

Vonkajšia zálohovaná siréna OS-360A/365A

Siréna OS-360/365 je vonkajšia siréna zálohovaná zabudovaným dobíjateľným NiCd akumulátorom.

Verzia **OS-360A** je osadená piezoelektrickým meničom (pre dosiahnutie max. akustického výkonu je možné doplniť druhý piezoelektrický menič **ACM-OS360**) a je vhodná do miest, kde sa môže zvuk odrážať od okolitých domov (napr. pre hustú mestskú zástavbu). **OS-365A** je osadená elektrodynamickým meničom a inštaluje sa v zástavbách rodinných domov, prípadne na osamote stojace objekty.

V siréne je integrovaný výkonný blikáč, ktorý uľahčuje optickú lokalizáciu aktívnej sirény. Telo sirény je vyrobené z mechanicky odolného plastu s vysokou farebnou stálosťou a odolnosťou voči UV žiareniu a poveternostným vplyvom. Odolnosť elektronických častí proti vzdušnej vlhkosti je riešená dvojvrstvovým lakovaním dosky spojov. Ako sabotážne kontakty sú použité zapuzdrené jazyčkové kontakty.

Inštalácia

Sirénu inštalujte na miesto, ktoré nie je ľahko prístupné a je chránené pred priamym dažďom, napríklad pod pretiahnutím strechy. Umiestnite sirénu tak, aby sa zvuk dobre šíril do priestoru. Nie je na škodu, pokiaľ je sirénu dobre vidieť – môže odradiť prípadného páchatela. Z diaľky dobre viditeľný blikáč môže pomôcť v orientácii pri zásahu strážnej agentúry alebo polície.

Vyhýbajte sa montáži sirény v blízkosti odkvapov, kde v zimných mesiacoch hrozí tvorba ľadu.

- povolte skrutky pod krytkami a otvorte kryt sirény odklopením nahor (kryt ostane visieť na zavesenom lanku),
- demontujte vnútorný priehľadný kryt (povolte skrutku a posuňte kryt doprava),
- spodný diel sirény pripevnite na vybrané miesto,
- prevlečte prívodný kábel otvorom v spodnom dieli a dotiahnite upevňovacie skrutky,
- zapojte kábel do svoriek,
- kábel zatlačte pod plastové západky vľavo od dosky,
- pripojte akumulátor,
- osadte späť kryt sirény a dotiahnite skrutky,
- osadte plastové krytky skrutiek,
- zapojte napájanie sirény v ústrední a otestujte jej funkčnosť

Pri testovaní sirény pamätajte na jej akustický výkon a chráňte si sluch, pokiaľ ste v jej blízkosti!

Svorkovnica

+12V napájacie napätie (10 až 15Vjs.)

GND spoločná zem

Výpadok napájacieho napätia aktivuje sirénu (max. na 5 minút) a zároveň sa rozbliká blikáč (na 30 minút).

SIR svorka pre samostatnú aktiváciu sirény (bez blikáča).

FLA svorka pre samostatnú aktiváciu blikáča (bez sirény).

Vstupy SIR a FLA reagujú v závislosti na nastavení prepajky NC/NO na elektronike sirény. V polohe NO reagujú na spojenie s GND, v polohe NC reagujú na odpojenie od GND.

ARM svorka pre doplnkové funkcie sirény.

TMP, TMP svorky na pripojenie do sabotážnej slučky.

