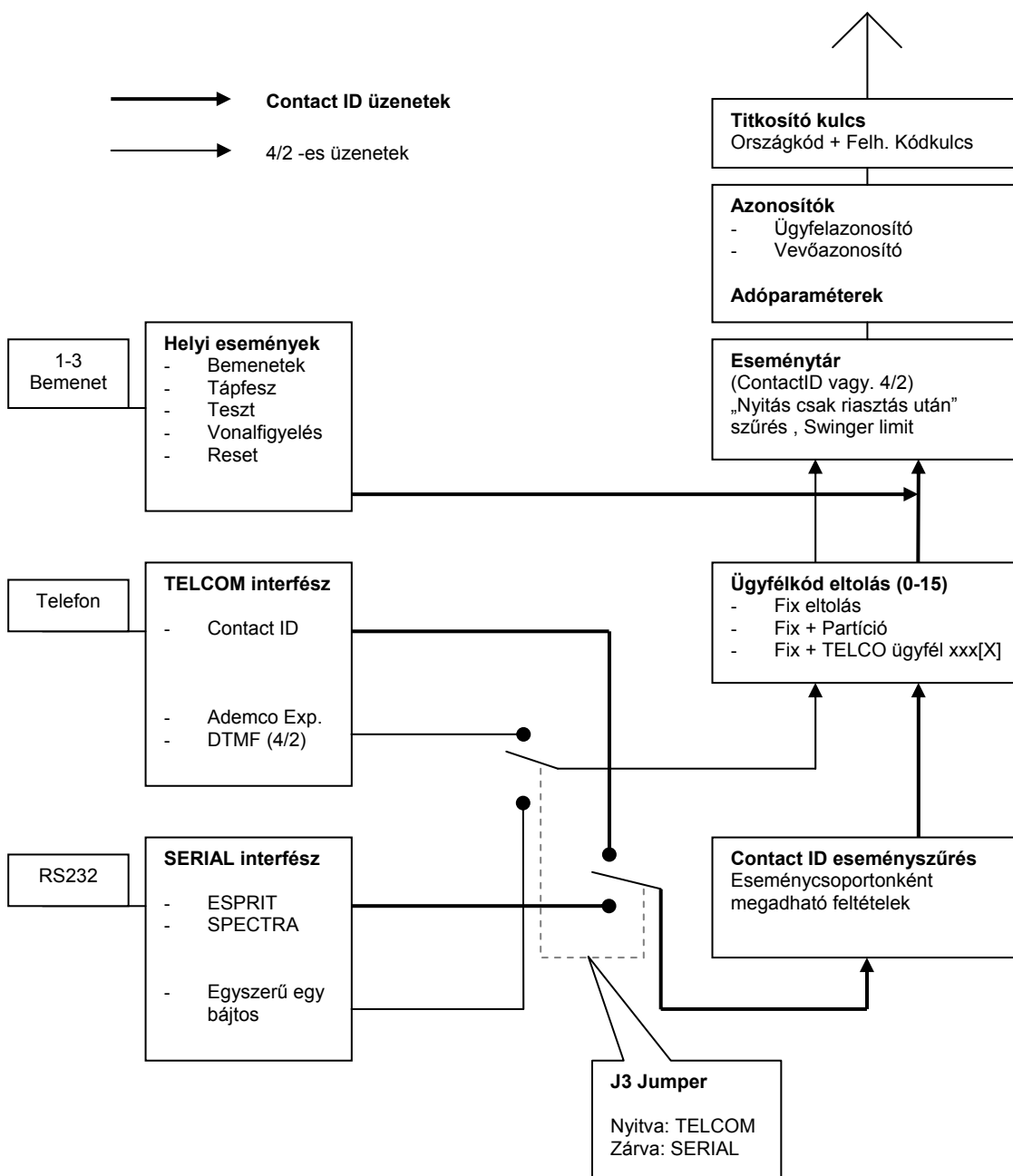
4. Működés

A CiD rádióadó blokkvázlatán látható, hogy három jelforrásból képes fogadni a jelentések:

1. Helyi események: Kontakt bemenetek, tápfeszültség figyelés, teszt és telefonvonal figyelés
2. TELCOM: Egy telefonos összeköttetést szimulál a riasztó kommunikátor számára.
3. SERIAL: külső RS-232 formátumú adatok fogadása. (ESPRIT, SPECTRA és direkt)

Az utóbbi két jelforrás egy időben nem használható, a J3 jumper (lásd a mellékelt bekötési vázlaton)nyitott állapotba esetén a TELCO, zárt esetben a SERIAL funkcionál.

A rádió programozását csak a J3 nyitott állapotában lehet elvégezni!



A menüelemek összesített és részletes leírása a függelékben található.

4.1 Adásvezérlés

Mint már említve lett a v2.x.xx FW verzió az üzeneteket CiDuni formátumban sugározza.

A formátum fő sajátosságai:

- 4/2 és a Contact ID formátumok átvitele
- Illeszkedik az adatok hosszához. Pld.: Ha a Contact ID eseményben nincs zóna vagy partíció információ, akkor az alapértelmezett nulla érték kerül átvitelre.
- Felhasználói titkosító kulcs, egyedivé, ezáltal védetté tehető a rádióforgalom (később bővebben)

A CiDuni protokoll lehet egyirányú is, ezt a módozatot használja a CiD rádió is. A protokoll működését a **Paraméterek → Működés → Adó paraméterek** menüben szabályozhatjuk.

A működésben nincs eltérés a korábbi verzióhoz képest.

Ügyfélazonosító

A **Paraméterek → Azonosítók** menüben adható meg a rádió (bázis) ügyfélszáma. Ezen az azonosítón kerülnek jelentésre a helyi események és ez az eltolások bázisa is. Eltolásokat akkor használhatjuk, ha nem szeretnénk hogy a helyi és a TELCOM (vagy SERIAL) események egy ügyfélszámon kerüljenek jelentésre. Az azonos ügyfélszám esetén lehetnek olyan események, amelyek azonosak mindkét esetben, ezért a felügyeleti oldalon nem dönthető el a forrásuk. Ez a probléma a jelenlegi Contact ID kódolás mellett másképp is megoldható. (A régebbi 4/2-es változatnál ez kritikusabb volt.)

Vevőazonosító (Vevő ID)

A CiDuni és a nyugtaprotooll (az átjátszó hálózatban) alkalmazása esetén a vevőazonosítónak nincs forgalomirányító szerepe, ezért a felhasználó saját belátása szerint használhatja. Ha nincs meghatározott funkciója, akkor ajánlatos a későbbi kompatibilitás megtartása végett az alapértelmezett 1-es értéket megtartani. Részletesebben a vevő ID-k használatáról a DRR felhasználói leírásba olvashat.

Kódkulcs (felhasználói titkosító kulcs)

Ez a paraméter kiemelten fontos a rendszer helyes működése szempontjából, ezért RintfAdmin programban egy külön gombra került. A letöltő program minden esetben mikor kapcsolatba lép a hardverrel megvizsgálja, hogy az alapértelmezett kulcs (0000) van-e beállítva. Ha igen, akkor figyelmeztetést küld.

A kulcs értékének egységesnek kell lennie az egész rádióhálón. Minden szolgáltatnak meg kell határoznia egy saját kulcsot a 0001 - FFFF tartományban. A kulcs titkos, ezért csak írható.

A kulcs megadása független a paraméterek le- vagy feltöltésétől, megadás után azonnal kiíródik a rádióba. A program nem tárolja a kulcsot, ezért minden új rádiónál el kell végezni ezt a műveletet!

Eseménytár

Az eseménytár feladata, hogy átmenetileg tárolja az eseményeket, amíg ismét az adó. Maximálisan 16 esemény tárolását tudja elvégezni. Ha nagyobb a bemenő adatforgalom, mint a kimenő, akkor torlódás és adatvesztés is felléphet. A torlódás feloldása végett, az adó figyeli az eseménytár méretét, és ha túl sok az esemény, akkor csökkenti az ismétlések számát, ezzel felgyorsítva az eseménytár ürítését. Ha túlsordulás lép fel, akkor egy (1 624) "EVENT LOG OVERFLOW" helyi esemény generálódik. A TELCOM felől fellépő torlódást, úgy szabályozza a rendszer, hogy mindaddig nem nyugtázza vissza az eseményt a riasztónak, ameddig fel nem szabadul egy üres hely. Ebben az esetben is generálódik túlsordulás jelentés, de események

nem vesznek el! SERIAL-ról érkező eseményeknél nincs lehetőség a szabályzásra, ezért elvileg felléphet adatvesztés!

Ha aktiválva van a "Nyitásjelentés csak riasztás után" funkció, akkor az eseménytár figyel, hogy az adott ügyfélszámon megelőzőleg történt-e riasztás és csak abban az esetben enged adásra a Nyitásjelentést, ha volt riasztás. Minden ügyféleltolás (0-15) saját nyilvántartást vezet. A nyitásjelentés törli a riasztási státuszt, ezért a következő nyitás már nem kerül adásra. A Contact ID típusú eseményeknél a szabványos kódtábla, 4/2-es eseményeknél a CiD42-es kódtábla alapján kerül meghatározásra, hogy mely események nyitás és riasztás típusúak.

Eseménykiiktatás

Ha legalább egy eseményforrásra (Helyi, TELCOM vagy SERIAL, 4/2) aktiválva van az eseménykiiktatás, akkor megváltozik az eseménytár működése. Kiiktatás nélkül minden új esemény új adatcellába kerül, és addig foglalja, ameddig az összes ismétlés meg nem történt. Ha az eseménykiiktatás engedélyezve van, akkor a rendszer megvizsgálja, hogy az új esemény megtalálható-e valamelyik adatcellában. Ha igen, akkor megnöveli az eseményhez tartozó számláló értékét, és az eseménycsoporthoz tartozó időzítést újraindítja. Ha az esemény a megadott időn belül négyszer ismétlődik, akkor a rendszer egy (1 575) "Swinger Bypass" helyi jelentést generál és letiltja az esemény további sugárzását. Ha az időzítés letelik, akkor törődik az eseményhez rendelt adatcella az eseménytárból. Ha egy eseményforrásra nincs engedélyezve az eseménykiiktatás, akkor az arról érkező eseményeket nem korlátozza a rendszer.

