

# PS128

## AKKUMULÁTOROS KÜLTÉRI HANG -ÉS FÉNYJELZŐ BEHATOLÁSJELZŐ RENDSZEREKHEZ



- Mikroprocesszor vezérelt, öntesztelő elektronika
- Ütés- és tűzálló műanyag ház, belül erős acéldobozzal
- 40W-os hangszóró, 18W-os izzó, belső szabotázsvédelem
- Különlegesen modulált, széles frekvenciasáv - fokozott hanghatás
- Speciális villogtatási funkciók, megemelt figyelemfelkeltő hatással
- Bekapcsolási halk tesztprogram a gyenge akkumulátorok kiszűrésére
- Szerviz bemenet és szerviz funkció szerelésre, és karbantartásra
- Riport kimenet az akku, hangszóró és lámpahibák lejelentésére
- Állandó belső önteszt fényjelzéssel, megfutas elleni védelemmel
- Folytonos akkumulátorteszt, izzó és hangszóró vizsgálat
- Különböző fény-, és hangjelzések a sziréna és egységei megváltozott állapotáról
- Sokféle beköthetőségi lehetőség - régebbi szirénák lecserélésének lehetősége
- Pozitív és negatív bemeneti triggerelési lehetőségek
- Védett bemenetek, és rövidzárvédett lámpakimenet
- Nyugalmi esetben alacsony áramfelvétel
- Energiatakarékos üzemmódok, akkumulátorkímélő program

Gyártja: Trióda  
Biztonságtechnika Rt.

### A SZIRÉNA MŰKÖDÉSE

A készülék egy olyan, mikroprocesszor által vezérelt akkumulátoros kültéri sziréna, mely működésében és speciális funkcióiban is merőben új a biztonságtechnikában. Használatával lehetőség nyílik a sziréna (terhelés alatti) akkumulátorfeszültségének rendszeres ellenőrzésére, az izzó és a szirénatekerccs épségének figyeltetésére egyaránt. A központ felé rendszeresített "riport" kimenete által a sziréna egy zónát földel, így hibajelket küldhet a 24 órás felügyeleti központ számára. Szintén újdonság a sziréna szerviz bemenete is, melyet -12V-ra lekötve a szirénát szerviz üzemben tarthatjuk. Ez alatt a szirénaház szabadon kinyitható, szerelhető és karbantartható.

A sziréna az állapotáról a környezetét különböző jellegzetes fény- és hangeffektussal tájékoztatja. Energiatakarékos üzemmódja sem a fényhatást, sem pedig a hanghatást nem csökkenti, így az akku élettartamát növeli, a riasztási időt pedig jelentősen meghosszabbíthatja. Speciális hangkarakterisztikája által más, azonos teljesítményű hagyományos szirénákkal összehasonlítva lényegesen figyelemfelkeltőbb hangot ad. A sziréna beüzemlése, és próbája is egyszerűbb, és sokkal kényelmesebb. Túl alacsony akkumulátorfeszültség mellett a sziréna az első installáláskor folyamatosan (de csak halkán!) egy jellegzetes, figyelmeztető hangot ad, és az akkumulátor feltöltéséig nem engedi a rendszert elindítani.

A sziréna elektronikáját vezérlő mikroprocesszor rendszeresen egy tesztprogramot futtat, mely kiterjed a sziréna működésének minden részletére, és ez által teszi megbízhatóbbá az egész rendszert. A sziréna késleltetett bemenetei meggátolják az elektromos zavarok keltette vakriasztásokat. A mikroprocesszoros vezérlés gondoskodik a pontos időzítésekről, valamint a (maximum 3,5 perces) megfutasmentes riasztási ciklusokról egyaránt.

A lámpavillogató bemenete alkalmassá teszi az eszközt a riasztás utáni folytonos fényjelzés adására. Az asszimmetrikus fényjelzés a jelzés láthatóságát nem befolyásolja, de az akkumulátorból felvett teljesítményt lényegesen csökkenti, ezzel a jelzésadás maximális ideje alaposan meghosszabbítható. Az akkumulátorfeszültség - működés közbeni - folytonos figyelése lehetőséget teremt egy energiatakarékosabb üzemmódra való áttérésre, amely meggátolja az akkumulátor teljes lemerülését, és így nagymértékű kapacitásvesztését vagy annak teljes tönkremenetelét egyaránt.

