

Návod na GSM alarm pager L1

GSM alarm pager L1 ďalej len alarm je vlastne alarmová ústredňa spojená s GSM pagerom na oznamovanie poplachu.

Alarmová časť má 3 slučky, jednu (L1) s nastaviteľným časom príchodového a odchodového spozdenia, dve (L2,L3) okamžité a možnosť pripojiť externú sirénu s možnosťou nastavenia dĺžky poplachu. Ďalej je možné dostávať SMS správu zo spínanej slučky, ktorá sleduje nejaké zariadenie a je možné vypínať/zapínať nejaké zariadenie pomocou relé ovládaného na diaľku SMSkou. Poplachovú udalosť oznámi prezvonením až na 4 telefónne čísla, prípadne SMS na prvé telefónne číslo. Vypnutie/zapnutie alarmu je možné buď pripojením externej klávesnice, alebo skrytého tlačítka, prípadne prezvonením z vášho telefónu.

Alarm je napájaný 12V jednosmerným napätím a dajú sa k nemu pripojiť bežné poplachové čidlá napr. magnetické dverné spínače, PIR čidlá a podobne, tiež napájané 12 V jednosmerným napätím.

Zariadenie je dodávané, ako osadený a oživený plošný spoj s prepojovacím káblom k mobilnému telefónu, bez mobilného telefónu. Preto si treba zabezpečiť mobilný telefón **Siemens C35i, M35i, S35i alebo C45**** zdroj 12 V jednosmerného napájania, najlepšie zálohovaného, skrinku na osadenie alarmu, telefónu a zdroja, jednotlivé poplachové čidlá podľa potreby a kabeláž.

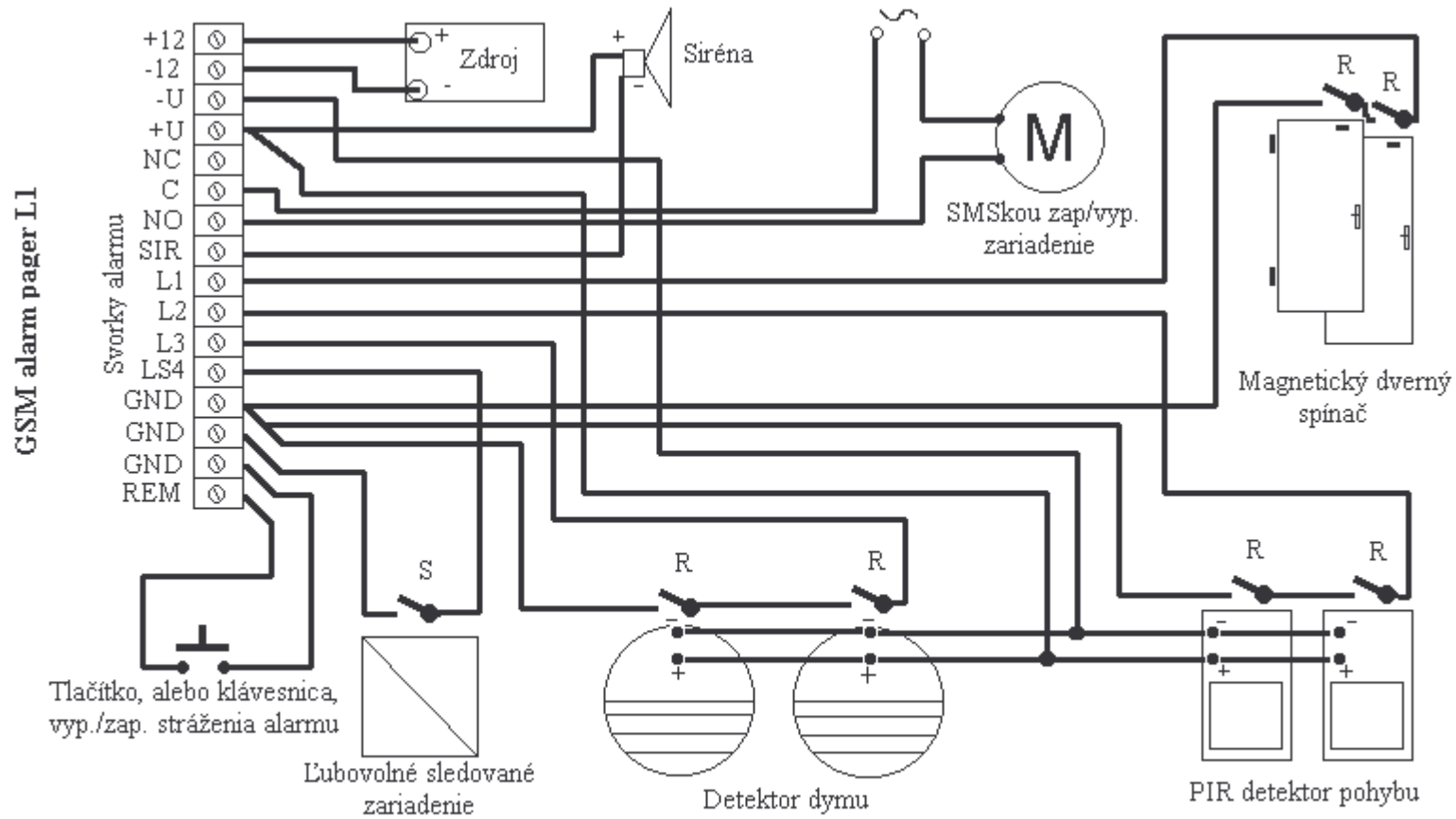
Alarm zároveň napája mobilný telefón, tak v ňom nemusí byť batéria.

