



**MANUAL PROGRAMOVANIA**

# Obsah

1. OVLÁDANIE SYSTÉMU.....	3
1.1. Použitie klávesnice .....	3
1.2. Serviz Mód .....	5
1.2.1. Povolenie servisného módu .....	5
1.2.2. Zakázanie servis módu.....	5
1.2.3. Zmena servisného Pin-u.....	6
1.2.4. Vstup do servisného módu.....	6
1.3. Menu servis módu (Service mode menu) .....	7
2. PROGRAMOVANIE SYSTÉMU .....	9
2.1. Registrácia klávesnice .....	9
2.2. Registrácia modulov použitím preddefinovaných adries .....	10
2.3. Registrovanie viac klávesníc .....	11
2.4. Registrovanie modulov toho istého typu .....	11
2.5. Registrácia modulov pomocou údajov z projektu.....	11
2.6. Parametre modulov.....	12
2.6.1. Kontrola adresy a sériového čísla modulu. ....	13
2.6.2. Povolenie tamperu .....	14
2.7. Particie .....	14
2.8. Zóny.....	15
2.8.1. Funkcie zón .....	16
2.8.2. Vlastnosti zón.....	18
2.9. PGM Výstupy .....	19
Meno.....	19
Dĺžka impulzu .....	19
2.9.1. Funkcie PGM výstupov .....	21
2.9.2. Vlastnosti PGM výstupov.....	22
2.10. Nastavenie časov .....	25
3. NASTAVENIE KOMUNIKÁCIE .....	27
3.1. Kanál správ 1 - Report channel 1 .....	27
3.2. Report channel 2 .....	28
3.3. Report time settings .....	28
4. UOŽENIE PROJEKTU .....	29
4.1. Uloženie projektu z PC .....	29
4.2. Projekt stiahnuté z Ústredne .....	29
4.3. Uloženie projektu z klávesnice .....	29
5. NASTAVENIE RÔZNYCH JAZYKOV.....	30
6. TESTOVANIE.....	31
6.1. Test zóny vlámania .....	31
6.2. Test požiarnej zóny.....	31
6.3. Test prenosu správ .....	32
6.4. Test napätia .....	32
7. ZMENA SYSTÉMOVÉHO PROJEKTU.....	33
7.1. Výmena ústredne tej istej verzie .....	33
7.2. Výmena ústredne inej verzie.....	33
7.3. Výmena klávesnice .....	33
7.4. Úprava projektu pomocou MASCAD softwaru .....	34
8. PREDNASTAVENÝ PROJEKT.....	35

# 1. OVLÁDANIE SYSTÉMU

## 1.1. Použitie klávesnice

Klávesnica KM20 (KM20T) poskytuje informáciu a ovláda systém. Systém môžeme programovať z klávesnice. Zobrazuje stav ústredne ako: alarm, zapnutie (armed), porucha (trouble), pred-alarm svetlo upozorňuje na alarm (pre-alarm lights provide alarm), a lokálny pred-alarm stav indikáciu. Zabudovaný bzučiak signalizuje použitie klávesov a iných signálov. Na klávesnici je 20 tlačítok, ktoré sú na zadávanie kódov a iných programovacích funkcií. Vid'. Figure 1 o umiestnení klávesov a indikátorov.