A megfelelően felprogramozott zónára bekötött riport kimenet használata a sziréna és alkatrészei állapotában beállt változásokról ad tájékoztatást. Védett bemenetei, valamint rövidzárvédett lámpakimenete megvédi az elektronikát a téves bekötésből és az izzó meghibásodásából származó nem kívánt következményektől.

A mellékelt rajzos és kiegészítő szöveggel ellátott bekötési példák nemcsak a sziréna sokoldalú felhasználhatóságát bizonyítják, hanem jelentős, és gyors segítséget nyújtanak a szakemberek számára a szirénák problémamentes szereléséhez, valamint különböző megoldási javaslatokat is mutatnak a biztonságtechnikában leggyakrabban előforduló kültéri hang- és fényjelzési feladatokhoz egyaránt. A sokoldalú beköthetőség lehetőséget teremt a már régebben felszerelt, de problémásabb rendszerek gyors szirénacseréjére is.

## A SZIRÉNA PANEEL CSATLAKOZÓI

**+DC , GND** Tápfeszültség: a sziréna-panel számára a központból kivezetett 13.8V és 15.2V közötti DC (egyen) tápfeszültség, az akkumulátor folytonos töltésére.

**LAMP + -** Lámpacsatlakoztatás: a szirénatestben található 12V 15W-os jelzőizzó csatlakoztatására, gyárilag fixen bekötve. A panel az izzót a sziréna mindenkori funkciója szerint villogtatja.

**START** Szirénaindító bemenet: a riasztási funkció indítására szolgáló bemenet, melyre a központ +12V-ot ad - ekkor pozitív a trigger-, vagy lehúzza -12V-ra - ekkor negatív a trigger -. Ennek hatására indul a sziréna, és működik max 3,5 percet.

**FLASH** Lámpaindító bemenet: a szirénatestben található izzó villogtatására szolgál. A bemenet -12V-ra történő lehúzása alatt a sziréna elektronikája az izzót villogtatja.

**SPEAKER + -** Szirénakimenet: a beépített hangszóró csatlakoztatására szolgál. Polaritása lényegtelen.

**TAMPER 1,2** Tamperkapcsoló: a riasztóközpontból érkező 2 szál szabotázs-vezeték csatlakoztatására. A ház lezárt állapotában a tamperkapcsoló a két pontot rövidrezárja

**SERVICE** Szerviz bemenet: -12V-ra lekötve a sziréna szerviz üzemmódba kerül. Ez azt jelenti, hogy ekkor a sziréna működése - a bemenetek állapotától függetlenül - le van tiltva. A sziréna ekkor kinyitható, illetve szerelhető.

**REPORT** Riport kimenet: mely a központ egy zónájára visszavezetve, a sziréna akkumulátora, hangszóró szakadása, vagy izzója kiégése esetén jelez. Így a zóna helyes felprogramozása esetén a figyelőszolgálatba bekötött rendszer szirénahibájáról a szolgálat értesül.

## A SZIRÉNA ÜZEMBE HELYEZÉSE

- ♦ A sziréna felszerelésekor a tamperkapcsoló tartót rögzítse a falhoz.
- ♦ A szerviz vezetékét kösse le -12V-ra a riasztóközpontban, és egyúttal kösse be a többi vezetékét is a kiválasztott (8, 6, 4, stb. vezetékes) rajz alapján.
- ♦ A riasztóközpont „BELL” kimenetére párhuzamosan kössön be 1 db EOL ellenállást.
- ♦ Ellenőrizze, hogy a trigger polaritását beállító jumper a központnak megfelelő (pozitív vagy negatív) állásban van-e a sziréna panelen.
- ♦ A már mechanikailag megfelelően felrögzített szirénaházban lévő panel sorkapcsait kösse be a kiválasztott rajz (8, 6, 4, stb. vezetékes) alapján, legutoljára a tápfeszültség sorkapcsát.
- ♦ A tápfeszültség sorkapcsának rákötése után a hangszóróból gyors, de halk kattogás hallható, ami a sziréna helyes működésére utal.
- ♦ Csatlakoztassa az akkumulátor vezetékét az akku megfelelő sorkapcsaira. Ügyeljen a helyes polaritásra! Helytelen polaritás esetén a szirénapanel sérülhet!
- ♦ Az akkumulátor rákapcsolásakor rövid, erőteljes (de még nem hangos) hangjelzést ad a sziréna, és az izzót is megvillogtatja.
- ♦ Ekkor a sziréna szerviz üzemmódba került, a további szerelések ez alatt szükség szerint elvégezhetők.
- ♦ A szerelés befejeztével a szirénaház fém burkolatát rögzítse a csavarokkal, majd zárja le a műanyagházat és szintén rögzítse azt csavarjával.
- ♦ A riasztóközpontban a szerviz vezetékét vegye le a -12V-ról, és hagyja szabadon, vagy szigetelje le. Ekkor jellegzetes, rövid hangjelzés hallható, ami a sziréna beélesedésére utal.
- ♦ A sziréna ekkor már üzemképes, és lepróbálható.