Celé zariadenie sa programuje z mobilného telefónu a je možné nastaviť dĺžku času príchodového a odchodového spozdenia, dĺžku vyhlasovania poplachu sirénou, počet telefónnych čísel na ktoré bude prezváňať (max. 4), zvoliť jednoduché alebo opakované prezváňanie, odosielanie SMS na prvé číslo s vlastným textom podľa narušenej slučky, určiť či bude možné vypnúť alebo zapnúť alarm z prvého alebo druhého čísla.

Popis svorkovnice alarmu:

- +12 - kladný pól 12V napájania alarmu z externého zdroja
- 12 - záporný pól 12V napájania alarmu z externého zdroja
- U - záporný pól 12V napájania čidiel z alarmu
- +U - kladný pól 12V napájania čidiel a externej sirény z alarmu
- NC - svorka spojená s C pri vypnutí a odpojená od C pri zapnutí relé
- C - vstup spínaného ľubovoľného zariadenia pomocou SMS
- NO - výstup spínaného ľubovoľného zariadenia pomocou SMS, svorka odpojená od C pri vypnutí a spojená s C pri zapnutí relé
- SIR - záporný pól 12V napájania externej sirény z alarmu
- L1 - výstup spozdenej slučky
- L2 - výstup okamžitej slučky
- L3 - výstup okamžitej slučky
- LS4 - výstup na hliadkovanie spustenia externého zariadenia
- GND - zem, záporný pól, pre ukončenie slučiek, aj pre LS4 a REM (3 krát)
- REM - výstup na skryté tlačítka, alebo kódovú klávesnicu pre zap./vyp. hliadkovania