Az eseménykiiktatásnak van egy sajátossága, hogy ha egy esemény rövid idő alatt többször ismétlődik (mint ahogy az adó képes kisugározni), akkor bizonyos ismétlések még a "Swinger bypass" kiadása előtt elveszhetnek! Az esemény legalább egyszer garantáltan sugárzásra kerül! A vagyonvédelmi rendszerek üzemszerűen nem küldenek ilyen sűrűséggel azonos eseményeket (pl.: riasztásokat). A beállítások a **Paraméterek** → **Működés** → **Eseménykiiktatás** menüpont alatt találhatóak meg.

4.2 Helyi események

A helyi eseményeket a rádió maga generálja. Az ide vonatkozó beállítások a **Paraméterek** → **Helyi események** menü alatt találhatóak. A helyi eseményekre jellemző, hogy Contact ID típusúak és minden esetben a bázis ügyfélszám alatt kerülnek jelentésre. A helyi eseményekre nem vonatkozik az eseményszűrés.

Bemenetek

A rádió 3 db függetlenül programozható kontaktbemenetet tartalmaz. A bemenetek lehetnek NC,NO vagy (10k ellenállás) lezárás típusúak. A bemenetek működését a **Paraméterek** → **Helyi események** → **Bemenetek** → **1-3 bemenet** menü alatt szabályozhatjuk. A mellékelt bekötési vázlaton látható az egyes üzemmódok bekötése. Minden bemenet rendelkezik egy 0-2550 sec tartományba állítható időzítéssel, amellyel az adott ideig felfüggeszthető egy újabb jelentés küldése a bemenetről. Az új (pld.: riasztás) és visszaállás esetén külön időzítés adható meg.

Példa:

Riasztás felfüggesztés: 30 sec

Visszaállás felfüggesztés: 120 sec

Ebben az esetben a riasztásokat legsűrűbben 30 másodpercenként jelenthet, de visszaállás jelentés csak akkor lesz, ha legalább 120 másodperce nem volt riasztás.

Az eseménykód a mellékelt Contact ID táblázat alapján adható meg. 00 kikapcsolja a jelentést. Az esemény típusa mindig automatikusan generálódik. Pld.: Riasztás → 1 130, visszaállás → 3 130

Minden bemenetnél megadható a zónaszám 0-999 tartományban. (Alapértelmezés a bemenet száma 1-3). Ezzel a beállítással megoldható, hogy a helyi és TELCOM (vagy SERIAL) jelzéseket egy ügyfélszám alatt jelentse a rádió. Egyszerűen a bemenetek zónaszámát a

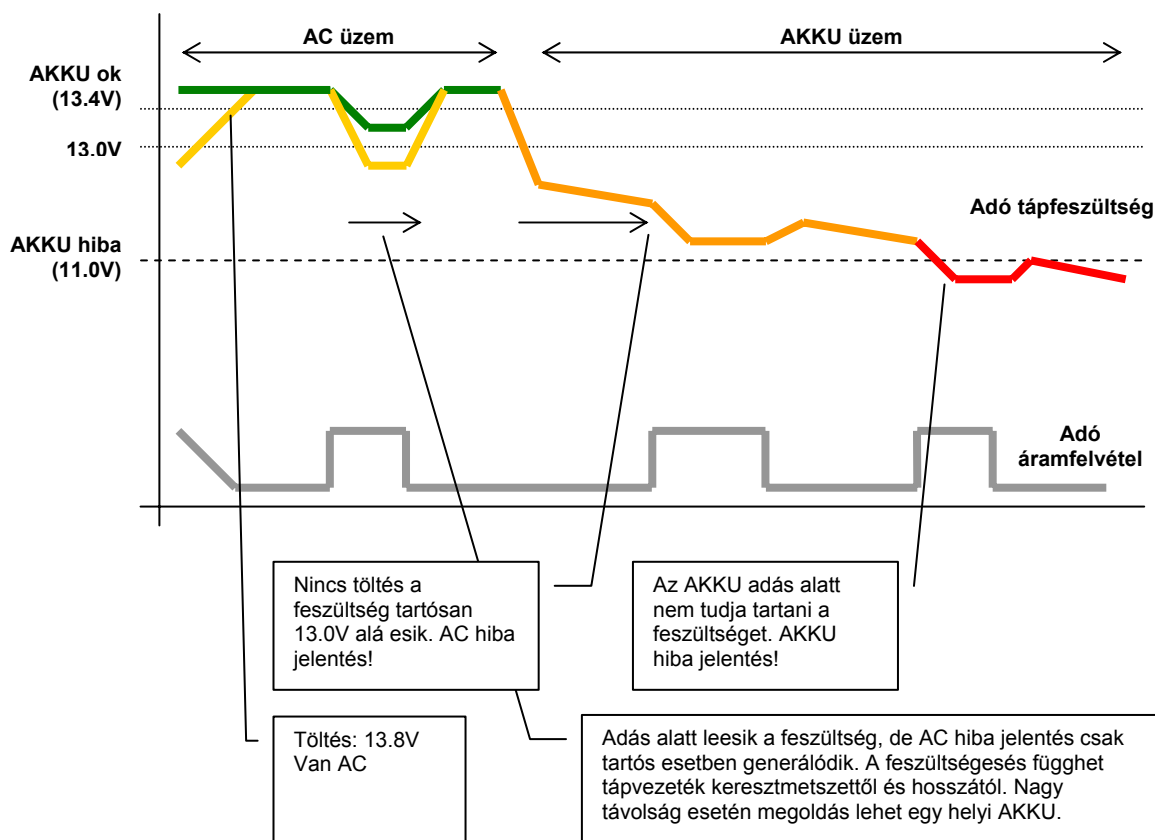
riasztó legmagasabb zónaszáma fölé kell számozni. Pld.: Egy 8 zónás riasztó esetén a bemeneti zónákat 9,10 és 11 -re kell állítani, ekkor a felügyeleten egyértelműen eldönthető, hogy melyik forrásból jött a jelzés.

Telepfelügyelet

Az új változatban bővült a telepfelügyelet funkció. A CiD rádió a tápfeszültséget egy analóg-digitális átalakító segítségével méri (amely gyártáskor kalibrálva van), ezzel mindig rendelkezésre áll a pillanatnyi feszültség érték.

A rádiók jellemzően a riasztórendszerből kapnak tápfeszültséget. Ez a feszültség 10-14V tartományban változik, attól függően, hogy van töltés (AC) vagy nincs.

A következő ábrán látható a tápfeszültség változása:



Az ábrán látható, hogy a tápfeszültség mérése alapján meghatározható az AC és az akku állapot is. A mérést zavarja, hogy az adás alatt megnövekedett áramfelvétel feszültségesést okoz, ami függ a tápvezeték vastagságától és a távolságtól. Ezeket a hibákat kiküszöbölhetjük, ha helyesen választjuk meg a késleltetési időket. Általános szabály, hogy a késleltetéseknek hosszabbnak kell lenni a leghosszabb adásidőnél (max 10-15 sec). Az alacsony akku jelentés kivételt képez, mert ha nincs kellő feszültség azt azonnal jelenteni kell. A régebbi v1.x.xx verzióknál más (hosszabb) alapértelmezések voltak. Az AC és akkujelentések letilthatók.

A **Paraméterek** → **Helyi események** → **Telepfelügyelet** alatti menüben adhatóak meg a működési feltételek.

Ez a beállítás akkor is működőképes, ha a nagy távolság miatt telepítünk a rádió mellé egy akkumulátort (1.2Ah elegendő). Más tápellátási elrendezés esetén le kell tiltani a jelentéseket.

Telefonvonal figyelés

Ha a TELCOM hardveresen kiépített és engedélyezve van, akkor az állapotáról jelentést küld a rendszer. Kétféle jelentéstípus létezik:

1. Nincs telepítve a TEL-SW átkapcsoló modul, riasztó kommunikátor közvetlenül a CiD rádióba van csatlakoztatva: A riasztó oldalra a vonalra egy 100kOhm (+-5%) értékű ellenállást kell csatlakoztatni. A rendszer figyelni, hogy szakadt-e a vezeték és jelentést küld a TELCOM hibáról és visszaállásról. A zárlatot nem képes figyelni, mert az beemelés is lehet! **Ha használjuk ezt a szolgáltatást, akkor a riasztó kommunikátorban le kell tiltani a Telco monitor funkciót, mert a ciklikus mérőjelek megteveszthetik a rádiót!**
2. Telepített TEL-SW esetén a riasztó kommunikátor az átkapcsolón keresztül a városi telefonvonalra csatlakozik: A TEL-SW egység figyelni a városi telefonvonal meglétét, ebben az esetben a rádió ezt az állapotot fogja jelenteni. (A TEL-SW egységről később olvashat)

A szabványos Contact ID táblázatban definiálva van TELCO 1 és TELCO 2 esemény is. A rádiónak megadhatjuk, hogy melyiket jelentse, ezzel különbséget tehetünk a helyi és a riasztó által jelentett esemény között.

A vonalfigyelés eseménykódjait a **Paraméterek → Helyi események → Telefonvonal** menü alatt adhatjuk meg.

Teszt (ciklikus teszt)

A rádió képes egy relatív óra segítségével helyileg tesztjelentéseket generálni. Megadható a ciklusidő és a reset utáni eltolás. Az eltolásnak akkor lehet jelentősége, ha a napi jelentést egy meghatározott időszakra szeretnénk tenni. (Célszerűen egy kisforgalmú időszakra) Sajnos ezt a lehetőséget csak akkor lehet hatékonyan kihasználni, ha a rádiót egy Laptop segítségével helyben programozzuk.

