

# SPECTRA

1728, 1728EX, 1738, 1738EX verze 2.x  
1759EX, 1759MG

## Instalační manuál



Instalační kód: 000000

Hlavní master kód: 123456



**VARIANT plus, spol. s r.o., U Obůrky 5, 674 01 TŘEBÍČ, tel.: 568 841 440**  
**technická linka 777 55 77 02 (pracovní doba 7:30 – 16:00, hot line do 18:00)**  
[www.variant.cz](http://www.variant.cz)    [technik@variant.cz](mailto:technik@variant.cz)

Tato dokumentace je vytvořena pro potřeby společnosti VARIANT plus, spol. s r.o. a jejich zákazníků. Dokumentace je určena pouze a výhradně pro subjekty s koncesí k instalaci EZS a řádně proškolené pracovníky. Žádná její část nesmí být dále jakkoli šířena nebo dále zveřejňována bez předchozího písemného souhlasu společnosti VARIANT plus. Přestože bylo vynaloženo veškeré úsilí, aby informace v tomto manuálu byly úplné a přesné, nepřebírá naše firma žádnou odpovědnost v důsledku vzniklých chyb nebo opomenutí. Společnost VARIANT plus si vyhrazuje právo uvést na trh zařízení se změnami softwarovými nebo hardwarovými vlastnostmi kdykoliv a bez předchozího upozornění.



Dokumentace vytvořena dne 10.2.2007  
poslední korekce dne --



**OBSAH:**

<b>Obsah</b>	<b>2</b>	<b>9.0 Nastavení vyhlášení poplachu</b>	<b>17</b>
1.1 Úvod	3	9.1 Doba aktivace sirény	17
1.2 Vstupy a výstupy ústředny	3	9.2 Definice tamperu zón	17
1.3 Klávesnice SPC	3	9.3 Opakování poplachu	17
1.4 Moduly pro SPC		9.4 Povolení panik	17
<b>Schéma zapojení</b>	<b>4</b>	<b>10.0 Přenos na PCO</b>	<b>18</b>
<b>2.0 Instalace</b>	<b>5</b>	10.1 Povolení přenosu na PCO	18
2.1 Umístění a montáž	5	10.2 Přenosové kódy na PCO	18
2.2 Uzemnění	5	10.3 Telefon na PCO	19
2.3 Napájení střídavým napětím	5	10.4 Identifikační čísla podsystémů na PCO	19
2.4 Záložní akumulátor	5	10.5 Přenosový formát	19
2.5 Napájení výstupu AUX	5	10.6 Směr volání	19
2.6 Připojení telefonní linky	5	10.7 Vytáčení telefonního čísla	20
2.7 Sirénový výstup bell	5	10.8 Pulzní poměr	20
2.8 Programovatelné výstupy PGM	6	10.9 Siréna při poruše linky	20
2.9 Poplachové relé	6	10.10 Detekce oznamovacího tónu	20
2.10 Připojení klávesnice	6	10.11 Počet pokusů o vytáčení čísla	20
2.11 Zapojení klávesových zón	6	10.12 Prodleva mezi pokusy o vytáčení tel. č.	20
2.12 Zapojení keyswitch	6	10.13 Záložní volání	20
2.13 Zapojení požární zóny	6	10.14 Zpoždění po odchodu	20
2.14 Zapojení zón na ústředně	6	10.15 Automatický testovací přenos	20
<b>3.0 Zapojení expanderu ZX4 / ZX8</b>	<b>8</b>	10.16 Zpoždění hlášení o poruše AC	20
3.1 Zapojení zón	8	10.17 Přenos kódu o vypnutí systému	20
3.2 Expander ZX4	8	10.18 Přenos kódu o obnově zóny	20
3.3 Expander ZX8	8	10.19 Zpoždění pro přenos zprávy na pager	20
3.4 Zapojení tamperu na expanderu	8	10.20 Monitorování telefonní linky	20
<b>4.0 Programování klávesnice SPECTRA</b>	<b>9</b>	<b>11.0 Programovací výstupy PGM</b>	<b>21</b>
4.1 Programování klávesnice LCD	9	<b>12.0 Ostatní nastavení systému</b>	<b>22</b>
4.2 Programování klávesnice 1686 / 1689	9	12.1 Reset ústředny	22
4.3 Umlčení klávesnice	9	12.2 Zamčení resetu	22
4.4 Podsvit klávesnice	9	12.3 Blokování klávesnic	22
<b>5.0 Programování</b>	<b>10</b>	12.4 Dobíjecí proud akumulátoru	22
5.1 Upload / Download software	10	12.5 Dělení systému	22
5.2 Programovací režim ústředny	10	12.6 Reálný čas systému	22
5.3 Programování Memory Key	10	12.7 Korekce odchylky času	22
5.4 Programování	10	12.8 Hlídní tamperu klávesnice	22
<b>6.0 Programování přístupových kódů</b>	<b>11</b>	12.9 Hlasitá indikace poruch	22
6.1 Tipy kódů	11	12.10 Režim utajení	23
6.2 Délka kódů	11	12.11 Instalační jednoklávesové povely	23
6.3 Instalační kód	11	12.12 Hlídní expanderu ZX4 / ZX8	23
6.4 Hlavní master kód	11	12.13 Hlídní přijímače OMNIA	23
6.5 Oprávnění uživatelských kódů	11	12.14 Hlídní baterie u vysílače	23
6.6 Uzamčení hlavního master kódu	11	12.15 Hlídní bezdrátových čidel	23
6.7 Kód 48 je pod nátlakem	11	12.16 Hlídní modulu PGM 4	23
<b>7.0 Programování zón</b>	<b>12</b>	12.17 Hlídní tiskového modulu	23
7.1 Přepnutí klávesové zóny	13	12.18 Znovunaprogramování modulů	23
7.2 Zóny na expander (1728/EX, 1759EX)	13	<b>13.0 EXPANDER ZX4 / ZX8</b>	<b>24</b>
7.3 Programování zón	13	13.1 Expander zapojení zón	
7.4 Programování zón – popis	13	13.2 Odpor EOL (na ZX4 / ZX8)	
7.5 Definice zóny	14	13.3 Tamper expanderu	
7.6 Definice zvláštní zóny	14	13.4 PGM externí (jen pro expander ZX8)	
7.7 Popis přiřazení zón v systému	14	13.5 Aktivace PGM (jen pro expander ZX8)	
7.8 Popis nastavení zón	15	13.6 Deaktivace PGM událostí	
7.9 Reakční doba zón	15	13.7 Deaktivace PGM časem	
7.10 Zakončovací odpory	15	<b>14.0 Tiskový modul PRT 1</b>	<b>24</b>
7.11 Zdvojení zón ATZ	15	<b>15.0 Externí PGM 1, PGM 4</b>	<b>25</b>
<b>8.0 Nastavení způsobu zapnutí a vypnutí</b>	<b>16</b>	15.1 Popis	
8.1 Přepnutí na STAY zapnutí	16	15.2 Připojení PGM 4 k ústředně	
8.2 Zapnutí STAY + zpoždění	16	15.3 Zapojení PGM 4	
8.3 Automatické FORCE zapnutí	16	15.4 Aktivační událost PGM	
8.4 Nelze zapnout bez baterie	16	15.5 Deaktivační událost PGM	
8.5 Nelze zapnout při poruše tamperu	16	15.6 Čas PGM + deaktivace PGM	
8.6 Automatické zapnutí časem	16	15.7 Jednotka času	
8.7 Automatické zapnutí dle klidu	16	<b>16.0 Bezdrátová nadstavba OMNIA</b>	<b>25</b>
8.8 Nastavení automatického zapnutí	16	16.1 Instalace	
8.9 Jednotlačítkové ovládání	16	16.2 Programování	
8.10 Odchodový čas	16	16.3 Přihlášení bezdrátových detektorů	
8.11 Akustická signalizace zap / vyp	17	16.4 Kontrola bezdrátových čidel	
8.12 Akust. sig zap / vyp bezdrátem	17	16.5 Programování klíčenek	
8.13 Zrušit odchodové zpoždění při bezdrátu	17	<b>17.0 Detektory OMNIA</b>	<b>29</b>
8.14 STAY zapnutí bez zvukové signalizace	17	<b>18.0 Detektory MAGELLAN</b>	<b>30</b>

## 1.1 Úvod


Nová řada ústředny firmy **PARADOX Security Systems** nese označení **SPECTRA**. Jak již několikrát firma dokázala, patří mezi světovou špičku v oblasti zabezpečovací techniky. Veškeré poznatky a zkušenosti s výrobou a provozem zabezpečovacích ústředny uplatnila při vývoji řady SPECTRA. Program je uložen v paměti EEPROM, která si uchovává data i při výpadku napětí.

### 1.1.1 Informace o manuálech

**Instalační manuál** je určen pro seznámení se s ústřednou z hlediska jejich hardwarových a softwarových možností. Prostudování manuálu umožní získat přehled, co Vám ústředna nabízí a jak se chová při jednotlivých režimech. Pro vlastní programování doporučujeme použít manuál Rychlého programování.

**Rychlé programování (RP)** je manuál, který předpokládá znalost ústředny a slouží již pro programování systému. Manuál RP je řazen dle sekcí ústředny a je určen i pro zápis naprogramovaných dat a následnou archivaci.

### 1.1.2 Obecné vlastnosti ústředny

- dělení systému na dva podsystémy; každý podsystém může mít svůj samostatný vstupní a odchodový čas, čas automatického zapnutí a mnoho dalších funkcí; všechny zóny a uživatelské kódy je možné jednotlivě přiřazovat do obou podsystémů; oddělená indikace ARMED
- 1 instalační a 48 uživatelských kódů (Hlavní master kód, Master kód 1, Master kód 2, Tísňový kód)
- programovatelné výstupy PGM
- sběrníková technologie s možností rozšíření systému klasickým nebo bezdrátovým expanderem
- jednoduché, přehledné a rychlé programování
- monitorování telefonní linky
- dvě telefonní čísla pro komunikaci s pultem centrální ochrany a jedno rezervní telefonní číslo při selhání komunikace s pultem centrální ochrany
- omezení rizika falešných poplachů použitím inteligentních zón INTELLIZONE, automatického vyřazení zón při opakovaných poplaších; pískání klávesnice při výstupním zpoždění;
- zapnutí systému různými způsoby dle potřeb uživatele a objektu: úplné zapnutí, STAY zapnutí, okamžitě zapnutí, FORCE zapnutí, jednoklávesové zapnutí, automatické zapnutí časem, zapnutí „keyswitch“
- 256 událostí v paměti ústředny
- poplachové relé (5A) (na objednávku)
- moderní spínaný zdroj až 1A z AUX
- aktivace tísňových poplachů na klávesnici
- programování, kontrola a nastavení systému pomocí programu 
- jednoduché nahrání a opětovné přehrání programu pomocí MEMORY CARD
- elektronické pojistky výstupů
- mnoho dalších vyjímečných vlastností

## 1.2 Vstupy a výstupy ústředny

- napájení AC 16VAC (40VA),50Hz
- odběr 100mA
- akumulátor 12VDC, min.4Ah
- AUX výstup 12VDC, odběr max1A, el. pojistka 1,1A.
- BELL výstup odběr max.1A, el. pojistka 3A
- PGM 1 150mA pro 1728/1728EX
- PGM 1 a PGM 2 1A pro 1738/1738EX
- další PGM na ZX8, kláves.LCD nebo modulu PGM

## 1.3 Klávesnice SPC

### 1.3.1 Spectra 1686H / 1686V

9 – 16Vdc 70mA

- **zobrazení prvních 10 zón systému**
- **stavy systému zobrazeny svitem tlačítek**
- kompletní ovládání a programování systému
- 1 vstup pro klávesovou zónu

### 1.3.2 Spectra 1989 LED

9 – 16Vdc 70mA

- **zobrazení 16ti zón**
- **stavy systému zobrazeny na panelu LED**
- kompletní ovládání a programování systému
- 1 vstup pro klávesovou zónu

### 1.3.3 Spectra 1641 LCD

9 – 16Vdc 70mA

- **zobrazení 16ti zón**
- **stavy systému zobrazeny na LCD**
- nastavení kontrastu a podsvitu
- kompletní ovládání a programování systému
- přístup do historie událostí
- 1 vstup pro klávesovou zónu
- 1 PGM výstup 50mA

## 1.4 Moduly pro SPC

### 1.4.1 Expander ZX4 BUS

(APR3-ZX4 BUS) 12Vdc / 20mA

- 4 vstupy pro připojení až 4 zón,
- rozměry: š. – 75mm, v. – 47mm, h. – 18mm

### 1.4.2 Expander ZX8 BUS

(APR3-ZX8 BUS) 12Vdc / 20mA

- 8 vstupů pro připojení až 8 zón
- 1x PGM výstup 50mA tranzistor
- rozměry: š. – 140mm, v. – 45mm, h. – 16mm

### 1.4.3 Tikový modul BUS

(APR3-PRT1 BUS) 12Vdc / 30mA

- paralelní port na tiskárnu, sériový port na PC,
- automatický tisk událostí ON-line
- možnost tisku všech nebo vybraných skupin událostí
- možnost připojení PC a zpracování historie událostí
- 1x PGM výstup 50 mA tranzistor
- rozměry: š. – 14mm, v. – 58mm, h. – 17mm

### 1.4.4 Modul PGM 4 BUS

(APR3-PGM4 BUS) 12Vdc / 20mA

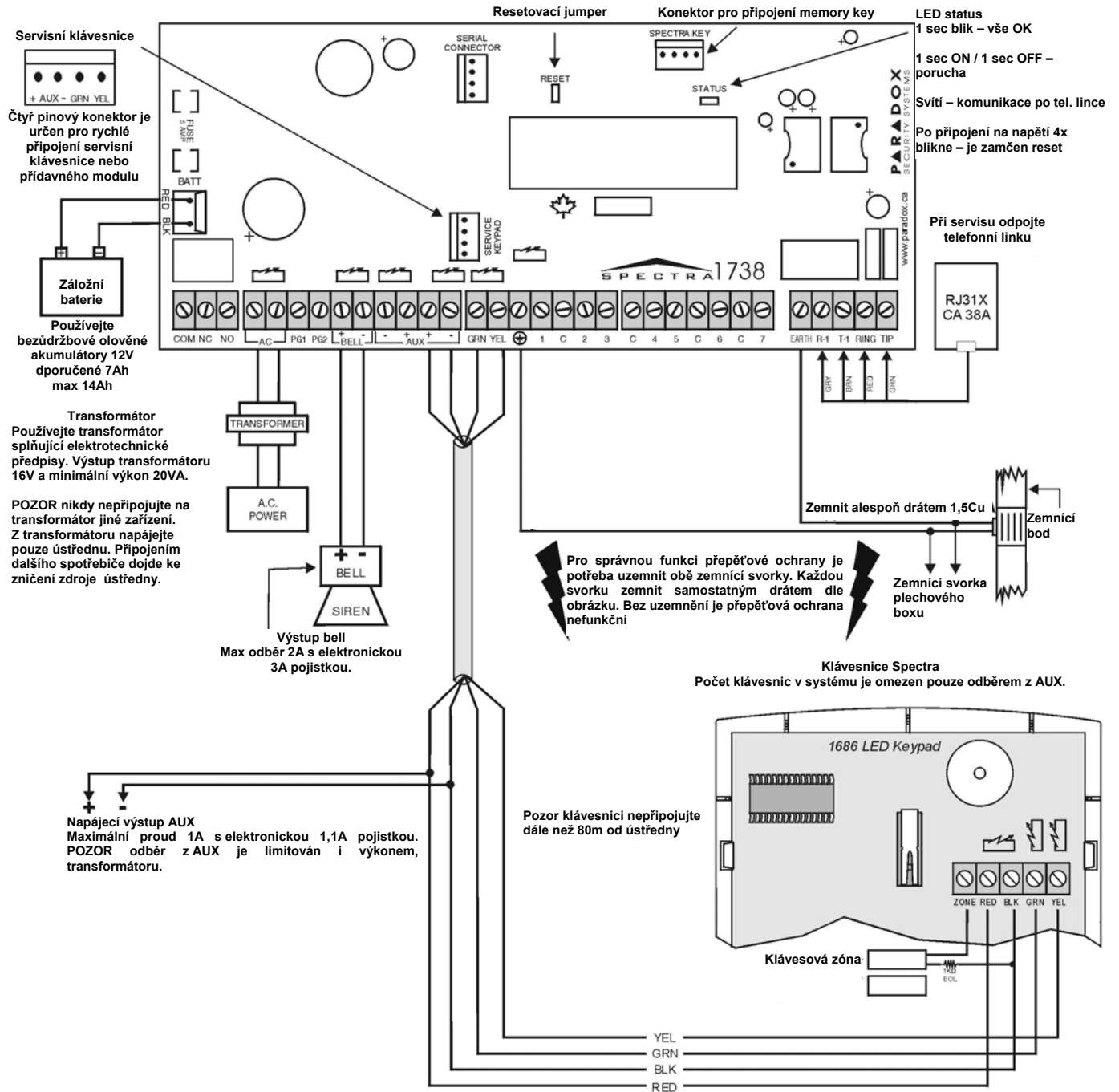
- 4x PGM 5A relé, PANEL
- rozměry: š. – 140mm, v. – 45mm, h. – 18mm

### 1.4.5 Bezdrát MAGELLAN, (OMN) přijímač

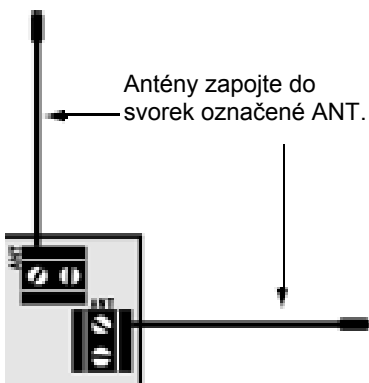
12Vdc / 50mA

- 8 bezdrátových zón + 8 bezdrátových klíčenek
- technologie plovoucího kódu a vysokého stupně šifrování
- automatická oprava chyb při přenosu
- zobrazení síly signálu od jednotlivých čidel
- frekvence 433MHz
- **MG PIR** - bezdrátový pohybový detektor
- **MG NC** - bezdrátový magnetický kontakt s univerz. vstupem
- **MG klíčenka** – 4 tlačítkový ovladač
- rozměry: š.–170mm, v.–153mm, h.–23mm, plast. kryt

# Schéma zapojení



## Zapojení antén u 1759MG, 1759EX



## 2.0 Instalace

### 2.1. Umístění a montáž

Vyjměte z obalu opatrně desku plošných spojů, klávesnici a spojový montážní materiál. Zatláčte bílé nylonové držáky do otvorů na zadní straně skříňky ústředny. Než nasadíte na držáky desku ústředny, přiveďte do skříňky všechny kabely a připravte je k montáži. Vyberte vhodné místo k instalaci centrální jednotky tak, aby byla co nejméně napadnutelná zvenčí. Centrální jednotka by měla mít zajištěnou dobrou ventilaci, aby se zabránilo přehřátí systému. Zároveň ji chraňte před vlhkostí, prachem a špínou.

### 2.2 Uzemnění

Zemnicí svorku zem a zemnicí svorku EARTH je bezpodmínečně nutné dobře uzemnit. Zemnicí svorka zem a zemnicí svorka EARTH nesmí být přímo propojeny. Pro uzemnění používejte vodič s minimálním průřezem 2mm. Ideální řešení je na obrázku na str. 5. Pokud je to možné, použijte toto zapojení. Nelze-li jinak, připojte země na ochranný vodič elektrického rozvodu. Při tomto řešení vytvořte zemnicí uzel v krabici a k němu připojte svorky zem a EARTH vodičem o průřezu 2mm a délce 150mm. Každou svorku přiveďte k uzlu zvlášť! K zemnicímu uzlu připojte ochranný vodič elektrického rozvodu, který musí mít minimální průřez 2mm. Dbejte na nízké přechodové odpory spojů.

### 2.3 Napájení střídavým napětím

Síťové napájení přiveďte do ústředny přes síťový transformátor splňující parametry pro ochranu oddělení obvodů. Nepřipojujte transformátor, pokud není dokončena a prověřena veškerá instalace. Doporučujeme používat transformátory 40VA a vyšší.

**Napájecí napětí AC nebo baterii připojte až po kontrole zapojení systému!**

**Po připojení AC počkejte 2 minuty - v ústředně probíhá samotestování.**

### 2.4 Záložní akumulátor

Záložní akumulátor slouží pro napájení systému v okamžiku poklesu napětí na výstupu spínaného zdroje. Výstup + spínaného zdroje a + akumulátoru jsou připojeny do jednoho uzlu. Pokud spínaný zdroj pracuje, je akumulátor dobíjen na napětí zdroje 13,8V.

Pokud napětí poklesne pod tuto hodnotu, přebere akumulátor napájení.

Pro ústřednu jsou doporučeny plynotěsné bezúdržbové akumulátory 12V minimálně 4Ah.

#### 2.4.1 Testování akumulátoru

Každých 60 sekund provádí ústředna dynamický test akumulátoru. Dobu, po kterou se baterie testuje, signalizuje zelená dioda Batt. Test se provádí snížením výstupního napětí na spínaném zdroji. Proto pokud k ústředně není připojen akumulátor, počítejte se snížením napětí na AUX během testování až na 10V. Při poklesu napětí na akumulátoru pod 10,5V je vyhlášena porucha akumulátoru. Při dalším poklesu napětí akumulátoru pod 8,5V se akumulátor automaticky odpojí a systém je odstaven. K poklesu napětí může dojít vybitím akumulátoru při odpojení AC nebo akumulátor může mít tak malou kapacitu, že při testování nevyhoví. Při servisu proto měřte napětí na akumulátoru během testu - zelená LED BATT svítí. Směrodatná je nejnižší hodnota napětí na konci testu.