Príklad zapojenia

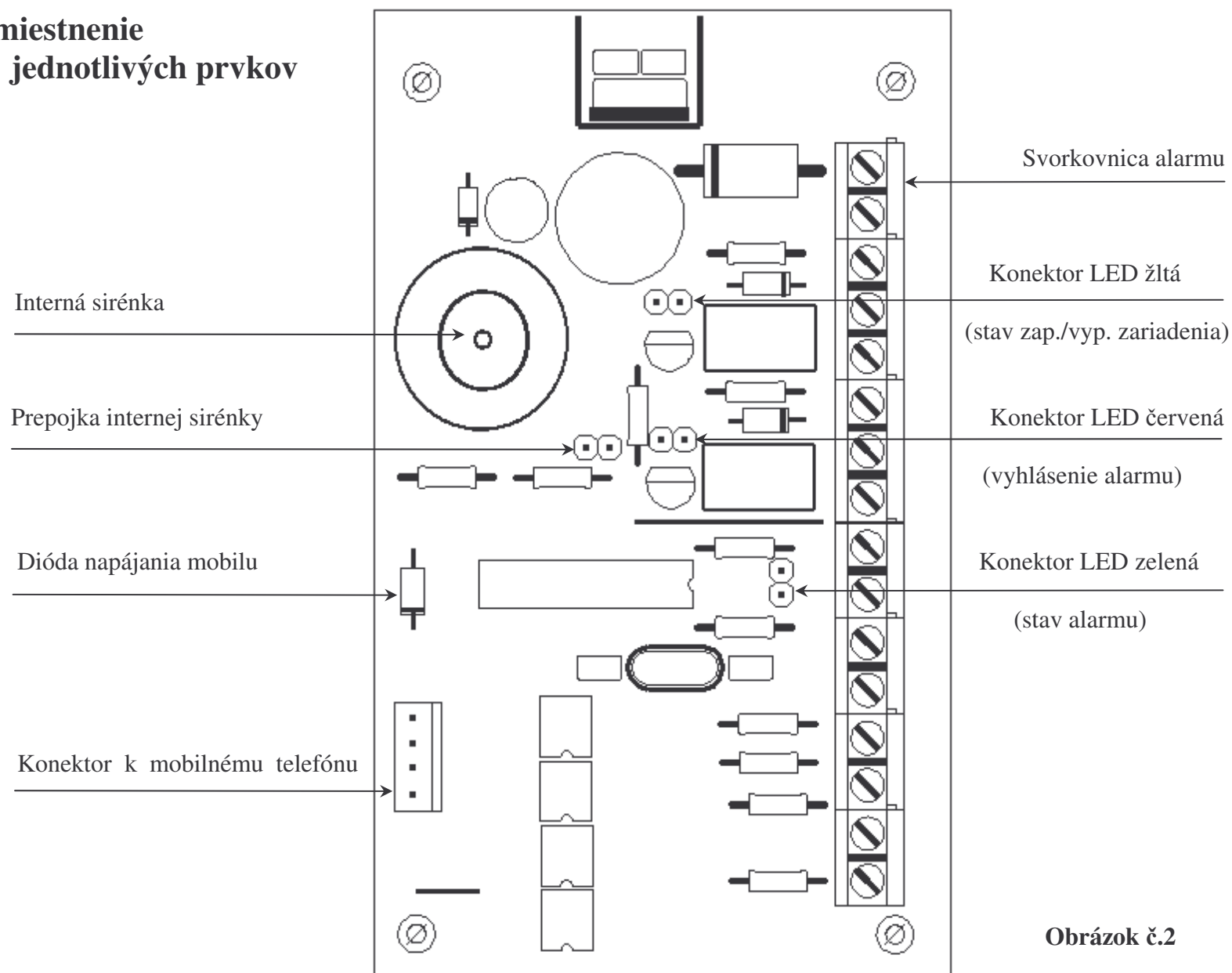


R - pri rozpojení kontaktov vyhlasuje poplach

S - pri spojení kontaktov oznamuje

Obrázok č.1

Rozmiestnenie jednotlivých prvkov

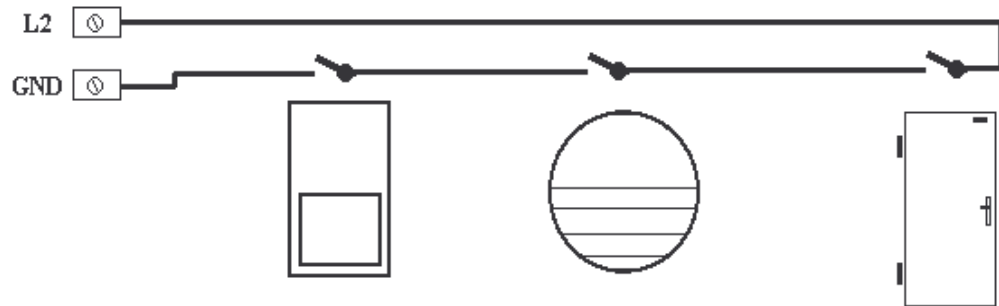


Obrázok č.2

Montáž alarmu

Najskôr si treba rozmyslieť, aké čidlá a na akom mieste, budú rozmiestnené po stráženom objekte u PIR čidiel pohybu, čidiel rozbitia skla a pod., treba voliť umiestnenie podľa pokynov výrobcu týchto čidiel a je nutné počítať aj s umiestnením kabeláže k čidlám. Rovnako treba zvážiť umiestnenie externej sirény, ak bude použitá a rozvodu na pripojenie nejakého zariadenia, ktoré bude spínané z alarmu a zariadenie, ktoré bude oznamovať svoj stav cez SMS, ak budú tieto zariadenia použité. V prípade použitia treba zvoliť aj miesto skrytého tlačítka, alebo kódovej klávesnice. Samotný alarm treba umiestniť do skrinky, spolu s telefónom a aj podľa situácie so zálohovaným zdrojom a tiež určiť jeho umiestnenie, tak aby bol po narušení priestoru, čo najmenej ohrozený. Skrinku treba kúpiť podľa vlastných potrieb, ale je určite dobré do nej osadiť aj mikrospínač, ktorý bude v rozopnutom stave, keď je skrinka otvorená a v zapnutom, keď je zatvorená a pridať ho k niektorej okamžitej slučke, ako čidlo. Ak sa bude niekto snažiť skrinku násilne otvoriť alarm vyhlási poplach. V blízkosti skrinky, by mal byť aj zdroj energie.

Vytvorenie slučky znamená zapojiť všetky čidlá sériovo vid'. obrázok č.3. medzi svorky L (1,2,3) a svorkou GND (zem, záporný pól). Čidlá v slučke musia mať v klude kontakty spojené a pri poplachu stačí, aby malo niektoré čidlo kontakty rozpojené, alebo vodič niekto zámerne prerušil, čím sa stane slučka otvorená a bude vyhlásený poplach.



Obrázok č.3

K alarmu treba pripojiť jednotlivé slučky s čidlami (na jednej slučke môže byť aj viac čidiel aj rôzneho typu). K niektorým čidlám treba priviesť aj napájanie 12V zo svoriek +U,-U alarmu (napríklad PIR čidlá pohybu). Ak nie je potrebné využiť všetky 3 slučky, musia byť nevyužité vyskratované na GND.

Ďalej je možné pripojiť na svorky C a NO (ktoré slúžia ako vypínač ovládaný diaľkovo cez SMS) nejaké zariadenie a na svorku LS4 môže nejaké zariadenie priviesť GND, v čase funkcie zariadenia, čo zabezpečí poslanie SMS s ľubovoľným textom.

Externú sirénu pripojíme na +U, kladnú svorku sirény a na SIR zápornú.

Na svorky +12 a -12 treba priviesť jednosmerné napätie 12V.

Krátkym zopnutím svorky REM a GND je možné alarm vypnúť v čase príchodového spozdenia alebo zapnúť, preto sa na tieto svorky pripájajú skryté tlačítka, alebo kódová klávesnica.

Upozornenie ak kábel k skrytému tlačítku, alebo kódovej klávesnici pôjde okolo neodrušeného vedenia 220V, môže napríklad

zapnutím, vypnutím osvetlenia zachytiť rušenie a alarm sa napríklad sám aktivuje, alebo sa bude chovať nekorektne, treba preložiť kábel inou trasou, aby nebol v dosahu rušiaceho rozvodu a všetko bude fungovať

Príklad zapojenia je na obrázku č.1.

Pripojenie LED diód a ich stavy.