Példa az eltolás meghatározására:

Napi egy jelentést szeretnénk éjjél környékén:

A Tesztciklus: 24 óra, 00 perc

Legyen a jelenlegi idő du. 14:30 ez azt jelenti, hogy éjfélig 9 óra és 30 perc van hátra. Adjuk meg ezt az értéket a Teszt eltolás paraméternél. A paraméterek → Működés → Letöltés után menü alatt és töltsük le a rádióba a módosított paramétereket. Indítsuk újra a rádiót (tápfeszültség ki, majd bekötésével).

Kétféle Contact ID kód közül lehet választani, ezzel különbséget tehetünk a riasztó tesztjelzés és a helyi tesztjelzés között.

A Tesztparamétereket a **Paraméterek → Helyi események → Teszt** menü alatt állíthatjuk.

4.2 TELCOM és SERIAL

A két jelforrásnak több közös vonása van:

Contact ID eseményszűrés: A Contact ID egyszerűen programozható a riasztóközpontokban, nem kell bajlódni a riportkódok beírásával, elegendő a formátumot beállítani. Ennek ára, hogy minden esemény jelentésre kerül. Az újabb riasztópaneelnél egyedileg állítható vagy letiltható a jelentés, de ezzel a megoldással pont az előnyt veszítjük el.

A rádióhálót nem kívánatos túlterhelni a felesleges jelzésekkel, ezért az adónak kell megszűrni az eseményeket. A szolgáltatnak meg kell határozni, hogy milyen eseményeket enged a rádióhálóra, ezeket fájlba mentve egy sablonként használhatja az új ügyfelek programozása során. Ennek a megoldásnak az előnye, hogy független a riasztótípustól és a bemenetforrástól (TELCOM vagy SERIAL).

Ügyféleltolás: Az ügyféleltolás egy lehetőség amellyel különválaszthatjuk a helyi és a külső eseményeket. Mint az eddigiekből látható volt, hogy a Contact ID kódtáblával már egy ügyfélszámon is megoldható a probléma. A partícióeltolásnak akkor lehet értelme, ha egy riasztó fizikailag is több ügyfelet kezel.

Az ügyféleltolás paramétereit a **Paraméterek → Azonosítók → TELCOM és SERIAL** menü alatt találhatjuk. Megadható az ügyfélképzés módja és egy fix eltolási érték.

A következő táblázat megadja a lehetséges ügyfélképzési módozatokat:

Esemény forrása	Kisugárzott ügyfélkód beállítástól függően		
	Csak eltolás	Partíció szám	TELCOM ügyfél xxx[X]
Helyi esemény	Ügyfelazonosító	Ügyfelazonosító	Ügyfelazonosító
TELCOM 4/2 esemény	Ügyfelazonosító + Eltolás	Ügyfelazonosító + Eltolás	Ügyfelazonosító + Eltolás + TELCOM xxx[X]
TELCOM Contact ID	Ügyfelazonosító + Eltolás	Ügyfelazonosító + Eltolás + Partíció(Group)	Ügyfelazonosító + Eltolás + TELCOM xxx[X]
SERIAL ESPRIT, SPECTRA esemény	Ügyfelazonosító + Eltolás	Ügyfelazonosító + Eltolás + Partíció(Group)	Ügyfelazonosító + Eltolás
SERIAL 1 bájtos protokoll	Ügyfelazonosító + Eltolás	Ügyfelazonosító + Eltolás	Ügyfelazonosító + Eltolás

Ha az eltolás értéke 0, akkor az összes esemény egy ügyfélkódhoz rendelődik. Az eltolás maximálisan 15 lehet, ennél nagyobb érték esetén mindig 15-re korrigálódik.

„Csak eltolás” opció:

Ha az eltolás értékét nagyobbra választjuk mint 0, akkor a helyi és TELCOM vagy SERIAL események eltérő ügyfélszám alatt fognak sugárzásra kerülni.

„Eltolás Partíció szerint” opció:

Partíció információt a SERIAL protokollok (kivével az egyszerű), TELCOM esetén a Contact ID protokoll tartalmaz. Ha a riasztó nincs partícionálva, akkor 0-t, ha partícionálva van, akkor 1,2,3 ... értéket küld. Az 1-es partíciószám alatt kerül jelentésre az összes esemény, míg a további partíciószámok alatt csak a partíciófüggő események (Nyitás/zárás, Riasztás). Némely riasztótípus a 0-dik partícióba küldi a műszaki jelentéseit.

A CiD modul a következőképpen származtatja az ügyféleltolást a partíciószámból:

1. Példa:

Ügyfélkód = 1000, Eltolás = 1, A Riasztó nincs partícionálva.

Kisugárzott ügyfélkód = 1000 + 1 + 0 = 1001

2. Példa:

Ügyfélkód = 1000, Eltolás = 1, A Riasztó két partíciót tartalmaz. (A,B)

Kisugárzott ügyfélkód(A partíció) = 1000 + 1 + 0 = 1001

Kisugárzott ügyfélkód(B partíció) = 1000 + 1 + 1 = 1002

A példákban jól látható, hogy partícionált esetben valójában a *partíciószám -1* értékkel fog növekedni az ügyfélszám. Ezzel a megoldással nem keletkeznek hézagok az ügyfélkód kiosztásban. Az 1. Példánál az 1000 (helyi) és 1001(TELCOM) ügyfélkód lesz használva. A 2. Példában az 1000 (helyi), 1001(A part.) és 1002 (B part.) ügyfelek lesznek használva. Abban az esetben, ha nem kívánjuk használni a helyi eseményeket (Az eseménykódok 00-val letiltva), akkor az eltolásnak 0-t kell megadni.

„Eltolás TELCOM ügyfél azonosító szerint: (xxx[X])” opció:

Az eltolás TELCOM esetében a riasztó ügyfél azonosítója (Accont) szerint is történhet. Ebben az esetben csak az utolsó digit (xxx[0-9]) értéke fogja növelni az ügyfélszámot. Ez a funkció akkor lehet hasznos, ha partíció információt szeretnénk átvinni, de a központ nem rendelkezik Contact ID protokollal, viszont megadható több ügyfélszám.

Példa:

Ügyfélkód (CiD) = 1000, Eltolás = 1, Első riasztó ügyfélkód 1234, Második riasztó ügyfélkód 1235

Kisugárzott ügyfélkód(Első ügyfél) = 1000 + 1 + 4 = 1005

Kisugárzott ügyfélkód(Második ügyfél) = 1000 + 1 + 5 = 1006

4.3 Telefonkommunikátor - TELCOM

A CiD rádió korábbi verziói csak DTMF formátumok vételére voltak alkalmasak (ContactID, Ademco Express és DTMF 4/2). Ezek általában minden riasztóközpontnál beállíthatóak. Jelenleg is sok régebbi telepítésű riasztó van, amely kizárólag az úgynevezett „pulse” formátumokat ismeri.

Megvalósított formátumok:

Handshake	Adatsebesség	Vivő	Elnevezés
1400 Hz	10 bps	1900Hz	ADEMCO slow (4/2, 4/2+P)
1400 Hz	10 bps	1800Hz	- (4/2, 4/2+P)
1400 Hz	20 bps	1900Hz	SILENT KNIGHT fast (4/2, 4/2+P)
2300 Hz	20 bps	1800Hz	SESCOA, RADIONICS (4/2, 4/2+P)
DualTone		DTMF	DTMF 4/2
DualTone		DTMF	Ademco Express (4/2)
DualTone		DTMF	Contact ID

A nevesített formátumok mellett minden 1400 és 2300 Hz-es 10-20bps (1800,1900Hz) 4/2 és 4/2+paritás formátum vétele megvalósul. Mivel a 4/2-es protokoll nem tartalmaz ellenőrzést (paritás), ezért minden blokkot kétszer vessz, és csak abban az esetben adja tovább, ha megegyeztek. Paritás formátumnál a paritásösszeggel ellenőrizhető az átvitel.

A Rádió nem kezeli a 3/1, 3/2, 4/1 és ezek bővített változatait valamint a 40 bps adatsebességet!

Mivel a rádió egy kötött 4/2-es kódot sugároz, ezért a riasztóközpontba a mellékelt CiD42 riportkódokat kell beállítani a helyes vétel érdekében. A jelenlegi verzió nem támogatja a 4/2-es eseményszűrést. Eseményszűrést úgy is megoldhatjuk, hogy a nem kívánt eseményekhez a 00 riportkódot programozzuk a riasztóközpontba.

A TELCOM (alapbeállításban) a következő sorrendben azonosítja a vonali formátumokat:

Handshake	Beállítás	Vonali formátum
Első	1400/2300Hz	ContactID vagy egyéb DTMF formátumok vétele
Második	2300Hz	Gyors pulse (20 bps) formátumok vétele
Harmadik	1400Hz	Lassú pulse (10bps) esetleg DTMF formátumok vétele

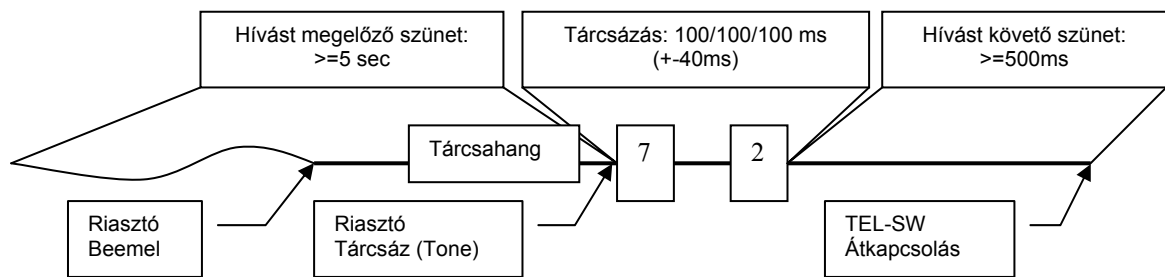
Ez a beállítás minden ismert formátum esetén sikeres kommunikációt eredményez. A beállítástól eltérni csak abban az esetben érdemes, ha valamelyik "pulse" formátumot használjuk. Ekkor elsőnek kell beállítani a formátumra jellemző handshake frekvenciát (pl.: 1400Hz) és a többit le kell tiltani.

