

ZÁLOHOVANÁ ELEKTRONICKÁ SIRÉNA "CALL"

pro vnější použití

Základní vlastnosti

Zálohovaná siréna řízená mikroprocesorem s blikáčem/stroboskopem pro venkovní prostory

- Robustní polykarbonátový kryt odolný vlivům počasí
- Druhotná ochrana vnitřním kovovým krytem
- Dva vstupy pro akustickou signalizaci alarmu s automatickým časovačem
- Volitelný tón s modulovanou frekvencí
- Akustický měnič s vysokým výkonem
- Ochrana před přestřížením vedení, utržením, poškozením žárovky a proti sabotáži
- Systém pro testování stavu baterie, odpojení blikáče při vybití baterie
- Snadná instalace
- Přiložená šablona pro vrtání děr
- Místo pro 12V 2Ah baterii

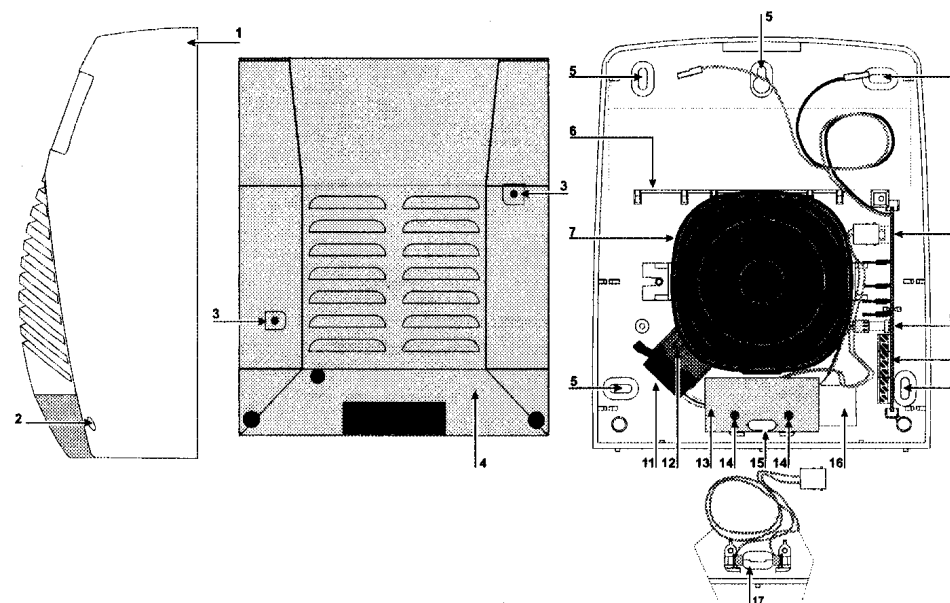
Technické parametry:

Napájení	12 Vss
Odběr v alarmu	1,4A (max 2,8A)
Napětí na +N	13,8 Vss + 0,2 V
Proud do +N	max. 0,6A
Střední frekvence	1400 Hz
Akustický tlak ve vzdálenosti 3m	102 dB (A)
Max. doba alarmu	3-10 min.
Krytí	IP34
Zálohovací baterie	2Ah (177x34x66)
Provozní teplota	-25C až 55C
Velikost (DxVxŠ)	252 x 208 x 98 mm
Hmotnost bez baterie	2,3 kg

Provedení:

Tato siréna se vyrábí v několika provedeních:

- CALL – Zálohovaná siréna s blikáčem
- CALL-S – Zálohovaná siréna se stroboskopem
- CALL-CR – Zálohovaná siréna s blikáčem v chromovaném provedení
- CALL-CR – Zálohovaná siréna se stroboskopem v chromovaném provedení



číslo	popis	číslo	popis
1	Kryt	10	Svorkovnice
2	Šroubky pro upevnění krytu	11	Tamper kontakt
3	Šroubek pro upevnění vnitřního krytu	12	Držák tamper kontaktu
4	Vnitřní kovový kryt	13	Držák pro stroboskop
5	Otvor pro upevnění sirény na zeď	14	Šroubky pro držák stroboskopu
6	Místo pro umístění baterie	15	Stroboskop
7	Siréna	16	Průchodka pro kabely
8	Konektor pro stroboskop nebo žárovku	17	Alternativní blikáč (žárovka)
9	Konektor pro tamper kontakt		

Popis

Jedná se o zálohovanou sirénu, vnitřní logika a blikáč/stroboskop je řízený pomocí mikroprocesoru, který dále spolehlivě zajišťuje akustickou a optickou signalizaci alarmu.