Na indikáciu stavov alarmu sa používajú 3 priložené diódy (na krátkom kábliku, aby sa dali osadiť na skrinke alarmu, možno ho aj predĺžiť, ale môže sa stať, že ak kábel pôjde okolo neodrušeného vedenia 220V, môže napríklad zapnutím, vypnutím osvetlenia zachytiť rušenie a alarm sa napríklad sám aktivuje, alebo sa bude chovať nekorektne, treba preložiť kábel inou trasou, aby nebol v dosahu rušiaceho rozvodu a všetko bude fungovať), ktoré sa musia zapojiť do konektorov na doske alarmu vid' obrázok č. 2 tak, aby bolo označenie na doske a konektore pri sebe, inak nebudú svietiť. Ak náhodou nie je jasné označenie, treba ich zapojiť a skúsiť funkčnosť, ak nesvietia, treba konektor len otočiť.

Indikácia diód:

- Zelená - *neustále rýchle blikanie po 9 sekunde krátka pauza a potom znova*, alarm je deaktivovaný a nereaguje na stav čidiel L1,L2,L3
- *pomalšie pravidelné blikanie*, alarm je v stave odchodového, alebo príchodového spozdenia, nereaguje na čidlá iba na slučke L1, po uplynutí odchodového spozdenia sa dostáva do stavu aktivovaný, alebo ak do uplynutia príchodového stavu nie je deaktivovaný (skryté tlačítko, kódová klávesnica) vyhlási poplach
- *trvale svieti asi 9 sekúnd, potom krátka pauza a zasa svieti, čo sa opakuje*, alarm je aktivovaný a reaguje na všetky alarmové čidlá
- Červená - *ak svieti je práve spustený poplach*
- Žltá - *ak svieti je spustené zariadenie, ktoré sa spúšťa SMSkou a je na svorkách C a NO*

Pripojenie mobilného telefónu.

Po zapojení celého rozvodu alarmu a zapnutí napájania alarmu, je treba zapojiť do konektoru k mobilnému telefónu (vid' obrázok č. 2) na alarme priložený kábel a vložiť do mobilu napájací modul namiesto pôvodnej batérie (**nie konektor do spodnej časti telefónu**). Pre vychádzajúci kábel z priestoru batérie, treba v zadnom kryte mobilu spraviť otvor a osadiť kryt, tým je mobil napájaný z alarmu a môžeme ho spustiť. Po spustení a nabehnutí telefónu (samozrejme musí byť v ňom aj SIM karta), môžeme vložiť všetky telefónne čísla včítane konfiguračných, podľa kapitoly "Konfigurovanie telefónu" ak sme ich už nevložili skôr. Keď je už mobilný telefón nakonfigurovaný, zasunieme systémový konektor do spodnej časti telefónu a onedlho sa na alarme rozsvieti zelená dióda, čo znamená, že sa mobil a alarm zosynchronizovali. Pozor dióda svieti asi 9 sekúnd a na 1 sekundu zhasne, čo sa stále opakuje a znamená, že alarm je v režime stráženia. Pozor čidlá musia byť v čase pripojenia mobilu na alarm v stave kľudu, lebo inak by bol okamžite vyhlásený poplach. Ak máte na skrinke mikrosvítač, treba ho

napríklad lepiacou páskou upevniť v stlačenom stave (ešte pred zapojením mobilu) a až po deaktivácii alarmu odstrániť lepiacu pásku a skrinku zakryť.

Upozornenie, systémový konektor sa vždy musí zapájať až do už zapnutého mobilu, po jeho úplnom nabehnutí, lebo sa inak správne nepreberú nastavenia z telefónu a alarm nebude fungovať korektne.

Upozornenie, niektoré mobilné telefóny, boli dodávané s chybou indikácie stavu batérie, stáva sa to občas hlavne u C35i. U nich sa môže stať, že ak pripojíte napájací modul alarmu a zapnete mobil, ten vyhlási ihneď, alebo po chvíli, nedostatočne nabitú batériu a vypne sa. Takto chybný mobil vyžaduje väčšie napätie, ako je u normálnych mobilov. Zvýšenie napätia je možné dosiahnuť úpravou alarmu tak, že diódu napájania mobilu vid. obrázok č. 2 odstránime a nahradíme prepojkou v plošnom spoji, prípadne vývody diódy vyskratujeme medzi sebou, čím dosiahnete zvýšenie napätia asi o 0,5V a mobil bude fungovať bez problémov. **Neodporúčame vykonať u dobrých mobilov.** Ak si na tuto operáciu netrúfnete, určite Vám pomôže niekto známy, a stojí to za to, že sa dá použiť aj mobil z horeuvedenou závadou.

Konfigurovanie telefónu.