Az 1400Hz és 2300Hz handshake-nél megadható az idő, általában 1 sec (1000ms) megfelelő. A TELCOM beállítások a **Paraméterek → TELCOM és SERIAL → TELCOM beállítások** menü alatt található.

TEL-SW telefonátkapcsoló modul

Az egység feladata, hogy ellenőrizze a „városi” vonal meglétét, és szükség esetén átkapcsoljon a CiD rádió belső vonalára. A TEL-SW folyamatosan „hallgatja” a vonalat és ha érzékeli a CiD rádió a saját hívószámát, akkor átváltja a vonalat és lekezeli a hívást. A rádió az egység csatlakoztatását automatikusan érzékeli, és ezután jelentést küld a „városi” telefonvonal állapotáról a **Paraméterek → Helyi események → *Telefonvonal** beállításnak megfelelően.

A hívásfigyelés egy kritikus funkció, mert a TEL-SW nem tudja érzékelni a beemelés tényét, ezért csak a Tone hívás számjegyei adják az egyetlen információt.



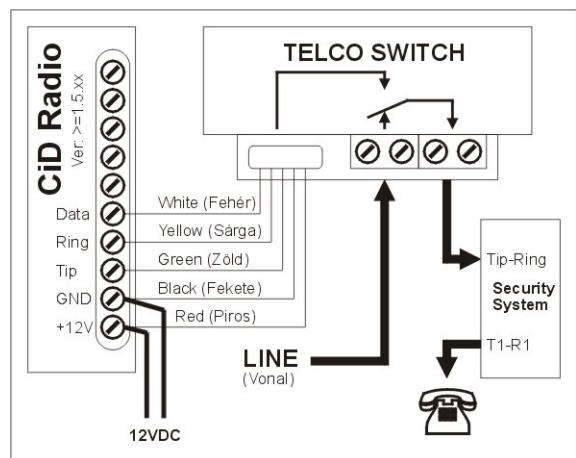
A rádió hívószáma (alapértelmezésben) a 72. A számokat csak az alábbi időzíti feltételek mellett fogadja el. Ezek a feltételek megegyeznek egy automata hívásfelépítéssel. A riasztóba a 72 számokat (vagy esetleg a [PAUSE]72) kell programozni a CiD Rádió hívásához.

A TEL-SW modullal a következő szolgáltatások valósíthatók meg:

- Telefonvonal hiba jelentése rádión
- Tartalék (Backup) jelentés rádión, vonalhiba esetén
- Kettős jelentés telefonon és rádión
- Rádiós kommunikáció esetén megmarad a távprogramozhatóság a telefonvonalon

A Rádió és a TEL-SW közötti vezetékek nem lehetnek hosszabbak 1-2 méternél. Fontos, hogy a 12V-os tápfeszültség a bekötési vázlatnak megfelelő módon legyen csatlakoztatva.

A vonalfelügyelő áramkör úgy lett kialakítva, hogy foglalt vonal esetén is érzékeli a vonal meglétét. (Uvonal $\geq 3V$). Az optócsatolós riasztók esetében 6-8V a vonalfesz. hívás alatt, de a régebi transzformátoros csatolású riasztóknál előfordulhat, hogy kisebb a vonalfeszültség, ez megtévesztheti az egységet. Ilyen esetben a TEL-SW és a riasztó központ közé sorba egy-egy 56 Ohm 1/4W ellenállást kell bekötni, ez kellőképpen megemeli a vonalfeszültséget, de nem zavarja a kommunikációt.



4.4 SERIAL

A soros protokollok használata esetén elegendő a riasztó típusát szoftver verzió szerint (A riasztó vezérlőprocesszor tetején található) meghatározni. A SERIAL protokoll csak a JP3 Jumper zárt állapotában aktív!

A SERIAL formátumot a **Paraméterek → Működés: Soros interfész** opciók alatt választhatjuk ki:

Soros formátum	Támogatott riasztópanelek
ESPRIT V2.xx	728-as régi sorozat (A,B partíció)
ESPRIT V3.xx	728-as új sorozat (A,B partíció)
SPECTRA V1.xx	Régi sorozat
SPECTRA V2.xx	Új sorozat
Direkt egybájtos protokoll	A CiD modul közvetlen vezérlésére, általános felhasználásra.

Egyszerű (Direkt) egybájtos protokoll működése:

Jellemzők	Beállítások
Sebesség:	9600 baud
Adatbitek:	8 bit
Stopbit:	1 bit
Paritás:	Nincs
Jelszint:	TTL (5V) Start = 0, Stop = 1

Minden fogadott bájtot a modul a következőképpen értelmez:

Felső digit (Bit 7 – Bit 4) 1-F	Alsó digit (Bit 3 – Bit 0) 1-F
------------------------------------	-----------------------------------

A 00 értéket nem veszi figyelembe.

Az alsó vagy felső digitben lévő „0”-kat automatikusan „A”-ra konvertálja. (Pl.: 05 → A5 , 50 → 5A)

Partíció információ nincs, ezért csak a fix eltolás érvényesül az ügyfélkód képzésnél. Ha a puffer telítődik, akkor az események elvesznek!

Az egybájtos protokollal csak 4/2-es átvitel lehetséges!

5. Példák

A következőkben bemutatunk néhány alkalmazási példát. A paraméterek beállítása esetén mindig az alapbeállításból indulunk ki. A rádiót többféleképpen lehet alapba állítani:

- **Hardveres módszer:** Áramtalanítsuk a rádiót. Zárjuk rövidre egy Jumper segítségével a **J1 - regisztertörlés** pontot, majd kapcsoljuk a rádióra a tápfeszültséget. A bekapcsolás után a piros - adás LED gyors villogása jelzi, hogy törlési folyamat fog kezdődni (ekkor még megszakítható). Ha a villogás abbamarad, akkor a törlés megtörtént. Ekkor távolítsuk el a Jumpert.
- **Szoftveres módszer:** Csatlakoztassuk a számítógéphez a rádiót a megszokott módon és indítsuk el a RintfAdmin (CiD2xxx) programot, A port megnyitása után jelöljük ki a **Paraméterek** (menüstruktúra legfelső pontja) menüpontot, majd nyomjuk meg a **Cs.pont adatok alapra** gombot. A **PC→CiD** gomb megnyomásával töltsük át a rádióba az alapértelmezett beállításokat.

A két eljárás között az egyetlen különbség, hogy a hardveres módszer törli a Felhasználói kódkulcsot is (0000 - ba állítja).

A példákban nem változtatjuk meg az adóparamétereket (ezek általában megfelelnek).

1. Példa: Kontaktbemenetek

Bemenet bekötése	Bemenet működése	Eseménykód
1: A riasztó (pozitív kapcsolt) szirén kimenetre	+12V → ALARM, NC → RESTORE	PRG: 1A - 140 General Alarm
2: Pánik (NO) gomb a bemenet és a GND közé	GND → ALARM, NC → RESTORE	PRG: 0D - 120 Panic Alarm
3: Szabotázskapcsoló (NC) bekötése a bemenet és a GND közé	NC → ALARM, GND → RESTORE	PRG: 18 - 137 Tamper

Hogy a fenti beállításban tisztább és egyértelműbb jelentéseket kapjunk a bemenetekhez tartozó zónabeállításokat 000-ra állíthatjuk. A zónaszámok szervizcélokból hasznosak lehetnek, mert be tudjuk azonosítani a jelforrást!

A fenti beállításnak van egy hibája: Ha a pánikgombot a felhasználó többször egymás után megnyomja, akkor a jelentés is (feleslegesen) többször megy el. A problémára több megoldás is ajánlkozik:

- **Esemény felfüggesztési időt programozunk a 2-es bemenethez** (5 perc megfelelő lehet):
Riasztás felfüggesztés = 300 sec, Visszaállítás felfüggesztés = 300 sec

- Engedélyezzük az eseménykiiktatást a helyi eseményekre (ezzel minden helyi esemény ismétlése kizárható az adott időn belül): **Helyi eseményfigyelés - Bekapcsolva, Riasztás felfüggesztés = 5 perc** (Ha a Hiba felfüggesztéshez 0-át írunk, akkor letilthatjuk a hibákra vonatkozó eseménykiiktatást)

A tápfeszültséget a riasztórendszer AUX (vagy Akkuról) vesszük le. Ha nem változtatjuk meg az alapbeállítást, akkor a rendszer jelentést fog küldeni az Akku és az AC állapotáról is.

Ne felejtjük beállítani az ügyfélkódot (esetleg a Felhasználói kulcsot)!

2. Példa: Kontaktbemenetek és ESPRIT V3xx SERIAL

Bemenet bekötése	Bemenet működése	Eseménykód, zónaszám
1: Pánik (NO) gomb a bemenet és a GND közé	GND → ALARM, NC → RESTORE	PRG: 0D - 120 Panic Alarm Zónaszám: 101
2: Szabotázskapcsoló (NC) bekötése a bemenet és a GND közé	NC → ALARM, GND → RESTORE	PRG: 18 - 137 Tamper Zónaszám: 102

A zónaszámokat átállíthatjuk egy magasabb számra (101,102,103), hogy a riasztóval azonos jelentés esetén egyértelműen megkülönböztethetőek legyenek.