**Figyelem! A szakszerűtlen bekötésből adódó meghibásodásért és károkozásért a gyártó felelősséget nem vállal!**

## HASZNOS TUDNIVALÓK

**Riport kimenet, hibajelzések:** A szirénapanel másodpercenként teszteli a hangszórót és az izzót, állítható időközönként az akkumulátort. Utóbbit az izzó rövid felvillantásával végzi el. Amennyiben a panel hibát észlel, kijelzi az okot és működésbe hozza a „REPORT” kimenetet, ezt figyelve a riasztóközpont hibajelzést küldhet a felügyeleti állomás felé. A „REPORT” kapcsolt test kimenet működési ideje kb. 3 s. Tartós hiba esetén a kijelzés, a „REPORT” jelzés ismétlődése valamint az akkuteszt gyakorisága egy rövidzárdugó segítségével állítható. Egyik állásban 6, másik állásban 24 óra a gyakoriság. A rövidzárdugó eltávolítása esetén a sziréna hibajelzést nem ismételi, ismétlődő akkutesztet nem végez. Azonban riasztáskor és szerviz módba be/kilépéskor akkuteszt és hibakijelzés mindig történik. Ezért az észlelt hibajelenség bármikor „kiolvasható” a szerviz-szál pillanatnyi (1s) testelésével. Az izzó szakadását jellegzetes hang-, a hangszóróéét jellegzetes fényjelzés, az akkumulátor hibáját együttes hang- és fényjelzés is kíséri.

**Szerviz bemenet:** A szerviz bemenet testelésével a sziréna szerviz módba kapcsolható. A be- és kilépést rövid jelzések kísérik. Szerviz módban a sziréna megbontható, indítójel vagy tápellvétel hatására sem indul. A szerviz módból kilépést követően a sziréna öntesztet hajt végre és az esetleges hibát kijelzi.

## MŰSZAKI ADATOK

Mérete:	295 x 200 x 100 mm
Súlya, védettsége:	3,0 kg, IP34
Tápfeszültsége:	13.6V - 14.8V
Akkumulátor:	12V / 7.0Ah
Minimális (terhelt) akkufesz.:	9.8 V
Izzó adatai:	12V / 18W
Nyugalmi áramfelvétel:	5 mA
Átlagos áramfelvétel villogáskor:	350 mA
Átlagos hangszóró áramfelvétel:	1.2 A
Maximális áramfelvétel:	2.8 A
Kisugárzott hang:	128 dB
Kisugárzott frekvencia:	900Hz - 2400 Hz
Maximális szirénaidő:	3.5 perc
Indítótrigger polaritása:	+ / - (állítható)
Indítótrigger hossza:	min. 200 ms
Lámpaindítás:	negatív, min. 200 ms
Riport kimenet: max. árama:	100 mA
Riport kimenet jellege:	NO – alaphól nyitott
Tamperkapcsoló jellege:	NC - lezárt doboz

**Bekötés:** A szirénapanel vezetékének bekötését lehetőleg mindig feszültségmentes állapotban végezzük! Amennyiben a sorkapocsba való bekötés előtt a vezeték már a riasztóközpont által táplált feszültség alatt vannak, úgy utójára kössük be a +12V tápfeszültséget, különösen ügyelve a véletlen rövidzár elkerülésére! Az esetleges megszólas elkerülése érdekében a szerviz vezeték a központban legyen letestelve!