Rovnoměrnou distribucí akustického signálu umožňuje speciálně navržený design sirény.

Robustní konstrukce a elegantní design předurčuje použití sirény v různorodých aplikacích, zatímco mikroprocesor sleduje stav baterie, sirény a blikáče, a tím zajišťuje maximální výkonnost a spolehlivost.

Kryt

Robustní polykarbonátový kryt je odolný před vlivem počasí. Je speciálně navržen pro zajištění maximální ochrany vnitřních součástí před deštěm při optimálním vyzařování akustického signálu. Siréna obsahuje ještě jeden vnitřní ochranný kryt zabraňující vyřazení sirény z činnosti.

Tamper ochrana

Tamper kontakt (při upevnění sirény na zdi) aktivuje alarm buď při odstranění vnějšího nebo vnitřního krytu, nebo při vytržení sirény ze zdi.

Při nastavení režimu Automatický mód bude signalizace tamperu ukončena po 40 s od odstranění příčiny alarmu nebo maximálně po 10 minutách. (max. Doba alarmu)

Tento režim neumožňuje ústředně zjistit tamper sirény a proto tento alarm nebude signalizovat žádné jiné zařízení. Pokud požadujete detekci tamperu, tak se musí siréna nastavit do Normálního módu (viz Obrázek 3c). V tomto případě je Tamper signalizován rozpojením svorek [AS] a [ASG].

Aktivace

CALL siréna může být aktivována pomocí tamper kontaktu a dále pomocí svorek [+N] a [A].

Například: Svorka [+N] aktivuje alarm při přerušení napájecího napětí ústřednou či přívodního vedení při sabotáži. Tato svorka také slouží pro nabíjení baterie v siréně.

Vstupní svorka [A] (s programovatelnou polaritou) může být použita pro připojení jiného zařízení, než je zabezpečovací ústředna.

Signalizace

Akustická a optická signalizace sirénou a pomocí blikače/stroboskopu závisí na typu alarmu a na nastavení sirény.

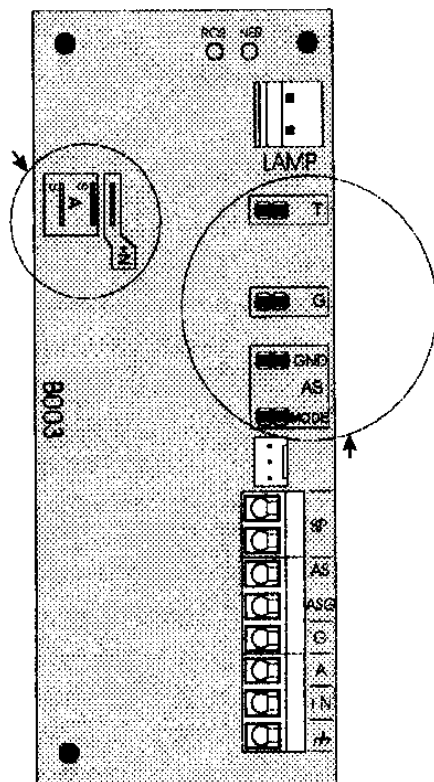
Siréna generuje různě modulovaný tón:

- pronikavý – pro odrazení nezvaného hosta
- hluboký – pro zajištění dobré slyšitelnosti

Pro každý alarmový vstup lze vybrat ze dvou různých audio signálů – mimo vnitřního Tamper vstupu, který má pouze jeden audio signál (vzestupně modulován frekvencí 800 a 2000 Hz)

Typy audio signálů a frekvenční rozsah modulačního kmitočtu naleznete v sekci "Programování". Existují dva frekvenční rozsahy: 800/2000 Hz a 1100/2400 Hz.