### 2.5 Napájecí výstup AUX

Napájecí výstup AUX slouží k napájení připojených detektorů, klávesnic a dalších modulů použitých v systému. Napětí na výstupu AUX je stabilizováno na hodnotu 12VDC. Maximální zatížení výstupu nesmí přesáhnout 1A. Při překročení 1,1A, dojde k automatickému odpojení výstupu. Dbejte na dobrou ventilaci ústředny. Minimální vzdálenost od instalační krabice je vymezena plastovými držáky. Deska plošných spojů musí mít zajištěnou ventilaci z obou stran. Deska plošných spojů nesmí ležet s žádným materiálem a minimální prostor za deskou je na výšku nylonových držáků!

#### 2.5.1 Elektronické pojistky

Elektronická pojistka je řešena integrovanou tepelnou polovodičovou součástkou, která vypíná při proudu 1,1A.

**POZOR!** Správná funkce je zaručena pouze s připojeným akumulátorem. V tom případě je přetížený AUX odpojen okamžitě a přetížení (zkrat) nemá vliv na chod ústředny. Bez akumulátoru pojistka nevypne a systém je nefunkční.

**POZOR: obnova po zkratu u elektronických pojistek nastane až po odlehčení.**

Je nepřipustné připojit na výstup AUX zařízení, které může v kterémkoli ze svých režimů zvýšit odběr z AUX nad 1A (vysílače, dveřní zámky, některé zálohované sirény v poplachu, atd.).

### 2.6 Připojení telefonní linky

Telefonní linku připojte do svorek TIP a RING. Další telekomunikační zařízení jako telefon, modem, fax připojte do svorek T-1 a R-1. Během komunikace ústředny dojde k odpojení všech těchto zařízení. Telefonní vedení, u kterého hrozí přepětí (vedení nad zemí, vesnice, samoty), použijte bleskojistky PARADOX nebo externí Varistor 130 z naší nabídky.

**Bleskojistka PARADOX** - plynová bleskojistka pro svod velkých proudů.

**Varistor 130** - Varistor pro ochranu před běžným přepětím.

### 2.7 Sirénový výstup BELL

Tento výstup slouží k připojení stejnosměrných (polarizovaných) akustických měničů a sirén 12V s odběrem maximálně 3A. Při zapojování zařízení k tomuto výstupu je nutné respektovat polaritu.

Není-li zapojena siréna na tomto výstupu, je vyhlášena porucha. Pro odstranění poruchy je nutné zapojit odpor 1kΩ do svorek BELL. Připojení sirény je kontrolováno zbytkovým proudem. Tento proud může u zvlášť citlivých piezoměničů způsobit slaboučké pískání. Toto pískání se odstraní paralelním zapojením odporu 1kΩ, případně až 500Ω.

#### 2.7.1 BELL +

Trvale připojené napětí 12V. Lze použít pro dobíjení akumulátoru v zálohované siréně v zapojení proti **AUX** - . Výstup je chráněn elektronickou pojistkou 3A/2,5A. Elektronická pojistka je funkční pouze s připojeným akumulátorem. **POZOR!** Proud pro dobíjení není omezen. Doporučujeme použít omezovač dobíjecího proudu.

#### 2.7.2 BELL -

Výstup, který je v případě hlasitého poplachu spojen na - potenciál.

## 2.8 Programovatelné výstupy PGM

**2.8.1 SPC 1728 / 1728EX**  
PGM1 max. 150mA

**2.8.2 SPC 1738 / 1738EX // 1759EX**  
PGM1 max. 40 mA  
PGM2 max. 1A

PGM2 lze programovat využít pro indikaci stavu systému. Pro toto nastavení slouží výběr na sekci [129].

## 2.9 Poplachové relé u 1738(EX) / 1759EX

Pokud je u ústředny instalováno poplachové relé, lze je programovat tak, aby kopírovalo výstup BELL nebo PGM Ex. Relé je možné zatížit proudem až 5A.

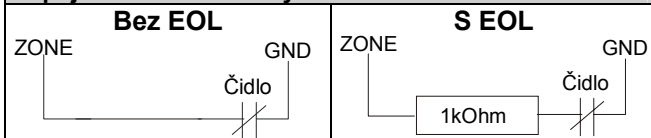
## 2.10 Připojení klávesnic

Svorky klávesnice označené RED, BLK, GRN, YEL se propojí se stejně označenými svorkami na ústředně. Schéma tohoto zapojení naleznete na str. 5. Počet klávesnic je omezen pouze odběrem z AUX.

## 2.11 Zapojení klávesových zón

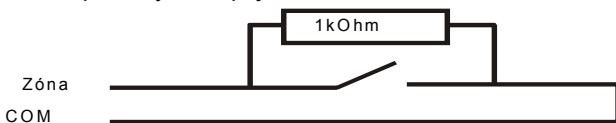
Ke každé klávesnici je možné zapojit pouze jednu klávesovou zónu. V celém systému lze využít maximálně dvě klávesové zóny. Do dalších klávesnic zónu nelze zapojit. Zónu musíme definovat jako klávesovou 1 nebo klávesovou 2 a jestli je použit zakončovací odpor EOL nebo ne. Tyto nastavení provedeme v programování klávesnice. Je možné i klávesovou zónu 2 zakázat. Ta potom přejde do zón na ústředně / expanderu.

### Zapojení klávesové zóny



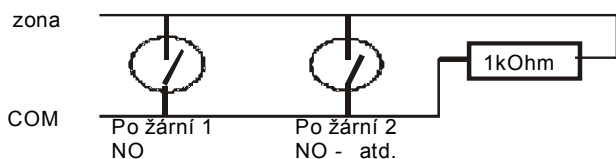
## 2.12 Zapojení keyswitch

Pomocí kontaktu keyswitch lze ústřednu zapínat, vypínat. Ovládání keyswitch se zapojuje do zóny na ústředně a je třeba definovat zónu jako keyswitch a následně naprogramovat, jak má ústředna na keyswitch reagovat. Do vstupu zóny se zapojí kontakt dle obrázku.



## 2.13 Zapojení požární zóny

Požární detektory zapojujeme na zónu, kterou musíme definovat jako požární a musíme zvolit jak se má ústředna chovat při narušení požární zóny. I při povoleném zdvojení zón ATZ nesmí být do požární smyčky zapojena jiná než požární čidla. Požární smyčka musí být zapojena dle obrázku.

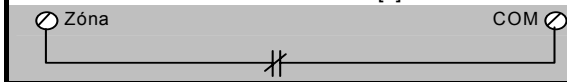


## 2.14 Zapojení zón na ústředně

### Zapojení NC čidel bez ATZ

#### Zapojení s jedním čidlem v zóně

**Zapojení bez odporu EOL (N.C. kontakty)**  
TAMPER sekce 132 klávesa [1] OFF  
klávesa [2] OFF  
EOL sekce 132 klávesa [4] OFF  
ATZ sekce 132 klávesa [5] OFF



#### Zapojení s odporem EOL (N.C. a N.O. kontakty)

TAMPER sekce 132 klávesa [1] OFF  
klávesa [2] OFF  
EOL sekce 132 klávesa [4] ON  
ATZ sekce 132 klávesa [5] OFF



#### Zapojení s rozlišením TAMPERU / čidla

TAMPER sekce 132 klávesa [1] dle nastavení  
klávesa [2] TAMPERu  
EOL sekce 132 klávesa [4] OFF  
ATZ sekce 132 klávesa [5] OFF



#### Zapojení s EOL odporem, rozlišením TAMPERU / čidla Toto zapojení má homologaci 2. kategorie.

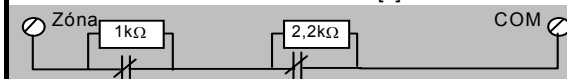
TAMPER sekce 132 klávesa [1] dle nastavení  
klávesa [2] TAMPERu  
EOL sekce 132 klávesa [4] ON  
ATZ sekce 132 klávesa [5] OFF



### Zapojení NC čidel s ATZ (nelze u EX)

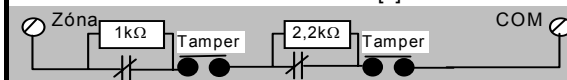
#### Zapojení bez odporu EOL

TAMPER sekce 132 klávesa [1] OFF  
klávesa [2] OFF  
EOL sekce 132 klávesa [4] OFF  
ATZ sekce 132 klávesa [5] ON



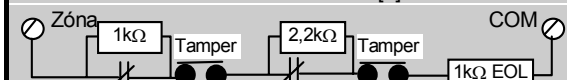
#### Zapojení s rozlišením TAMPERU / čidla

TAMPER sekce 132 klávesa [1] dle nastavení  
klávesa [2] TAMPERu  
EOL sekce 132 klávesa [4] OFF  
ATZ sekce 132 klávesa [5] ON



#### Zapojení s EOL odporem, rozlišením TAMPERU / čidla Toto zapojení má homologaci 2. kategorie

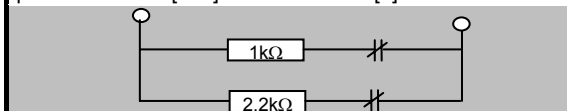
TAMPER sekce 132 klávesa [1] dle nastavení  
klávesa [2] TAMPERu  
EOL sekce 132 klávesa [4] ON  
ATZ sekce 132 klávesa [5] ON



## 2.15 Paralelní zapojení zón

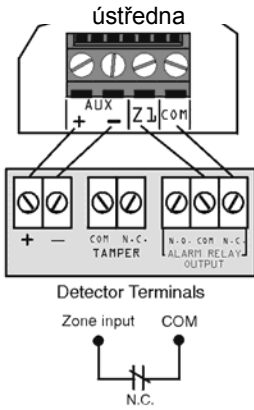
### SPC 1728 a 1738 verze 2.40 a vyš

TAMPER sekce [132] klávesa [1] OFF  
klávesa [2] OFF  
EOL sekce [132] klávesa [4] OFF  
ATZ sekce [132] klávesa [5] OFF  
paralel sekce [127] klávesa [8] ON

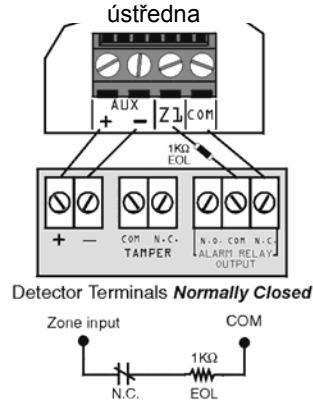


## Zapojení detektorů bez ATZ

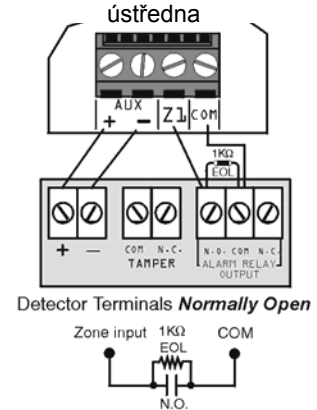
NC kontakty čidla, bez EOL



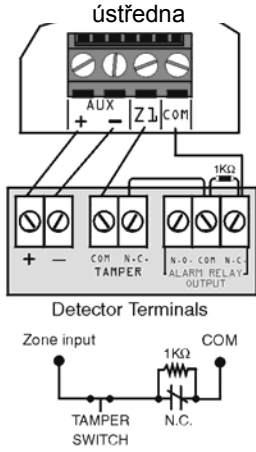
NC kontakty čidla, s EOL



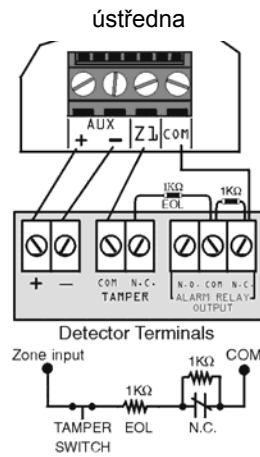
NO kontakty čidla, s EOL



NC kontakty čidla, bez EOL s hlídáním tamperu

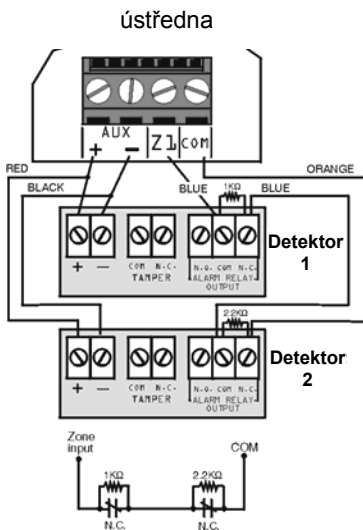


NC kontakty čidla, s EOL s hlídáním tamperu

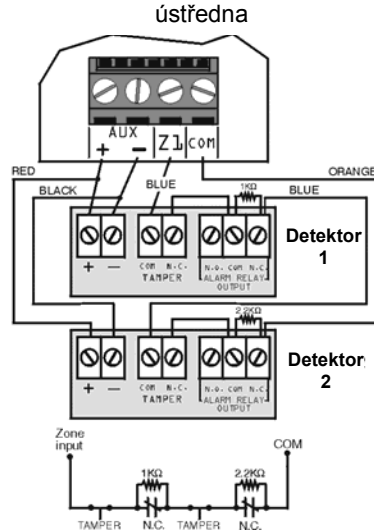


## Zapojení detektorů s ATZ

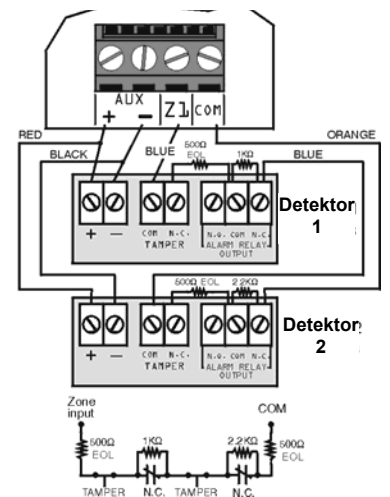
NC kontakty čidla, bez EOL



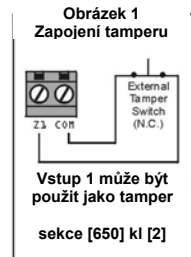
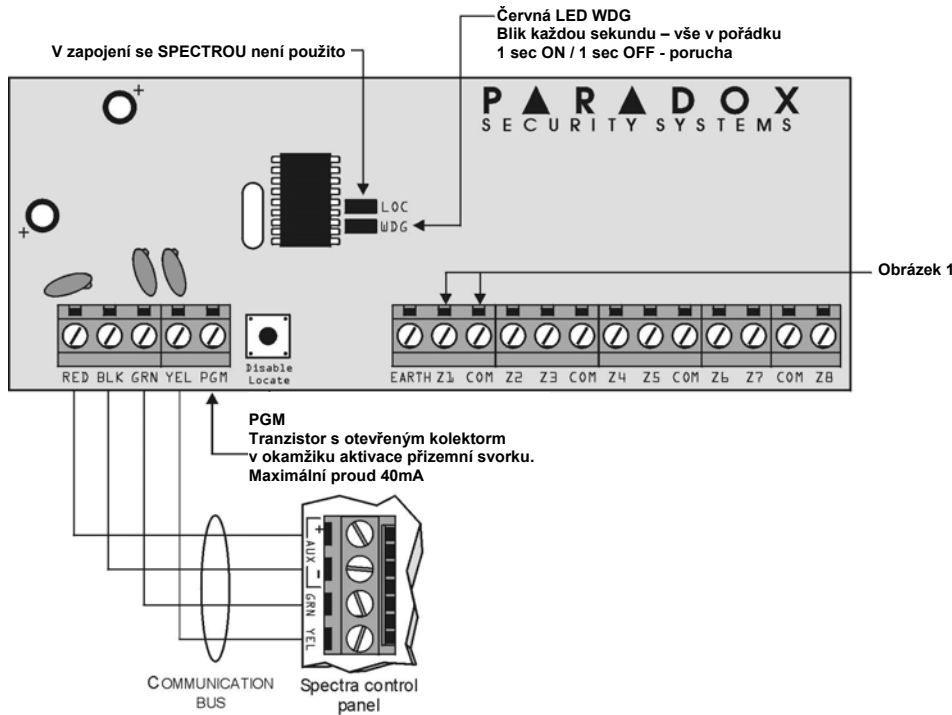
NC kontakty čidla, bez EOL, s hlídáním tamperu



NC kontakty čidla, s EOL, s hlídáním tamperu



# 3.0 Zapojení Expanderu ZX4 / ZX8

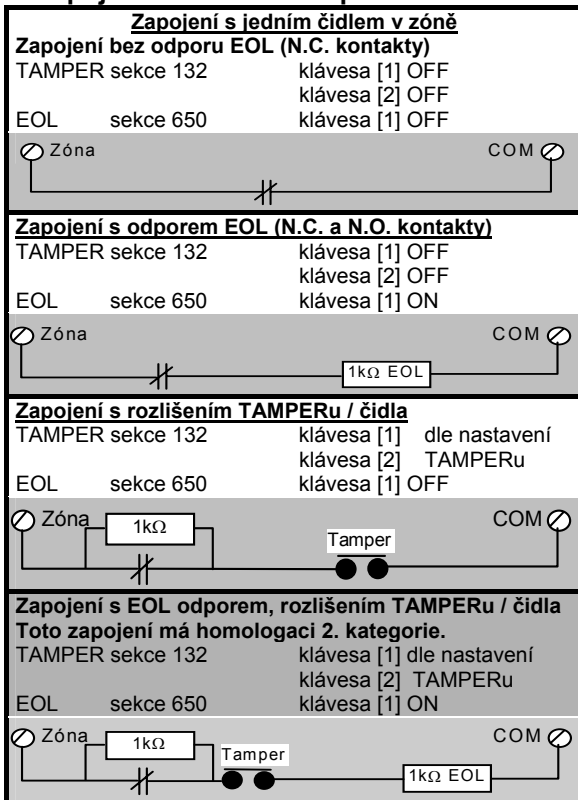


Odpojte baterii a AC od ústředny pokud připojujete / odpojete modul. Nezapojte modul dále než 80 m od ústředny.

## 3.1 Zapojení zón

Do jednoho vstupu lze připojit pouze jedno čidlo. Zóny připojené do expanderu neumožňují použít ATZ.

### Zapojení NC čidel do Expanderu ZX4 / ZX8



## 3.2 Expander ZX4

- 4 vstupy pro zóny
- možnost rozšíření až o 4 zóny

## 3.3 Expander ZX8

- 8 vstupů pro zóny
- možnost rozšíření až o 8 z

**Pozor k ústředně lze připojit pouze jeden expander**

## 3.4 Zapojení tamperu na expanderu

Pokud je programově povolen tamper na expanderu, chová se vstup Z1 jako vstup tamperu (sekce 650 kl [2]). Je třeba tamper zapojit dle přecházejícího obrázku (nahore uprostřed). Při narušení tamperu dojde k přenosu zprávy do ústředny, a ta se chová jako při narušení tamperu na 1 rozšiřující zóně. Pokud je programově povolen tamper, nesmí se již žádné další čidlo do vstupu Z1 připojit.



## 4.0 Programování klávesnic Spectra

### 4.1 Programování klávesnice LCD

#### Vstup do programování klávesnice LCD

1. Stiskněte a podržte [0]
2. Zadejte instalační kód klávesnice (tov. 000000)
3. Vyberte skupinu pro programování [1] – [6]
4. Zadejte příslušná data
5. Stiskněte [ENTER] pro uložení a odchod z programování

#### Skupiny pro programování LCD

kl	popis	kl	popis
[1]	Nápisy na klávesnici	[4]	PGM klávesnice
[2]	Nastavení	[5]	Načtení z memorykey
[3]	Inst kód klávesnice	[6]	Zápis do memorykey

#### Skupina [1] – Nápisy na klávesnici

[101] – [116]	Zóna 1 až 16
[133]	Podsystem 1
[134]	Podsystem 2
[135]	Jméno klávesnice

[101] TEXT [UC]	[UC]	⇒
<u>ZONA 1</u>		Indikuje styl písma stiskem [FNC2] vybíráte styl dle popisu
Kurzor vybírá místo s kterým pracujete.		[UC] – velká písmena
Klávesami [τ][σ] se pohybuje po nápisu a klávesami [0] – [9] zadáváte znaky.		[UL] – malá písmena
		[SP] – speciální znaky

#### Tabulka znaků pro popis LCD

klávesa stisk ⇒	režim [UC]				režim [LC]				režim [SP]			
	1x	2x	3x	4x	1x	2x	3x	4x	1x	2x	3x	4x
[1]	A	B	C	1	a	b	c	-	Ů	Ů	Ů	Ů
[2]	D	E	F	2	d	e	f	&	û	û	û	ô
[3]	G	H	I	3	g	h	i	*	ö	ö	ö	ô
[4]	J	K	L	4	j	k	l	(	ò	ó	ô	ç
[5]	M	N	O	5	m	n	o	)	ê	è	é	ë
[6]	P	Q	R	6	p	q	r	[	ê	è	é	ë
[7]	S	T	U	7	s	t	u	]	À	Á	â	ã
[8]	V	W	X	8	v	w	x	>	à	á	â	ã
[9]		Y	Z	9		y	x	<	ä	î	ï	í
[0]	@	!	=	0	'	{	}	0	ï	i	ñ	ñ

#### Skupina [2] – Nastavení

kl	popis	OFF	ON
[1]	Klávesová zóna	zakázána	povolena
[2]	Zapojení kl zóny	bez EOL	s EOL 1kΩ
[3]	Klávesová zóna je	Klávesová 1	Klávesová 2
[4]	Tamper na klávesnici	zakázán	povolen
[5]	Červená LED kopíruje stav	podsystemu 1	podsystemu 2
[6]	Narušené zóny se zobrazují naráz jako číslo	zakázáno	povoleno
[7]	Narušené zóny rolují jednotlivě s popisem	zakázáno (jen při [6] ON)	povoleno

#### Skupina [3] – Instalační kód klávesnice

Po vstupu do skupiny zadejte nový instalační kód klávesnice. Po resetu klávesnice se Instalační kód klávesnice nastaví na tovární hodnotu 000000.