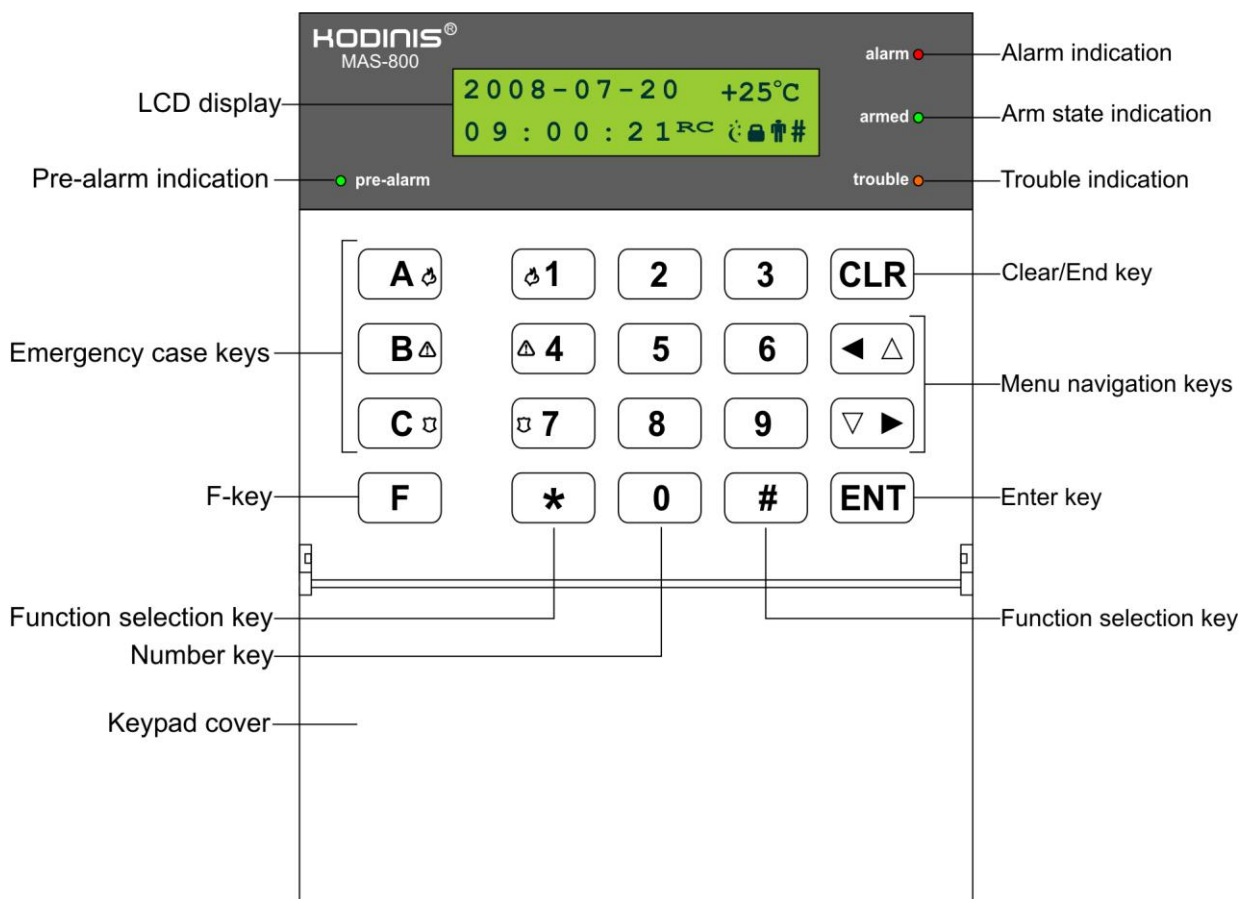


Figure 1. Umiestnenie klávesov a indikátorov

Na zadávanie mien partícií, zón, PGM výstupov, používateľov, časovačov aplikujeme klávesy číslíc vianásobným zatlačením na výber požadovaného písmena. Iba latinská abeceda je dostupná. Vid'. Figure 2 na umiestnenie znakov.



Klávesnica telefónu



Klávesnica KM20

Figure 2. Znaký umiestnené na klávesnici

Navigačné klúče [◀] a [▶] sú používané na navigáciu v klávesnicovom menu.

Kľúč [ENT] slúži na vstup do menu vetvy alebo na uloženie zmeneného parametru.



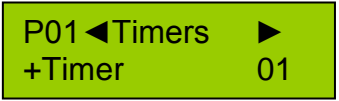
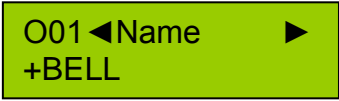
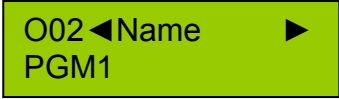
Kľúč [CLR] slúži na návrat do predchádzajúceho menu bodu alebo na zrušenie posledného zadaného parametru.