Pokud akustický alarm trvá déle než je nastavená Doba alarmu, tak je automaticky přerušen a aktivní zůstává pouze optická signalizace, dokud nedojde ke zrušení alarmu (Signalizace z paměti).

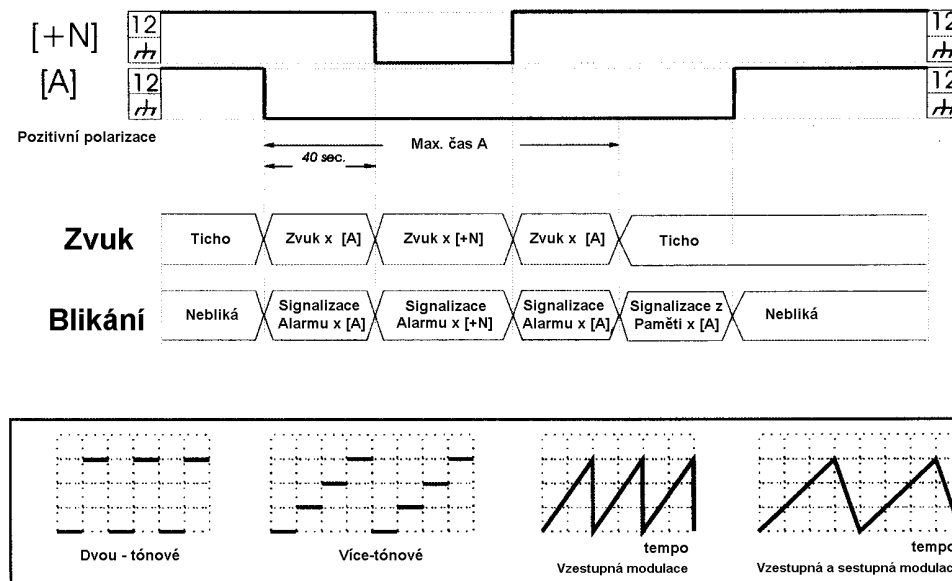


Obr. 2. Propojky na plošném spoji

Tab. 1: HF a LF indikuje použitý frekvenční rozsah HF=1100/2400 Hz a LF=800/2000 Hz.

Propojka	Spojená	Rozpojená
S	Více-tónová (HF)	Dvou-tónová (LF)
+N	Kolísavý tón (LF)	Kolísavý tón (HF)
P	Alarm nastane, uzemněním vstupu [A] (Pozitivní polarita)	Alarm nastane připojením napětí 12V na vstup [A] (Negativní polarita)
G	Signalizace poruchy vypnuta	Signalizace alarmu vypnuta signalizace poruchy zapnuta
AS (MODE) AM (GND)	Signalizace Tamperu pomocí sirény a blikačem/stroboskopem (Automatický mód)	Tamper nebude signalizován ani sirénou ani blikačem. (Normální mód)
T	Maximální Doba alarmu je 10 minut	Maximální Doba alarmu je 3 minuty

Tab. 2: Priorita alarmů



Tab.3: Typy audio signálů

Sekvence blikání z paměti a alarmu. (pouze provedení žárovka) jsou následující:

	ON (ms)	(OFF) ms
Signalizace alarmu	250	750
Signalizace z paměti	250	1500

Je-li baterie slabá, nebo není-li plně dobitá, tak je funkce blikáče vypnuta - tento stav sirény je signalizován na svorce G. Tato svorka (zapojení otevřený kolektor - v klidu sepnuta na zem) se odpojí při slabé baterii, nebo pokud je poškozena siréna nebo blikáč.

Pokud rozpojíte propojku [G] (implicitně je spojená), tak se nebude signalizovat Alarm, signalizován bude pouze Tamper.