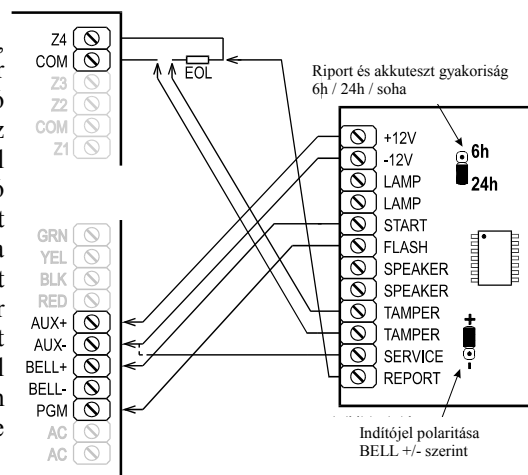
## HIBAELHÁRÍTÁS

Hibajelenség	Lehetséges okok	Elhárítás
Üzembe helyezéskor a sziréna nem ad hang és fényjelzést.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akkumulátor rossz csatlakoztatása</li> <li>Hibás, gyenge akkumulátor</li> <li>Nem megfelelő sorrendben végzett üzembe helyezés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a csatlakozókat és a helyes polaritást.</li> <li>Ellenőrizze az akkumulátor terhelhetőségét, szükség esetén tölts fel vagy cserélje ki.</li> <li>Csatlakoztassa le a tápfeszültséget és az akkumulátort. 10 másodperc múlva ismétlje meg az üzembe helyezést a helyes sorrendben.</li> </ul>
Üzembe helyezéskor csak halk kattogás hallható.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az akkumulátor nincs csatlakoztatva</li> <li>Rosszul bekötött akkumulátor</li> <li>Hibás, gyenge akkumulátor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kösse be az akkumulátort.</li> <li>Ellenőrizze a csatlakozókat, a polaritást.</li> <li>Az akkumulátor feltöltése vagy cseréje.</li> </ul>
Üzembe helyezéskor a sziréna azonnal megszólas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indítójelet kap a sziréna</li> <li>Indítójel polaritás hiba</li> <li>A szerviz bemenet nincs letestelve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szüntesse meg az indítójelet a Start bemeneten.</li> <li>Ellenőrizze az indítójel polaritás beállítását. („Trigger polarity” rövidzárdugó.)</li> <li>Üzembe helyezés előtt a sziréna szerviz és test (-12V) vezetékét kösse össze a riasztóközpontnál.</li> </ul>
A sziréna indítójel hatására nem szólal meg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A sziréna szerviz módban van</li> <li>Nem megfelelő polaritású indítójel</li> <li>Tönkrement az akkumulátor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üzembe helyezés után a sziréna szerviz és test (-12V) vezetékét kösse szét a riasztóközpontnál.</li> <li>A szirénapanelon az indítójel polaritása beállítható.</li> <li>Szerviz módba kapcsolva cserélje ki az akkumulátort.</li> </ul>
Az izzó néha felvillan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normál működés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nem hiba. A sziréna öntesztet hajt végre.</li> </ul>
A sziréna különleges hang vagy fényjelzéseket ad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hibajelzés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A sziréna az öntesztet során tapasztalt hibákat jelzi ki. Szüntesse meg a kijelzett hiba okát.</li> </ul>

## SZIRÉNA BEKÖTÉSI PÉLDÁK

### 8 vezetékes (teljes) kiépítés

A sziréna minden lehetősége csak az un. nyolcvezetékes, vagyis annak teljes kiépítésében használható ki. A sziréna ekkor használja mind a riport kimenetét, mindpedig lámpavillogtató bemenetét egyaránt. A sziréna bekötése így igen egyszerű, és a rajz alapján rövid idő alatt véghezvihető. A sziréna ekkor indul táplavételre és pozitív, vagy negatív triggerre egyaránt, és az izzó külön is villogtatható. A tamper bekötése a megszokottak szerint végezhető, míg a riport kimenet a rajz szerint kötendő be. A sziréna ekkor tehát belső tamperrel is rendelkezik, és minden jelzését továbbítani tudja a riasztóközpont, illetve a távfelügyeleti rendszer felé. A szerviz bemenet használata ekkor igen praktikus. A bemenetet az akkumulátor bekötését megelőzően a központban -12V-ra kell lekötöni, s így ezalatt mindenféle szerviz és szerelési funkció gyorsan elvégezhető. A sziréna teljes, minden csatlakozópontjának bekötése után a szerviz szál levételével a sziréna azonnal beélesedik, melyet



jellegetes, rövid fény- és hangjelenség is kíséri. A sziréna ekkor működőképes, élesben is lepróbalható. A szerviz üzemmódban hagyott sziréna a felszerelését követően akár napokra is magára maradhat, mert szerviz üzemi fogyasztása igen csekély. A sziréna további karbantartása is igen egyszerű, a szerviz szál -12V-ra való lekötésével a sziréna ismét szerviz üzembe kerül, melyet két rövid fény- és hangjelzés kíséri.