Kľúč [★] vyberá ďalší údaj v zozname (Partíciu, Zónu, PGM výstup, používateľa, časovač).

Kľúč [#] je na nastavenie/zrušenie vybranej vlastnosti.

V ďalšej tabuľke je zobrazených pár príkladov klávesnicových menu bodov.

**Table 1.** Obrázky klávesnicových menu bodov

	<p>Menu kurzor naviguje do [Service Mode] vstupný bod v hlavnom (Main menu). Zatlačením [ENT] bude žiadať PIN na vstup do servis módu. Zatlačením klávesov [◀] a [▶] vyberáme predchádzajúci alebo ďalší údaj z hlavného menu (Main menu). Zatlačením [CLR] kľúča sa objaví displej s časom a dátumom.</p>
	<p>Menu kurzor naviguje do zadávanie mien zón (Zone Name entry point (úplná cesta je "Main Menu/Service Mode/System Setup/Zones/ Name"), vybrali sme zónu 07. Zatlačením kľúča [ENT] povoľujeme editovanie meno zóny (Zone name). Zatlačením navigačných kľúčov [◀] and [▶] vyberáme predchádzajúcu/predošlú vlastnosť zóny. Zatlačením [CLR] kľúča sa vrátíme do úrovne nad menu bodom Zóny.</p> <p><b>Poznámka.</b> Na obrázku je vybraná Zone 07 (Z07 - prvé 3 symboly v prvom riadku displeja). Zóny 1 až 32 sú označené ako Z01- Z32. Podobné označenie používame pre partície (P01-P04), Moduly (M00-M15), používateľia (U01-U15), PGM výstupy(output) (O01-O16) a časovače - timers (T01-T16).</p>
	<p>Menu kurzor naviguje do nastavenia časovačov partícií (Partition Timers) (úplná cesta "Main Menu/Service Mode/System Setup/ Partitions/Timers"), Je vybratá Partícia 01. V príklade časovač (Timer) 01 je označený na automatické zapínanie partície.</p> <p>Zatlačením [ENT] je povolené nastavenie časovača na ovládanie automatického zapnutia tejto partície. Zatlačením navigačného kľúča [◀] a [▶] vyberáme predchádzajúci alebo ďalší parameter partície. Zatlačením [CLR] sa objaví kurzor o jednu úroveň vyššie nad Partíciou bez uloženia nastavení.</p>
	<p><b>Dôležité.</b> Svorka PGM výstupu, ktorá je označená ako +BELL na doske ústredne je identifikovaná ako O01 na LCD displeji (adresa je 001). Obyčajne ho používame na zapnutie sirény alebo na napájanie zálohovanej sirény.</p>
	<p><b>Dôležité.</b> Svorka PGM výstupu, ktorá je označená ako PGM1 na doske ústredne je identifikovaná ako O02 na LCD displeji (adresa je 002). Obyčajne ho používame na spustenie zálohovanej sirény alebo na ovládanie iného zariadenia.</p>

O03 ◀Name ▶  
+PGM2

**Dôležité.** Svorca PGM výstupu, ktorá je označená ako +PGM2 na doske ústredne je identifikovaná ako O03 na LCD displeji (adresa je 003). Obyčajne ho používame na DC napájanie požiarneho senzora alebo na ovládanie iného zariadenia.

## 1.2. Serviz Mód

Serviz mód je určený na používanie inštalatérom alebo servisným personálom. Programovanie systému je možné iba v servisnom mode. Na vstup do servisného módu je treba zadať PIN servisu a tiež tento mód má povoliť aj používateľ, majiteľ. Nový systém má továrensky povolený vstup do Serviz módu. Serviz mód môže byť zakázaný/povolený používateľom/majiteľom (USER01), ktorý môže zakázať právo "Service user disabling" (inštalér nemôže povoliť servis mód).

**Prednastavený servis PIN kód je 0000, prvý používateľský kód je 0001.**

### 1.2.1. Povolenie servisného módu

Ak servisný mód je zakázaný treba vykonať nasledovné kroky na jeho povolenie:

- 1) Zatláčať [ENT] na vstup do menu;
- 2) Použiť [◀] a [▶] tlačidlá na vyberanie "Service mode", potom zatláčať [ENT].