Porucha blikáče - je signalizováno sirénou dvěma tóny

Porucha sirény - je signalizována dvojitým bliknutím

Porucha baterie - je signalizována sirénou jedním tónem a jedním bliknutím

Bez poruchy (OK!) - je signalizováno sirénou dvěma tóny a dvojitým bliknutím

Tyto signalizace jsou signalizovány každé 4 sekundy dokud nedojde k opětovnému vložení propojky.

Siréna bude reagovat na max. 6 alarmů po dobu 4 minut, po kterých se siréna zablokuje (nebude provádět signalizaci) na dobu 4 minut. Toto je způsob ochrany sirény před trvalým alarmem z ústředny.

Priority alarmů

Priority jednotlivých alarmů na této siréně:

- Alarm způsobený Tamperem zařízení přeruší Alarm od vstupní svorky [+N] a [A].
- Alarm způsobený vstupní svorkou [+N] přeruší Alarm od vstupní svorky [A].
- Při přerušení alarmu s nižší prioritou alarmem s vyšší prioritou dojde ke změně audio tónu.

K zahájení odpočítávání Doby alarmu dochází aktivací sirény a blikáče/stroboskopu.

Po uplynutí maximální Doby alarmu u alarmu s vyšší prioritou, nebo když dojde k ukončení tohoto alarmu, tak alarm s nízkou prioritou bude aktivovat sirénu a blikáč/stroboskop podle nastavení sirény.

Pokud alarm s vyšší prioritou přeruší alarm, který **trvá déle než 30 sekund**, tak časovač Doby alarmu pokračuje.

Pokud po skončení alarmu s vyšší prioritou (díky uplynutí Doby alarmu nebo ukončením alarmu) nebude ještě uplynulá max. Doba alarmu u přerušeného signálu, tak se na zbývající dobu aktivuje siréna a blikáč/stroboskop.

Pokud alarm s vyšší prioritou přeruší alarm, který **trvá méně než 30 sekund**, tak se zastaví časovač Doby alarmu přerušeného signálu.

Je-li přerušený alarm přítomen i po ukončení prioritního alarmu (**časovač skončil nebo vstup v klidu**) bude příslušným způsobem aktivována siréna i blikáč.

Je-li přerušený alarm již ukončen (časovač skončil nebo vstup v klidu) po ukončení prioritního alarmu, siréna i blikáč budou aktivní na 30 sekund.

V tabulce 2 je zobrazeno, jak alarm s nízkou prioritou [A] bude aktivovat sirénu a blikáč/stroboskop po uplynutí alarmu s vyšší prioritou [+N].

Signalizace alarmu v paměti se ukončí (po max. době alarmu), když všechny signály, které aktivovaly alarm se obnoví na 5s (Doba obnovy)

Vnitřní signalizace Tamper se obnoví po 40s.

Programování

Nastavte požadovaným způsobem propojky na plošném spoji (viz obr.2)

Pokud instalujete ve stejném prostoru více sirén, tak pomocí propojek můžete pro každou z nich nastavit různý tón, aby byl uživatel schopen rozpoznat aktivovanou sirénu. Můžete také

naprogramovat pro každý typ alarmu jiný typ tónu (detekováno třštění skla, narušení atd.) nebo podle hlídaného místa (kancelář, kuchyň, garáž atd.)

Tato vlastnost použijí uživatelé, kteří budou chtít rozlišovat zdroj jednotlivých alarmů.

Pomocí propojek [+N] a [S] můžete nastavit pro každý vstupní signál [+N] a [A] samostatný audio tón.

Pomocí těchto propojek lze také nastavit maximální Doby alarmu u Tamperu.

Toto nastavení se provádí pomocí propojek dle Tabulky 2

Nastavení frekvence signálu se provádí pomocí Tabulky 3.

Instalace

Aby mohl správně fungovat ochranný (tamper) kontakt, je nutné montovat sirénu na rovnou zeď bez děr a nerovností.