A SERIAL programozáshoz elegendő a **Működés: Soros interface - ESPRIT V3xx** beállítást megadni.

A SERIAL használata esetén ajánlatos az eseménykiiktatást engedélyezni: **Működés → Eseménykiiktatás: TELCOM/SERIAL figyelés - Engedélyezve**

A helyi eseményekre is engedélyezhetjük az eseménykiiktatást, ezzel meggátolható a pánikgomb ismétlése: **Működés → Eseménykiiktatás: Helyi eseményfigyelés - Engedélyezve**

Az alapértelmezett 15 percet megváltoztathatjuk, de gondoljunk egy olyan esetre, ha a riasztó bemenetén egy infra meghibásodik vagy egy légáramlat miatt folyamatosan riasztásokat küld. Ekkor az első négy jelzést azonnal elküldi a rendszer, majd a negyedikkel egy időben elküldi a "Swinger Bypass" jelentést is. Ha folytatódik a hibás riasztás és a ciklusidő kisebb mint 15 perc, akkor a rendszer blokkolja a további riasztásokat a rádióháló felé. A felügyeleti állomás valószínűleg betörésnek veszi az első jelzéseket és intézkedni fog, Ha kiderül hogy hibás a rendszer, akkor nem fogja feleslegesen terhelni a felügyeleti szolgáltatást. A felfüggesztési idő túl rövidre állítása csökkenti a funkció hatékonyságát, viszont ha túl hosszúra (max 60 perc lehet) választjuk, akkor a visszaállási idő alatt akár újra betörhetnek anélkül, hogy a felügyelet felé jelzés menne! Fontos megemlíteni, hogy a kiiktatás mindig csak egy eseményre vonatkozik, például: ha az 1-es zóna riasztását kiiktatta a rendszer, attól még a 2-es zónariasztás aktív marad!

Az ESPRIT riasztók a SERIAL kimeneten nem alkalmazzák a Swinger Limit funkciót, ezért kell a rádióknak átvenni ezt a feladatot!

Particionált riasztó esetén a Contact ID Group kiegészítése tartalmazza, hogy a riasztó melyik partíciójából érkezett a jelentés. A helyi jelentések soha nem tartalmaznak partíció információt!

Ha a particionált riasztó egyes partíciói más és más ügyfelekhez kapcsolódnak, akkor az **Azonosítók → TELCOM és SERIAL → Ügyfélkód képzése: Partíció száma** beállítást kell alkalmazni. Ekkor az első partíció (és a helyi jelentések, valamint a riasztó technikai információi) a beállított ügyfélszám alatt, míg a második partíció a ügyfélszám + 1 alatt lesznek jelentve a felügyelet felé. Ennek ellenére a Group kiterjesztés tartalmazni fogja a partíciót!

Ne felejtjük beállítani az ügyfélkódot (esetleg a Felhasználói kulcsot)!

Ha a programozást befejeztük, akkor ne felejtjük a J3 jumpert zárni, mert csak ebben az esetben fogja a rádió fogadni az ESPRIT soros üzeneteit!

3. Példa: Kontakt bemenetek és TELCOM (Contact ID)

Bemenet bekötése	Bemenet működése	Eseménykód, zónaszám
1: Pánik (NO) gomb a bemenet és a GND közé	GND → ALARM, NC → RESTORE	PRG: 0D - 120 Panic Alarm Zónaszám: 101
2: Szabotázs kapcsoló (NC) bekötése a bemenet és a GND közé	NC → ALARM, GND → RESTORE	PRG: 18 - 137 Tamper Zónaszám: 102

A zónaszámokat átállíthatjuk egy magasabb számra (101,102,103), hogy a riasztóval azonos jelentés esetén egyértelműen megkülönböztethető legyen.

A TELCOM működéséhez a rádióban általában nem kell semmit átállítani. A riasztóban a tárcsázandó telefonszámot Tone (a pulse tárcsázást nem támogatja a rádió) 72-re kell beállítani. A rádió szimulálja a tárcsahangot, ezért ha a riasztó képes érzékelni, nem kell szünetet tenni a számok elé. A riasztóban a kommunikációs formátumot ContactID-ra kell állítani. A riasztóban az ügyfélszámot meg kell adni (pl.: 9999), mert ha nem adjuk meg, akkor hibás lesz a kommunikáció. Az ügyfélszámnak a rádió szempontjából nincs jelentősége, mert a rádió saját ügyfélszámot használ (speciális esetben csak az utolsó digit számíthat).

Programozhatunk eseménykiiktatást az előző példához hasonlóan, de a riasztók többsége tartalmaz ilyen automatizmust. (pld.: Auto Shutdown)

A partícióinformációk átvitele az előző példához hasonlóan többféleképpen történhet.

Ne felejtsek beállítani az ügyfélkódot (esetleg a Felhasználói kulcsot)!

4. Példa: TELCOM (pulse 4/2)

A CiD rádió v2.x.xx változata képes 4/2-es jelek átvitelére is a CiDuni rádióprotokoll jóvoltából. A helyi jelentéseket kizárólag Contact ID formátumban továbbítja. Általában a felügyeleti szoftverek egy ügyfélszám alatt csak egy kódtípust tudnak fogadni, ezért nem ajánlott a helyi Contact ID és a TELCOM 4/2-es események egy ügyfélszám alatti sugárzása (a DRR vevőig nincs probléma az átvittel). Ennek kivédésére több lehetőség is kínálkozik:

- A CiD rádió v1.x.xx (Cid42-es) változatát kell használni. Ez a megoldás azért nem ajánlatos, mert így megbomlik a rádiólánc egységessége és a titkosítás sem oldható meg.
- A rádióban a TELCOM és SERIAL eltolást 1-re kell állítani, ezzel a helyi és a TELCOM események eltérő ügyfélszám alatt kerülnek jelentésre (Helyi → Ügyfélszám, TELCOM → Ügyfélszám + 1) Ennek a megoldásnak csak az a hibája, hogy minden egyes fizikai ügyfél két ügyfélszám alatt lesz nyilvántartva.
- Olyan felügyeleti szoftvert kell alkalmazni, amely képes lekezelni az eltérő formátumokat. Ha lehetőség van rá, akkor ez a megoldás a legcélravezetőbb.

Mielőtt a rádióban bármilyen beállítást végeznénk, győződjünk meg arról, hogy milyen átfedések vannak a riasztó és a rádió által kezelt formátumok között. Általában a leggyorsabb formátumot célszerű választani:

- Ha van valamilyen DTMF 4/2-es pld: Ademco Express
- Ha a riasztó (10-20bps) sebességen támogatja a paritás formátumot
- Ha a fentiek közül egyiket sem támogatja, akkor 2300Hz, 20bps formátumot állítsuk be (ezt szinte minden riasztó képes küldeni)

A rádió az alapbeállítások alapján automatikusan azonosítja a formátumokat a handshake szekvenciák alapján, de mivel a DTMF típus az első ezért ajánlatos átállítani.

20bps, 2300Hz esetén:

Első handshake: 2300Hz pulse

Második handshake: Nincs

Harmadik handshake: Nincs

4/2-es formátumok esetén a riasztó partíciókezelésére csak egyetlen megoldás lehetséges:

A riasztó ügyfélszám negyedik digitjének eltolásként való alkalmazása. Ezt is csak akkor tudjuk kihasználni, ha a riasztó támogatja, hogy minden partícióhoz programozható egy ügyfélszám (vagy eltolási érték). A funkció részletes leírása az **„Eltolás TELCOM ügyfél azonosító szerint: (xxx[X])” opció:** fejezetnél található.

Ne felejtjük beállítani az ügyfélkódot (esetleg a Felhasználói kulcsot)!

5. Példa: TEL-SW telefonátkapcsoló modul használata

A TEL-SW modul használható Contact ID és 4/2-es formátumok esetében is. A modul a rádióban semmilyen programozást nem igényel, csatlakoztatása után a rendszer automatikusan felismeri és a továbbiakban a telefon állapotjelentéseket a modultól veszi. A riasztórendszer viszont igényel némi beállítást, attól függően, hogy mire szeretnénk használni a modult:

1. A rádióval csak ellenőrizni szeretnénk a telefonvonal meglétét, de nem akarjuk lekezelní a kommunikációt. A rádiót csak a telefonhiba jelzésére használjuk. Ez a megoldás nem túlságosan gazdaságos, egyetlen előnye, hogy nem igényel semmilyen beállítást a riasztórendszerben.

2. A rádió ellenőrzi a telefonvonalat és szükség esetén átveszi a kommunikációt (csak az ismert formátumok esetében lehetséges, ajánlatos a Contact ID-t használni). A riasztóban a következő beállításokat kell elvégezni:

Elsődleges telefonszám helyére be kell írni a telefonos távfelügyelet számát, ha a telefonvonal működik, akkor erre a számra mennek a jelzések.

Másodlagos telefonszám helyére a [PAUSE]72 kell beprogramozni, ez megy a rádió felé. A PAUSE szerepe a TEL-SW telefonátkapcsoló modul fejezetben megtalálható.

Mindkét telefonszámra ajánlatos azonos formátumot programozni (Contact ID vagy 4/2).

A riasztóban be kell állítani a tartalékjelentés üzemmódot, ennek lényege, hogy ha az elsődleges telefonszámra ne sikerül a jelentés egy bizonyos számú próbálkozás után, akkor (mielőtt kommunikációs hibát jelezne a riasztó) próbálkozzon a másodlagos telefonszámon.

Ha a telefonos és rádiós jelzések egy felügyeleti állomásra mennek, akkor érdemes egy ügyfélszámot adni a riasztóban és a rádióban.