Main Menu:  
◀Service Mode ▶

- 3) Vložiť používateľský PIN a zatláčať [ENT];

Enable Service:  
User PIN:\*\*\*\*

- 4) Sa objaví servis mód vstupná obrazovka, inštalér môže vstúpiť do servisného módu.

Service Mode:  
ServicePIN:

### 1.2.2. Zakázanie servis módu

Po nastavení systému, servis mode treba zakázať. Zakázanie servisného módu vykonávame nasledovným spôsobom:

- 1) Zatlačiť [CLR] kým sa zobrazí displej s datumom a časom;
- 2) Zatlačiť [ENT], kým sa nezobrazí [BLOCK SERVICE] na LCD displeji;

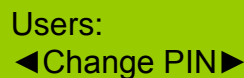


BLOCK SERVICE!  
PRESS ENT

### 1.2.3. Zmena servisného Pin-u

Na zmenu servisného PIN-u servis mód má byť povolený. Vykonajte tieto akcie:

- 1) Navigujte do "Main menu/Options/Users/Change PIN", zatlačiť [ENT];



Users:  
◀Change PIN▶

- 2) Vložte nový platný servisný PIN a stlačte [ENT];



Change PIN:  
PIN:\*\*\*\*

- 3) Zopakujte zadávanie nového servisného PIN kódu, zatlačte [ENT].



New PIN:\*\*\*\*  
Repeat:\*\*\*\*

- 4) Servisný PIN bol zmenený. Odteraz používajte nový servisný PIN.

V prípade straty servisného PINU je možné obnovenie továrenského PIN-u. Vid'. Manuál zapojenia kapitola "5.12.2. Návrat servis PIN kódu".

### 1.2.4. Vstup do servisného módu

Vstup do servisného módu musí povoliť používateľ / majiteľ. Na vstup do servisného módu vykonajte nasledovné kroky:

Navigujte do "Main menu/Service Mode" a stlačte [ENT];



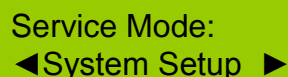
Main Menu:  
◀Service Mode ▶

- 1) Zadajte Servis PIN a stlačte [ENT];



Service Mode:  
ServicePIN:\*\*\*\*

- 2) Teraz ste v servis móde.



Service Mode:  
◀System Setup ▶

### 1.3. Menu servis módu (Service mode menu)

Programovanie systému vykonávame z servisného módu (Service mode). V menu servisného módu sú 4 hlavné skupiny:

- Nastavenie systému (nastavenie Modulov, Particií, Zón, PGM výstupov, systémových časov),
- Nastavenie posielania správ (Report Settings)
- Uloženie projektu,
- Nastavenie jazyku (3 rôzne jazyky sú dostupné).

Nižšie je strom celého Menu servisného módu.

Service Mode	System Setup	Modules	Settings	Name	T
				Type	-
				Serial No.	-
				Partition	N
				Use Tamper	Y/N
			Registration		
				-	
			Set Addresses	SN:	N
				Address	N
		Partitions	Name	T	
			In Use	Y/N	
			Timers	-/+	
		Zones	Name	T	
			Address	N	
			SensorType	L	
			Partition	N	
			Function	L	
			Sensitivity	N	
			Attributes	-/+	
			Pre-Alarm	Y/N	
		PGM	Name	T	
			Address	N	
			Function	L	
			Attributes	-/+	
			PulseLength	N	

		Sources1	-/+
		Sources2	-/+
	Time Settings		
		Exit Delay	N
		Entry Delay	N
		KM20 AlarmTime	N
		AutoArm Delay	N
		Pre-alarm Time	N
		ACLossRepDelay	N
		SensSettleTime	N
		FZoneVerifTime	N
Report Setting			
	Rep. Channel 1		
		Reporting	Y/N
		Tel. Number 1	N
		Tel. Number 1	N
		Client Number	N
		Repetitions	N
		Sessions	N
		LineMonitoring	Y/N
		DialTone Test	Y/N
		Method	L
		LineLossDelay	N
		SuspensionTime	N
	Rep. Channel 2		
		Reporting	Y/N
		Client Number	N
	Time Settings		
		Per.ReportTime	N
		Pause in Days	N
Project Loading			
	Open USB Port		-
	From ContrPane		-
	From Keypad		-
Set Language			
	3 optional languages		L