K siréně je přiložena šablona, která umožňuje snadné předvrtání děr potřebných pro přichycení sirény. Na šabloně jsou otvory označené F1-F5, které odpovídají montážním otvorům (5) pro zavěšení sirény. Dále je tam otvor F6 odpovídající otvoru (12) pro přichycení ochranného (tamper) kontaktu zvyšujícího odolnost proti sabotáži a otvor PC pro přívodní kabely (16).

Přípevněte zadní stěnu sirény na zeď

Varování: Při upevňování tohoto krytu buďte opatrní, šroub nesmí být dotažen příliš pevně, aby nedošlo k vylovení zářezek na krytu ochranného kontaktu.

Po připevnění sirény je možné zapojit příslušné svorky, umístit a připojit do sirény zálohovací baterii (6) (viz. obr 1) a napájecí napětí. Po připojení baterie se rozsvítí žárovka blikáče.

a blikáč/stroboskop bude blikat jako při Signalizaci a paměti (Instalační fáze)

Tento stav bude trvat dokud nedojde k sepnutí vnitřního Tamperu (tj. dokud nebudou do sirény správně umístěny oba dva ochranné kryty)

Asi po 20s po sepnutí Tamperu se spustí startovací fáze (signalizováno rychlým blikáním).

Pokud se rozpojí Tamper během této fáze, tak se ústředna vrátí zpět do Instalační fáze.

Pokud přivedete na svorku [+N] napětí 13,8V po startovací fázi, tak se siréna zahájí svoji funkci. Jinak se siréna bude nacházet ve fázi čekání, kterou opustí přivedením napětí 13,8V na svorku [+N] a nebo rozepnutím Tamper kontaktu.

V druhém případě se siréna vrátí zpět do Instalačního režimu

Po ukončení fáze čekání se asi po 20s zahájí startovací fáze, po které bude instalace ukončena.

Pokud dojde k rozepnutí vnitřního Tamper u během startovací fáze, tak se siréna vrátí zpět do instalační fáze, pokud se odpojí napětí 13,8V od svorky [+N], tak se ústředna přepne do fáze Čekání.

Tímto postupem můžete namontovat sirénu a připojit ji (pomocí svorky [+N]) na napájení ústředny 13,8V na ústředně EZS.

Blikáč/stroboskop nebude fungovat během fáze Čekání a proto se baterie bude používat minimálně.

Varování: Buďte opatrní při upevňování nebo demontáži vnitřního kovového krytu během blikání blikáče. Dotyk se svorkami žárovky by způsobil zkrat.

Popis svorek	
[SP]	Svorky pro připojení akustického měniče
[+N]	Kladná svorka napájecího zdroje. Napájecí napětí 13,8V dobíjí záložní baterii. Odpojení tohoto napětí (ústředna, přerušené vedení apod.) aktivuje sirénu
[GND]	Zemní svorka zdroje pro napájení a pro vnitřní elektronické obvody.
[A]	Tato svorka nabízí další způsob aktivace sirény. Lze naprogramovat požadované napětí pro aktivaci.
[G]	Svorka pro signalizaci poruchy: nízké napětí baterie, porucha sirény, prasklá žárovka (není signalizováno u stroboskopu). Tato svorka je v klidu připojena na svorku GND. Při poruše dojde k odpojení svorky od GND.
[AS] [ASG]	Tamper: Tyto svorky slouží jako výstup ochranného kontaktu sirény – dojde k rozpojení při odstranění venkovního nebo vnitřního krytu, nebo při sundání sirény ze zdi. (Pouze pro normální mód)

Připojení

Použijte pouze stíněný kabel, který má na jedné straně připojen ochranný vodič na zápornou svorku zdroje u ústředny a druhý konec není zapojen. Alarmový výstup na ústředně lze připojit buď na svorku [+N] nebo [A] (má programovatelnou polaritu). V obou dvou případech musí být připojeno napájení sirény 13,8V (min 0,6A) ke svorce [+N] a také zem – GND. Toto napětí se používá pro nabíjení baterie a také jako ochrana před odstřižením.