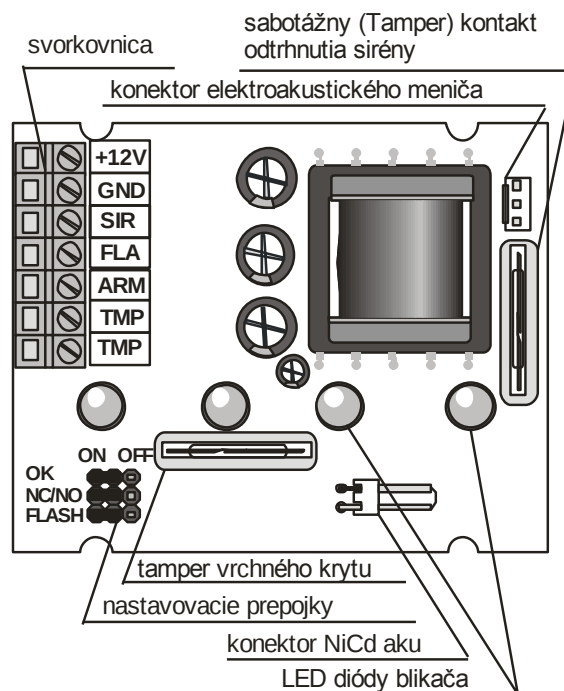
Pri odstránení krytu sirény alebo odtrhnutí zo steny sa rozopnú v siréne sabotážne kontakty. Tieto dva snímače sú zapojené do série s odporom 68R. Odpor slúži na ochranu magnetických kontaktov pri nesprávnom pripojení.

Na elektronike sirény sú aj konektory na pripojenie elektroakustického meniča a NiCd akumulátora. **Z výroby je akumulátor odpojený, pripojte ho až pri inštalácii sirény.**

Svorky sirény **ARM**, **FLA** a **SIR** je možné využiť aj na meranie okamžitého napätia záložného akumulátora, napr. pri kontrole EZS. Meranie je možné vykonať vzdialene na vodičoch priamo v ústrední. Nemusíte merať priamo v siréne. Meranie sa vykonáva voltmetrom vždy na jednom z vodičov, pri jeho odpojení od GND v ústrední – pozri tabuľku 1. **Podmienkou je prepajka NC/NO v polohe ON.**

ARM odpojené	napätie pri dobíjanom akumulátore
FLA odpojené	napätie pri blikaní (akumulátor zaťažený cca. 100mA)
SIR odpojené	napätie pri blikaní (akumulátor zaťažený cca. 1A)

tabuľka 1



obrázok 1: pohľad na elektroniku sirény

Nastavovacie prepajky

Na elektronike sirény sú tri prepajky, ktorými sa nastavuje:

OK	ON	Siréna blikne 1x za 45s (potvrdenie pripravenosti)
	OFF	signalizácia je vypnutá
NC/NO	ON	vstupy SIR a FLA reagujú na odpojenie od potenciálu GND
	OFF	vstupy SIR a FLA reagujú na spojenie s potenciálom GND
FLASH	ON	bliká ešte 30 minút po deaktivovaní svorky
	OFF	blikanie skončí hneď po deaktivovaní svorky

tabuľka 2

Pre jednoduchšiu manipuláciu s prepajkami možno dosku s elektronikou jednoducho vybrať.

Uvedenie do prevádzky a funkcia sirény

Po zapnutí napájania sirény (na svorku 12V) siréna po 3s preblikne a je ju možné testovať. Prevorte, či siréna reaguje na aktiváciu podľa nastavenia prepajky na elektronike sirény.

Upozornenie: ak sú pri pripojení napájacieho napätia na svorkách SIR a FLA splnené podmienky pre aktiváciu sirény, dôjde po 3 sekundách k rozhukaniu sirény.

Funkcie sirény:

Odpojenie napájacieho napätia. Odpojením napätia sa siréna aktivuje. Súčasne sa rozbliká jej blikáč. Po spätnom pripojení napájacieho napätia sa húkanie aj blikanie ukončí s oneskorením 3s. Pri trvalom odpojení napájania je húkanie a blikanie ukončené automaticky po 5 minútach. Blikanie trvá vždy 30 minút od okamžiku odpojenia napájania.