Nastavenie čísel a SMS v telefóne

V telefónoch Siemens, pripojených k alarmu treba nastaviť:

Čísla na volanie a konfiguráciu alarmu

Najskôr treba vymazať všetky čísla na SIM karte potom treba uložiť čísla v poradí ako majú zvonieť, uložené musia byť v medzinárodnom formáte napr. +421901323569 (na prvé budú okrem prezváňania aj prichádzať SMS z alarmu, bude možné aj vyp./zap. alarm a bude možné vyp./zap relé, druhé bude okrem prezváňania umožňovať aj vyp./zap alarm, na tretie a štvrté bude možné len prezvať). Na 5 a 6 pozícii napíšte konfiguračné čísla vid. oddiel "Konfiguračné čísla" (musia byť aj s "+" na začiatku). Ak nebudete chcieť mať obsadené všetky čísla, tak na poradia, kde nechcete čísla, vložte nejaké ľubovoľné číslo a keď budete mať telefón dokonfigurovaný, včítane konfiguračných čísel na 5 a 6 pozícii SIM karty, tie čísla, ktoré nechcete kompletne zmažte, tak zostanú niektoré pozície 1 až 4 prázdne a na prázdne pozície alarm nevolá. Nemusí byť vyplnená ľubovoľná pozícia 1 až 4, ale napríklad ak nevyplníte (zmažete) číslo na prvej pozícii, nebudú mať kde chodiť SMS a nebude sa dať ani vyp./zap. alarm prezvonením a nebude možné ani vyp./zap. relé. Ak vynecháte číslo na druhej pozícii nebude možné vyp./zap. alarm prezvonením z druhého čísla ak je táto voľba zvolená v konfigurácii. Číslo pozície na SIM karte je možné zistiť pri prehlíadaní zoznamu v telefóne. Názvy k číslam v telefónnom zozname môžu byť ľubovoľné. Ak budete chcieť udržať kredit (operátor mimo Slovenska) treba v medzinárodnom formáte napísať na siedmu pozíciu číslo kam treba volať.

SMS ktoré budú posielané pri poplachu a spustení LS4

Vymazať všetky odchádzajúce SMS správy v telefóne pripojenom k alarmu, potom podľa poradia vytvoriť správy.

Prvá správa je určená k poplachu na L1.

Druhá správa je určená k poplachu na L2.

Tretia správa je určená k poplachu na L3.

Štvrtá správa je určená k spusteniu zariadenia na LS4.

Správy vytvárame nasledovne:

V telefóne treba vybrať položku písanie správy a napísať ľubovoľný text, potom zvoliť text poslať, vložiť číslo na prvej pozícii v telefónnom zozname v medzinárodnom formáte, potvrdiť a dať uložiť namiesto odoslania.

Konfiguračné čísla.

V telefóne pripojeného k alarmu musia byť na 5 a 6 pozícii SIM karty uložené čísla, ktoré nastavujú parametre alarmu, pri pripojení alarmu k telefónu sa alarmom preberú a alarm sa podľa nastavení v nich správa. Tieto čísla sa dajú vygenerovať priloženým konfiguračným programom, alebo sa vytvoria ručne.

Nastavenie parametrov pomocou programu.

Spustíte konfiguračný program z priloženého CD.

V položke *Zap./vyp. alarmu prezvonením*, je možné nastaviť, či zapnutie alebo vypnutie alarmu prezvonením na alarm, bude možné iba z telefónu na prvom mieste na SIM karte alarmu, alebo na prvom aj druhom mieste. Pre tuto službu treba mať na karte v alarme aktivovanú službu CLIP. Pri zapínaní alarmu prezvoní alarm na číslo, ktoré ho aktivovalo.

V položke *Opakovať volanie pri poplachu*, je možné nastaviť, či má volať na čísla opakovane, čiže 2 krát. Normálne zavolá na všetky čísla iba raz.

V položke *Odoslanie SMS pri poplachu*, je možné povoliť posielanie SMS pri poplachu zo slučiek L1, L2 a L3 na prvé číslo na SIM karte alarmu, po prezvonení na všetky čísla.

V položke *Odoslanie SMS pri spustení LS4*, je možné povoliť posielanie SMS pri spustení vstupu LS4 na prvé číslo na SIM karte alarmu.

V položke *Udržanie kreditu*, je možné povoliť funkciu udržania kreditu, zavolaním raz mesačne na číslo na 7 mieste na SIM karte alarmu (číslo musí byť napríklad presný čas, alebo iné ktoré samo zdvihne hovor) a uskutočnenie, krátkeho hovoru, aby sa predĺžila platnosť kreditu (používajú napr. T-mobile v karte Partner, ak neprevoláte krátky hovor raz za 3 mesiace, karta prepadne, český Oskar, ak neprevoláte aspoň krátky hovor raz za mesiac, kredit prepadne). Na Slovensku zatiaľ okrem karty Partner nepoužívať, teda nastaviť NIE. Inak pre správnu funkciu, musí byť v telefóne pripojenom k alarmu nastavený správny dátum a čas a tiež na 7 mieste na SIM karte uložené číslo, kam volať.

V položke *Príchodové spozdenie*, je možné nastaviť čas, po narušení priestoru chráneného slučkou L1, po ktorý sa dá alarm vypnúť skrytým tlačítkom, alebo klávesnicou. Po uplynutí tohto času alarm vyhlási poplach. Minúty a sekundy sa sčítavajú. Môže byť aj 0, potom je slučka L1 okamžitá a nemôže byť alarm odstavený klávesnicou ani skrytým tlačítkom, ale iba prezvonením telefónom.

V položke *Odchodové spozdenie*, je možné nastaviť čas, pre odchod cez priestor chránený slučkou L1, kým sa alarm nezapne. Minúty a sekundy sa sčítavajú. Môže byť aj 0, potom sa alarm zapína okamžite.