Ebben az esetben a következő jelzések kerülnek át egy feltételezett rendszerről:

Események	Jelentések (Ügyfél: Es.kód → név)
- Zárásjelentés (elsődleges szám)	0001: 1 401 → Close by User #User 1
Telefonvonal meghibásodik	
A rádió jelenti a vonalhibát és átkapcsolja a vonalat, ezért a riasztó nem fogja érzékelni a vonalhibát.	0001: 1 352 → New: Telco 2 Fault
- Betörés (elsődleges szám) A riasztó jelenteni akar az elsődleges számra, de a rádió nem fogja lekezelní.	
- Betörés ismétlése (másodlagos szám, a rádió kezeli)	0001: 1 130 → New: Burglary
- További jelentéseket a rádió veszi	
Telefonvonal helyreállt	
A rádió jelenti a vonalhelyreállást	0001: 3 352 → Restore: Telco 2 Fault
- Nyitás (elsődleges szám)	0001: 3 401 → Open by User #User 1

Piros: Rádiókommunikáció **Kék: Telefonkommunikáció**

A fenti példában jól látható hogy a felügyelet szempontjából folyamatos a kommunikáció és nem veszik el esemény. Mivel azonos ügyfélszámra jelent mindkét rendszer, ezért az eseménynaplóban folyamatosan követhető az eseménytörténet. Ezzel a megoldással egy nagybiztonságú rendszert lehet kialakítani és a riasztó távprogramozhatóságát sem veszítjük el.

A rádióban a telefonhiba jelentés alapbeállításként a Telco 2-re vonatkozik, ez azért van, hogy ne legyen összetéveszthető a riasztó által küldött Telco 1 eseményekkel. (Beállítás megváltoztatható vagy letiltható)

Contact ID események szűrése

A fenti példákban nem tértünk ki az eseményszűrési lehetőségekre. A rádióhálózat és a felügyelet szempontjából fontos lehet, hogy a lényegtelen vagy intézkedést nem igénylő jelzések ne terheljék a rendszert. Ezért a jelzések megszűrése a rádióadó feladata.

Legalapvetőbb módon a jelzések három csoportra bonthatóak:

- Riasztások: Betörés, szabotázs, pánik jelentések
- Élesítések: Felhasználói és automatikus nyitás- zárásjelentések
- Műszaki jelentések: Hiba, tápellátás, kiiktatás jelentések

Tételezzük fel, hogy a felügyeleti állomás csak az első és a harmadik csoporttal kíván foglalkozni. Ez a legáltalánosabb megközelítés, ezért a CiD rádió több lehetőséget is kínál a nyitás- és zárásjelentések megszűrése.

- Nyitásjelentés csak riasztás után funkció: Engedélyezett állapotban a Contact ID nyitás/zárás események csak a riasztás után lesznek egyetlen egyszer elküldve. Ez azért lehet hasznos, mert ha téves riasztás történt és a felhasználó azonnal nyit, akkor a felügyeleti oldalon sejteni lehet, hogy nem betörés történt. Az más kérdés, hogy a sejtést milyen intézkedés követi. A funkciót a **Működés: Nyitásjelentés - Csak riasztás után** opció bekapcsolásával engedélyezhetjük.
- Nyitás / Zárás események szűrése: Az eseményszűréssel letilthatóak az egyes eseménycsoportok.

A Nyitásjelentéseket azért is érdemes korlátozni, mert általában egy időpontra esnek, ezért átmenetileg túlterhelhetik a rádióhálót.

Tesztjelentések

Alapértelmezésben a rádióadó napi 2db tesztet küld, ezzel sajnos csak kb. egy napja nem üzemelő rádiókat lehet kiszűrni. A felügyeleti szoftvertől függ, hogy mennyire automatikus a "be nem jelentkezettek" kiszűrése. A rádió lehetőséget add, hogy egy megadott időpontra időzítsük a teszteket (egy eltolási érték segítségével), de ezt csak akkor érdemes használni, ha helyben tudjuk programozni a rádiót és a karbantartások során pontosítani tudjuk az órát. A tesztek beállításáról a **Teszt (ciklikus teszt)** fejezetben olvashatunk.

Újdonságok a v2.2.xx verzióban

A változatba beépítésre a CiDserial (nyugtázható) soros vezérlőprotokoll.

A protokoll előnyei a J3 jumperrel aktiválható soros formátumokkal szemben:

- Használatához nem kell letiltani a TELCOM interfészt (J3 nyitott)
- Használható 4/2 és Contact ID üzenetek továbbítására
- Minden csomag nyugtázott

A CiDserial lehetőséget ad más készülékgyártóknak, hogy jelzéseiket a CDRS rádióhálón továbbítsák.

A CiDserial protokoll díjmentesen hozzáférhető egy e-mail kéréssel! Az e-mail cím a <http://cdrs.try.hu> honlapon található.

Mellékletek:

- Menük összesítése
- Programozható ContactID kódok
- Részletes bekötési vázlat

Menü	Érték (alapérték)	Leírás
Azonosítók		
Ügyfélazonosító	<u>0001</u> -9999	A helyi jelentések ezzel az azonosítóval kerülnek sugárzásra. TELCOM, SERIAL ügyfélkód (az alábbi beállításoktól függően) egy eltolással képződik. Az eltolás maximum 15 lehet.
Vevőazonosító	<u>1</u> -15	Felügyeleti vevő azonosítószáma.
↳ TELCOM és SERIAL		
Ügyfélkód képzése	<ul style="list-style-type: none"> Csak eltolás Partíció száma *TELCOM ügyfél xxx[0-9] 	Partíció képzése: 0 -> nincs vagy az első (A) partíció, 1...14 -> második (B)...15 partíció. A TELCOM ügyfél a riasztó ügyfélkód utolsó (negyedik) értékére utal. Pl: 123[4]
TELCOM, SERIAL eltolás	<u>0</u> -9	Ügyfélkód (TELCOM,SERIAL) = Ügyfélkód + [TELCOM,SERIAL eltolás] + [Ügyfélkód képzés opció] (Alapérték: 0 nincs eltolás)
4/2 konverzió	<u>0</u> -15	Megadható, hogy a vevő melyik konverziós táblát használja a dekódolás során. (Alapérték: 0)
Működés		
Tesztjelentés	<ul style="list-style-type: none"> Fix időben Jelentéstől számítva 	Tesztjelentés egy megadott időben generálódik vagy az utolsó jelentés újraindítja a tesztciklust. (Alapérték: Fix időben)
Reset utáni jelentés	<ul style="list-style-type: none"> Legyen alapjelentés Nem kell alapjelentés 	Reset után megadható, hogy generálódjanak-e jelentések a bemenetek, telep és a telefon állapotairól. (Alapérték: Legyen alapjelentés)
Nyitásjelentés	<ul style="list-style-type: none"> Minden esetben Csak riasztás után 	Megadható, hogy nyitás- zárásjelentések mindig vagy csak riasztás után legyenek elküldve. A beállítás helyi, TELCOM és SERIAL eseményre is hatással van! (Alapérték: Minden esetben)
Letöltés után	<ul style="list-style-type: none"> Tesztóra újraindítása Nincs művelet 	A paraméterek letöltése után a megadott művelet hajtódik végre. (Alapérték: Nincs művelet)
Soros interface	<ul style="list-style-type: none"> ESPRIT V2.xx ESPRIT V3.xx SPECTRA V1.xx SPECTRA V2.xx DIREKT egybájtos: 	Kiválasztható az ESPRIT verzió: A soros interfész csak a JP3 (jumper) ON állásában aktív, ebben az esetben a TELCOM funkciók tiltva vannak! (Alapérték: ESPRIT V2.xx)
↳ Eseménykiiktatás		
Helyi eseményfigyelés	<ul style="list-style-type: none"> Bekapcsolva Kikapcsolva 	Bekapcsolt állapotban: Ha az eseménytípushoz megadott időn belül egy esemény négyszer ismétlődik, akkor mindaddig blokkolja, amíg le nem telik az idő. Ha a megadott időn belül nem érzékeli az eseményt, akkor újra engedélyezi. Az opcióval a zónahibából adódó folyamatos jelentések szűrhetők ki. (Alapérték: kikapcsolva)
TELCOM/SERIAL figyelés	<ul style="list-style-type: none"> Bekapcsolva Kikapcsolva 	Bekapcsolt állapotban: Ha az eseménytípushoz megadott időn belül egy esemény négyszer ismétlődik, akkor mindaddig blokkolja, amíg le nem telik az idő. Ha a megadott időn belül nem érzékeli az eseményt, akkor újra engedélyezi. Az opcióval a zónahibából adódó folyamatos jelentések szűrhetők ki. (Alapérték: kikapcsolva)
Riasztás felfüggesztés [perc]	0-60 (<u>15</u>)	Ha az esemény a megadott időn belül több mint négyszer ismétlődik, akkor a továbbiakban nem kerül sugárzásra. Az ismétlődő esemény újraindítja az időzítést. (Alapérték: 15 perc)
Hiba felfüggesztés [perc]	0-60 (<u>15</u>)	Ha az esemény a megadott időn belül több mint négyszer ismétlődik, akkor a továbbiakban nem kerül sugárzásra. Az ismétlődő esemény újraindítja az időzítést. (Alapérték: 15 perc)
4/2 figyelés	<ul style="list-style-type: none"> Bekapcsolva Kikapcsolva 	Bekapcsolt állapotban: Ha az eseménytípushoz megadott időn belül egy esemény négyszer ismétlődik, akkor mindaddig blokkolja, amíg le nem telik az idő. Ha a megadott időn belül nem érzékeli az eseményt, akkor újra engedélyezi. Az opcióval a zónahibából adódó folyamatos jelentések szűrhetők ki. (Alapérték: kikapcsolva)
4/2 felfüggesztés	0-60 (<u>15</u>)	Ha az esemény a megadott időn belül több mint négyszer ismétlődik, akkor a továbbiakban nem kerül sugárzásra. Az ismétlődő esemény újraindítja az időzítést. (Alapérték: 15 perc)
↳ Adó paraméterek		