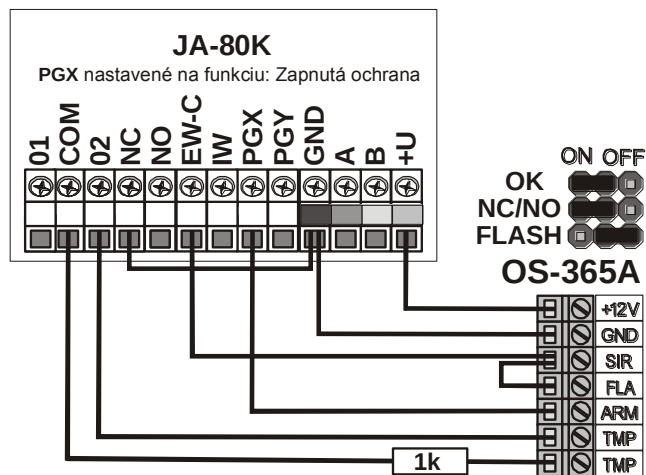
Aktivácia svorky SIR. Dôjde k rozhukaniu sirény bez aktivácie blikáča. Húkanie je ukončené okamžite po spojení svorky s GND, najdlhšie však siréna húka 5 minút.

Aktivácia svorky FLA. Dôjde k rozblikaniu blikáča sirény. Podľa stavu prepajky FLASH je blikanie ukončené okamžite po deaktivovaní svorky alebo 30 minút po skončení poplachu.

Zmeny na svorke ARM. Pripojením svorky ARM na GND siréna raz blikne a krátko húkne (zapnutie ochrany). Pri odpojení svorky ARM od GND siréna blikne a dvakrát krátko húkne (vypnutie ochrany).

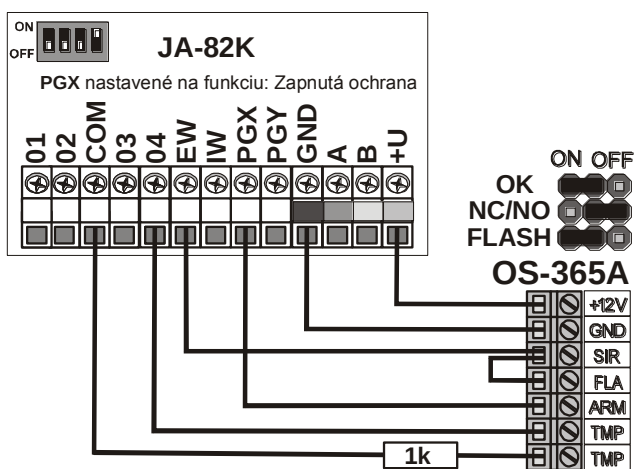
Pokojoiný stav. Pokiaľ je prepajka OK v polohe ON, svorky SIR a FLA sú v pokoji, napájacie napätie a akumulátor sirény sú v poriadku, potom siréna blikne každých 45 s. Ak je prepajka OK v polohe OFF, signalizácia pokojového stavu je vypnutá.

Príklady zapojenia s ústredňou



obrázok 2: zapojenie s ústredňou JA-80K

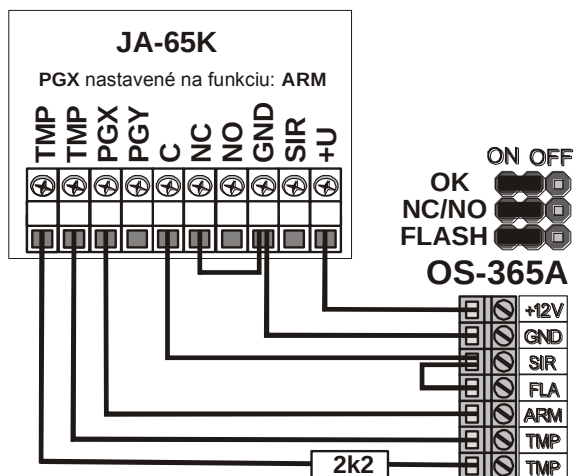
V tomto zapojení siréna hŕka počas nastavenej doby poplachu a akusticky potvrdzuje zapnutie a vypnutie ochrany. Činnosť blikáča sa ukončí súčasne s hŕkaním sirény.



obrázok 3: zapojenie s ústredňou JA-82K(R,C)