#### Skupina [4] – PGM klávesnice LCD

00	PGM na klávesnici je zakázané
01	PGM kopíruje naprogramování PGM Ex v ústředně
02	PGM reaguje na 3sec stisk klávesy [FNC1] sepnutím. Odpojení PGM je opětovným 3sec stiskem klávesy [FNC1]

#### Skupina [5] – Čtení z memory key

Memory key s programem pro LCD klávesnici Spectra připojte na konektor KEY do klávesnice. Vstupte do skupiny 5 a stiskněte [ENTER]. Tímto postupem dojde k nahrání programu do paměti klávesnice. Toto nahrání trvá asi 60 sec. Po ukončení stahování dat klávesnice zapínáním potvrdí ukončení akce.

#### Skupina [6] – Zápis do memory key

Memory key s propojenou propojkou připojte na konektor KEY do klávesnice. Vstupte do skupiny 6 a stiskněte [ENTER]. Tímto postupem dojde k nahrání programu do paměti klíče. Toto nahrání trvá asi 15 sec. Po ukončení stahování dat klávesnice zapínáním potvrdí ukončení akce. Memory key je připraven pro nahrání programu do jiné klávesnice Spectra dle skupiny [5]

#### Reset klávesnice

Odpojte klávesnici od napětí stiskněte a držte klávesu [CLEAR] a připojte klávesnici k napětí. Po naběhnutí klávesnice klávesu pusťte. Klávesnice je resetována na tovární hodnoty.

### 4.2 Programování klávesnic 1686H/V a klávesnice 1689 LED (ver. 2,00 a vyšší)

#### Vstup do programování klávesnice

1. Stiskněte [ENTER]
2. Zadejte Instalační kód (tov. 000000)
3. U 1686H/V stiskněte a podržte na 3sec. kl [PG]
4. U 1689 LED stiskněte a podržte na 3 sec. kl [FNC1]
5. Nastavte klávesy [1],[2],[3]
6. Stiskněte [ENTER] pro uložení a odchod z program.

#### Klávesa [1] – Definice klávesové zóny

[1] OFF	Klávesová zóna 1
[1] ON	Klávesová zóna 2

#### Klávesa [2] – Definice EOL v klávesové zóně

[2] OFF	EOL zakázán - klid 0Ω / narušeno rozpojeno
[2] ON	EOL povolen – klid 1kΩ / narušeno rozpojeno

#### Klávesa [3] – Tamper

[3] OFF	Vyhodnocování tamperu zakázáno tov. pokud klávesnice tamper nemá
[3] ON	Vyhodnocování tamperu povoleno tov. pokud klávesnice tamper má

### 4.3 Umlčení klávesnice

Stisknutím klávesy [CLEAR] na 3 sec. zakázete nebo povolíte zvukovou signalizaci klávesnice. Při stavu umlčení je funkční pouze potvrzení a zamítnutí příkazu, ostatní zvuková signalizace není funkční.

### 4.4 Podsvit klávesnice (jen 1686 V/H)

Nastavení podsvitu je možné ve čtyřech úrovních. Stiskem a podržením klávesy [MEM] na 3 sec. se přepíná intenzita podsvitu. Potvrzení a odchod z nastavování klávesou [ENTER].

## 5.0 Programování

### 5.1 Upload/Download Software



Pomocí programu lze systém programovat na dálku přes telefonní linky nebo přímo na místě. Podrobnější popis naleznete přímo v manuálu pro program WinLoad.

### 5.2 Programovací režim ústředny

Pro vlastní zadávání dat přes klávesnici použijte manuál Rychlé programování. V tomto manuálu jsou uvedeny sekce v pořadí, jak následují za sebou se stručným popisem v přehledných tabulkách.

**Podrobný popis programování i s názornými obrázky je uveden v Rychlém programování.**

#### 5.2.1 Vstup do programovacího režimu

- stisknete klávesu [ENTER]
- zadejte Instalační kód (továrně 000000)
- zadejte 3 čísla sekce
- zadejte data

#### 5.2.2 Zadávání hexa znaků

##### Programování

Po zadání sekce klávesa [ENTER] svítí a ústředna čeká na zadání příslušného počtu čísel.

##### Prohlížení

Po zadání sekce a stiskem klávesy [ENTER] lze prohlížet již naprogramovaná data.

#### 5.2.3 Zadávání desítkových hodnot

##### Programování

Po zadání sekce klávesa [ENTER] svítí a ústředna čeká na zadání příslušného počtu čísel. Všechny hodnoty mezi 000 až 255 jsou zadávány klávesami 0 až 9.

##### Prohlížení

Po zadání tříčíselné sekce a stiskem klávesy [ENTER] lze prohlížet již naprogramovaná data.

#### 5.2.4 Výběrové programování

##### Programování

Klávesy 1 až 8 představují nastavování konkrétních funkcí systému. Pouhým stiskem těchto kláves a jejich rozsvícením / zhasnutím se příslušná funkce povoluje / zakazuje. Po nastavení příslušných kláves v sekci, stiskem klávesy [ENTER] dojde k uložení naprogramovaných hodnot a posunutí na následující sekci.

**Klávesa FORCE je určena pro vkládání prázdného místa při programování.**

### 5.3 Programování pomocí MEMORY KEY

Program z ústředny SPECTRA lze kompletně přehrát do paměťové karty. S touto paměťovou kartou je možné programovat další ústřednu stejného typu pouhým nasazením karty a zadáním sekce na klávesnici.

#### 5.3.1 Paměťová karta (MEMORY KEY)

Na paměťové kartě je jumper, pomocí kterého lze nastavit čtení a zápis do karty. Kartu připojíme na konektor označený jako „KEY“. Čtení i zápis trvá přibližně 3 sec.

Jumper ON – čtení i zápis.

Jumper OFF – přepsání obsahu karty je blokováno pouze přehráním dat z karty do ústředny (sekce [900]).

#### 5.3.2 Z MEMORY KEY do SPC

1. Připojte MemoryKey na konektor KEY.
2. Zadejte [ENTER] + Instalační kód
3. Zadejte sekci [900] a stiskněte [ENTER].
4. Po přehráním dat klávesnice zapípá.
5. Vyndejte MemoryKey.
6. Zadejte sekci [750] pro znovu naprogramování připojených modulů.
7. Ústředna je naprogramována.

#### 5.3.3 Ze SPC do MEMORY KEY

1. Připojte kartu na konektor KEY.
2. Zadejte [ENTER] + Instalační kód
3. Zadejte sekci [902] a stiskněte [ENTER].
4. Po přehráním dat klávesnice zapípá.
5. Vyndejte MemoryKey.
6. Pokud chcete zajistit MemoryKey proti přehráním dat, rozpojte jumper.
7. Karta je naprogramována.

### 5.4 Programování

#### Systém není rozdělen

Všechny zóny, uživatelské kódy a nastavení systému programujte jako pro podsystém 1.

## 6.0 Programování přístupových kódů

### 6.1. Tipy kódů

Název	číslo	popis
Instalační kód	--	Veškeré instalační programování
Hlavní master kód	<b>001</b>	slouží k zapínání a vypínání celého systému, programování a mazání všech uživatelských kódů.
Master kód 1	<b>002</b>	<b>trvale přiřazen k podsystému 1</b> Slouží k programování a mazání uživatelských kódů přiřazených do podsystému 1.
Master kód 2	<b>003</b>	<b>trvale přiřazen k podsystému 2</b> Slouží k programování a mazání uživatelských kódů přiřazených do podsystému 2. V případě, že systém není rozdělen, master kód 2 je přidělen do podsystému 1.
Uživatelské kódy	<b>004 - 048</b>	slouží k zapínání a vypínání systému dle definice uživatelských oprávnění.

### 6.2 Délka kódu

Kódy pro systém mohou být 4 nebo 6 místné. Délka se volí pro všechny kódy stejná. Pokud zvolíte délku kódu 4 místnou a potom ji změňte na 6 místnou, jsou zbývající dvě čísla doplněná ze začátku kódu.

Př: 4 místný kód 2345 \ na 6 místný je kód **2345 23**

Sekce [127]	
Klávesa [2] OFF	6 čísel
Klávesa [2] ON	4 čísla

### 6.3 Instalační kód

Instalační kód slouží ke kompletnímu naprogramování ústředny. Instalační kód je možné používat jako čtyř nebo šesti místný. Instalační kód může obsahovat pouze čísla od 0 do 9. Instalačním kódem lze měnit hodnotu Hlavního master kódu. Instalační kód nelze používat na nastavování master 1, 2 nebo uživatelských kódů a pro ovládání ústředny.

Sekce [281]	továrně 000000
[ENTER] + [Instalační kód] + [281] + nový kód	

### 6.4 Hlavní master kód

V systému je používán pouze jeden Hlavní master kód. Tímto kódem lze provádět veškerá uživatelská oprávnění a navíc programovat a mazat všechny uživatelské kódy. Hlavní master kód lze používat jako čtyř nebo šesti místný. Master kód může obsahovat pouze čísla od 0 do 9.

Sekce [301]	továrně 123456
[ENTER] + [Instalační kód] + [301] + nový kód	

### 6.5 Oprávnění uživatelských kódů

Na adresách 302 až 348 se nastavuje oprávnění uživatelských kódů pro ovládání systému. Každému kódu je přiřazena sekce, kde se rozsvícením / zhasnutím kláves definují uživatelské funkce.

sekce	číslo kódu	kl nastavení	Popis kódu
[302]	002	12345678	Master kód 1
[303]	003	12345678	Master kód 2
[304]	004	12345678	Uživatelský kód 004
až			
[348]	048	12345678	Uživatelský kód 048

<b>Ovládání podsystému 1</b>	<b>klávesa [1]</b>
V případě, kdy je systém rozdělen na dva podsystémy, povolí se uživatelskému kódu rozsvícením klávesy [1] ovládat podsystém 1. V případě, že systém není rozdělen, kódy jsou automaticky v systému 1.	

<b>Ovládání podsystému 2</b>	<b>klávesa [2]</b>
V případě, kdy je systém rozdělen na dva podsystémy, povolí se uživatelskému kódu rozsvícením klávesy [2] ovládat podsystém 2. Není-li systém rozdělen na dva podsystémy, ústředna bude tento programovací krok ignorovat. Poznámka: V případě, že kód přidělíte pro oba podsystémy, bude mít oprávnění ovládat oba.	

<b>Povolení Bypassu</b>	<b>klávesa [3]</b>
Uživatelský kód s rozsvícenou klávesou [3], v tomto výběrovém programování, je oprávněn vyřazovat zóny z hlídání. Uživatel může vyřadit pouze zóny v podsystému, do kterého má oprávnění. Zóna, která má být vyřazena, musí mít vyřazení povoleno.	

<b>STAY zapnutí</b>	<b>klávesa [4]</b>
Rozsvícením klávesy [4] se kódu povolí zapnutí systému způsobem STAY. Toto zapnutí uvede systém do hlídání a zóny, které jsou označeny jako STAY, budou z hlídání vyřazeny.	

<b>FORCE zapnutí</b>	<b>klávesa [5]</b>
Uživatelský kód s tímto povolením je oprávněn provádět FORCE zapnutí. Při zapnutí nemusí být systém nebo podsystém READY a zóny označené jako FORCE mohou být narušeny.	

<b>Pouze zapnutí</b>	<b>klávesa [6]</b>
Uživatelský kód povolen v tomto výběrovém programování je oprávněn provádět pouze zapnutí, ale není oprávněn systém vypnout. Tento typ zapnutí je dále závislý na ostatních typech zapnutí. Je nutné každého uživatele takto definovaného kódu důrazně upozornit, že je oprávněn zapínat systém, ale již není oprávněn takto zapnutý systém vypnout. Zabránit zapnutí systému opětovným zadáním kódu je možné pouze v době odchodového zpoždění.	

<b>Pouze aktivace PGM</b>	<b>klávesa [7]</b>
ON = Kód může pouze ovládat výstup PGM. PGM výstup je třeba naprogramovat na tuto událost. OFF = Zadáním takto označeného kódu lze zapnout / vypnout systém a zároveň aktivovat / deaktivovat PGM výstup. PGM výstup je třeba naprogramovat na tuto událost.	

### 6.6 Uzamčení Hlavního master kódu

V případě, že je uzamčen Hlavní master kód [4] ON, nelze Master kód smazat (nastavit na prázdné). Master kód lze pouze měnit.

Sekce [127]	klávesa [4]
-------------	-------------

### 6.7 Kód 48 je pod nátlakem

Jestliže bude povolena tato funkce [6] ON, bude při zadání uživatelského kódu 48 vyvolán panik. Při použití kódu 48 označeného jako pod nátlakem dojde k ovládání ústředny dle jeho nastavení (zapnutí, vypnutí systému). Navíc dojde k přenosu poplachu na pult centrální ochrany sekce [196].

Sekce [127]	klávesa [6]
-------------	-------------

## 7.0 Programování zón

Čidlo zapojeno do svorky	1728 / 1728EX zóny na desce				1728 / 1728EX zóny na expanderu			
	kl zóna 2 povolena		kl zóna 2 zakázána		kl zóna 2 povolena		kl zóna 2 zakázána	
	bez ATZ	s ATZ	bez ATZ	s ATZ	bez ATZ	s ATZ	bez ATZ	s ATZ
	1728/EX	jen 1728	1728/EX	jen 1728	1728/EX	jen 1728	1728/EX	jen 1728
Ústředna vstup 1	Zóna 1	Zóna 1 a 6	Zóna 1	Zóna 1 a 6	Zóna 1	Zóna 1 a 3	Zóna 1	Zóna 1 a 3
Ústředna vstup 2	Zóna 2	Zóna 2 a 7	Zóna 2	Zóna 2 a 7	Zóna 2	Zóna 2 a 4	Zóna 2	Zóna 2 a 4
Ústředna vstup 3	Zóna 3	Zóna 3 a 8	Zóna 3	Zóna 3 a 8				
Ústředna vstup 4	Zóna 4	Zóna 4 a 9	Zóna 4	Zóna 4 a 9				
Ústředna vstup 5	Zóna 5	Zóna 5 a 10	Zóna 5	Zóna 5 a 10				
Klávesová zóna 1	Zóna 6	Zóna 11	Zóna 6	Zóna 11	Zóna 3	Zóna 5	Zóna 3	Zóna 5
Klávesová zóna 2	Zóna 7	Zóna 12	X	X	Zóna 4	Zóna 6	X	X
Rozšiřující vstup 1	Zóna 8	Zóna 13	Zóna 7	Zóna 12	Zóna 5	Zóna 7	Zóna 4	Zóna 6
Rozšiřující vstup 2	Zóna 9	Zóna 14	Zóna 8	Zóna 13	Zóna 6	Zóna 8	Zóna 5	Zóna 7
Rozšiřující vstup 3	Zóna 10	Zóna 15	Zóna 9	Zóna 14	Zóna 7	Zóna 9	Zóna 6	Zóna 8
Rozšiřující vstup 4	Zóna 11	Zóna 16	Zóna 10	Zóna 15	Zóna 8	Zóna 10	Zóna 7	Zóna 9
Rozšiřující vstup 5	Zóna 12		Zóna 11	Zóna 16	Zóna 9	Zóna 11	Zóna 8	Zóna 10
Rozšiřující vstup 6	Zóna 13		Zóna 12		Zóna 10	Zóna 12	Zóna 9	Zóna 11
Rozšiřující vstup 7	Zóna 14		Zóna 13		Zóna 11	Zóna 13	Zóna 10	Zóna 12
Rozšiřující vstup 8	Zóna 15		Zóna 14		Zóna 12	Zóna 14	Zóna 11	Zóna 13

Čidlo zapojeno do svorky	1759MG, 1759EX			
	zóny na desce		zóny na expanderu	
	kl zóna 2 povolena	kl zóna 2 zakázána	kl zóna 2 povolena	kl zóna 2 zakázána
Ústředna vstup 1	Zóna 1	Zóna 1	Zóna 1	Zóna 1
Ústředna vstup 2	Zóna 2	Zóna 2	Zóna 2	Zóna 2
Ústředna vstup 3	Zóna 3	Zóna 3		
Ústředna vstup 4	Zóna 4	Zóna 4		
Ústředna vstup 5	Zóna 5	Zóna 5		
Klávesová zóna 1	Zóna 6	Zóna 6	Zóna 3	Zóna 3
Klávesová zóna 2	Zóna 7	x	Zóna 4	x
Rozšiřující vstup 1	Zóna 8	Zóna 7	Zóna 5	Zóna 4
Rozšiřující vstup 2	Zóna 9	Zóna 8	Zóna 6	Zóna 5
Rozšiřující vstup 3	Zóna 10	Zóna 9	Zóna 7	Zóna 6
Rozšiřující vstup 4	Zóna 11	Zóna 10	Zóna 8	Zóna 7
Rozšiřující vstup 5	Zóna 12	Zóna 11	Zóna 9	Zóna 8
Rozšiřující vstup 6	Zóna 13	Zóna 12	Zóna 10	Zóna 9
Rozšiřující vstup 7	Zóna 14	Zóna 13	Zóna 11	Zóna 10
Rozšiřující vstup 8	Zóna 15	Zóna 14	Zóna 12	Zóna 11

Čidlo zapojeno do svorky	1738 / 1738EX			
	kl zóna 2 povolena		kl zóna 2 zakázána	
	bez ATZ	s ATZ	bez ATZ	s ATZ
	1738/EX	jen 1738	1738/EX	jen 1738
Ústředna vstup 1	Zóna 1	Zóna 1 a 8	Zóna 1	Zóna 1 a 8
Ústředna vstup 2	Zóna 2	Zóna 2 a 9	Zóna 2	Zóna 2 a 9
Ústředna vstup 3	Zóna 3	Zóna 3 a 10	Zóna 3	Zóna 3 a 10
Ústředna vstup 4	Zóna 4	Zóna 4 a 11	Zóna 4	Zóna 4 a 11
Ústředna vstup 5	Zóna 5	Zóna 5 a 12	Zóna 5	Zóna 5 a 12
Ústředna vstup 6	Zóna 6	Zóna 6 a 13	Zóna 6	Zóna 6 a 13
Ústředna vstup 7	Zóna 7	Zóna 7 a 14	Zóna 7	Zóna 7 a 14
Klávesová zóna 1	Zóna 8	Zóna 15	Zóna 8	Zóna 15
Klávesová zóna 2	Zóna 9	Zóna 16	X	X
Rozšiřující vstup 1	Zóna 10		Zóna 9	Zóna 16
Rozšiřující vstup 2	Zóna 11		Zóna 10	
Rozšiřující vstup 3	Zóna 12		Zóna 11	
Rozšiřující vstup 4	Zóna 13		Zóna 12	
Rozšiřující vstup 5	Zóna 14		Zóna 13	
Rozšiřující vstup 6	Zóna 15		Zóna 14	
Rozšiřující vstup 7	Zóna 16		Zóna 15	
Rozšiřující vstup 8			Zóna 16	

### Co to jsou rozšiřující moduly?

Přímo na desce ústředny se nachází několik vstupů pro zapojení čidel. Počet vstupů je určen typem ústředny. Tento počet lze rozšířit pomocí expanderů ZX4, ZX8 nebo pomocí bezdrátové nadstavby Magellan, (Omn). Maximální počet zón, které lze připojit do systému, je uveden v tabulce. Maximální počet zón nelze překročit. Zóny určené pro připojení pomocí rozšiřujících modulů se mohou libovolně připojit pomocí expanderu ZX4, ZX8, Magellan, (Omn).

### SPC-ZX4 a SPC-ZX8

K desce ústředny lze připojit pouze jeden expander ZX. Vstupy z expanderu se povolují v sekci [651].

( **POZOR** - jeden vstup nesmí být povolen pro dva rozšiřující moduly. (Př. Pokud má Magellan povolen vstup 1, nesmí mít vstup 1 povolen zároveň ZX8 a obráceně).

### 7.1 Přepnutí klávesové zóny

Sekce [126]	1728 / EX // 1738 / EX
<b>Klávesa [7] OFF</b>	<b>Klávesová zóna 2 na klávesnici</b> Je-li klávesová zóna 2 povolena, lze do dvou klávesnic zapojit samostatné zóny, které se rozliší pomocí programového nastavení klávesnice (oddíl 4.0).
<b>Klávesa [7] ON</b>	<b>Klávesová zóna 2 na Expandéru</b> Je-li klávesová zóna 2 přepnuta, je možné zapojit klávesovou zónu pouze do jedné klávesnice. Zóna z klávesnice se uvolní pro použití v expanderu. Pokud je zóna 2 přepnuta, nesmí být povoleno hlídání klávesové zóny 2 v sekci [128] klávesa [8].

### 7.2 Zóny na Expandér (1728/EX, 1759EX)

Sekce [126]	1728 / EX
<b>Klávesa [8] OFF</b>	<b>Zóny na desce</b> Toto nastavení přepne maximální počet zón na vstupy ústředny dle tabulky.
<b>Klávesa [8] ON</b>	<b>Zóny přepnout na Expandér</b> Nastavení přepne maximální počet zón na Expandér. Toto nastavení je vhodné použít v kombinaci s bezdrátovou nadstavbu Magellan. Uspořádání zón je dle tabulky.