Automatický mód

- nastavuje se pomocí propojky [AS] viz obr. 3a, 3b.

Alarm se vyvolá odpojením napětí 13,8V ze svorky +N (viz. obr. 3a).

Není-li ústředna vybavena výstupem s podobnou funkcí, je možné použít relé (viz. obr. 3b).

Otevření ochranného kontaktu sirény automaticky aktivuje sirénu bez ohledu na stav svorek [A] a [+N].

Alarm vyvolaný tímto kontaktem trvá:

- 40 sekund po jeho uvedení do klidu
- zůstane-li otevřen, tak po uplynutí nastavené max. Doby alarmu. V tomto případě ale bude blikáč nepřestane blikat.

Poznámka: Při použití tohoto módu nedojde k předání informace o otevření ochranného kontaktu do ústředny. Ústředna tedy nemůže aktivovat další signalizační zařízení (komunikátor, vysílač apod.).

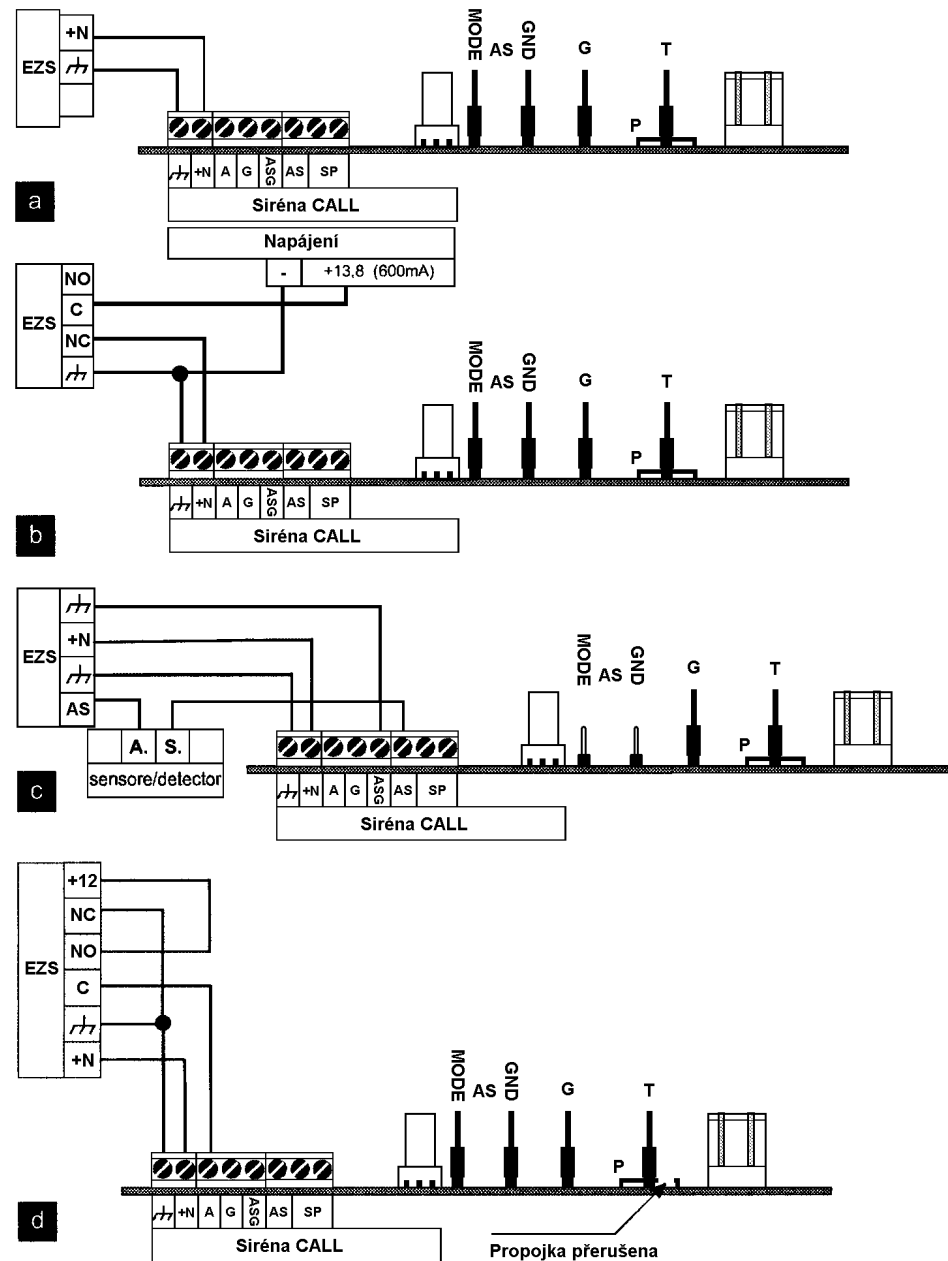
Pokud si přejete aktivovat alarm svorkou [A] s programovatelnou polaritou, tak ji připojte na svorku na ústředně (viz. obr. 3d). Na tomto obrázku je použit vstup [A] s negativní polaritou. Společný kontakt relé C je připojen na svorku [A], V klidu je tato svorka zkratována s NC svorkou, která je připojena na GND. Při alarmu se přepne relé a sepne se kontakt C a NO, tím se na vstup [A] přivede napětí 12V, které aktivuje alarm.