V položke *Dĺžka spustenia sirény pri poplachu*, je možné nastaviť čas dĺžky akustického poplachu sirénou pri poplachu. Minúty a sekundy sa sčítavajú.

Po nakonfigurovaní v programe sa vytvoria dve čísla, ktorá treba uložiť do mobilného telefónu pripojeného k alarmu vid'. kapitola "Konfigurovanie telefónu".

Nastavenie parametrov ručne

Ak nemáte možnosť vytvoriť tieto telefónne čísla v počítači môžete ich vytvoriť aj ručne.

Číslo na 5 pozícií na SIM karte mobilného telefónu pripojeného k alarmu.

Formát základného nastavenia: +000000000000

Pri konfigurácii bude číslo za ktoré treba doplniť parameter označené X

Zapnutie/ vypnutie hliadkovania alarmu +000000X00000

X=0 - iba číslom na prvej pozícii na SIM

X=1 - číslom na prvej aj druhej pozícii na SIM

Opakovanie volania (prezvonenia) pri poplachu +000000000X00

X=0 - prezvára iba jeden krát

X=1 - prezvára dva krát

Odoslanie SMS pri poplachu na prvé číslo uložené na SIM karte +00000000X000

X=0 - neposiela SMS

X=1 - posiela SMS

Odosielanie SMS pri spustení zariadenia na LS4 +00000X000000

X=0 - neposiela SMS

X=1 - posiela SMS

Udržanie kreditu (viď. oddiel "Nastavenie konfigurácie pomocou programu") +0000000X0000

X=0 - vypnuté

X=1 - zapnuté

Príklad :

Potrebuje, aby alarm vyp./zap. prezvonením na čísla na prvej a druhej pozícii SIM karty a zároveň 2 krát prezvára pri poplachu a posielal SMS pri poplachu, ale neposiela SMS pre LS4 a neudržiaval kredit tak číslo je +000000101100.

Číslo na 6 pozícii na SIM karte mobilného telefónu pripojeného k alarmu.

Formát základného nastavenia: +0000000000000

Pri konfigurácii bude číslo za ktoré treba doplniť parameter označené X

Príchodové spozdenie slučky LI

Nadstavujú sa sekundy a minúty, výsledný čas je súčet minút a sekúnd.

Sekundy príchodové spozdenie +000000000X00

X=0 - nula sekúnd

X=1 až 9 - z čísla desiatok sekúnd sa používa prvé číslo, napríklad 20 sekúnd sa X=2, alebo 50 sekúnd sa X=5

Minúty príchodového spozdenia +00000000X000

X=0 - nula minút

X=1 až 9 - zadáva sa počet minút od 1 do 9

Odchodové spozdenie slučky LI

Nadstavujú sa sekundy a minúty, výsledný čas je súčet minút a sekúnd.

Sekundy odchodového spozdenia +00000000000X

X=0 - nula sekúnd

X=1 až 9 - z čísla desiatok sekúnd sa používa prvé číslo, napríklad 20 sekúnd sa X=2, alebo 50 sekúnd sa X=5

Minúty odchodového spozdenia +0000000000X0

X=0 - nula minút

X=1 až 9 - zadáva sa počet minút od 1 do 9

Dĺžka spustenia sirény pri poplachu

Nadstavujú sa sekundy a minúty, výsledný čas je súčet minút a sekúnd.

Sekundy spustenia sirény +0000000X0000

X=0 - nula sekúnd

X=1 až 9 - z čísla desiatok sekúnd sa používa prvé číslo, napríklad 20 sekúnd sa X=2, alebo 50 sekúnd sa X=5

Minúty spustenia sirény +000000X00000

X=0 - nula minút

X=1 až 9 - zadáva sa počet minút od 1 do 9

Príklad:

Príchodové spozdenie bude 1 minúta 20 sekúnd, odchodové spozdenie 50 sekúnd a siréna bude spustená 30 sekúnd, tak číslo bude +000000031205

Interná sirénka.

V alarme sa nachádza aj interná sirénka vid' obrázok č. 2, ktorá má neprerušovaný tón asi 90 dB. Je síce počuteľná, ale nie dost' silná, preto je možné osadiť aj externú sirénu. Interná siréna húka súčasne s externou, ale je možné ju vypnúť rozpojením prepojky internej sirény vid' obrázok č. 2.

Externé periférie.

K alarmu je treba pripojiť mobilný telefón a ďalšie externé periférie, čidlá, klávesnicu, zálohovaný zdroj a externú sirénu. Najprístupnejšie sú od Jablotronu a ich kompletné technické parametre sú na www.jablotron.sk, ale je možné použiť obdobné aj od iných výrobcov.

Mobilný telefón pripojený k alarmu.

K alarmu je možné pripojiť mobilné telefóny Siemens S35, M35, C35i, C45**. Môžu mať chyby krásy, nemusia mať batériu a nabíjačku, ale inak musia byť plne funkčné.

Poplachové čidlá.

Je treba použiť také, ktoré majú kontakty pri poplachu rozpojené a v klúde spojené, pri niektorých čidlách, treba aj napájanie a to má byť 12V jednosmerné. S týmito parametrami sú použiteľné všetky, PIR čidlá pohybu, čidlá rozbitia skla, magnetické dverné čidlá, detektory plynu a požiaru.