### 7.3 Programování zón

stiskněte [ENTER]	<b>Definice zóny</b> Prázdné – zóna zakázána 1 – Zpožděná 1 2 – Zpožděná 2 3 – Podmínečně zpožděná 4 – Okamžitá 5 – 24hod hlídací 6 – 24hod bzučák  <b>Přirazení zóny</b> Prázdné – zóna zakázána 1 – Podsystem 1 2 – Podsystem 2 3 – Oba podsystemy			
↓				
zadejte instalační kód				
↓				
zadejte tři čísla sekce [001] – [016]				
↓				
zadejte jedno číslo pro <b>definici zóny</b>				
↓				
zadejte jedno číslo pro <b>přirazení zóny</b>	<b>Toto nastavení je pouze pro zóny na desce ústředny 1,2,3,4</b> 7 – Keyswitch 8 – Požární 9 – Zpožděná požární  Nelze použít pro zóny zapojené do expanderu ZX4,ZX8, Magellan.			
↓				
zadejte ve výběrovém programování <b>nastavení zóny</b>				
↓				
ulož [ENTER]				
<b>Nastavení zóny</b>				
1 – Automat. vyřazení zóny	4	5	Typ poplachu	6 – Zóna INTELLIZONE
2 – Bypass povolen	off	off	Hlasitý	7 – Zpoždění přenosu na PCO
3 – Zóna STAY	off	on	Hlasitý pulzní	8 – Zóna FORCE
	on	off	Tichý	
	on	on	Pouze přenos	
<b>Nastavení keyswitch – pouze zóna na desce ústředny označená jako keyswitch.</b>				
1 – OFF – keyswitch je spínač	2 – OFF – Normální zapnutí			
1 – ON – keyswitch je tlačítko	2 – ON – Zapnutí STAY			

### 7.4 Programování zón

Po zapojení zóny do ústředny je nezbytné u zóny naprogramovat její tři vlastnosti.

- 1) Definice zóny
- 2) Přirazení zóny
- 3) Nastavení zóny

sekce	číslo zóny	definice	přirazení	nastavení
[001]	001			12345678
[002]	002			12345678
až				
[016]	016			

Tyto tři položky se programují pro každou zónu současně v sekcích 001 až 016. Názorné zobrazení významu těchto tří vlastností naleznete v tabulce.

**POZOR: Továrně jsou zóny zakázány. Stav na zónách se ignoruje a po zapojení je systém ve stavu READY.**

Po zadání čísla sekce se nacházíte na první programovací pozici zóny. Po zadání příslušné hodnoty (definice zóny) dojde k uložení do paměti ústředny a k automatickému posunu na druhou pozici. Po zadání hodnot na druhé pozici (přirazení zóny do podsystemu) dojde k uložení do paměti ústředny a automatickému posunu na třetí pozici. Na třetí pozici se provádí výběrové programování (klávesy 1 až 8 ON/OFF). Po nastavení příslušných voleb stiskem klávesy [ENTER] dojde k uložení do paměti ústředny a k automatickému posunu na první pozici následující sekce. Po vstupu na sekci stisknutím klávesy [FORCE] 3x a poté [ENTER] dojde k zakázání zóny a její stav se ignoruje.

## 7.5 Definice zóny

### 7.5.1 Zpožděná 1

sekce [001] – [016]	první číslo [1]
---------------------	-----------------

Jestliže dojde k narušení takto definované zóny v zapnutém stavu, začne odbíhat doba zpoždění pro příchod 1. Je-li během nadefinované doby zadán platný kód, dojde k vypnutí systému.

Programování času pro příchod 1 se provádí na sekci [069] v délce 0 až 255 sekund.

Vstupní zóna se používá pro vstupní dveře, dveře do garáže atd. Použití rozdílných vstupních zpoždění (čas pro příchod 1 a čas pro příchod 2) je možné použít při dvou rozdílně dlouhých vstupních trasách do zabezpečeného objektu nebo při dělení systému na dva podsystémy.

### 7.5.2 Zpožděná 2

sekce [001] – [016]	první číslo [2]
---------------------	-----------------

Dojde-li k narušení takto definované zóny v zapnutém stavu, začne odbíhat doba zpoždění pro příchod 2. Je-li během nadefinované doby zadán platný kód, dojde k vypnutí systému.

Programování času pro příchod 2 se provádí na sekci [070] v délce 0 až 255 sekund.

### 7.5.3 Podmínečně zpožděná

sekce [001] – [016]	první číslo [3]
---------------------	-----------------

Zóna, definovaná jako podmínečně zpožděná, se chová následujícím způsobem:

- jestliže dojde k narušení této zóny v zapnutém stavu, ústředna vyhlásí poplach (chová se jako okamžitá)
- jestliže dojde k narušení této zóny během vstupního zpoždění, ústředna čeká po dobu vstupního zpoždění a pokud je zadán platný kód, dojde k vypnutí systému.

### 7.5.4 Okamžitá zóna

sekce [001] – [016]	první číslo [4]
---------------------	-----------------

Při narušení takto definované zóny v zapnutém stavu dojde k okamžitému vyhlášení poplachu. Okamžitá zóna se používá pro střežení oken, vnitřních dveří a vnitřních prostor.

### 7.5.5 24 hodinová zóna hlídací

sekce [001] – [016]	první číslo [5]
---------------------	-----------------

Při narušení takto definované zóny není podstatné zda je systém zapnut nebo vypnut, dojde k vyhlášení poplachu.

### 7.5.6 24 hodinová bez sirény

sekce [001] – [016]	první číslo [6]
---------------------	-----------------

Při narušení takto definované zóny, není podstatné, zda je systém zapnut nebo vypnut. Je aktivován poplach bez sirény. Píská klávesnice, dojde k přenosu kódu na PCO a narušená zóna je zobrazena na klávesnici. Zadáním platného uživatelského kódu dojde k ukončení poplachu a pískání klávesnice.

## 7.6 Definice zvláštní zóny

Následující definice lze použít pouze na svorky 1,2,3,4, které jsou zapojeny přímo do desky ústředny.

### 7.6.1 Keyswitch zóna

sekce [001] – [007]	první číslo [7]
---------------------	-----------------

Zóna musí být zapojena jako keyswitch (oddíl 2.12) a jejím přepínáním lze ovládat stav ústředny (zapínat, vypínat). Všechna ostatní nastavení zóny jsou ignorována. Lze zapojit pouze na desku ústředny.

- Pokud je povoleno zdvojení ATZ, je na zóně, která je definována jako keyswitch, zdvojení zakázáno. Na zóně lze použít pouze zapojení keyswitch dle oddílu 2.12.
- Druhou ATZ zónu s keyswitch nepovolovat.

### 7.6.2 Požární zóna

sekce [001] – [016]	první číslo [8]
---------------------	-----------------

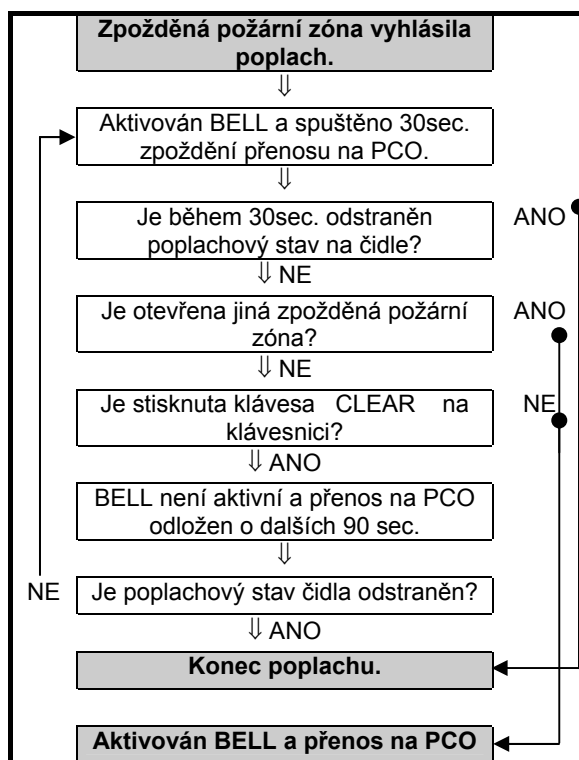
Zóna musí být zapojena jako požární (oddíl 2.13) a při narušení této zóny se ústředna chová následujícím způsobem:

- ústředna odešle přenosový kód o poplachu zóny (požární poplach) na pult centrální ochrany PCO
- je signalizován hlasitý přerušovaný poplach, bez ohledu na ostatní nastavení této zóny
- při narušení tamperu nebo vedení je přenesen kód „Závada na požární zóně“ a svítí porucha.

### 7.6.3 Zpožděná požární zóna

sekce [001] – [016]	první číslo [9]
---------------------	-----------------

Instalace požárního detektoru do běžných domácích prostor může způsobovat falešné poplachu. Při definici zpožděné požární zóny lze omezit počet falešných poplachů dle následujícího schématu:



Je-li povoleno zdvojení ATZ, je na zóně, která je definována jako požární, zdvojení zakázáno. Na zóně lze použít pouze zapojení požární zóny dle oddílu 2.13.

## 7.7 Popis přiřazení zón v systému

Je-li systém rozdělen, přiřadíme zónu do příslušného podsystému. Pokud systém není rozdělen, přiřadíme zónu do systému 1.

### Zóna pouze v podsystému 1

sekce [001] – [016]	druhé číslo [1]
---------------------	-----------------

Hlídá pouze, pokud je zapnut podsystém 1.

### Zóna pouze v podsystému 2

sekce [001] – [016]	druhé číslo [2]
---------------------	-----------------

Hlídá pouze, pokud je zapnut podsystém 2.

### Zóna v podsystému 1 i 2

sekce [001] – [016]	druhé číslo [3]
---------------------	-----------------

Hlídá, pokud je zapnut podsystém 1 i 2, nehlídá, pokud je alespoň jeden podsystém vypnut.

## 7.8 Popis nastavení zón

### 7.8.1 Automatické vyřazení zóny

sekce [001] – [016]	klávesa [1]
---------------------	-------------

Jestliže je během jednoho zapnutí vyhlášen na zóně větší počet poplachů než je povoleno, dojde k vyřazení zóny. Vyřazení se povoluje na této adrese. Počet poplachů, po kterých je zóna vyřazena, se programuje na adrese [089]. Funkce umožňuje předcházet zahlcení pultu centrální ochrany vlivem falešných poplachů nebo selháním čidla. Požární zónu nelze nastavit na automatické vyřazení. Při vypnutí a zapnutí systému se čítač poplachu resetuje.

### 7.8.2 Bypass zóny (vyřazení zóny)

sekce [001] – [016]	klávesa [2]
---------------------	-------------

Pouze zóny, které mají povoleno vyřazení klávesou [2], je možné ručně vyřadit z hlídání.

**Požární zónu vyřadit nelze.**

### 7.8.3 STAY zóna

sekce [001] – [016]	klávesa [3]
---------------------	-------------

Zóna, která je definovaná jako STAY, je vyřazena z hlídání, pokud je systém zapnut způsobem STAY. Zapnutí se používá například v rodinném domě jako plášťová ochrana. Vnitřní prostory nejsou hlídány a je střežen pouze plášť budovy (okna, dveře, garáž, sklep).

**Požární zónu nelze definovat jako STAY.**

### 7.8.4 Typ poplachu na zóně

sekce [001] – [016]	klávesa [4]+[5]
---------------------	-----------------

Kombinovaným rozsvícením nebo zhasnutím kláves [4] a [5] se definuje, jaký poplach má zóna vyhlásit.

<b>Hlasitý poplach (tovární nastavení)</b> [4] OFF / [5] OFF
Při poplachu na této zóně je odeslán kód na PCO, bliká červená LED ARM pro příslušný podsystém, píská klávesnice a je aktivována siréna trvalým sepnutím relé nebo trvalým uzemněním výstupu BELL -.
<b>Hlasitý přerušovaný poplach</b> [4] OFF / [5] ON
Při poplachu na této zóně je odeslán kód na PCO, bliká červená LED ARM pro příslušný podsystém, píská klávesnice a je aktivována siréna přerušovaným sepnutím relé nebo přerušovaným uzemněním výstupu BELL -.
<b>Tichý poplach</b> [4] ON / [5] OFF
Při poplachu na této zóně je odeslán kód na PCO a bliká červená LED ARM pro příslušný podsystém.
<b>Přenos kódu na PCO</b> [4] ON / [5] ON
Při poplachu na této zóně je pouze odeslán kód na PCO.

### 7.8.5 Zóna INTELLIZONE

sekce [001] – [016]	klávesa [6]
---------------------	-------------

Jestliže je zóna definovaná jako INTELLIZONE, je třeba zadat v sekci [084] časové okno. Zóna INTELLIZONE se chová následujícím způsobem:

V okamžiku, kdy je na zóně vyhodnocen poplachový stav, spustí se časové okno a alarm na ústředně se vyhlásí v případě že:

- během časového okna dojde k poplachu i na jiné zóně v systému
- během časového okna dojde na té samé zóně k obnově a dalšímu poplachu
- zóna, která spustila časové okno, zůstane v poplachu po dobu delší než je časové okno

Zjednodušíme-li princip INTELLIZONE lze říci, že systém potřebuje dvě narušení do určitého času, aby se vyhlásil poplach.

Zónu lze velice účinně použít v místnostech s výskytem falešných poplachů. Ukázkový příklad je místnost s radiátorem pod netěsnícím oknem, které je opatřeno záclonou.

### 7.8.6 Zpoždění přenosu poplachu na PCO

sekce [001] – [016]	klávesa [7]
---------------------	-------------

Je-li je vyhlášen poplach na takto povolené zóně, je aktivován příslušný akustický poplach, ale přenos kódu na pult centrální ochrany je pozastaven po nastavený časový interval (sekce [080]). Jestliže je během tohoto časového intervalu zadán platný uživatelský kód, dojde k ukončení poplachu a přenos kódu na pult centrální ochrany je zrušen. Uplyne-li tento časový interval a není-li vypnut poplach, dojde k přenosu příslušného kódu na pult centrální ochrany.

### 7.8.7 Zóny FORCE

sekce [001] – [016]	klávesa [8]
---------------------	-------------

Zóny označené klávesou [8] nemusí být v klidu, pokud se systém zapíná způsobem FORCE.

**( Požární zóna nesmí být definována jako FORCE.**

### 7.8.8. Nastavení keyswitch zóny

<b>Ovládání spínačem</b>	sekce [002]	kl [1] OFF
Zapnutí systému -přepnutím spínače do polohy sepnuto		
Vypnutí systému -přepnutím spínače do stavu vypnuto		
<b>Ovládání tlačítkem</b>	sekce [002]	kl [1] ON
Zapnutí systému -	stisk tlačítka	
Vypnutí systému -	stisk tlačítka	
<b>Zapnutí celého systému</b>	sekce [002]	kl [2] OFF
V případě zapínání keyswitchem dojde k zapnutí celého systému.		
<b>Zapnutí STAY</b>	sekce [002]	kl [2] ON
V případě zapínání keyswitchem dojde k zapnutí STAY.		

## 7.9 Reakční doba zón

sekce [050] až [065]	001 - 255 x 10ms.
----------------------	-------------------

U každé zóny lze nastavit reakční dobu v msec. Po tuto dobu ústředna ignoruje změnu stavu na zóně (např. je-li zóna v klidu a přejde do poplachu, musí poplach trvat déle než je reakční doba, jinak se změna ignoruje).

Funkce slouží pro snížení počtu falešných poplachů vlivem indukce, atmosférického přepětí atd. Při nastavení délky reakční doby zón je nutné dávat pozor, aby zadaný čas nebyl delší než čas, po který rozeprne poplachové relé detektoru (obvykle 3 sec.).

**POZOR: Je-li povoleno v ústředně ATZ, nenastavujte reakční dobu na méně než 100msec. V případě nižší reakční doby hrozí vznik falešných poplachů !!!**

## 7.10 Zakončovací odpory EOL

sekce [132]	klávesa [4]
-------------	-------------

Touto klávesou definujete odpor smyčky v klidu. Pokud je povolen zakončovací odpor EOL, je smyčka v klidu je-li její odpor 1kΩ. Pokud EOL není povolen, je smyčka v klidu při odporu 0Ω. Jednotlivá zapojení na v oddíle 2.14.

## 7.11 Zdvojení zón ATZ (neplatí pro EX)

sekce [132]	klávesa [5]
-------------	-------------

Povolením funkce zdvojení zón ATZ lze při instalaci zapojit do jednoho zónového vstupu ústředny dva detektory s odlišnou hodnotou vyvažovacích odporů. Takto zapojené detektory systém vyhodnocuje a rozlišuje jako dvě nezávislé, plně programovatelné zóny. Schéma zapojení detektorů s i bez ATZ v oddíle 2.14.

## 7.12 Paralelní ATZ (neplatí pro EX)

SPC 1728 a 1738 verze 2.40 a výš	
sekce [127]	klávesa [8]

Týká se pouze zón na desce ústředny.

OFF – klasické zapojení zón popsané v oddíle 2.14

ON – Paralelní zapojení ATZ čidel. Zapojení je dle schématu v oddíle 2.15.

## 8.0 Nastavení způsobu zapnutí a vypnutí

### 8.1 Přepnutí na STAY zapnutí

sekce [133]	podsystem 1	klávesa [4]
sekce [134]	podsystem 2	klávesa [4]

Oba podsystémy mohou být nastaveny na změnu z úplného zapnutí na STAY zapnutí. Tato možnost nastane, jestliže zpožděná zóna nebude narušena po celou dobu zpoždění pro odchod. To znamená, že uživatel neopustil prostor. Kód nemusí mít povoleno STAY zapnutí.

### 8.2 Zapnutí STAY + zpoždění

sekce [133]	podsystem 1	klávesa [5]
sekce [134]	podsystem 2	klávesa [5]

[5] OFF -Zóny hlídají dle nastavení STAY a při narušení se zóny chovají dle nastavení.

[5] ON -Zóny hlídají dle nastavení STAY a všechny zóny jsou přepnuty na zpožděnou 2. Pokud je narušena některá zóna, začne odebíhat čas zpoždění pro příchod 2 a uživatel má možnost při planém poplachu systém vypnout.

**( Toto nastavení se nevztahuje na 24 hodinové zóny.**

### 8.3 Automatické FORCE zapnutí

sekce [131]	klávesa [2]
-------------	-------------

Provedeme-li běžné zapnutí a některá zóna není zavřena, potom dojde automaticky k zapnutí FORCE. Otevřená zóna musí být označena jako FORCE.

### 8.4 Nelze zapnout bez baterie

sekce [130]	klávesa [5]
-------------	-------------

Ústředna nepovolí zapnutí systému, pokud bude detekována ztráta akumulátoru nebo pokles napětí pod 10,5V. Ústředna nepovolí zapnutí systému uživatelem do doby, než dojde k odstranění těchto poruch.

### 8.5 Nelze zapnout při poruše tamperu

sekce [130]	klávesa [6]
-------------	-------------

Ústředna nepovolí zapnutí systému, pokud bude detekována porucha tamperu. Ústředna nepovolí zapnutí systému uživatelem do doby, než dojde k odstranění této poruchy.

### 8.6 Automatické zapnutí časem

sekce [133]	podsystem 1	klávesa [1]
sekce [134]	podsystem 2	klávesa [1]

Je-li tato funkce povolena, ústředna se snaží každý den v naprogramovaný čas zapnout daný podsystém.

Vždy a bez ohledu na výsledek pokusu o zapnutí je na PCO přenesena ze sekce [172] zpráva „Automatické zapínání“. Pokud dojde k automatickému zapnutí podsystému, je přenesena na PCO ze sekce [172] zpráva „Zapnuto dle času“. Pokud pokus o zapnutí je neúspěšný (otevřená zóna) následuje další pokus o zapnutí až další den.

#### 8.6.1 Nastavení času automatického zapnutí

sekce [111]	podsystem 1
sekce [112]	podsystem 2

V naprogramovaný čas se automaticky spustí odchodový čas 60sec. a pošle se na PCO zpráva „Automatické zapínání“ ze sekce [172]. Pokud je systém v klidu a došlo po uplynutí odchodového času k zapnutí, je na PCO zaslána zpráva „Zapnuto dle času“ ze sekce [172]. Je-li během odchodového času zadán platný kód, je zapnutí zrušeno a odeslán kód na PCO „Zrušení automatického zapnutí“ ze sekce [186].

### 8.7 Automatické zapnutí dle klidu

sekce [133]	podsystem 1	klávesa [2]
sekce [134]	podsystem 2	klávesa [2]

Pokud není po nastavenou dobu zaznamenán v podsystému pohyb, dojde ke spuštění odchodového času 60sec. a automatickému zapnutí. Vždy a bez ohledu na výsledek pokusu o zapnutí je na PCO přenesena ze sekce [172] zpráva „Automatické zapínání“. Pokud dojde k automatickému zapnutí podsystému, je přenesena na PCO ze sekce [172] zpráva „Zapnuto dle klidu“. Pokud je „Zapnutí dle klidu“ zakázáno, ústředna pouze pošle na PCO zprávu „Zapnuto dle klidu“ a systém nezapne.

#### 8.7.1 Doba klidu

sekce [075]	podsystem 1
sekce [076]	podsystem 2

Pokud je „Zapnutí dle klidu“ povoleno, ústředna se automaticky zapne, není-li v systému pohyb po dobu delší než naprogramovaný čas a pošle zprávu na PCO „Zapnuto dle klidu“.

### 8.8 Nastavení automatického zapnutí

sekce [133]	podsystem 1	kl [3]	ON běžné zapnutí
			OFF zapnutí STAY
sekce [134]	podsystem 2	kl [3]	ON běžné zapnutí
			OFF zapnutí STAY

Je-li povoleno automatické zapnutí časem nebo zapnutí dle klidu systému, je možné příslušným podsystémům povolit při této operaci provedení úplného nebo STAY zapnutí.