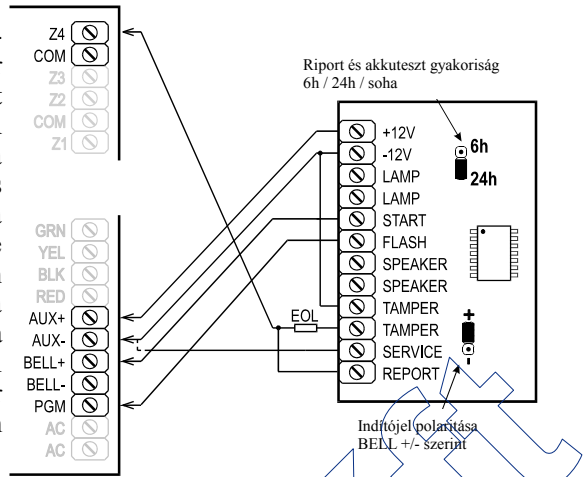
1116 BUDAPEST  
Hauzmann Alajos u. 9-11.  
HUNGARY  
Web: www.promatt.hu

Tel.: (36)-1-205-2385  
(36)-1-205-2386  
Fax.: (36)-1-205-2387  
E-mail: info@promatt.hu



## 6 vezetékes (teljes) kiépítés

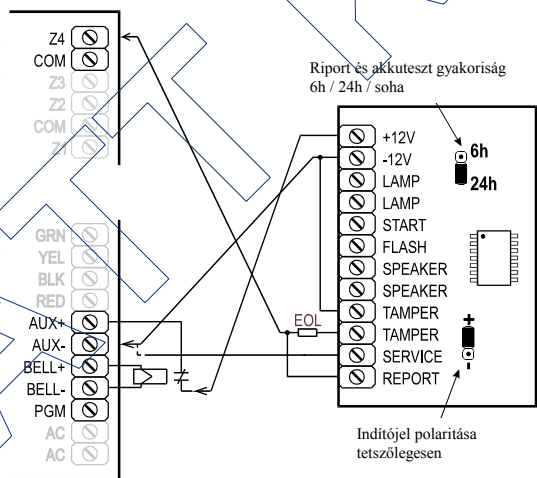
A sziréna elektronikája - a teljes kiépítés megtartása mellett - 6 vezetékes rendszerben is beköthető. Így lehetőség adódik egy érpár megtakarítására. A sziréna az előzőekhez hasonlóan indulhat tápelvételre és triggerre egyaránt, és a lámpaizzó is villogtatható. A tápfeszültség elvétele itt úgy értendő, hogy a központ sziréna kimenete egy jelfogó NC érintkezői megszűnik a sziréna tápja, és ekkor következik be a riasztás. Szintén riasztás áll be, ha megszűnik a riasztóközpont tápellátása. A tamper és a riport kimenet bekötése viszont a rajzon jelöltek szerint kötetendő be. A sziréna természetesen ekkor is rendelkezik tamperrel, és minden jelzést továbbítani tud a riasztóközpont, illetve a távfelügyeleti rendszer felé, így sziréna funkciói és a rendszer biztonsága ezzel nem lesz kevesebb. A triggerre való indítás polaritása itt is a sziréna panelen lévő jumper megfelelő beállításával történik. A továbbiakban a sziréna minden más funkciója, valamint annak szerelési és beállítási kérdései pon-



tosan az előbb leírtak szerint történik. A sziréna hateres vezetékkel történő bekötése végül csak annyiban tér el a nyolc eret igénylő verziótól, hogy kétellenállásos szerelés esetén az említett 6 eres verzió használata nem javasolt. Ettől az egytől eltekintve a két rendszer, és a sziréna funkciói teljes mértékben megegyeznek.