Adó feléledési idő [msec]	200-1000 (<u>400</u>)	Az adó bekapcsolása utáni várakozási idő. (Alapérték: 400msec)
Blokkismétlések	2-15 (<u>3</u>)	Ismétlések száma egy adás alatt, a megadott szám befolyásolja az adásidőt! (Alapérték: 3)
Adások száma	2-15 (<u>3</u>)	Egy jelentés a beállított szám szerint kerül ismétlésre. (Alapérték: 3)
Minimális adásszünet [sec]	3-60 (<u>5</u>)	Két adás közötti minimális várakozási idő. (Alapérték: 5)
Véletlen adásszünet [sec]	<ul style="list-style-type: none"> • 0-3 sec • 0-7 sec • <u>0-15 sec</u> • 0-31 sec • 0-63 sec 	Adások közötti véletlenszerű szünet maximális értéke. (Alapérték: 0-15)
Blokkok száma adás alatt	10-250 (<u>21</u>)	Egy adás alatt maximálisan a beállított blokkszám kerül sugárzásra. Ha torlódás lép fel (túl sokk az esemény) akkor a beállítás felülbírárolható! (Alapérték: 21)
Helyi események		
↳ Bemenetek		
↳ 1-3 bemenet		
Bemenet működése	<ul style="list-style-type: none"> • GND->ALARM, NC->REST • +12V->ALARM, NC->REST • NO, NC->ALARM, 10k->REST • NC->ALARM, GND->REST • NC->ALARM, +12V->REST 	Beállítható a riasztást és visszaállást kiváltó feltétel. (Alapérték: GND -> ALARM, NC ->REST)
Riasztás felfüggesztés [sec]	<u>0</u> -2550	Az utolsó riasztás jelentéstől a beállított ideig nem történik újabb jelentés. (Alapérték: 0)
Visszaállítás felfüggesztés [sec]	<u>0</u> -2550	Az utolsó visszaállítás jelentéstől a beállított ideig nem történik újabb jelentés. (Alapérték: 0)
Eseménykód	00-87 (<u>11</u>)	A bemenet riasztása után a beállított kód kerül jelentésre. A Contact ID kódok megtalálhatók a leírásban. 00 esetén nincs jelentés. (Alapérték: 11->130)
Zónaszám	000-999 (<u>1, 2, 3</u>)	A megadott számú zóna (vagy felhasználó) fog az eseményhez rendelődni. (Alapérték: A bemenet száma)
↳ Telepfelügyelet		
Telep rendben fesz. [mV]	12,5-15V (<u>13,4V</u>)	A beállított feszültség felett a modul telep rendben jelentést küld. (Alapérték: 13400mv -> 13.4V)
Telephiba fesz. [mV]	10,0-12,0V (<u>11,0V</u>)	A beállított feszültség alatt a modul telephiba jelentést küld. (Alapérték: 11000mv -> 11.0V)
Telep rendben késleltetés [sec]	5-255 (<u>60</u>)	Telep rendben esemény a beállított késleltetéssel kerül jelentésre. (Alapérték: 60)
Telephiba késleltetés [sec]	1-255 (<u>1</u>)	Telephiba esemény a beállított késleltetéssel kerül jelentésre. (Alapérték: 1)
Telep esemény	<ul style="list-style-type: none"> • Nincs jelentés • <u>AKKU jelentés[302]</u> 	A tápfeszültség szintje megfelel a töltésnek, megadható hogy generáldjon-e jelentés.(Alapérték: AKKU jelentés)
AC hiba késleltetés [sec]	1-255 (<u>60</u>)	AC hiba késleltetés. Ha az AKKU feszültség a megadott ideig 13.0V alatt van, akkor nincs töltés. (Alapérték: 60)
AC esemény	<ul style="list-style-type: none"> • Nincs jelentés • <u>AC jelentés[301]</u> 	Ha az AKKU feszültség a megadott ideig 13.0V alatt van, akkor nincs töltés. (Alapérték: AC jelentés)
↳ *Telefonvonal		
*Telefon eseménykód	<ul style="list-style-type: none"> • Nincs jelentés • <u>Telco 1 [351]</u> • <u>Telco 2 [352]</u> 	Csak a TELCOM-al szerelt rádió esetén A modul a telefonvonal letett állapotában figyeli a 100kOhm-os lezáró ellenállást. Ha mérhető, akkor a vonal rendben van. TEL-SW egység esetén a városi vonalra vonatkozik! (Alapérték: Telco 1)
↳ Teszt		
Tesztciklus [óra]	0-255 (<u>12</u>)	Tesztciklus órában. (Alapérték: 12)
Tesztciklus [perc]	<u>0</u> -59	Tesztciklus percben. (Alapérték: 0)
Teszt eltolás [óra]	<u>0</u> -23	Első tesztlejtetés eltolása órában RESET után.(Alapérték: 0)
Teszt eltolás [perc]	<u>0</u> -59	Első tesztlejtetés eltolása percben RESET után.(Alapérték: 0)
Tesztesemény	<ul style="list-style-type: none"> • Nincs jelentés • <u>Cikl. Teszt[602]</u> • <u>Cikl. RF Teszt[603]</u> 	Megadható, hogy a rádió generáldjon-e teszteseményt. (Alapérték: Ciklikus RF test)
TELCOM és SERIAL		
↳ Eseményszűrés		

↳ Riasztások [100-]		
Orvosi Riasztás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Orvosi riasztások és visszaállások. (Contact ID: 100 - 109) (Alapérték: Engedélyezve)
Tűzriasztás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Tűzriasztások és visszaállások. (Contact ID: 110 - 119) (Alapérték: Engedélyezve)
Pánikriasztás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Pánikriasztások és visszaállások. (Contact ID: 120 - 129) (Alapérték: Engedélyezve)
Betörés	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Betörés riasztások és visszaállások. (Contact ID: 130 - 139) (Alapérték: Engedélyezve)
Általános riasztás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Általános riasztások és visszaállások. (Contact ID: 140 - 149) (Alapérték: Engedélyezve)
24 órás riasztások	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	24 órás riasztások és visszaállások. (Contact ID: 150 - 159) (Alapérték: Engedélyezve)
↳ Hurok ell. [200-]		
Tűzhurok ellenőrzés	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Tűzhurok események és visszaállások. (Contact ID: 200 - 209) (Alapérték: Engedélyezve)
↳ Hibák [300-]		
Rendszerhiba	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Rendszerhibák és visszaállások. (Contact ID: 300 - 319) (Alapérték: Engedélyezve)
Hangjelző (relé) hiba	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Hangjelző- (és relé) hibák és visszaállások. (Contact ID: 320 - 329) (Alapérték: Engedélyezve)
Periféria hiba	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Periféria hibák és visszaállások. (Contact ID: 330 - 349) (Alapérték: Engedélyezve)
Kommunikációs hiba	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Kommunikációs hibák és visszaállások. (Contact ID: 350 - 359) (Alapérték: Engedélyezve)
Hurokhiba	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Hurokhibák (tűzhurok) és visszaállások. (Contact ID: 370 - 379) (Alapérték: Engedélyezve)
Szenzorhiba	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Szenzorhibák és visszaállások. (Contact ID: 380 - 399) (Alapérték: Engedélyezve)
↳ Nyitás/Zárás [400-]		
Nyitás/Zárás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Nyitás és zárás események. (Contact ID: 400 - 409, 440 - 449) (Alapérték: Engedélyezve)
Speciális nyitás/zárás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Speciális nyitás és zárás események. (Contact ID: 450 - 459, 460 - 469) (Alapérték: Engedélyezve)
Távvezérlés	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Távvezérelt nyitás és zárás események. (Contact ID: 410 - 419) (Alapérték: Engedélyezve)
Hozzáférés (belépés)	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Hozzáférés (programozáshoz) és belépés események. (Contact ID: 420 - 439) (Alapérték: Engedélyezve)
↳ Kiiktatások [500-]		
Rendszer letiltás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Rendszer (hangjelző, relé) letiltás események és visszaállások. (Contact ID: 500 - 529) (Alapérték: Engedélyezve)
Periféria letiltás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Perifériák (modulok) letiltása és engedélyezése. (Contact ID: 530 - 549) (Alapérték: Engedélyezve)
Kommunikáció letiltás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Kommunikáció letiltások (pl: Telco hiba) és visszaállások. (Contact ID: 550 - 560) (Alapérték: Engedélyezve)
Kiiktatás	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva 	Kiiktatások (pl: zóna, szenzor) és aktiválások.