**Figure 3.** Strom servisného módu

Použité skratky:

“T” – Editovateľný Text,

“N” – Editovateľné číslo,

“Y/N” – Yes/No, Áno/Nie

“-“ – Ne editovateľná položka

“-/+” – Vybrať/nevybrať položku zo zoznamu použitím kľúča [#],

“L” – použiť [◀] alebo [▶] kľúč na výber požadovanej hodnoty.



## 2. PROGRAMOVANIE SYSTÉMU

Po pripojení modulov na bus je treba vykonať ich registráciu. Každý modul v systéme musí mať svoju unikátnu adresu. Adresa modulu je dvojdigitná decimálna číslica, napr. "00" alebo "01". Ústredňa má vždy adresu "00", prvá klávesnica väčšinou má adresu "01". Adresy pre modulov sú priradené počas procedúry registrácie, **žiadne prepojky (jumper) alebo prepínače na doske modulov nie sú použité.**

Moduly musia byť registrované pre správne nastavenie zón, PGM výstupov a tiež pre pamäť udalostí.

Registrácia pripojených modulov začíname registráciou klávesnice na ktorej je povolený servisný mód.

### 2.1. Registrácia klávesnice

This Keypad not registered

[\*]

Processing ...

Záznam "Táto klávesnica nie je registrovaná" "This keypad is not registered!!!" je zobrazené na LCD klávesnice, ktorá nie je zaregistrovaná do systému. Ak sa objaví tento záznam na každej klávesnici tak je treba priradiť ovládanie iba jednej klávesnici zadaním kódu [\*]. Na klávesnici sa teraz objaví záznam: "Processing". Ak klávesnica prebere kontrolu počuť krátke pípnutie. Treba ísť do servisného módu a registrovať túto klávesnicu.

Ak záznam "Táto klávesnica nie je registrovaná" "This keypad is not registered" sa neobjaví na displeji, znamená to, že klávesnica má kontrolu nad systémom. Chodte do servisného módu a vykonajte procedúru registrovania.

Modules:

◀Registration ▶

[ENT]

Registering ...

Done

Vstúpte do servisného módu s klávesnicou ktorá kontroluje systém. V menu "Registrácia" "Registration" urobte registráciu tejto klávesnice nasledovne: "Main menu/Service mode/System Setup/Modules/Registration".

M00 ◀Type ▶ PAS-816 [*]
M01 ◀Type ▶ KM20 This KeyPa [*]
M02 ◀Type ▶ No module

Adresu priradenú klávesnici je možné overiť v menu bode “Main menu/Service Mode/Modules/ Settings”. Adresa klávesnice sa objaví v ľavom hornom rohu LCD (číslica, nasledujúca písmeno “M” ukazuje adresu modulu)

Klávesnica z ktorej sme vstúpili do servisného módu bude označená ako “This KeyPa” pri prehlíadaní.

Po zaregistrovaní klávesnice je treba vykonať registráciu ostatných modulov.

## 2.2. Registrácia modulov použitím preddefinovaných adries

**Použitie.** Tento spôsob registrácie používame ak v systéme máme rôznych modulov a project nie je vytvorený a uložený do klávesnice. Nie je potrebné zapísať sériové čísla modulov a adries v procese registrácie.

Modules: ◀Registration ▶ [ENT]
Registering ...
Done

Na zabezpečenie registrácie modulov vykonajte položku “Registrácia” v servisnom mode. (Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Registration). Po registrácii moduly budú mať nasledovné prednastavené adresy (viď. Table 2).