Normální mód

- nastavuje se pomocí propojky [AS] (rozpojení) viz obr. 3c.

V tomto případě je zajištěna zpětná vazba a ústředna detekuje Tamper sirény. V tomto případě nebude Tamper aktivovat ani sirénu ani blikáč. Ochranný kontakt sirény se připojuje na zónový vstup na ústředně a tato zóna je naprogramovaná jako 24-hodinová.

Obr.3 a) Automatický mód s max. Dobou alarmu 10 min. b) Automatický mód s max. Dobou alarmu 3 min. c) Normální mód d) Automatický mód, který má u vstupu A negativní polaritu (v klidu je k výstupu relé C připojena zem)



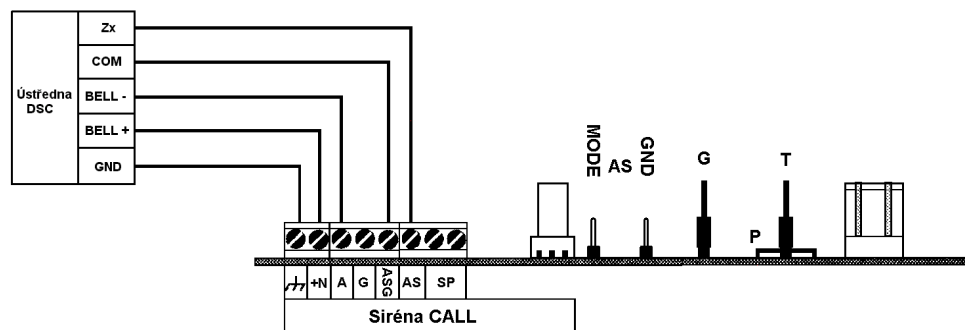
Doporučené připojení sirény k ústřednám DSC

Při zapojení sirény podle následujícího obrázku může být siréna CALL aktivována pomocí svorek [+N] nebo [A].

- Svorka [+N] aktivuje alarm při přerušení napájecího napětí ústřednou či přívodního vedení při sabotáži. Tato svorka také slouží pro nabíjení baterie v siréně.
- Vstupní svorka [A] (pozitivní polarita) slouží pro signalizaci alarmu – při alarmu se zkratuje na GND.

Tamper sirény nebude signalizován ani sirénou ani blikáčem.

Tón sirény lze nastavit pomocí propojek S a +N.



KELCOM International 2003
Tomkova 142 A, CZ-500 26 Hradec Králové
Tel: 495 513 886 Fax: 495 513 882 E-mail: Tech@kelcom.cz
Vytlačeno v České republice