Príklad čidiel od Jablotronu, PIR JS-10, JS-20, rozbitia skla GBS-210, GBS-212, magnetické dverné SA-200,SA-201 a pod.

Pre vozidlá sa používajú obvykle náklonové, otrasové čidlá a dverné spínače, tie majú kontakty zopnuté iba pri poplachu, preto ich treba k slučke pripojiť cez autorelé podľa obrázku č.4.

Externá siréna.

Musí byť spínaná a napájaná 12V jednosmerným napätím.

Príklad externých sirén od Jablotronu, vonkajšia OS-350, interiérové SA-402, SA-103, SA-105, SA-107 a pod.

Klávesnica.

Kódová klávesnica, ktorá je schopná po zadaní kódu, dať krátky niekoľko sekundový impulz a je napájaná 12V jednosmerným napätím. Nie sú vhodné programové klávesnice, ktoré sú robené, ku konkrétnemu alarmu a nevedia dávať impulzy.

Príklad klávesnice od Jablotronu je prístupový systém AS-80.

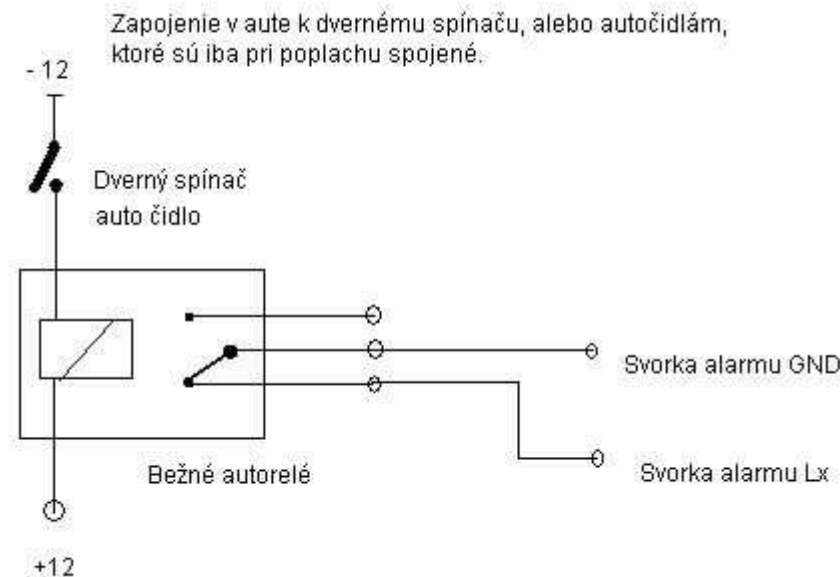
Zálohovaný zdroj.

Mal by sa skladať z akumulátora, elektroniky napájania a dobíjania a zdroja na 220V. Treba spočítať, všetky odbery externých zariadení (sú v technických parametroch čidiel, klávesnice, externej sirény) a pripočítať aj odber samotného alarmu (na telefóne pripojenom k alarmu, treba vypnúť všetky podsvietenia, zvonenia a zvuky, lebo tie majú veľký odber) a zdroj by mal dávať trochu väčší prúd v mA, ako je tento súčet. Niektoré zdroje dávajú iný prúd v klude a iní krátkodobý počas špičky, čo sa dá zistiť aj pri niektorých externých zariadeniach a podľa toho prepočet upraviť. Alarm môže byť napájaný aj nezálohovaným zdrojom napríklad adaptérom do zásuvky s výstupom 12V jednosmerných a prúdom podľa výpočtu, ale keď vypadne prúd, už sám znova nenabehne mobilný telefón a treba telefón odpojiť od systémového konektoru, zapnúť a znova pripojiť k systémovému konektoru vid'. kapitola "Pripojenie mobilného telefónu".

Príklad záloh. zdroja od Jablotronu, akumulátor SA-214/1,3 spolu s modulom zálohového napájania ZZ-12 a napájacím adaptérom DE-20-15.

Kabeláž.

Na rozvody k čidlám, siréne a klávesnici sa používajú káble telefónne SYKFY (4 žilové 2x2x0,5, 6 žilové 3x2x0,5, 10 žilové 5x2x0,5), je možné použiť aj káble na počítačovú sieť 8 žilové UTP kategórie 5. Na prepojenie zdroja a alarmu, treba použiť vodiče asi 0,75 až 1 mm².



Obrázok č.4

Používanie alarmu.

Vypnutie a zapnutie stráženia alarmu, cez Váš telefón.

Číslo Vášho telefónu, ktorým chcete vypínať/zapínať stráženie alarmu musí byť napísané na SIM karte telefónu pripojeného k alarmu na prvej, alebo druhej pozícii (podľa nastavenia vid'. kapitola "Konfiguračné čísla") a telefón pripojený k alarmu musí mať aktivovanú službu CLIP.

Vypnutie stráženia alarmu je možné cez Váš telefón tak, že zavoláte na telefón pripojený k alarmu, po prezvonení mobil sám ukončí volanie a stráženie je vypnuté a môžete do stráženeho objektu vstúpiť.

Zapnutie stráženia alarmu je možné cez Váš telefón tak, že opustíte stráženy priestor, zavoláte na telefón pripojený k alarmu, po prezvonení mobil sám ukončí volanie a pre kontrolu prezvoní na Váš telefón (volá iba na telefón, ktorý ho zapol), ako potvrdenie zapnutia stráženia alarmu.