## 4 vezetékes (csökkentett) kiépítés

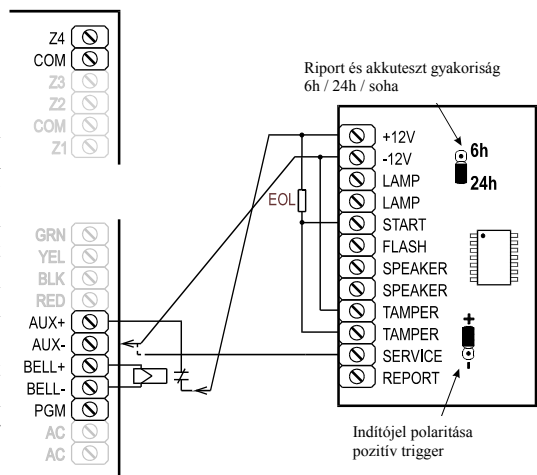
A sziréna csaknem minden alapfunkciója kihasználható a négyvezetékes bekötés mellett is, de ebben az esetben a lámpavillogtatás, és a +/- triggeres indíthatóság lehetőségei sajnos így elvesznek. Ebben a bekötésében a sziréna csak tápelvételre indul. A tápelvétel általában a riasztóközpontok esetében csak egy NC (normál esetben zárt kontaktusú jelfogó) beiktatásával érhető el. Így tehát normál körülmények között a központ AUX+ kimenetekre kötött sziréna akkumulátora folytonosan töltődik. A kimenet tápveltetének hatására a sziréna beindul, és annak izzója is fog villogni. Viszont egy riasztás után külön csak a sziréna lámpája már nem villogtatható. A közös tamper-riport bekötését a rajz szerint kell elvégezni. A sziréna tehát ebben az esetben is rendelkezik belső tamperkörrel és hasonlóan a 6 és 8 szás bekötéséhez, minden tamper-, és belső hibajelzést képes továbbítani a riasztóközpont, illetve a távfelügyeleti rendszer számára. A szervíz bemenet használá-



lata ekkor is ugyanúgy működik. Szereléskor először a szervíz bemenetet - az akkumulátor bekötését megelőzően - a központban -12V-ra kell kötni, és így ezalatt mindenféle szervíz és szerelési funkció kényelmesen elvégezhető. Szerelés után a szervíz szál levételével a sziréna beélesedik, és élesben is lepróbálható.

## 3 vezetékes (erősen lecsökkentett) kiépítés

A sziréna szükség esetén akár három vezetékes verzióban is beköthető. Ezt a megoldást viszont csak indokolt esetben javasoljuk. Ekkor a sziréna belső tamperrel ugyan rendelkezik, de így a sziréna-és akkuhibák jelzései (a központ felé) elvesznek, valamint sem a lámpavillogtatás, sem pedig a +/- triggeres indíthatóság nem lehetséges. Tehát ebben a bekötésében - a 4 vezetékes bekötéshez hasonlóan - sziréna csak tápelvételre indul. A tápelvétel általában a riasztóközpontok esetében csak egy NC (normál esetben zárt kontaktusú jelfogó) beiktatásával érhető el. Így normál körülmények között tehát a panel AUX+ kimenetekre kötött sziréna akkumulátora folytonosan töltődik. A kimenet tápveltetének hatására a sziréna és az izzó is beindul. Ezt a megoldás figyelőszolgáltatásra bekötött rendszereknél már semmiképp sem javasolt, viszont nem akkumulátoros, hanem hagyományos kültéri szirénák lecserélésekor jöhet szóba. A nem akkumulátoros szirénákkal szembeni előnyeként



továbbra is megmarad a szabotázsvedelem, valamint a táp elvétele, illetve megszünté utáni riasztás is.

## 2 vezetékes (alap) kiépítés

A sziréna kizárólag hagyományos, vagyis akkumulátor nélküli szirénák cseréjekor szükség esetén beköthető 2 vezetékes verzióban is, a szervíz szál bekötésének elhagyásával. Ez a megoldás csak akkor javasolt, ha nincs mód újabb vezeték, vagy érpár felhasználására. Ebben az esetben a sziréna pontosan úgy viselkedik, mint a 3 vezetékes bekötéskor, de sajnos a szereléskor az akkumulátor rácsatlakoztatása után azonnal szirénázni kezd mindaddig, amíg a sziréna ajtót (ezáltal a tamper) nem zárjuk. A 4 vezetékes bekötéshez hasonlóan a sziréna csak tápelvételre és tamperre indul. A tápelvétel itt is csak egy NC (normál esetben zárt kontaktusú jelfogó) beiktatásával érhető el. A fentebb ismertetett példát leszámítva, más biztonságtechnikai rendszerekben való alkalmazása nem javasolt.