### 8.9 Jednotlačítkové ovládání

sekce [130]	klávesy [1],[2],[3],[4]
-------------	-------------------------

Toto zapnutí umožňuje uživateli zapínat systém bez použití uživatelského kódu. Zapnutí bez kódu se provádí stiskem příslušné klávesy na dvě sekundy. Jestliže je systém dělen na dva podsystémy, po stisku příslušné klávesy pro rychlé zapnutí blikají klávesy 1 a 2 a je nutné vybrat, který podsystém bude zapnut ([1] = podsystém 1, [2] = podsystém 2).

<b>Klávesa [1] ON</b>	Stisknutím a přidržením klávesy [ENTER] dojde k rychlému úplnému zapnutí.
<b>Klávesa [2] ON</b>	Stisknutím a přidržením klávesy [STAY] dojde k STAY zapnutí.
<b>Klávesa [3] ON</b>	Stisknutím a přidržením klávesy [FORCE] dojde k zapnutí FORCE.
<b>Klávesa [4] ON</b>	Stisknutím a přidržením klávesy [BYP] dojde k přepnutí do režimu programování Bypass zón bez nutnosti zadat uživatelský kód.

### 8.10 Odchodový čas

sekce [071]	podsystem 1
sekce [072]	podsystem 2

Lze nastavit časový interval od 001 sec. do 255 sec. Odchodové zpoždění určuje, jak dlouhý časový interval má uživatel k dispozici pro opuštění střežených prostor po zadání platného uživatelského kódu před zapnutím systému do ostrahy.

#### 8.10.1 Pipání klávesnice při odchodovém zpoždění

sekce [130]	klávesa [8]
-------------	-------------

Při povolení funkce klávesnice v průběhu odchodového času každou sekundu krátce pískne, při posledních 10 sekundách odchodového zpoždění dojde ke zrychlení pískání.



**8.11 Akustická signalizace zap. / vyp**

sekce [130]	klávesa [7]
-------------	-------------

Při povolení akustické signalizace sirény dojde po zapnutí systému k půl sekundovému houknutí sirény, po vypnutí systému ke dvěma půl sekundovým houknutím sirény. Funkce je užitečná při zapínání a vypínání systému zvenku bezdrátovým ovladačem.

**8.12 Akustická signalizace zap./vyp. z bezdrátového ovladače**

sekce [131]	klávesa [3]
-------------	-------------

Při povolení akustické signalizace sirény dojde po zapnutí systému bezdrátovým ovladačem k půl sekundovému houknutí sirény a po vypnutí systému bezdrátovým ovladačem ke dvěma půl sekundovým houknutím sirény.

**8.13 Zrušit odchodové zpoždění při zapnutí bezdrátem**

sekce [131]	klávesa [4]
-------------	-------------

Dojde-li k zapnutí systému bezdrátovým ovladačem, je automaticky zrušeno odchodové zpoždění a systém přejde okamžitě do hlídání.

Předpokládá se zapínání a vypínání systému z vnějšku objektu.

**8.14 STAY zapnutí bez zvukové signalizace**

sekce [131]	klávesa [5]
-------------	-------------

Zapnete-li systém STAY, je zrušeno pípní klávesnice během času zpoždění pro odchod a akustická signalizace zapnutí sirénou.

## 9.0 Nastavení vyhlášení poplachu

**9.1 Doba aktivace sirény**

sekce [073]	podsystem 1
-------------	-------------

sekce [074]	podsystem 2
-------------	-------------

000 – zakázáno, 001 – 255 min., továrně 4min.
---

Při vyhlášení hlasitého poplachu je aktivována siréna. Siréna je aktivována do doby, než je zadán platný kód a systém je vypnut. Není-li poplach vypnut kódem, aktivace sirény je ukončena po uplynutí zde nastavené doby aktivace sirény. Čas se nastavuje pro každý podsystem samostatně.

**9.2 Definice tamperu zón**

sekce [132]	klávesy [1]+[2]
-------------	-----------------

**Systém zapnutý v hlídání**

Pokud dojde k narušení tamperu nebo vedení, je vždy vyhlášen poplach stejného druhu, jak je definován na poškozené zóně.

**Systém vypnutý**

Pokud dojde k narušení tamperu nebo vedení, je vyhlášen poplach dle následující definice:

<b>Hlídání tamperu zakázáno</b>	[1] OFF [2] OFF
---------------------------------	-----------------

Hlídání tamperu není povoleno a pokud dojde k narušení, je indikováno pouze narušení zóny na klávesnici. Není spuštěn žádný druh poplachu.

<b>Pouze přenos</b>	[1] ON [2] OFF
---------------------	----------------

Při narušení tamperu nebo vedení dojde k signalizaci poruchy na klávesnici a k přenosu zprávy na PCO.

<b>Tichý poplach</b>	[1] OFF [2] ON
----------------------	----------------

Dojde k signalizaci poruchy na klávesnici, k přenosu zprávy na PCO a je vyvolán tichý poplach.

<b>Hlasitý poplach</b>	[1] ON [2] ON
------------------------	---------------

Dojde k signalizaci poruchy na klávesnici, k přenosu zprávy na PCO a je vyvolán hlasitý poplach.

**7.3.1 Bypass tamperu**

sekce [132]	klávesa [3]
-------------	-------------

[3] OFF – Tamper nelze bypassovat

Při bypassu čidla je ignorován stav čidla, ale neustále se hlídá přítomnost čidla a otevření krytu.

[3] ON – Tamper se bypassuje se svojí zónou

Při bypassu čidla je ignorován stav čidla nehlídá se ani přítomnost čidla a narušení tamperu.

**9.3 Opakování poplachu**

Lze nastavit dobu, za kterou je vyvolán další poplach a maximální počet poplachů během jednoho zapnutí.

**9.3.1 Čas obnovy poplachu**

sekce [090]	000 – okamžitě, 001 – 255 min
-------------	-------------------------------

Čas obnovy poplachu určuje, za jak dlouho po uplynutí času pro aktivaci sirény je opět zkontrolován stav zón v systému. Pokud narušení trvá, je opět vyhlášen poplach.

**9.3.2 Maximální počet poplachů**

sekce [091]	000 – neomezeno, 001 – 255 poplachů
-------------	-------------------------------------

Určuje, kolikrát může ústředna vyvolat poplach během jednoho zapnutí.

**9.4 Povolení Panik**

sekce [128]	klávesy [1],[2],[3],[4],[5],[6]
-------------	---------------------------------

Panik 1	Panik 2	Panik 3
[1] ON Současným stiskem kláves [1] + [3] na 2 sec. vyvoláte panik poplach.	[2] ON Současným stiskem kláves [2] + [6] na 2 sec. vyvoláte panik poplach.	[3] ON Současným stiskem kláves [3] + [9] na 2 sec. vyvoláte panik poplach.
KI [4] ON Tichý panik	KI [5] ON Tichý panik	KI [6] ON Tichý panik
KI [4] OFF Hlasitý panik	KI [5] OFF Hlasitý panik	KI [6] OFF Požární panik

**Tichý** Ústředna pípne na potvrzení panik a odešle kód na PCO jako podsystem 1.

**Hlasitý** Ústředna pípne na potvrzení panik, odešle kód na PCO a aktivuje sirénu. Siréna se vypne zadáním platného kódu nebo uběhnutím času pro aktivaci sirény.

**Požární** Ústředna pípne na potvrzení panik, odešle kód na PCO a aktivuje sirénu přerušovaně. Siréna se vypne zadáním platného kódu nebo uběhnutím času pro aktivaci sirény.

**9.4.1 Čas pro panik**

sekce [094]	
-------------	--

Pokud je aktivován panik, je po tuto dobu ignorováno vypnutí z bezdrátového vysílače. Tato funkce slouží pro zvýšení bezpečnosti napadeného uživatele a zabraňuje vypnutí panik poplachu z bezdrátového ovladače bez znalosti kódu. Po vyvolání panik poplachu začne odebíhat tento čas, během kterého lze panik vypnout pouze zadáním kódu na klávesnici.

## 10.0 Přenos na PCO

Pokud není přenosový kód naprogramován (klávesa [FORCE] zadává prázdné místo), není příslušná událost přenášena na PCO.

### 10.1 Povolení přenosu na PCO

sekce [135]	klávesa [3]
-------------	-------------

OFF – komunikace s PCO je zakázána

ON – komunikace s PCO je povolena

### 10.2 Přenosové kódy na PCO

Přenosový kód na PCO je 2 nebo 1 místné hexadecimální číslo skládající se ze znaků 1 až F. Všechny sekce od [160] do [213] určují kódy pro jednotlivé události. Adresy kódů pro události a podsystémy jsou přehledně uvedeny v Rychlém programování. V následujících odstavcích je vysvětlena funkce a princip přenosu na PCO.

Pokud dojde k události v systému, je o ní podána zpráva na PCO. Aby došlo k přenosu na PCO, je třeba naprogramovat:

1. Přenosový formát  
Určuje, jakým formátem bude komunikovat PCO s ústřednou.
2. Směr volání  
Určuje, jaké skupiny kódů a na jaké telefonní číslo budou přeneseny.

Pokud zvolíte formát přenosu Ademco ID, jsou sekce [160] – [213] naprogramovány automaticky.

Tabulka významu kláves pro vkládání hexa čísel je uvedena v angl. originálu Rychlé programování.

#### 10.2.1 Kódy o zapnutí systému

sekce [160] – [171]

Dojde-li k zapnutí podsystému uživatelským kódem, je jeho kód přenesen na PCO s identifikačním číslem podsystému.

#### 10.2.2 Speciální kódy o zapnutí systému

Dojde-li k zapnutí podsystému některým z následujících způsobů, ústředna předá zprávu na PCO.

sekce	událost
[172]	Zapnutí dle času
	Automatické zapínání
	Zapnutí dle klidu
	Částečné zapnutí (STAY, FORCE, Bypass)
[173]	Jednotlačítkové zapnutí
	Zapnuto z PC
	Zapnuto keyswitch
	Nepoužíván podsystém 1 (popis v oddíle 10.21) <b>SPC verze 2.40 a výš</b>

#### 10.2.3 Kódy o vypnutí systému

sekce [174] – [185]

Dojde-li k vypnutí podsystému uživatelským kódem, je jeho kód přenesen na PCO s identifikačním číslem podsystému. Ústředna může tento kód posílat vždy při vypnutí podsystému nebo pouze při vypnutí po poplachu.

#### 10.2.4 Speciální kódy o vypnutí systému

Dojde-li k vypnutí podsystému některým z následujících způsobů, ústředna předá zprávu na PCO o vypnutí podsystému a způsobu jeho vypnutí.

sekce	událost
[186]	Zrušení automatického zapnutí
	Vypnutí z PC
	Vypnuto keyswitch

#### 10.2.5 Kódy o poplachu na zónách

sekce [187] – [190]

Kódy lze programovat pro všech 16 zón. Pokud zóna vyvolá poplach, ústředna přeneše příslušný kód zóny a podsystému.

#### 10.2.6 Kódy o obnově zóny

sekce [191] – [194]

Kódy mohou být programovány pro všech 16 zón. Příslušný kód zóny a podsystému se přeneše okamžitě přejitím zóny do klidu nebo se kód přeneše až po umlknutí sirény.

#### 10.2.7 Speciální kódy o poplachu

Dojde-li k vyvolání některého z následujících poplachů, je poslána speciální zpráva na PCO.

sekce	událost
[195]	Panik 1 stisk [1] + [3]
	Panik 2 stisk [4] + [6]
	Panik 3 stisk [7] + [9]
	Poplach - zpoždění po odchodu – bližší popis oddíl ??
[196]	Automatické vyřazení zóny
	Nátlak- zadán kód pod nátlakem
	Blokování klávesnic

#### 10.2.8 Kódy o narušení tamperu

sekce [197] – [200]

Kód lze programovat pro všech 16 zón. Dojde-li k narušení tamperu nebo vedení, je o tom předána zpráva na PCO. Pokud je hlídání tamperu zakázáno, k přenosu nedojde.

#### 10.2.9 Kódy o obnově tamperu

sekce [201] – [204]

Kód lze programovat pro všech 16 zón. Dojde-li k obnově tamperu nebo vedení, je předána zpráva na PCO.

#### 10.2.10 Kódy o poruše systému

sekce	událost	popis
[205]	Porucha AC	Byla vyhodnocena ztráta AC. Přenos může být aktivován okamžitě nebo se zpožděním.
	Porucha baterie	Baterie je odpojena nebo její napětí během testu kleslo pod 10,5V.
	Přetížení AUX	Proud z výstupu AUX překročil hodnotu 1,1A.
	Přetížení BELL	Proud výstupem překročil hodnotu 3A.
[206]	BELL odpojen	Od výstupu BELL je odpojeno zařízení.
	Ztráta času	Ústředna ztratila čas.
	Požární tamper	Na požární smyčce bylo vyhodnoceno narušení tamperu nebo vedení.
[207]	Bezdrát – slabá baterie	Napětí baterie na některém bezdrátovém čidle kleslo pod hodnotu 6,5V.
	Ztráta modulu	Je povoleno hlídání modulu a modul nekomunikuje s ústřednou. Tato porucha se projeví i v případě, že není připojena žádná klávesnice nebo komunikace s ní je přerušena.
	Porucha tiskárny	Porucha na tiskovém modulu.
	Porucha komunikace s PCO	

**10.2.11 Kódy pro odstranění poruch**

sekce	událost	popis
[208]	Telefonní linka	Porucha telefonní linky byla odstraněna
		Porucha AC odstraněna
		Porucha baterie odstraněna
		Porucha AUX odstraněna
[209]	Obnova BELL	
	Připojen BELL	
	Zadán čas	
	Tamper na požární smyčce OK	
[210]	Baterie bezdrátu OK	
	Obnova modulu	
	Obnova tiskárny	

**10.2.12 Speciální přenosové kódy**

sekce	událost	popis
[211]	Restart z 0	Ústředna byla kompletně odpojena od napájení AC i baterie
	<b>Přenosový test</b>	Přenosový test na PCO
	Ukončeno spojení s PC	Ústředna byla programována z PC
[212]	Začátek programování z klávesnice	Byl zadán instalační kód
	Konec programování z klávesnice	Odchod z instalačního programování
[213]	Ztráta spojení s bezdrátovým čidlem	Bezdrátové čidlo se po naprogramované dobu nepřihlásilo
	Komunikace s bezdrátovým čidlem obnovena	Bezdrátové čidlo se přihlásilo

**10.3 Telefon na PCO**

sekce [151]	Telefonní číslo 1
sekce [152]	Telefonní číslo 2
sekce [153]	Záložní telefonní číslo

Ústředna může volat na 3 různá telefonní čísla na PCO. Telefonní číslo se zadává klávesami 0 – 9 a lze použít některé další klávesy pro telefonní volbu. Telefonní číslo může obsahovat maximálně 32 znaků. Speciální funkce kláves pro zadávání tel. čísel je uvedena v následující tabulce:

[STAY]	=	*
[BYP]	=	#
[MEM]	=	přepnutí na tónovou volbu a obráceně
[TRBL]	=	pauza 4 sec.
[FORCE]	=	smazat
[PG]	=	vložit prázdné místo

**10.4 Identifikační čísla podsystémů na PCO**

sekce [143]	podsystém 1
sekce [144]	podsystém 2

Každému kódu pro PCO předchází 4 nebo 3- místné číslo, které určuje, z kterého podsystému zpráva přichází. Číslo je zadáváno ve formátu hexa.

**10.5 Přenosový formát**

sekce [140]	
-------------	--

Ústředna může na každém telefonním čísle komunikovat jiným formátem. Na sekci [140] zadejte čísla dle následující tabulky. První místo v sekci definuje formát prvního tel. čísla, druhé definuje formát druhého tel. čísla.

1 =	Ademco slow	1400Hz,1900Hz, 10bps
2 =	Silent Knight fast	1400Hz,1900Hz, 20bps
3 =	Sescoa	2300Hz,1800Hz, 20bps
4 =	Ademco express	DTMF (4/2)
<b>5 =</b>	<b>Ademco ID</b>	
6 =	Pager nebo telefon	

**10.5.1 Standardní pulzní formáty**

Ze standardních pulzních formátů používá komunikátor formáty Ademco, Silent Knight a Sescoa.

**10.5.2 Ademco Express**

Ademco Express je formát s vysokou rychlostí přenosu. Přenáší všechny kódy na PCO a přenos netrvá déle než 2sec.

**10.5.3 Ademco Contact ID**

Rychlý komunikační formát využívající tónový přenos namísto pulzního. V ústředně jsou již předprogramovány standardní kódy pro přenos na PCO. Lze zadat 00 pro zakázání přenosu nebo FF pro automatické nastavení kódu z tabulky. Pro zadání hodnoty 0 zadejte klávesu FORCE. **Hodnoty předprogramovaných kódů i s popisem ADEMCA contact ID jsou uvedeny ve zvláštním manuálu.**

**10.5.4 Nastavení Ademco Contact ID**

sekce [136] klávesa [3]  
 OFF – přenáší se pouze kódy, které povolíte zadáním hodnoty FF. Ostatní kódy nejsou přenášeny.  
 ON – všechny kódy se nastaví na předprogramované hodnoty a přenáší se na PCO.

**(Použijete-li Ademco ID, musí být tento přenosový formát nastaven pro všechna telefonní čísla!)**

**10.5.5 Pager formát**

Pager formát se dovolá na telefonní číslo a pošle sled tónů. Při volání na pager ústředna nepotřebuje potvrzení o přijetí dat a to umožňuje volat na občanský telefon. V sekci [136] se nastaví, kolikrát má ústředna ve formátu pager volat. Několik volání zákazníkovi zvyšuje pravděpodobnost, že volání bude zachyceno.

[6]	[7]	sekce [136]
OFF	OFF	1 volání na telefon
OFF	ON	2 volání na telefon
ON	OFF	3 volání na telefon
ON	ON	4 volání na telefon

**SPC verze 2.40 a výš****Prodleva nebo Čas formátu Pager**

sekce [136] klávesa [8]

**OFF – Pager** - čas na sekci [083] udává prodlevu před posláním pager zprávy.

**ON – Telefon** - čas na sekci [083] udává jak dlouho bude na občanský telefon vysílán akustický signál.

**Prodleva pro Pager / Čas volání na telefon**

sekce [083] 000- zakázáno, 001 – 255 sec

**Prodleva pro pager** - ústředna po vytočení čeká po nastavenou dobu, než předá zprávu pro pager.

**Čas volání na telefon** – po vytočení čísla je po tuto dobu odesílána akustická zpráva na telefon.

**10.6 Směr volání**

Skupina událostí	Přenášet na telefonní číslo	
	tel. číslo	Sekce
Zapnutí / Vypnutí	tel. číslo 1	[137] [1] ON
	tel. číslo 2	[137] [2] ON
Poplach / Obnova	tel. číslo 1	[137] [3] ON
	tel. číslo 2	[137] [4] ON
Tamper / Obnova	tel. číslo 1	[137] [5] ON
	tel. číslo 2	[137] [6] ON
Porucha / Obnova	tel. číslo 1	[138] [1] ON
	tel. číslo 2	[138] [2] ON
Speciální přenos	tel. číslo 1	[138] [3] ON
	tel. číslo 2	[138] [4] ON

Na sekcích [137] a [138] se určí, na která telefonní čísla se budou jednotlivé skupiny událostí přenášet. Je-li vybráno pouze jedno telefonní číslo, ústředna je vytočí a předá zprávu na PCO. Jsou-li vybrána obě telefonní čísla, ústředna vytočí tel. číslo 1 a následně tel. číslo 2. Pokud se ústředna nedovolá, přepne se na vytáčení záložního čísla (musí být povoleno).

**10.7 Vytáčení telefonního čísla**

sekce [135]	klávesa [4]
OFF – Pulzní vytáčení	
ON – Tónové vytáčení	

**10.8 Pulzní poměr**

sekce [135]	klávesa [5]
OFF – 1:2	
ON – 1:1,5      ČR	

**10.9 Siréna při poruše linky**

sekce [135]	klávesa [6]
OFF – Zakázáno	
ON – Pokud je systém zapnutý a je vyhlášena porucha telefonní linky, je aktivován výstup BELL	

**10.10 Detekce oznamovacího tónu**

sekce [136]	klávesa [5]
OFF – Není-li detekován oznamovací tón, dojde za 4 sec. k vytočení tel. čísla – <b>nutné nastavit v ČR.</b>	
ON – Není-li detekován oznamovací tón, dojde za 16 sec. k položení telefonní linky.	

**10.11 Počet pokusů o vytočení tel. čísla**

sekce [081]	001 – 016, továrně 8
Udává počet, kolikrát se ústředna snaží dovolat na jedno telefonní číslo v případě neúspěšného spojení s PCO.	

**10.12 Prodleva mezi pokusy o vytočení tel. čísla**

sekce [082]	000 – 255 sec., továrně 20sec.
Prodleva určující, za jak dlouhou dobu se má ústředna pokusit o další vytočení telefonního čísla po neúspěšném pokusu.	

**10.13 Záložní volání**

sekce [136]	klávesa [4]
OFF - záložní volání na třetí telefonní číslo v případě neúspěšné komunikace s pultem centrální ochrany, následující až po všech neúspěšných pokusech o vytočení standardního telefonního čísla.	
ON – záložní volání na třetí telefonní číslo v případě každé neúspěšné komunikace s pultem centrální ochrany.	

**10.14 Zpoždění po odchodu**

sekce [085]	000 – 255 sec. továrně 000
Uplyne-li čas zpoždění pro odchod, začne se odpočítávat čas zpoždění po odchodu. Jestliže je během tohoto času vyhlášen poplach, je na PCO přenesen pouze kód [195]- „Poplach – zpoždění po odchodu“. Ostatní funkce poplachu zůstávají standardní.	