Vypnutie a zapnutie stráženia alarmu, pomocou skrytého tlačítka, alebo klávesnice.

Pre vypínanie a zapínanie stráženia alarmu, pomocou skrytého tlačítka, alebo kódovej klávesnice je nutné, aby bolo na slučke L1 nastavené

odchodové a príchodové spozdenie väčšie, ako 10 sekúnd a aby klávesnica, alebo skryté tlačítko bolo umiestnené v stráženom objekte tak, že sa k nim dá dostať po narušení niektorého čidla v slučke L1, ale súčasne nemôžu byť narušené slučky L2, L3.

Vypnutie stráženia je možné v priebehu príchodového spozdenia stlačením skrytého tlačítka, alebo zadaním kódu na kódovej klávesnici (ktorá spraví presne to isté, ako stlačenie tlačítka), ak sa to nestihne v priebehu príchodového spozdenia, alarm vyhlási poplach, prezvoní na všetky čísla a ďalej stráži. Pre opätovnú možnosť vypnutia je po vyhlásení poplachu znova nutné narušiť čidlo z L1 a stihnúť stlačenie tlačítka, alebo klávesnice v priebehu príchodového spozdenia.

Zapnutie stráženia je možné, keď je alarm v stave vypnutého stráženia, stlačením skrytého tlačítka, alebo zadaním kódu na klávesnici. Po tom nastáva odchodové spozdenie, počas ktorého je možné opustiť priestor aj cez čidlo na slučke L1. Slučky L2 a L3 po stlačení tlačítka, alebo klávesnice už nesmú byť narušené.

Príchodové spozdenie treba nastaviť tak, aby bolo možné po vstupe do stráženého objektu stihnúť vypnúť stráženie tlačítkom, alebo klávesnicou.

Odchodové spozdenie treba nastaviť tak, aby po stlačení tlačítka, alebo klávesnice, bolo možné opustiť strážený objekt.

Stráženie alarmu.

Alarm hliadkuje počas stráženia, či nie je narušené nejaké čidlo na slučkách L1,L2 a L3, ak tak nastane v slučke L1, tak ešte vyčká počas príchodového spozdenia na možnosť odblokovania, potom vyhlási poplach, v slučkách L2 a L3, vyhlási poplach ihneď. Spôsob vyhlásenia závisí na nakonfigurovaní alarmu vid'. kapitola "Konfigurovanie telefónu", minimálne prezvoní na telefónne čísla a podľa konfigurácie 1 alebo 2 krát, alebo aj pošle SMS na telefón na prvom čísle na SIM karte, prípadne spustí sirénu.

Ak je ako prvá narušená slučka L1, v čase príchodového spozdenia nereagujú slučky L2 a L3.

Spúšťanie externého zariadenia a oznámenie stavu SMS externého zariadenia.

Alarm môže pomocou relé, ktoré je v ňom zabudované spúšťať aj nejaké externé zariadenie. Ovládanie tohto relé (zariadenia) môže byť prevádzkané pomocou SMS.

Vypínanie a zapínanie relé pomocou SMS:

Vyp./zap. relé v alarme môžete SMS z telefónu zapísaného na prvej pozícii na SIM v alarme.

Poslaním textu **GSM-ZAP1** zapnete relé, alarm pre potvrdenie prezvoní na telefón na prvej pozícii SIM.

Poslaním textu **GSM-VYP1** vypnete relé, alarm pre potvrdenie prezvoní na telefón na prvej pozícii SIM.

Príchodzie SMS sa v alarme neukladajú, ani keď majú iný text a nevykonajú zmenu relé.

Ak sú na svorkách LS4 a GND pripojené spínacie kontakty nejakého zariadenia, ktorého zapnutý stav chceme kontrolovať a budú zopnuté, alarm pošle SMS zo štvrtej pozície na SIM karte vid'. oddiel "Nastavenie čísel a SMS telefónu".

Technické parametre.

Napájanie alarmu	=12V
Napájanie externých periférii z alarmu, včítane externej sirény	=12V, max.2700mA, závisí na napájacom zdroji
Kľudový odber ústredne, včítane mobil. telefónu*	max. 70mA, zapnuté relé spínania exter. zariad.
Maximálny, krátkodobý odber ústredne, včítane mobil. telefónu*	max. 300mA, pri poplachu s prezváňaním telefónu
Počet drôtových slučiek alarmu	3, jedna spozdená, 2 okamžité
Iné slučky	1, rozpínacia, oznamujúca stav externého zariadenia
Výstup externej sirény	max. záťaž 700 mA
Spínacie relé exter. zariadenia	max. spín. napätie ~125V/=60V, max. spín. výkon ~60VA/=30W, max. spín. prúd 1A

** pri testoch mal mobilný telefón vypnuté podsvietenie, zvonenia a všetky zvuky (to podstatne zvyšuje odber prúdu, preto odporúčam vypnúť), so zapnutým podsvietením asi o 100 mA viac. Testované s telefónom Siemens S35i.*

*** podľa druhu objednaného prepojovacieho kábla medzi telefónom a GSM alarm pagerom L1.*

Môžu byť :

- 1. základný kábel pre telefóny C35i, M35i a S35i*
- 2. kábel pre telefón C45*