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	(Contact ID: 570 - 579) (Alapérték: Engedélyezve)
↳ Tesztek [600-]		
Tesztek	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Tesztjelentések. (Contact ID: 600 - 619) (Alapérték: Engedélyezve)
Eseménynapló	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Eseménynaplózással kapcsolatos események. (Contact ID: 620 - 629) (Alapérték: Engedélyezve)
Menetrend	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Menetrend (időrend) változásához kapcsolódó események. (Contact ID: 630 - 639) (Alapérték: Engedélyezve)
Személykövetés	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Személykövetéssel kapcsolatos események. (Contact ID: 640 - 649) (Alapérték: Engedélyezve)
Egyéb	<ul style="list-style-type: none"> • Tiltva • <u>Engedélyezve</u> • Csak új esemény 	Egyéb (bővített) események. (Contact ID: 650 - 689) (Alapérték: Engedélyezve)
↳ *TELCOM beállítások		
*TELCOM hívószám	00-99 (<u>72</u>)	A beállított telefonszám (Tone) tárcsázásával indul a kommunikáció. (Alapérték: 72)
*Első handshake	<ul style="list-style-type: none"> • Nincs • 1400Hz pulse • 2300Hz pulse • 1400/2300Hz DTMF 	Handshake hang indítja a kommunikációt a riasztóban. A hangok különböző formátumokat részesítenek előnybe.
*Második handshake	<ul style="list-style-type: none"> • Nincs • 1400Hz pulse • <u>2300Hz pulse</u> • 1400/2300Hz DTMF 	Handshake hang indítja a kommunikációt a riasztóban. A hangok különböző formátumokat részesítenek előnybe.
*Harmadik handshake	<ul style="list-style-type: none"> • Nincs • <u>1400Hz pulse</u> • 2300Hz pulse • 1400/2300Hz DTMF 	Handshake hang indítja a kommunikációt a riasztóban. A hangok különböző formátumokat részesítenek előnybe.
*Handshake hossza [msec]	600-1600 (<u>1000</u>)	1400Hz és 2300Hz (pulse) handshake hossza. A DTMF handshake értéke fix. (Alapérték: 1000)

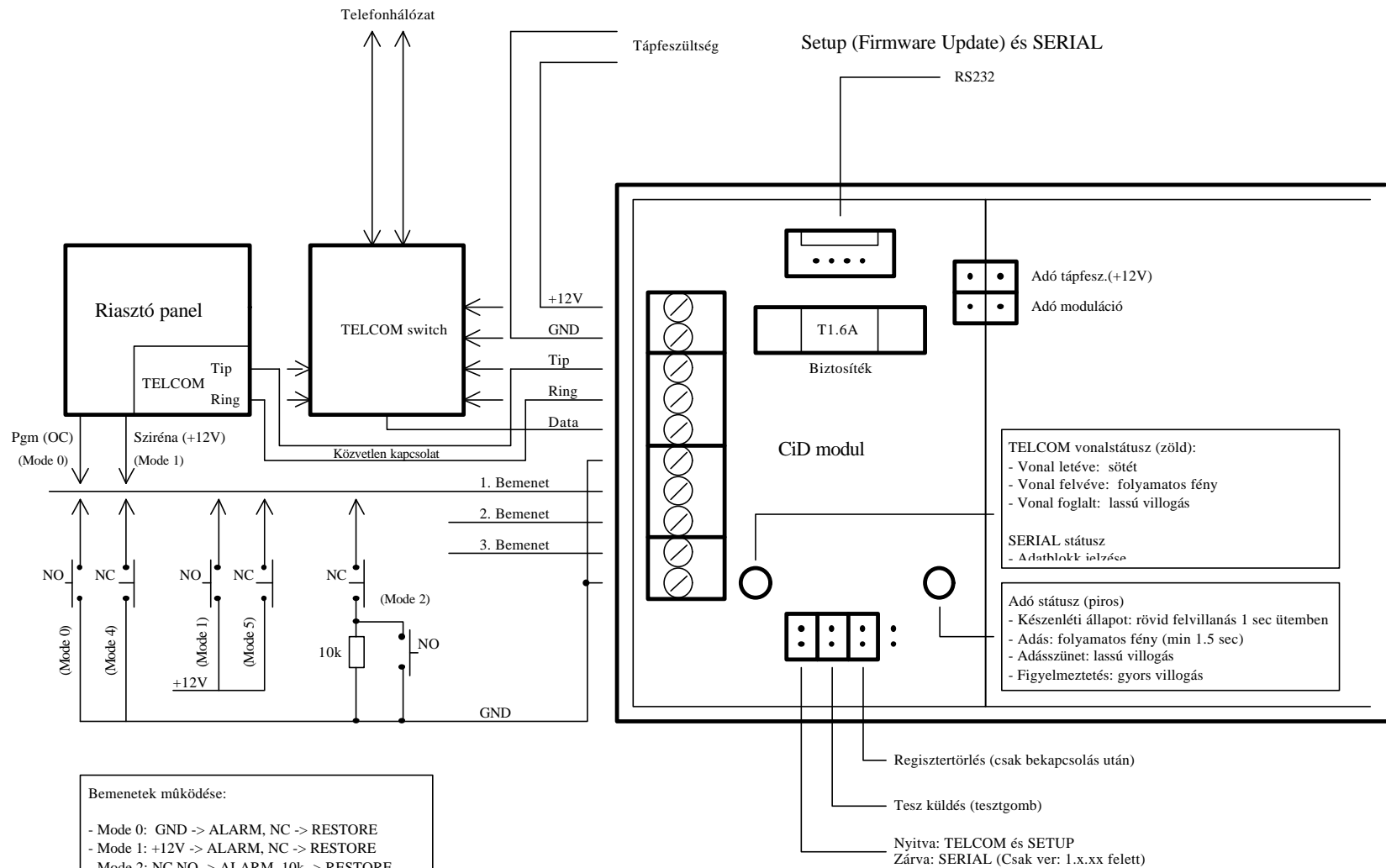
Menü elem (vastag betű)

Paraméter (normál betű)

*-al jelzett: Csak a kiépített TELCOM esetén

Alapértelmezés

CID	Event name	PRG.	CID	Event name	PRG.	CID	Event name	PRG.
MEDICAL ALARMS - 100			203	Gate Valve Sensor	2E	401	Open/Close by User	5B
100	Medical Alarm	01	204	Low Water Level	2F	402	Group Open/Close	5C
101	Personal Emergency	02	205	Pump Activated	30	403	Automatic Open/Close	5D
102	Fail to Report In	03	206	Pump Failure	31	404	Late to Open/Close	5E
FIRE ALARMS - 110			SYSTEM TROUBLES - 300 & 310			405	Deferred Open/Close	5F
110	Fire Alarm	04	300	System Trouble	32	406	Cancel	60
111	Smoke	05	301	AC Loss	33	407	Remote Arm/Disarm	61
112	Combustion	06	302	Low System Battery	34	408	Quick Arm	62
113	Water Flow	07	303	RAM Checksum Bad	35	409	Keypad Open/Close	63
114	Heat	08	304	ROM Checksum Bad	36	REMOTE ACCESS - 410		
115	Pull Station	09	305	System Reset	37	411	Callback Request Made	64
116	Duct	0A	306	Panel Program Changed	38	412	Success - Download Access	65
117	Flame	0B	307	Self-Test Failure	39	413	Unsuccessful Access	66
118	Near Alarm	0C	308	System Shutdown	3A	414	System Shutdown	67
PANIC ALARMS - 120			309	Battery Test Failure	3B	415	Dialer Shutdown	68
120	Panic Alarm	0D	310	Ground Fault	3C	ACCESS CONTROL - 420		
121	Duress	0E	SOUNDER/RELAY TROUBLES - 320			421	Access Denied	69
122	Silent	0F	320	Sounder Relay	3D	422	Access Report By User	6A
123	Audible	10	321	Bell 1	3E	SOUNDER RELAY DISABLES - 520		
BURGLAR ALARMS - 130			322	Bell 2	3F	520	Sounder/Relay Disabled	6B
130	Burglary	11	323	Alarm Relay	40	521	Bell 1 Disable	6C
131	Perimeter	12	324	Trouble Relay	41	522	Bell 2 Disable	6D
132	Interior	13	325	Reversing Relay	42	523	Alarm Relay Disable	6E
133	24-Hour	14	SYSTEM PERIPHERAL TROUBLES - 330 & 340			524	Trouble Relay Disable	6F
134	Entry/Exit	15	330	System Peripheral	43	525	Reversing Relay Disable	70
135	Day/Night	16	331	Polling Loop Open	44	COMMUNICATION DISABLES - 550 & 560		
136	Outdoor	17	332	Polling Loop Short	45	551	Dialer Disabled	71
137	Tamper	18	333	Expansion Module Failure	46	552	Radio Transmitter Disabled	72
138	Near Alarm	19	334	Repeater Failure	47	BYPASSES - 570		
GENERAL ALARMS - 140			335	Local Printer Paper Out	48	570	Zone Bypass	73
140	General Alarm	1A	336	Local Printer Failure	49	571	Fire Bypass	74
141	Polling Loop Open	1B	COMMUNICATION TROUBLES - 350 & 360			572	24-Hour Zone Bypass	75
142	Polling Loop Short	1C	350	Communication	4A	573	Burg. Bypass	76
143	Expansion Module Failure	1D	351	Telco Fault 1	4B	574	Group Bypass	77
144	Sensor Tamper	1E	352	Telco Fault 2	4C	TEST/MISC. - 600		
145	Expansion Module Tamper	1F	353	Long Range Radio	4D	601	Manual Trigger Test	78
24-HOUR NON-BURGLARY - 150 & 160			354	Fail to Communicate	4E	602	Periodic Test Report	79
150	24-Hour Non-Burglary	20	355	Loss of Radio Supervision	4F	603	Periodic RF Transmission	7A
151	Gas Detected	21	356	Loss of Central Polling	50	604	Fire Test	7B
152	Refrigeration	22	PROTECTION LOOP TROUBLES - 370			605	Status Report to Follow	7C
153	Loss of Heat	23	370	Protection Loop	51	606	Listen-in to Follow	7D
154	Water Leakage	24	371	Protection Loop Open	52	607	Walk Test Mode	7E
155	Foil Break	25	372	Protection Loop short	53	621	Event Log Reset	7F
156	Day Trouble	26	373	Fire Trouble	54	622	Event Log 50% Full	80
157	Low Bottled Gas Level	27	SENSOR TROUBLES - 380			623	Event Log 90% Full	81
158	High Temperature	28	380	Sensor Trouble	55	624	Event Log Overflow	82
159	Low Temperature	29	381	Loss of Supervision - RF	56	625	Time/Date Reset	83
161	Loss of Air Flow	2A	382	Loss of Supervision - RPM	57	626	Time/Date Inaccurate	84
FIRE SUPERVISORY - 200 & 210			383	Sensor Tamper	58	627	Program Mode Entry	85
200	Fire Supervisory	2B	384	RF Transmitter Low Battery	59	628	Program Mode Exit	86
201	Low Water Pressure	2C	OPEN/CLOSE - 400			631	Exception Schedule Change	87
202	Low CO2	2D	400	Open/Close	5A			



CiD rádió bekötési vázlat