**10.15 Automatický testovací přenos**

sekce [087]	každý den až každý 255-tý den
sekce [110]	HH:MM přenosu
Ústředna přenesení kódu (sekce 211) pro testování přenosu na pult centrální ochrany každý x-tý den v nastavenou hodinu a minutu v sekci [110]. První automatický přenos se uskuteční až po 24hodinách po nastavení sekce.	

**10.16 Zpoždění hlášení o poruše AC**

sekce [086]	0 - 255 minut
Ústředna přenesení kódu o poruše AC až po uplynutí tohoto časového intervalu (Používá se jako rezerva pro krátké výpadky sítě.).	

**10.17 Přenos kódu o vypnutí systému**

sekce [131]	klávesa [1]
OFF – vždy přenos kódu o vypnutí. Ústředna vždy odešle přenosový kód na pult centrální ochrany, dojde-li k vypnutí systému.	
ON – přenos kódu o vypnutí jenom po poplachu. Ústředna odešle příslušný kód o vypnutí systému pouze v případě, došlo-li k vypnutí po poplachu.	

**10.18 Přenos kódu o obnově zóny**

sekce [132]	klávesa [6]
OFF – přenos kódu o obnově zóny až po ukončení aktivace sirény. Ústředna odešle přenosový kód o obnově zóny až po ukončení akustické signalizace sirény.	
ON – přenos zprávy o obnově zóny po uzavření zóny. Ústředna odešle přenosový kód o obnově zóny ihned po přechodu detektoru do klidu.	

**10.19 Zpoždění pro přenos zprávy na pager**

sekce [083]	0 - 255 sec. továrně 5sec.
Při použití pager formátu lze nastavit zpoždění přenosu zprávy na pager po vytočení telefonního čísla.	

**10.20 Monitorování telefonní linky**

Povolením funkce ústředna kontroluje přítomnost telefonní linky. Kontrola linky se provádí měřením napětí na vstupu komunikátoru. Hranicí pro ztrátu tel. linky je pokles napětí pod 3V. Kontrola linky se provádí každou sekundu. Jestliže je vyhodnocena ztráta linky, dioda STATUS bliká. Ústředna začne reagovat na ztrátu linky až v případě, že tato ztráta je delší než nastavená doba poruchy linky. Po tomto čase se systém zachová dle následující volby:

[1]	[2]	sekce [135]
off	off	<b>zakázáno</b> Monitorování telefonní linky zakázáno
off	on	<b>jen hlášení o poruše</b> Po detekci poruchy telefonní linky je signalizována pouze porucha telefonní linky na klávesnici
on	off	<b>je-li zapnutý systém, je vyhlášen poplach</b> Po detekci poruchy telefonní linky je signalizována porucha telefonní linky na klávesnici. Je-li systém zapnut, je aktivován poplach v systému.
on	on	<b>tiché poplachy přecházejí v hlasité</b> Po detekci poruchy telefonní linky je signalizována porucha telefonní linky na klávesnici a zároveň jsou tiché zóny předefinovány automaticky na hlasité.

Je-li detekováno na komunikátoru telefonní vyzvánění, je periodické testování telefonní linky na jednu minutu pozastaveno.

**10.20.1 Doba poruchy linky**

sekce [079] 016 - 255 x 2 sec. tov. = 32 sec. Tento časový interval určuje dobu, po které je opětovně testována přítomnost telefonní linky. Nejkratší časový úsek je 32 sec.

**10.21 Nepoužíváno**

<b>SPC verze 2.40 a výš</b>	
sekce [095]	000 – zakázáno, 001 – 255 dnů
Vždy o půlnoci ústředna kontroluje kdy byl podsystém 1 naposledy zapnut. Pokud je interval nepoužívání větší než je nastaveno v této sekci, může ústředna poslat zprávu na PCO. Zpráva na PCO v oddíle 10.2.2 ze sekce [173]. Př. Pokud je v sekci [3119] pro podsystém nastaven interval 5 dní a ústředna o půlnoci zjistí, že čas od posledního zapnutí je delší než 5 dní pošle zprávu na PCO nepoužíváno.	

# 11.0 Programovací výstupy PGM

(na panelu ústředny SPECTRA).

Programovatelné výstupy ústředny je možné využít při instalaci zabezpečovacího systému k velice různorodým funkcím - reset požárních detektorů, rozepnutí osvětlení, otevření/zavření dveří v garáži a mnoho dalších činností spojených se zabezpečovacím systémem. Programovatelné výstupy jsou v provedení jako tranzistory s otevřeným kolektorem (při sepnutí připojí výstup PGM na zem).

Tabulka událostí pro programování PGM je uvedena v rychlém programování.

	1728 / 1728EX	1738(EX) / 1759EX
<b>PGM1</b>	max. 150mA	max. 40mA
<b>PGM2</b>	není	max. 1A
PGM2 lze programovat využít pro indikaci stavu systému. Pro toto nastavení slouží výběr na sekci [129].		
<b>PGM Externí</b> - Některé moduly připojované ke sběrnici jsou rovněž osazeny výstupy PGM. Funkce PGM Ex umožňuje aktivovat PGM na těchto modulech na události z tabulky PGM pro ústřednu. Pokud naprogramujete na modulu volbu PGM Ex, bude PGM na tomto modulu kopírovat naprogramování PGM Ex v ústředně.		

## 11.1 Aktivace PGM

PGM	sekce	skupina / aktiv událost / podsyst
PGM1	[120]	_____ / _____ / _____
PGM2	[122]	_____ / _____ / _____
PGM Ex	[124]	_____ / _____ / _____

V sekci se nastaví, na kterou aktivační událost má PGM reagovat. PGM výstup zůstane aktivní buď po dobu nastavenou pro příslušný PGM výstup (deaktivace časem), nebo po nastavenou deaktivační událost (deaktivace událostí).

Postup při programování aktivační události PGM:

- 1) zadejte sekci odpovídající PGM
- 2) zadejte skupinu událostí
- 3) zadejte konkrétní aktivační událost
- 4) zadejte podsystém, který aktivuje PGM

## 11.2 Deaktivace PGM událostí

PGM	sekce	skupina / deaktiv udál / podsyst
PGM1	[121]	_____ / _____ / _____
PGM2	[123]	_____ / _____ / _____
PGM Ex	[125]	_____ / _____ / _____

K deaktivaci dojde proběhne-li nastavená událost nebo uplyne-li čas pro aktivaci. Postup při programování deaktivační události PGM:

- 1) zadejte sekci odpovídající PGM
- 2) zadejte skupinu událostí
- 3) zadejte konkrétní deaktivační událost
- 4) zadejte podsystém, který deaktivuje PGM

## 11.3 Deaktivace PGM časem

PGM	sekce	
PGM1	[066]	000 – deaktivace událostí
PGM2	[067]	001 – 255 – deaktivace časem
PGM Ex	[068]	továrně 5 sec.

Čas PGM určuje, za jak dlouhý časový úsek dojde k deaktivaci PGM výstupu, je-li tato časová aktivace nastavena. Zadáním nulové hodnoty na těchto sekcích nedojde k deaktivaci PGM časem, ale po příchodu události nastavené v deaktivační skupině oddíl 11.2.

! Pokud je čas deaktivace naprogramován jako nenulový (deaktivace časem), deaktivační událost v oddíle 11.2 se změní na druhou aktivační událost.

## 11.4 Typ PGM (NO/NC)

PGM	sekce [126]	
PGM1	kl [4]	<b>OFF – PGM typ NC</b> aktiv. událost odpojí výstup PGM od AUX-.
PGM2	kl [5]	<b>ON – PGM typ NO</b> aktiv. událost připojí výstup PGM k AUX-.
PGM Ex	kl [6]	

## 11.5 Přednastavené vlastnosti PGM 2

sekce [129]	
<b>Nastavení aktivace</b>	
kl [1] – OFF	v době aktivace je přizemnění stálé.
kl [1] – ON	v době aktivace je přizemnění pulzní.
<b>Upozornění na zapnutí systém</b>	
kl [2] – OFF	zakázáno
kl [2] – ON	Vvýstup PGM 2 je každých 30 sec. aktivován po celou dobu zapnutí systému.
<b>Signalizace zapnutí a vypnutí</b>	
kl [3] – OFF	zakázáno
kl [3] – ON	Zapnutí systému je signalizováno jedním sepnutím PGM2 a vypnutí systému dvojným sepnutím PGM2.

## 11.6 Nastavení poplachového relé jen u 1738 / 1738EX / 1759EX

sekce [127]	klávesa [7]
OFF – relé kopíruje aktivaci výstupu BELL.	
ON – relé kopíruje aktivaci PGM Ex.	

## 12.0 Ostatní nastavení systému

### 12.1 Reset ústředny

Hardwarový postup

Reset ústředny nastaví naprogramované hodnoty ústředny na původní tovární hodnoty, kromě hesla a identifikačního čísla pro spojení s PC. Paměť událostí zůstane rovněž nezměněna.

Provedení resetu ústředny:

- 1) Odpojte akumulátor a AC napájení od ústředny.
- 2) Propojte jumper „RESET“ na desce ústředny.
- 3) Připojte AC napájení a akumulátor.
- 4) Čekajte 10 sekund a rozpojte jumper.

### 12.2 Zamčení resetu

sekce [282]	
zamčeno 147	odemčeno 000

Nastavením čísla 147 na sekci [282] dojde k uzamčení resetu ústředny. Při pokusu resetovat zamčenou ústřednu nedojde k žádné změně naprogramovaných hodnot systému. Pro povolení resetu ústředny je nutné zadat 000 na sekci. Je-li ústředna uzamčena, indikuje toto nastavení po připojení napájení 5 sek. blikáním LED „STATUS“ a cvaknutím relé.

### 12.3 Blokování klávesnic

sekce [092]	počet vadných kódů
sekce [093]	doba zablokování v minutách

Je-li vyčerpán počet chybných kódů, zablokují se všechny klávesnice v systému na stanovenou dobu. Po vyčerpání počtu kódů se odešle zpráva na PCO ze sekce [196].

### 12.4 Dobíjecí proud akumulátoru

sekce [127]	klávesa [5]
OFF – dobíjení akumulátoru - 350mA.	
ON – dobíjení akumulátoru – 700mA.	

### 12.5 Dělení systému

sekce [127] klávesa [1]

Jestliže je povoleno dělení systému, je ústředna rozdělena na dva plně nastavitelné a nezávislé podsystémy (podsystém 1, podsystém 2). Při dělení systému je nutné každou zónu a uživatele přidělit do jednoho z podsystémů nebo do obou současně. Naprogramovaná zóna se při dělení systému chová následujícím způsobem:

- Přiřazena k podsystému 1 - je ve stavu hlídání, je-li zapnut podsystém 1; není ve stavu hlídání, je-li podsystém 1 vypnut.
- Přiřazena k podsystému 2 - je ve stavu hlídání, je-li zapnut podsystém 2; není ve stavu hlídání, je-li podsystém 2 vypnut.
- Přiřazena v obou podsystémech současně - je ve stavu hlídání, dojde-li k zapnutí obou podsystémů; není ve stavu hlídání, dojde-li k vypnutí alespoň jednoho podsystému.

Při dělení systému je uživatel oprávněn provádět pouze jemu povolené operace v přiděleném podsystému.

Při programování jednotlivých částí podsystému se následující hodnoty zadávají pro každý podsystém samostatně: vstupní a výstupní zpoždění pro odchod, automatické zapnutí, zapnutí modulem NA8, doba aktivace sirény, aktivace PGM, identifikační číslo pro spojení s pultem centrální ochrany atd.

**POZOR:**

**Není-li systém rozdělen, všechny zóny, uživatelské kódy a nastavení systému programujte jako pro podsystém 1!**

### 12.6 Reálný čas systému

sekce [280]

Nastavení reálného času systému ve formě zadání čtyř číslic. První dvě číslice - zadání hodin, další dvě číslice - zadání minut (např.: čas 8 hodin 30 minut - zadávané hodnoty 08:30, ve formě 24 hodinový cyklus).

### 12.7 Korekce odchylky času

sekce [088]		000 zakázáno
Čas ústředny se opoždí	001 – 127	+1 až +127 sec.
Zadávané hodnoty 001 až 127 odpovídají plus 1 až 127 sekundám.		
Čas ústředny se předchází	128 - 255	-1 až -127 sec.
Zadávané hodnoty 128 až 255 odpovídají minus 1 až 127 sekundám.		

Jestliže se v ústředně čas předbíhá / zpožďuje vypočtete, kolik dělá odchylka za jeden den a podle odpovídajících hodnot nastavte sekci [088]. Ústředna provede korekci času vždy o půlnoci.

Příklad: Ústředna se zpožďuje o 4 minuty za měsíc. Denně se tato odchylka zvětšuje o 8 sekund. V tomto případě se na sekci [088] zadá hodnota 008.

### 12.8 Hlídání tamperu klávesnic

sekce [128]	
kl [7] - OFF	Hlídání tamperu klávesnice zakázáno
kl [7] - ON	Hlídání tamperu u klávesnice s klávesovou zónou 1
kl [8] - OFF	Hlídání tamperu klávesnice zakázáno
kl [8] - ON	Hlídání tamperu u klávesnice s klávesovou zónou 2

**Hlídání tamperu klávesnic je funkční pouze pokud je v systému pouze jedna klávesnice s klávesovou zónou 1 (2).** Klávesová zóna nemusí být použita, stačí pouze dvě klávesnice s nastavením stejné klávesové zóny a tamper na klávesnicích nelze hlídat.

Př.: Pokud jsou v systému dvě klávesnice s nastavenou klávesovou zónou 1 tedy dvě klávesové zóny 1, nepozná ústředna rozpojení tamperu na těchto klávesnicích.

**Pokud je klávesová zóna 2 přepnuta z klávesnice na Expandér (oddíl 7.1) není hlídání klávesové zóny 2 funkční.**

Systém současně monitoruje stav tamperů na klávesnicích. Při narušení tamperu klávesnice dojde k přenosu kódu tamperu příslušné klávesové zóny na pult centrální ochrany a nezáleží, zda je klávesová zóna použita či nikoli. Na klávesnici se určuje první a druhá klávesová zóna v programování klávesnice (oddíl 4.0).

### 12.9 Hlasitá indikace poruch

sekce [127]	klávesa [3]
OFF – zakázáno	
ON – Výskyt poruch v systému je indikován přerušovaným pískáním klávesnice. Pískání trvá, dokud uživatel nestiskne klávesu TBL a nepřesvědčí se, o kterou konkrétní poruchu jde.	

## 12.10 Režim utajení

sekce [126]	
<b>Režim utajení</b>	
kl [1] – OFF	režim utajení zakázán
kl [1] – ON	režim utajení povolen
<b>Ukončení režimu utajení</b>	
kl [2] – OFF	přepnutí z režimu utajení do normálního režimu zadáním kódu
kl [2] – ON	přepnutí z režimu utajení do normálního režimu stiskem tlačítka
<b>Přepnutí do režimu utajení</b>	
kl [3] – OFF	za 2 minuty
kl [3] – ON	za 5 sekund

Je-li povolen režim utajení a klávesnice jsou v klidu po nastavenou dobu, dojde k přepnutí do režimu utajení. V režimu utajení nesvítí LED a na LCD se zobrazí „Režim utajení“. Z režimu utajení lze klávesnicí přepnout dle nastavení - zadáním kódu nebo stiskem klávesy.

## 12.11 Instalační jednoklávesové povely

Po zadání instalačního kódu lze stiskem některé z příslušných kláves na klávesnici aktivovat:

<b>Instalační test</b>	
[ENTER] + [instalační kód] + klávesa [TBL] Proběhne instalační test systému – siréna bude krátce houkat na každé narušení zón. Zrušení testu - stiskem klávesy [TBL].	
<b>Testovací přenos</b>	
[ENTER] + [instalační kód] + klávesa [MEM] Dojde k odeslání testovacího kódu na pult centrální ochrany.	
<b>Volání počítače po telefonu</b>	
[ENTER] + [instalační kód] + klávesa [BYP] Dojde k vytočení telefonního čísla a spojení s PC, na kterém je spuštěn program WinLoad.	
<b>Ukončení komunikace</b>	
[ENTER] + [instalační kód] + klávesa [STAY] Dojde k ukončení komunikace s pultem centrální ochrany až do vzniku další přenosové události	
<b>Volání počítače přes modul ADP-1</b>	
[instalační kód] + klávesa [FORCE] Při spojení s programem WinLoad přes ADP-1 dojde ke zvednutí tel. linky komunikátorem a ke spojení s programem.	

## 12.12 Hlídní expanderu ZX4 / ZX8

sekce [129]		klávesa [4]
OFF	hlídní expanderu ZX4 / ZX8 zakázáno	
ON	hlídní expanderu ZX4 / ZX8 povoleno	

Pokud je povoleno toto hlídní, je neustále kontrolována přítomnost expanderu ZX4 / ZX8. Dojde-li ke ztrátě modulu, je vyhlášena porucha „Ztráta modulu“ a případně odeslána zpráva na PCO sekce [210].

## 12.13 Hlídní přijímače Magellan (OMN)

sekce [129]		klávesa [5]
OFF	hlídní modulu Magellan zakázáno	
ON	hlídní modulu Magellan povoleno	

Pokud je povoleno toto hlídní, je neustále kontrolována přítomnost expanderu Magellan. Dojde-li ke ztrátě modulu přijímače, je vyhlášena porucha „Ztráta modulu“ a případně odeslána zpráva na PCO [210].

## 12.14 Hlídní baterie u vysílače

sekce [129]		klávesa [6]
OFF	hlídní baterie u vysílače zakázáno	
ON	hlídní baterie u vysílače povoleno	

Pokud na některém bezdrátovém vysílači klesne napětí na baterii pod 6,5V, je o tomto stavu předána zpráva ústředně. Je poslán kód na PCO [210] a zobrazena porucha na klávesnici. Konkrétní vysílač se slabou baterií je potřeba dohledat dle indikace LED na vysílači.

## 12.15 Hlídní bezdrátových čidel

sekce [132]		klávesy [7]+[8]
Hlídní bezdrátových čidel musí být povoleno i v modulu Magellan. Podrobnější popis naleznete v Instalačním manuálu Magellan.		

### Systém zapnutý v hlídní

Dojde-li ke ztrátě bezdrátového čidla, je vždy vyhlášen poplach stejného druhu, jak je definován na nepřítomné bezdrátové zóně.

### Systém vypnutý

Pokud dojde ke ztrátě bezdrátového čidla, je vyhlášen poplach dle následující definice:

klávesa [1]	klávesa [2]	Poplach	Popis
OFF	OFF	<b>Zakázáno</b>	Zóna se pouze zobrazí na klávesnici jako otevřená.
ON	OFF	<b>Pouze porucha</b>	Na klávesnici se zobrazí porucha bezdrátové zóny a je poslána zpráva na PCO.
OFF	ON	<b>Tichý poplach</b>	Jako „Pouze porucha“ + je vyvolán tichý poplach.
ON	ON	<b>Hlasitý poplach</b>	Jako „Pouze porucha“ + je vyvolán hlasitý poplach.

### 12.15.1 Zákaz zapnutí při ztrátě bezdrát. čidla

sekce [131]		klávesa [6]
OFF	zakázáno	
ON	Pokud je vyhodnocena ztráta bezdrátového čidla, je zakázáno zapnutí podsystémů. Zapnutí lze provést až po odstranění všech poruch – ztráta bezdrátového čidla.	

### 12.15.2 Hlídní bezdr. čidla bypassovat se zónou

sekce [131]		klávesa [7]
[3] OFF	Hlídní nelze bypassovat	
Při bypassu čidla je ignorován stav čidla, ale neustále se hlídá přítomnost čidla.		
[3] ON	Hlídní se bypassuje se svojí zónou	
Při bypassu čidla je ignorován stav čidla a nehlídá se ani přítomnost čidla.		

## 12.16 Hlídní modulu PGM 4

sekce [129]		klávesa [7]
OFF	hlídní modulu PGM 4 zakázáno	
ON	hlídní modulu PGM 4 povoleno	

Pokud je povoleno toto hlídní, je neustále kontrolována přítomnost modulu PGM4. Dojde-li ke ztrátě modulu, je vyhlášena porucha „Ztráta modulu“ a případně odeslána zpráva na PCO.

## 12.17 Hlídní tiskového modulu

sekce [129]		klávesa [8]
OFF	hlídní Tiskového modulu zakázáno	
ON	hlídní Tiskového modulu povoleno	

Pokud je povoleno toto hlídní, je neustále kontrolována přítomnost modulu PRT1. Dojde-li ke ztrátě modulu, je vyhlášena porucha „Ztráta modulu“ a případně odeslána zpráva na PCO.

## 12.18 Znovunaprogramování všech modulů na sběrnici

sekce [750]

V případě, že odeberete ze systému rozšiřovací modul, ústředna si pamatuje jeho naprogramování. Pokud modul vyměníte za nový, lze původní naprogramování modulu nahrát do nového modulu stejného typu. Vstupte na sekci [750] a stiskněte [ENTER] – z paměti se nahraje nastavení do nového modulu.

## 13.0 Expander ZX4 a ZX8

Následující programování lze použít pouze v případě, že je k ústředně připojen expander ZX4 nebo ZX8. K ZX4 lze připojit max. 4 smyčky, k ZX8 lze připojit až 8 smyček. Na smyčce expanderu nelze použít zapojení s ATZ. Expander ZX8 je doplněn PGM výstupem v provedení 150mA tranzistor s otevřeným kolektorem.