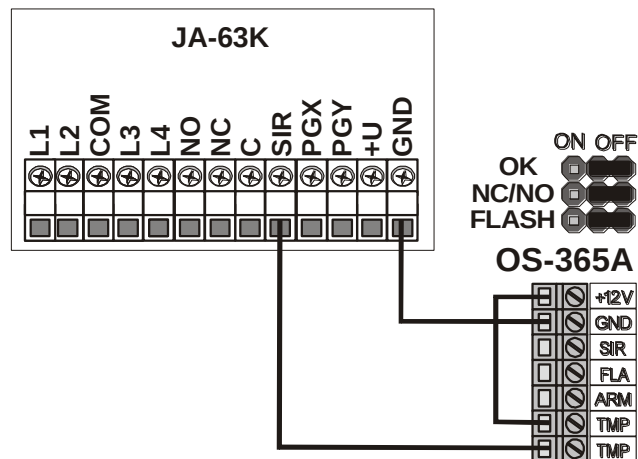
V tomto zapojení siréna hŕka počas nastavenej doby poplachu. Bliká bliká ešte ďalších 30 minút. Zapnutie a vypnutie ochrany je akusticky potvrdzované. Bliká blikne každých 45 sekúnd nezávisle na stave systému (signalizácia pripravenosti sirény).

Upozornenie: Prepojka NC/NO musí byť v polohe OFF, inak siréna okamžite po pripojení napájania začne hŕkať!



obrázok 4: zapojenie s ústredňou JA-65K

V tomto zapojení siréna hŕka počas nastavenej doby poplachu. Bliká bliká ešte ďalších 30 minút. Siréna bude potvrdzovať zapnutie a vypnutie ochrany. Bliká blikne každých 45 sekúnd nezávisle na stave systému (signalizácia pripravenosti sirény).



obrázok 5: zjednodušené dvojvodičové pripojenie sirény

V tomto zapojení siréna hŕka ešte 3s po obnovení napájacieho napätia. Bliká bliká 30 minút. Pripravenosť sirény nebude signalizovaná a nebude potvrdzovaná ani zapnutie a vypnutie ochrany.

Údržba a prevádzka sirény

Siréna nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Životnosť zabudovaného NiCd akumulátora je v závislosti od prevádzkových podmienok cca 3 roky. Akumulátor je udržiavaný v optimálnom stave špeciálnym dobíjacím režimom. Pokiaľ má byť siréna dlhodobo odpojená od dobíjacieho napätia (+12V a GND), odpojte aj akumulátor z konektora na doske spojov. Pri kontrolách EZS je vhodné kontrolovať kvalitu akumulátora meraním – výhodou je možnosť merania napätia bez nutnosti prístupu do sirény.

Upozornenie:

Pri odpájaní 12V a akejkoľvek manipulácii so svorkovnicou, vždy najskôr odpojte akumulátor. Vypnete tak aktiváciu sirény a blikáča!

Pozor! V prípade, že dôjde k aktivácii sirény pri odpojenom konektore elektroakustického meniča (pozri obrázok 1), nedôjde k poškodeniu obvodov sirény, ale na konektore sa objaví **vysoké napätie**.

Technické parametre

Napájanie	10 až 15Vjs.
Pokoiový odber prúdu	< 50mA / 12V
Odber prúdu v aktívnom stave	< 800mA / 12V
Záložný akumulátor	NiCd pack 4,8V / 1800mAh (životnosť 3 roky)
Piezoelektrický menič (OS-360)	113 dB / 1 m
s prídavným piezoelektrickým meničom ACM-OS360	118 dB / 1 m
Elektrodynamický menič (OS-365)	110 dB / 1 m
Doba hŕkania sirény	max. 5 minút
Doba blikania blikáča	počas trvania poplachu + 30 minút / 0
Odpor sabotážnej slučky	< 70Ω
Stupeň krytia	IP 34D
Stupeň zabezpečenia 2 podľa STN EN 50131-1, STN CLC/TS 50131-4	
EMC	STN EN 50130-4, STN EN 55022
Bezpečnosť	STN EN 60950-1
Pracovné prostredie trieda IV.	vonkajšie všeobecné -25 až +60°C
Rozmery	230 x 158 x 75 mm