**( K jedné ústředně lze připojit pouze jeden expander.**

**( Na jeden rozšiřující vstup lze připojit pouze jedno čidlo s rozlišením zóny.**

### 13.1 Expander - zapojení zón

sekce [651] klávesy [1] – [8]

Nejdříve povolte rozšiřující vstupy, do kterých jsou zapojeny zóny. V sekci [651] rozsvítíte ty klávesy, které číslem korespondují se vstupem, na který je připojena zóna.

Podle tabulky v oddíle 7.0 jednoduše určete pro jednotlivé ústředny číslo zóny, pod kterým se bude čidlo hlásit ústředně.

### 13.2 Odpor EOL (na ZX4 a ZX8)

sekce [650]	klávesa [1]
OFF – Při zapojování zón nepoužívat zakončovací odpor.	
ON - Při zapojení zón je třeba použít zakončovací odpor EOL. Zóna má v klidu 1kΩ.	

### 13.3 Tamper expanderu

sekce [650]	klávesa [2]
OFF – zakázán tamper	
ON - vstup 1 vyhrazen pro připojení tamperu krabice expanderu. Zapojení tamperu v oddíle 3.0. Rozšiřující vstup 1 je v tomto případě definován jako tamper a při narušení přenáší do ústředny dle tabulky zprávu o narušení tamperu na zóně. U expanderů ZX4 / ZX8 se TAMPER připojuje vždy do rozšiřující zóny 1.	

### 13.4 PGM Externí (jen pro expander ZX8)

sekce [650]	klávesa [3]
OFF – aktivace / deaktivace dle oddílů 13.4, 13.5, 13.6	
ON - PGM Ex bude kopírovat naprogramování PGM Ex v ústředně dle sekcí [124] [125] [068].	

### 13.5 Aktivace PGM (jen pro expander ZX8)

PGM	sekce	skupina / deaktiv udál / podsyst
PGM1	[656]	/ /

V této sekci se nastaví, na kterou aktivační událost má PGM reagovat. PGM výstup zůstane aktivní po dobu trvání aktivační události nebo od začátku události po nastavený čas pro příslušný PGM výstup.

Postup při programování aktivační události PGM:

1. zadejte sekci odpovídající PGM
2. zadejte skupinu událostí
3. zadejte konkrétní aktivační událost
4. zadejte 00 (nepoužito)

**( Pozor pro programování PGM na ZX8 je zvláštní tabulka s omezeným počtem událostí. Tabulka je uvedena v IM SPC.**

### 13.6 Deaktivace PGM událostí (jen ZX8)

PGM	sekce	skupina / deaktiv udál / podsyst
PGM1	[657]	/ /

K deaktivaci dojde, proběhne-li nastavená událost nebo uplyne-li čas pro aktivaci. Postup při programování deaktivaci události PGM:

1. zadejte sekci odpovídající PGM
2. zadejte skupinu událostí
3. zadejte konkrétní deaktivaci událost
4. zadejte 00 (nepoužito)

### 13.7 Deaktivace PGM časem (jen ZX8)

PGM	sekce	000 – deaktivace událostí
PGM	[655]	001 – 255 – deaktivace časem továrně 5 sec.

Čas PGM určuje, za jak dlouhý časový úsek dojde k deaktivaci PGM výstupu, je-li tato časová aktivace nastavena. Zadáním nulové hodnoty na této sekci nedojde k deaktivaci PGM časem, ale podle události nastavené v deaktivaci skupině.

**( Pokud je čas deaktivace programován, je deaktivaci událost použita jako druhá aktivační událost.**

## 14.0 Tiskový modul PRT1

Tiskový modul PRT1 umožňuje tisk událostí na tiskárně nebo do PC. Modul musí být neustále připojen k ústředně a tiskne pouze události, které vznikly po okamžiku jeho připojení. Modul tiskne na tiskárnu nebo do PC pouze v režimu On-line. Výstup modulu je paralelní port (25 pin pro tiskárnu) a sériový port (9 pin pro PC). Událost obsahuje datum, čas, podsystém a popis. K tomuto modulu je vypracován zvláštní návod, dodávaný s výrobkem.

V případě, že používáte tento modul k ústředně SPECTRA, programujte jej dle tohoto zvláštního manuálu v části „připojení k ústředně SPECTRA“.



## 15.0 Externí PGM 1, PGM 4

### 15.1 Popis

PGM-4 je sběrnice modul, který obsahuje čtyři plně programovatelné výstupy PGM – relé NO/NC 5A. Napájení 12VDC 30mA.

### 15.2 Připojení PGM-4 k ústředně

Modul PGM-4 oboustranně komunikuje s ústřednou po 4 vodičové sběrnici. Sběrnice se zapojuje systémem hvězda nebo strom. Propojte stejné svorky ústředny a modulu RED, BLK, GRN, YEL.

**Pouze jeden modul PGM4 lze připojit k ústředně Spectra.**

### 15.3 Zapojení PGM

Do svorek NO / NC / COM zapojte zařízení, které potřebujete ovládat událostmi z ústředny Spectra.

### 15.4 Aktivační událost PGM

sekce	PGM	sekce	PGM
[505]	PGM1	[509]	PGM3
[507]	PGM2,	[511]	PGM4

Při aktivační události výstup PGM sepne. Aktivační událost se programuje shodným způsobem jako u ústředny a dle stejné tabulky jako u ústředny Spectra. Každé PGM může mít svoji aktivační událost. Pro výběr události použijte tabulku událostí v Rychlém programování pro Spectru.

### 15.5 Deaktivační událost PGM

sekce	PGM	sekce	PGM
[506]	PGM1	[510]	PGM3
[508]	PGM2,	[512]	PGM4

Při deaktivační události se výstup PGM vrátí do klidového stavu. Deaktivační událost se programuje shodným způsobem a dle stejné tabulky jako u ústředny Spectra. Každé PGM může mít svoji deaktivační událost. Pro výběr události použijte Rychlé programování pro Spectru.

### 15.6 Čas PGM + deaktivace PGM

sekce	PGM	sekce	PGM
[501]	PGM1	[503]	PGM3
[502]	PGM2,	[504]	PGM4

Je-li hodnota na této sekci 000, je deaktivace nastavena na deaktivaci událostí. Pokud je zadán čas, je deaktivační událost ignorována a PGM je deaktivováno za tento čas.

### 15.7 Jednotka času

sekce	[500]
kl [1] PGM1	kl [2] PGM2   kl [3] PGM3   kl [4] PGM4
OFF - čas PGM je zadán v sekundách	
ON - čas PGM je zadán v minutách	

## 16.0 Bezdrátová nadstavba MAGELLAN, (OMN)

### 16.0.1 Úvod

Bezdrátová nadstavba Magellan představuje univerzální modul, který lze připojit k systému DGP 48 ver. 2.1 a vyšší, DGP 96 verze 1.0 a vyšší a SPC ver. 2.0 a vyšší. Tento Instalační manuál variantu připojení k ústředně SPC ver. 2.00 a vyšší.

Bezdrátový systém Magellan umožňuje připojit k ústředně bezdrátové detektory Magellan v provedení PIR nebo dveřní kontakt. Kromě detektorů lze použít i bezdrátové klíčenky pro ovládání systému.

### 16.0.1 Popis

- max. 8 bezdrátových čidel
- max. 8 bezdrátových klíčenek
- SPC maximálně jedna Magellan na ústřednu
- SPC 1758 a 1759EX s bezdrátem na ústředně
- tamper na plošném spoji přijímače
- hlídání baterie v čidle
- hlídání přítomnosti čidla
- detekce narušení tamperu čidla
- ukazatel síly signálu od jednotlivých čidel
- ukazatel životnosti baterie

### 16.0.2 Specifikace

- dipólová anténa
- automatická oprava algoritmu
- plovoucí kód
- frekvence 433 MHz
- citlivost - 120dBm
- napájení 12Vdc
- odběr přijímače 50mA
- rozměry bez antény
  - výška 15 cm
  - šířka 16 cm
  - hloubka 3 cm
- pracovní teplota 0°C do 50°C
- pracovní vlhkost max. 85%
- **PGM 1 relé 5A** - instalováno továrně
- **PGM 2 relé 5A** – instalace na objednávku

vzdálenost mezi vysílači	min. 50cm
mezi přijímačem a vysílačem	min. 2m

## 16.1 Instalace

### Umístění

Přijímač Magellan je nutné umístit do prostor, kde je dodržena pracovní teplota a vlhkost, a kde nedochází k rychlým teplotním změnám. Neinstalujte modul blízko kovových předmětů a objektů, které mohou snižovat citlivost a dosah systému (neony, zářivky, počítače). Je nepřijatelné přijímač umístit na železný podklad nebo do plechové krabice. Jakékoliv ocelové předměty nebo zařízení vytvářející vlastní elektromagnetické pole mezi přijímačem a vysílačem snižují dosah (plechová garážová vrata, kV transformátory, atd.).

### Montáž a zapojení

Zasunutím tenkého šroubováku mezi plastovou západku a plošný spoj uvolněte na jedné straně desku součástek a tu opatrně vyjměte. V zadní straně plastového krytu vyvrtejte nebo šroubovákem prorazte přednaznačené montážní otvory. Přiložte zadní kryt na zeď a naznačte umístění otvorů. Do naznačených míst umístěte hmoždinky, na které připevníte zadní kryt pomocí šroubků. Po instalaci krytu na zeď lehkým tlakem vložte desku plošného spoje. Oválná díra ve spodní části plošného spoje slouží pro přivedení vodičů. Přiloženou prutovou anténu vložte do svorky označené ANT a přitáhněte šroubkem. Druhý pól antény s označením GND je vyleptán na plošný spoj a proto jej nezapojte.

#### **Prutovou anténu neohýbejte ani nezkracujte!**

**Použití delšího nebo kratšího prutu snižuje dosah a citlivost přijímače!**

Pro připojení k ústředně použijte 4 vodičový stíněný kabel. Magellan se zapojuje běžným způsobem jako sběrnice modul v systému SPC.

Odpojte AC a baterii od ústředny před připojováním modulu!

### Signalizace LED Magellan

#### **Červená LED „Watchdog“**

Blikání signalizuje správnou funkci programu.

#### **Zelená LED „Locate“**

Po připojení napájení několikrát blikne.

#### **LED „RX“**

Rychle bliká při přijímání dat z vysílače. V klidovém stavu bliká každou sekundu.

### Instalace vysílačů

#### Umístění

Při výběru místa pro instalaci vysílače nejdříve vyzkoušejte sílu signálu v místě montáže vysílače. Pokud je síla signálu nedostatečná, je třeba vybrat jiné místo pro vysílač, tak aby spojení s přijímačem bylo v udávaných mezích. Při testování umístěte vysílač přesně do předpokládaného místa instalace a potom otestujte sílu signálu.

#### Baterie

Vložte baterie do vysílače správnou polaritou, která je uvedena na plastovém držáku baterie. Doporučujeme používat značkové alkalické baterie s napětím článku 1,5V. Nikdy nepoužívejte pro napájení články s odlišným napětím, může dojít ke zničení nebo vadné funkci vysílače.

- Vyjměte staré baterie, stiskněte a pusťte tamper. Počkejte 60 sec. a vložte baterie nové.
- Test baterie probíhá každých 12 hodin.

#### Jumpery

Při nastavování jumperů na vysílači je po nastavení nezbytné vysílač resetovat.

- Vyjměte baterie, stiskněte a pusťte tamper. Počkejte 60 sec. a baterie vložte. Pokud není proveden reset, není změna Jumperů akceptována.

## 16.2 Programování

### Programování Magellan

#### Klávesnicí

Ve spojení se SPC se bezdrátová nadstavba Magellan programuje na sekcích, které jsou součástí ústředny SPC. Magellan ve spojení s SPC se tedy neprogramuje samostatně jako modul, ale jako další sekce v programování SPC.

Ústřednu SPC lze programovat z libovolné klávesnice připojené do systému. Vzhledem k nepřehlednosti a obtížnosti programování přes LED klávesnici doporučujeme programovat systém přes klávesnici LCD. Při programování sekcí pro SPC se používají metody shodné pro programování ústředny SPECTRA (zadávaní desítkových hodnot, výběrové programování). Tyto metody jsou podrobně popsány v Instalačním manuálu pro Spectru.

#### Vstup do programování

1. Stiskněte [ENTER]
2. Zadejte instalační kód ústředny
3. Zadejte sekci pro programování nadstavby Magellan
4. Zadejte data

#### Winloadem

Pomocí programu Winload lze načíst celou konfiguraci systému a programovat ústřednu včetně nadstavby Magellan. Spojení s ústřednou SPECTRA je možné pouze pomocí modemu. Ve Winloadu otevřete programování ústředny a klikněte na záložku Magellan a nastavujte vlastnosti popsané v tomto manuálu.

## 16.3 Přihlášení detektorů

Před programováním čidla je nutné čidlo oživit vložením baterie.

Detektor může být v provedení PIR nebo v provedení magnetický kontakt. Pro nastavení je nutné provést následující kroky:

1. Zapsání detektoru do SPC na rozšiřující vstup.
2. Programování zóny v systému SPC.

### Zapsání detektoru do přijímače

	sekce	popis
SPC	[601] – [608]	čidlo 1 - čidlo 8

Po odejmutí vrchního krytu má detektor na plošném spoji nálepku se svým šestimístným číslem. Zapsáním sériového čísla detektoru na příslušnou sekci se čidlo přihlásí do systému. **Pro aktivaci detektoru musíte po jeho zapsání narušit příslušný detektor nebo jeho tamper.**

Do jedné ústředny SPC lze přihlásit maximálně 8 bezdrátových detektorů a sériové číslo se nesmí opakovat.

### Mazání bezdrátového detektoru

sekce [601] – [608]

Po vstupu na příslušnou sekci zadáme šestkrát [FORCE]. Tímto postupem je detektor smazán a jeho stav je ignorován.

### Rozšiřující vstupy pro Magellan

Přřazení zón jednotlivým rozšiřujícím vstupům je podrobně popsáno v Instalačním manuálu SPC ver. 2.0 nebo přehledně uvedeno v Rychlém programování SPC ver. 2.0. Zapsáním SN čísla vysílače na sekci se vysílač přiřadí rozšiřujícímu vstupu a dle typu ústředny se přiřadí konkrétní zóně.

sekce		sekce	
[601]	Rozšiřující vstup 1	[605]	Rozšiřující vstup 5
[602]	Rozšiřující vstup 2	[606]	Rozšiřující vstup 6
[603]	Rozšiřující vstup 3	[607]	Rozšiřující vstup 7
[604]	Rozšiřující vstup 4	[608]	Rozšiřující vstup 8

- Rozšiřující vstup u SPC může být obsazen maximálně jedním čidlem, na rozšiřující vstup nesmí být přiřazeno čidlo z nadstavby Magellan a zároveň Expandéru ZX4 / ZX8.

### Síla signálu z čidla

	sekce	popis
SPC	[631] – [638]	čidlo 1 - čidlo 8

1. Zadejte sekci pro čidlo, jehož signál má být změřen - čidlo musí být přihlášeno.
2. Stiskněte tamper nebo narušte zónu čidla - klávesnice pípne (oddíl 4.2.5) pro potvrzení příjmu a zobrazí sílu signálu. Tento krok opakujte dvakrát, první příjem není směrodatný.
3. Síla signálu je zobrazena v intervalu 1 – 8.
4. **Klávesnice LED**  
Svitem LED čísel 1 – 8 se na klávesnici zobrazí síla signálu.
5. **Klávesnice LCD**  
Na LCD se zobrazí síla signálu číslem 1 – 8.
6. 1 = minimální signál, 8 = maximální signál.
7. Číslo 2 a méně signalizuje velmi slabý signál, který nezaručuje správný přenos a čidlo musí být přemístěno. Číslo 3 a větší udává dostatečnou sílu signálu, která je přípustná.

### Akustická signalizace síly signálu

1. Zadejte sekci pro čidlo, jehož signál má být změřen - čidlo musí být přihlášeno.
2. Stiskněte tamper nebo narušte zónu čidla - klávesnice pípne pro potvrzení příjmu dle tabulky a zobrazí sílu signálu. Tento krok opakujte dvakrát, první příjem není směrodatný.

síla 2 a méně	klávesnice pípne 1x
síla 3 – 6	klávesnice pípne 2x
síla více jak 6	klávesnice pípne 3x

### Zobrazení sériového čísla vysílače

	sekce	popis
SPC	[630]	Síla signálu z vysílače – stisk tamper

Po vstupu na sekci stiskněte tamper u bezdrátového čidla, jehož sériové číslo potřebujete zjistit.

**LCD** Zobrazí se první tři čísla SN, po stisku [ENTER] se zobrazí druhá tři čísla SN vysílače.

**LED** Svítí první číslo. Stiskem [ENTER] se zobrazí následující číslo SN.

## 16.4 Kontrola bezdrátových čidel

### Slabá baterie

	sekce	klávesa
SPC	[129]	[6] ON povoleno

Pokud je povoleno hlídání slabé baterie u bezdrátových čidel a dojde k poklesu napětí na baterii pod povolenou hodnotu 3,6V, je tento stav přenesen do přijímače a ústředna vyhlásí poruchu „Bezdrát porucha baterie“.

- Po stisku [TRBL] se zobrazí porucha [2] společná pro všechna bezdrátová čidla. Konkrétní čidlo se slabou baterií je potřeba identifikovat dle blikání červené LED.

Pokud je programováno, dojde i k přenosu na PCO.

- Na čidle se slabou baterií bliká červená LED.

### Hlídání bezdrátových čidel

	sekce	klávesa
SPC	[610]	[1] ON – hlídání povoleno

Při povoleném hlídání se bezdrátová čidla musí přihlásit do zadaného času, jinak je vyhlášena jejich ztráta. Ztráta bezdrátového čidla je přenesena do zabezpečovací ústředny. Ta dle nastavení vyhlásí poruchu, poplach a

přenesou zprávu na PCO. Nastavení SPC na hlídání bezdrátových čidel je podrobně popsáno v Instalačním manuálu. V Rychlém programování je hlídání bezdrátových čidel v tabulce společně s nastavením tamperu klasických čidel.

### Čas hlídání bezdrátových čidel u MG

	sekce	klávesa	popis
SPC	[610]	[2] ON	80 minut
		[2] OFF	24 hodin

Kombinací kláves navolíme interval, do kterého se musí čidlo přihlásit. Lze vybírat ze dvou hodnot: 80min a 24hod. Při intervalu 80min. probíhá maximální kontrola, ale tento režim má vyšší energetické nároky na baterii. Pro maximální šetření baterie je vhodný interval 24hod.

## 16.5 Programování klíčenek

### Postup

Přes přijímač Magellan může systém SPC ovládat maximálně 8 bezdrátových klíčenek. Při programování je třeba provést následující kroky:

1. Zapsání klíčenky do přijímače.
2. Přiřazení klíčenky uživateli.
3. Naprogramování jednotlivých tlačítek klíčenky.

### Zapsání klíčenky do přijímače

	sekce	popis
SPC	[731] – [738]	klíčenka 1 - klíčenka 8

Po vstupu na příslušnou sekci pro zápis stiskněte dvakrát libovolné tlačítko na klíčence. Klávesnice potvrdí zápis zapíáním (píp – píp – píp) a skočí do režimu zadávání sekce. Pokud klávesnice zapíská (pííííp) a skočí do režimu zadávání sekce, je pravděpodobně klíčenka již zapsána na jiné pozici.

( Klíčenku lze zapsat pouze na jednu sekci.

### Mazání klíčenek

	sekce	popis
SPC	[731] – [738]	klíčenka 1 - klíčenka 8

Po vstupu na sekci stiskněte [FORCE].

### Přiřazení klíčenky uživateli

	sekce	popis
SPC	[701] – [708]	klíčenka 1 - klíčenka 8

Každá klíčenka musí být přiřazena uživateli, který s ní bude ovládat systém. Každý uživatel má své pořadové číslo 001 – 048. Pořadové číslo uživatele zadejte na příslušnou sekci pro přiřazení klíčenky (př.: Pro přiřazení klíčenky 1 uživateli 005 zadejte na sekci [701] číslo 005).

( Uživatelský kód musí být programován.

( Způsob zapnutí pomocí klíčenky musí být uživateli povolen v ústředně (STAY, FORCE atd.).

### Odebrání klíčenky uživateli

	sekce	popis
SPC	[701] – [708]	klíčenka 1 - klíčenka 8

Na sekci zadejte 000. Tímto postupem bude klíčenka uživateli odebrána.

### Programování tlačítek klíčenky.

	sekce	popis
SPC	[711] – [718]	klíčenka 1 - klíčenka 8

Po zapsání klíčenky do systému a přiřazení uživateli je třeba naprogramovat, jaký příkaz se má provést při stisku konkrétního tlačítka. Výběr akcí, které lze provést klíčenkou je vypsan v následující tabulce.

### Tamper externího přijímače Magellan

	sekce	popis
SPC	[615]	Číslo rozšiřujícího vstupu 001 - 008

Zadejte pod, kterým rozšiřujícím vstupem se bude tamper přijímače přenášet do ústředny. Dle typu ústředny je rozšiřujícímu vstupu přiřazena zóna, na které je při narušení tamperu vyhlášen tamper (porucha, přenos na PCO, poplach). ( Rozšiřující vstup obsazený tamperem již nemůže být použit pro žádnou jinou zónu.

### PGM externího přijímače Magellan

	sekce [610]	kl [6] PGM1 / kl [7] PGM2
<b>Aktivace</b>		<b>Deaktivace</b>
Aktivace je přednastavená a nelze ji měnit. PGM1 – je aktivováno po stisku tlačítka s potiskem I (tl C). PGM2 – je aktivováno po stisku tlačítka s potiskem II (tl D)		<b>Automaticky – kl OFF</b> PGM se deaktivuje za 2sec. po aktivaci stiskem tlačítka.
		<b>Ručně – kl ON</b> Po aktivaci se PGM deaktivuje opětovným stiskem tlačítka.

### Tabulka příkazů

Hodnota	Příkaz
0	Nepoužito
1	Běžné zapnutí
2	Zapnutí STAY
3	Zapnutí STAY bez zpoždění
4	Zapnutí FORCE
5	Vypnutí
6	Vypnutí, pokud není poplach
7	Zapnutí / Vypnutí
8	Panik 1
9	Panik 2
A	Panik 3
B	Aktivace PGM (Tabulka PGM skupina 007)
C	Aktivace PGM (Tabulka PGM skupina 008)
D	Aktivace PGM (Tabulka PGM skupina 009)

### Uspořádání sekce pro programování příkazů př.

Sekce	Stisk tlačítek provede příkaz					
[711]	<table border="1"> <tr> <td>tlA</td> <td>tlB</td> <td>tlC</td> <td>tlD</td> <td>tlC + tlD</td> </tr> </table>	tlA	tlB	tlC	tlD	tlC + tlD
tlA	tlB	tlC	tlD	tlC + tlD		

1. Z obrázku označení tlačítek na klíčence vybereme označení tlačítka, které má příkaz aktivovat.
2. Z tabulky příkazů vybereme číslo příslušící příkazu, který má být aktivován klíčenkou.
3. Pro klíčenku 1 na sekci [711] přiřadíme tlačítku číslo příkazu.

Př.

Krok 1 Zapnout tlačítkem tl A  
Vypnout tlačítkem tl B  
Panik 1 současným stiskem tlC + tlD

**Krok 2 Z tabulky vybereme Zapnutí č1, Vypnutí č5, Panik 1 č8,**

Krok 3

Sekce	Stisk tlačítek provede příkaz					
[711]	<table border="1"> <tr> <td>tlA</td> <td>tlB</td> <td>tlC</td> <td>tlD</td> <td>tlC + tlD</td> </tr> </table>	tlA	tlB	tlC	tlD	tlC + tlD
tlA	tlB	tlC	tlD	tlC + tlD		

### Mazání tlačítek klíčenky.

	sekce	popis
SPC	[711] – [718]	klíčenka 1 - klíčenka 8

Pro smazání nastavení stiskněte 8x klávesu [FORCE]. Nastavení příkazů pro jednotlivá tlačítka bude smazáno.

# 17.0 Detektory Omnia

Z historie, detektory OMNIA se již nevyrábí – slouží pouze pro případ, že někde narazíte na tyto detektory

## Instalace vysílače

Při instalaci dodržujte vzdálenost mezi jednotlivými vysílači minimálně 50 cm. Vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem musí být minimálně 2 m. Maximální vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem je pro každé prostřední individuální a je třeba pro každý vysílač zvlášť změnit intenzitu signálu postupem popsaným v oddíle 4.x.4. Při výběru místa berte v úvahu možné zdroje rušení přenosu (počítače, vysílače, plechové desky).

## Omnia PIR

### Popis

- Dual PIR, Auto čítač pulsů, Auto teplotní kompenzace
- Pracovní teplota 0 - 50°C / vlhkost max 85%
- Slabá baterie - přenos do přijímače / blikání LED
- Tamper proti sejmutí krytu
- Integrovaná anténa chráněná krytem a tamperem
- Napájení 4.5V (3x tužkové baterie rozměr AA)
- Odběr klid 46µA, vysílání 12,6mA
- Přibližná životnost baterie 1 000 000 přenosů
- Dosah na přímou viditelnost 150m
- Frekvence přenosu 433MHz / 10Kb/s

### Instalace PIR

Při instalaci do výšky 1,8m – 2,3 m je zaručeno pokrytí plochy od čidla 14 x 14m s vyloučením mrtvých zón. Vyvarujte se zdrojů falešných poplachů (objekty měnící teplotu, okna, ventilátory).

### Výměna čočky

Omnia PIR používá standardní řadu čoček Paradox. Továrně je čidlo osazeno čočkou WA-1. Přehled charakteristik jiných čoček žádejte u Vašeho dodavatele.

### Test čůzí

Pro šetření baterie je čidlo vybaveno vlastností klid. Po detekci a přenosu poplachu a obnovy je čidlo přepnuto do režimu klid, kdy nedetekuje narušení a nevysílá. Do pracovního režimu se přepne asi za 5 min. Pro otestování detekce sejmete kryt čidla a kryt opět nasadíte. Narušením a obnovou tamperu se čidlo přepne do režimu test na 3 min. Po tuto dobu detekuje a přenáší všechna narušení.

### Nastavení čidla Jumpery

Nastavení PIR detektoru			
<b>Jumper 4 - FAST</b>			
ON	vysoká citlivost		
OFF	nižší citlivost s vyšší odolností proti falešným popl.		
<b>Jumper 3 - SENS</b>			
ON	duální režim s vyšší odolností proti falešným popl.		
OFF	single režim		
Nastavení hlídání vysílače			
<b>Jumper 1 - SV 1 - interval</b>		<b>Jumper 2 - SV 2 - jednotka</b>	
ON	12	ON	hodiny
OFF	6	OFF	minuty
Nastavíme-li hlídání bezdrátových čidel oddíl 5.x.2, je nutné čas hlídání nastavit v ústředně (oddíl 5.x.3) a ve všech vysílačích na stejnou hodnotu!			

### Signalizace červenou LED

<b>Poplach</b>	Svit 3 sec. signalizuje vyhlášení poplachu
<b>Slabá baterie</b>	Blikání v 5 sec intervalu signalizuje pokles napětí na baterii pod 3,6V.
<b>Vysílání</b>	Rychlé blikání po dobu vysílání (Signalizace poplach překryje signalizaci vysílání)

## Omnia NC

### Popis

- Dva magnetické kontakty (na boku, na čele)
- Univerzální vstup pro kontakt NC
- Pracovní teplota 0 - 50°C / vlhkost max 85%
- Slabá baterie - přenos do přijímače / blikání LED
- Tamper proti sejmutí krytu
- Integrovaná anténa chráněná krytem a tamperem
- Napájení 4.5V (3x tužkové baterie rozměr AAA)
- Odběr klid 7,6µA, vysílání 14mA
- Přibližná životnost baterie 500 000 přenosů
- Dosah na přímou viditelnost 150m
- Frekvence přenosu 433MHz / 10Kb/s

### Instalace magnetu

Bezdrátový magnetický kontakt je určen pro hlídání otevření dveří a oken magnetem nebo pro přenos stavu libovolného zařízení s bezpotenciálovým výstupem NO/NC. Lze použít pouze jeden vstup - magnet čelo nebo magnet bok nebo vstup NC. Pokud je libovolný vstup zkratován do klidu (vstup NC vodičem, relé magnetem), ignoruje se stav ostatních.

### Magnetický kontakt

Jazyčková relé pro magnetický kontakt jsou určena pro vyhodnocování magnetu. Oddálením magnetu je detektor narušen a pošle zprávu na přijímač, přiblížením magnetu přejde detektor do klidu a opět pošle zprávu na přijímač. Detektor je osazen dvěma relé. Jedno je umístěno z čela a druhé na boku přijímače. Pro vyhodnocování magnetu lze použít pouze jedno relé. Vysílač vždy instalujte na pevnou část. Věnujte zvýšenou pozornost síle signálu při instalaci vysílače na kovové zárubně nebo do blízkosti kovových předmětů (dveří). V případě, že vysílač nemá dostatečnou sílu signálu, je třeba jej instalovat na jiné místo a využít pro magnetický kontakt vstup NC.

### Vstup NC

Vstup NC rozlišuje pouze stavy sepnuto/rozpojeno. Pomocí tohoto vstupu lze přenášet stav zařízení s bezpotenciálovým výstupem NO/NC.

### Nastavení detektoru Jumpery

Nastavení hlídání vysílače			
<b>Jumper 1 - SV 1 - interval</b>		<b>Jumper 2 - SV 2 - jednotka</b>	
ON	12	ON	hodiny
OFF	6	OFF	minuty
Nastavíme-li hlídání bezdrátových čidel oddíl 5.x.2, je nutné čas hlídání nastavit v ústředně (oddíl 5.x.3) a ve všech vysílačích na stejnou hodnotu!			

### Signalizace červenou LED

<b>Slabá baterie</b>	Blikání v 5 sec. intervalu signalizuje pokles napětí na baterii pod 3,6V.
<b>Vysílání</b>	Rychlé blikání po dobu vysílání.

# 18.0 Detektory MAGELLAN

## Instalace

Před definitivním připevněním čidla na místo vyzkoušejte intenzitu signálu. Intenzitu je potřeba měřit od každého čidla jednotlivě a přesně v místě předpokládané instalace. Při instalaci dodržujte vzdálenost mezi jednotlivými vysíláči minimálně 50 cm. Vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem musí být minimálně 2 m. Při výběru místa berte v úvahu možné zdroje rušení přenosu (počítače, vysílače, zářivky, neony) a materiály pohlcující elektromagnetické vlny (plechové předměty, železné zárubně, plechové střechy). Tyto předměty mohou nepříznivě ovlivnit dosah a spolehlivost přenosu i „přes zed“.

## Jumpery

Po změně jumperů je potřeba nové nastavení „zapsat“ do čidla stiskem a povolením tamperu.

## Napájení

Použité baterie a jejich množství je uvedeno u každého detektoru zvlášť. Při vkládání baterií kontrolujte správnou polaritu uvedenou na držáku baterie. U typu AA a AAA použijte pouze značkové alkalické baterie s napětím článku 1,5V. Uvedená životnost je testovaná s bateriemi DURACELL. Nikdy nepoužívejte baterie s odlišným napětím. Detektory kontrolují napětí na baterii každých 12 hodin a pokud napětí poklesne pod definovanou mez (u čidel s 3x AA nebo AAA to je 3,1V), je poslána na MAGELLAN zpráva, po které je na LCD zobrazena porucha „Slabá baterie čidla“. Zároveň může být poslána zpráva na PCO. V příslušném čidle je potřeba vyměnit celou sadu baterií za nové. Při výměně baterií vyjměte původní baterie, stiskněte a uvolněte tamper. Po uvolnění tamperu počkejte 60 sec. a vložte nové baterie. Po vložení nových baterií počkejte 60 sec. na proběhnutí startu a čidlo můžete dále používat. Uvedená životnost baterií v čidlech je orientační a v praxi závisí na počtu přenosů.

## 18.1 Popis bezdrátových PIR detektorů

### Instalace PIR

Při instalaci do výšky 1,8m – 2,7 m je zaručeno pokrytí plochy od čidla 11 x 11m s vyloučením mrtvých zón. Dle výšky instalace čidel posuňte desku plošného spoje v čidle tak, aby se jistící šroub kryl s uvedenou výškou na plošném spoji..

### LED

Svíť 3 sec. signalizuje vyhlášení poplachu na PIR čidle, blikání v 5 sec intervalu signalizuje pokles napětí na baterii pod stanovenou mez a rychlé blikání signalizuje vysílání. (Signalizace poplach překryje signalizaci vysílání).

### Citlivost

Pomocí jumperu je možné nastavit citlivost ve dvou úrovních. „Nízká citlivost“ je určena pro prostory s vysokým stupněm rušení a „Vysoká citlivost“ umožňuje detekci i malého pohybu.

### Duální režim

Pomocí jumperu je možné nastavit způsob vyhodnocování čidla. Při „Single režimu“ jsou signály z obou sensorů sloučeny a vyhodnoceny. Tímto je dosaženo vyšší citlivosti a rychlosti. Při „Duálním režimu“ jsou signály z obou sensorů vyhodnocovány odděleně a pro vyhlášení poplachu musí být narušení detekováno na obou senzorech. Pro prostory s rizikem falešných poplachů zvolte „Duální“ vyhodnocení.

## Test chůzí

Pro šetření baterie je čidlo vybaveno vlastností „klid“. Po detekci dvou narušení do 5 min. je čidlo přepnuto do režimu „klid“, kdy nedetekuje narušení a nevysílá. Do pracovního režimu se opět přepne asi za 3 min. Pro otestování detekce sejměte kryt čidla a kryt opět nasadte. Narušením a obnovou tamperu se čidlo přepne do režimu „test“ na 3 min. Po tuto dobu detekuje a přenáší všechna narušení.

### 18.1.1 MG-PMD1P

- **Základní analogový PIR detektor**
- Dual PIR , nastavitelná citlivost
- Auto čítač pulsů, Auto teplotní kompenzace
- Odolnost proti malým zvířatům do 18kg
- Pokrytí bez mrtvých zón 11 x 11m
- **Pracovní teplota 0°C až 50°C / vlhkost max 85%**
- Slabá baterie - přenos do přijímače / LED
- Režim „klid“ pro šetření baterie. „Test“ chůzí
- Signalizace LED
- Tamper proti sejmutí krytu s rozlišením signálu narušen tamper a detekce pohybu
- Integrovaná anténa chráněná krytem a tamperem
- 3x tužkové baterie rozměr AA
- Přibližná životnost baterie 1 000 000 přenosů / 4 roky
- Dosah v budově cca 35m
- Frekvence přenosu 433MHz / 10Kb/s
- Kompatibilní se systémem MAGELLAN a OMNIA
- Je použita standardní řada výměnných čoček Paradox. Továrně je čidlo osazeno čočkou WA-1. Přehled charakteristik jiných čoček žádejte u Vašeho dodavatele.



### 18.1.2 MG-PMD75

- **Digitální PIR s odolností proti zvířatům**
- 2x Dual PIR , nastavitelná citlivost
- Auto čítač pulsů, Auto teplotní kompenzace
- Odolnost proti zvířatům do 40kg
- Pokrytí bez mrtvých zón 11 x 11m
- **Pracovní teplota 0°C až 50°C / vlhkost max 85%**
- Slabá baterie - přenos do přijímače / LED
- Režim „klid“ pro šetření baterie. „Test“ chůzí
- Signalizace LED
- Tamper proti sejmutí krytu s rozlišením signálu narušen tamper a detekce pohybu
- Integrovaná anténa chráněná krytem a tamperem
- 3x tužkové baterie rozměr AAA
- Přibližná životnost baterie 500 000 přenosů / 2 roky
- Dosah v budově cca 35m
- Frekvence přenosu 433MHz / 10Kb/s
- Kompatibilní se systémem MAGELLAN a OMNIA
- Čočku nelze měnit



## 18.2 Popis bezdrátových magnetických kontaktů

### Instalace magnetu

Bezdrátový magnetický kontakt je určen pro hlídání otevření dveří a oken magnetem nebo pro přenos stavu libovolného zařízení s bezpotenciálovým výstupem NO/NC. U DCT1 lze použít pouze jeden vstup – magnet na čele nebo magnet na boku nebo vstup NC. Pokud je libovolný vstup zkratován do klidu (vstup NC vodičem, relé magnetem), ignoruje se stav ostatních.

U DCT2 je k dispozici pouze jedno magnetické relé. DCT2 nemá univerzální NC vstup.

### Magnetický kontakt

Jazyčkové relé pro magnetický kontakt je určeno pro vyhodnocování magnetu. Oddálením magnetu je detektor narušen a pošle zprávu na přijímač, přiblížením magnetu přejde detektor do klidu a opět pošle zprávu na přijímač. Vysílač vždy instalujte na pevnou část. Věnujte zvýšenou pozornost síle signálu při instalaci vysílače na kovové zárubně nebo do blízkosti kovových předmětů (dveří). V případě, že vysílač nemá dostatečnou sílu signálu, je třeba jej instalovat na jiné místo a využít pro magnetický kontakt vstup NC.

### Vstup NC (pouze DCT1)

Vstup NC rozlišuje pouze stavy sepnuto/rozpojeno. Pomocí tohoto vstupu lze přenášet stav zařízení s bezpotenciálovým výstupem NO/NC, nejčastěji externí magnetický kontakt.

#### 18.2.1 MG-DCT1

- Dvě magnetická relé (na boku a na čele detektoru)
- Magnet v dodávce
- Univerzální vstup pro kontakt NC
- **Pracovní teplota 0°C - 50°C**
- Vlhkost max 85%
- Slabá baterie - přenos do přijímače + blikání LED, umístěné na plošném spoji pod krytem
- LED rychlým blikáním signalizuje vysílání
- Tamper proti sejmutí krytu
- Integrovaná anténa chráněná krytem a tamperem
- 3x tužkové baterie AAA
- Přibližná životnost baterie 700 000 přenosů / 3 roky
- Dosah v budově cca 35m
- Frekvence přenosu 433MHz / 10Kb/s
- Možnost použít jako dveřní zvonek



#### 18.2.2 MG-DCT2

- Jedno magnetické relé
- Magnet v dodávce
- **Pracovní teplota 0°C - 50°C**
- Vlhkost max 85%
- Slabá baterie - pouze přenos do přijímače
- Tamper proti sejmutí krytu
- Integrovaná anténa chráněná krytem a tamperem
- 1x 3V knoflíková baterie CR 2450
- Přibližná životnost baterie 500 000 přenosů / 2 roky
- Dosah v budově cca 18m
- Frekvence přenosu 433MHz / 10Kb/s



#### 18.2.3 MG-DCTXP2

- Magnetický zátav na boku detektoru
- Magnet v dodávce
- Univerzální NO / NC vstup
- **samostatný přenos zátavu a univerzálního vstupu – lze použít jako dvě samostatné zóny**
- **Pracovní teplota 0°C - 50°C**
- Vlhkost max 85%
- Slabá baterie - přenos do přijímače + blikání LED, umístěné na plošném spoji pod krytem
- LED rychlým blikáním signalizuje vysílání
- Tamper proti sejmutí krytu
- Integrovaná anténa chráněná krytem a tamperem
- 2x tužkové baterie AAA
- Přibližná životnost baterie 600 000 přenosů / 2-3 roky
- Frekvence přenosu 433MHz / 10Kb/s
- Možnost použít jako dveřní zvonek



## 18.2.4 Venkovní detektor MG-PMD85outdoor

### Venkovní digitální PIR s odolností proti zvířatům

- 2x Dual PIR
- Citlivost v 10 úrovních plynule trimrem.
- Auto čítač pulsů, Auto teplotní kompenzace
- Odolnost proti zvířatům do 40kg
- Krytí IP 55
- Pokrytí bez mrtvých zón 11 x 11m
- **Pracovní teplota -35°C až 50°C**
- Slabá baterie - přenos do přijímače / LED
- Režim „klid“ pro šetření baterie. „Test“ chůzí
- Signalizace LED
- Tamper proti sejmutí krytu s rozlišením signálu narušen tamper a detekce pohybu
- Integrovaná anténa chráněná krytem a tamperem
- 3x tužkové baterie rozměr AA
- Přibližná životnost baterie 500 000 přenosů / 2 roky
- Frekvence přenosu 433MHz / 10Kb/s
- Čidlo je pouze pro systém MAGELLAN
- Čočku nelze měnit



Krytí čidla je IP55 s odolností proti prachu, dešti, stříkající a tryskající vodě. Pro vyhodnocování je použita kombinace dvou nezávislých detektorů s posunutou charakteristikou čoček. Tato konstrukce zajišťuje imunitu čidla proti drobným zvířatům a vyšší odolnost proti falešným poplachům. Alarm na čidle je vyhlášen pouze při narušení obou detektorů. Odolnost proti slunci je podstatným způsobem zvýšena filtrem před senzory. Citlivost čidla se nastaví pomocí jumperů a doladí se pomocí trimru. Tato plynulá regulace citlivosti umožní přesné nastavení dosahu čidla pro detekci pohybu bez zbytečného přesahu za hlídanou plochu.

### Výběr místa

Při výběru místa je potřeba si uvědomit, že čidlo vyhodnocuje infračervené spektrum záření. Žádné ochranné mechanismy Vám nezaručí 100% imunitu čidla proti intenzivnímu slunečnímu záření. Označení čidla jako venkovní znamená stupeň krytí a odolnost proti klimatickým vlivům a ne absolutní odolnost na toto rušení. Čidlo doporučujeme umístit tak, aby v žádné roční dobu nevidělo na slunce nebo použít zastíňující stříšku. Čidlo je určeno pro hlídání ploch (dvory, průjezdy atp.), není vhodné venkovními detektory nahrazovat obvodovou ochranu objektu (perimetrii).

### Instalace

Čidlo je určeno pro instalaci do výšky 2,1 – 2,7m. Hlídaná plocha při této výšce je od 1,5m do 11m. Při vyšší instalační výšce než je doporučena je potřeba detektor naklopit tak, aby byla zachována dostatečná citlivost v hlídané ploše.

Čidlo připevněte pouze na pevné podklady pro zamezení pohybu například větrem. Jakákoliv vůle a pohyb v uchycení čidla může způsobit falešné poplachy. Žáda čidla provrtejte a připevněte na plochu pomocí šroubů. Díry v zádech pro šrouby zajistěte proti pronikání vody například silikonem.

## Kloubový stojan WMB 85 outdoor



Pro jednodušší instalaci a směrování záběru venkovního čidla je možné použít kloubový stojan ve stejné barvě jako detektor DG85. Stojan se připevní na zeď a detektor DG85 se přišroubuje na stojan dle obrázku. S detektorem je možné pohybovat dle vertikální a horizontální osy. Stojan je vyroben z plastu, který má vysokou stabilitu mechanických vlastností

v rozsahu teplot - 30°C až + 60°C.

Velká výhoda je aretace držáku pomocí šroubů. Vámi zvolená poloha detektoru je tak fixována a nelze ji měnit bez mechanického poškození čidla nebo držáku. Pro povolení aretačních šroubů je potřeba sejmut vrchní kryt detektoru a tím dojde k narušení tamperu. Tento postup zaručuje směrování čidla pouze povoláním osobou.

**Vždy při manipulaci s držákem uvolněte aretační šrouby jinak dojde k poškození držáku!**