**Table 2.** Prednastavené adresy modulov

Adresa	Typ modulu
01	KM20, KM20T
04	RID820
05	EXM800
06	RCM800
07	GSW2

Prekontrolujte adresy modulov abz ste sa presvedčili, že všetky moduly boli dobre zaregistrované (viď. kapitola “2.6 Parametre modulov”). Ak nenájdete všetky pripojené moduly, je nutné zaregistrovať chýbajúci modul manuálne. Toto treba vykonať z polžky menu “Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Set Address”.

## 2.3. Registrovanie viac klávesníc

**Použitie.** Túto metódu aplikujeme ak je pripojených viac klávesníc k systému.



Vyberte klávesnicu z ktorej vstúpite do Servisného módu. Adresa priradená ku každej klávesnici (ak klávesnica nie je registrovaná je "Address 00"), bude zobrazená na každej každej pripojenej klávesnici. Zadajte požadovanú adresu pomocou tlačítok klávesnice (1, 2, 3, 4, 5). Zadaná adresa bude zobrazená na display-i. Ak niektorá adresa je obsadená iným modulom tak na LCD sa objaví správa "Used".

Po zadaní adres všetkých klávesníc vykonáme registráciu modulov ("Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Registration").

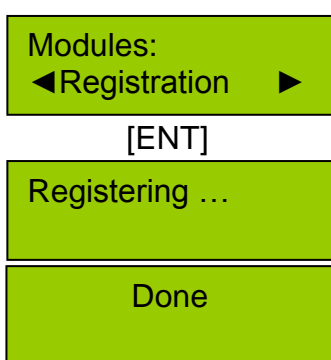
Preverte adresy modulov aby ste sa presvedčili sú správne registrované (viď. kapitola "2.6 Parametre modulov"). Ak ste nenašli všetkých pripojených modulov, zaregistrujte chýbajúce moduly manuálne. Toto vykonáte z menu nasledovne "Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Set Address".

## 2.4. Registrovanie modulov toho istého typu

**Použitie.** Manuálna registrácia modulov je potrebná v prípade ak do systému sme zapojili viac modulov toho istého typu (napr. 2 alebo viac EXM800). Vstúpte no položky menu "Main Menu/Service Mode/ System Setup/Modules/Set Address" a zapíšete adresy a sériové čísla pre každý modul. Ak v systéme je viac klávesníc a/alebo viac iných modulov toho istého typu tak najprv treba registrovať klávesnice a potom a potom ostatné moduly (viď. kapitola 2.3 ).

## 2.5. Registrácia modulov pomocou údajov z projektu

**Použitie.** Použite klávesnicu s údajmi uložených z MASCAD programu (projekt musí obsahovať údaje o všetkých moduloch s ich sériovými číslami a dries).



Vstúpte do servisného módu "Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Registration". Všetky pripojené moduly budú registrované.

Preverte adresy modulov aby ste sa presvedčili sú správne registrované (viď. kapitola "2.6 Parametre modulov"). Ak ste nenašli všetkých pripojených

modulov, zaregistrujte chýbajúce moduly manuálne. Toto vykonáte z menu nasledovne “Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Set Address”.

**Pozor!** Po vykonaní registrácie modulov, synchronizáciu údajov z klávesnice vykonajte nasledovným menu príkazom (“Main Menu/Service Mode/Project loading/From KM20 to CP”)

## 2.6. Parametre modulov

Navigujte do “Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Settings”.

**Table 3.** Parameters Modulov

No.	Parameter	Popis	Možná hodnota
1.	Meno / Name	Meno / názov modulu pomôže identifikovať príslušný modul v prípade analýzy porúch, udalostí.	Text do 16 symbolov - “Entry Keypad”
2.	Typ	Typ modulu. Aktívna klávesnica je označená ako “This keyPa”	Nie je editovateľné. PAS808, KM20, KM20T, EXM800, RCM800, číslo modulu.
3.	Sériové číslo / Serial No.	Sériové číslo modulu používame na registráciu modulov. Sériové číslo je napísané na etikete nalepenej na každom module.	Nie je editovateľné. 3506438203 (pre KM20)
4.	Partícia	Partícia, kde je modul inštalovaný a je vybratý.	Číslo partície, je treba zadať. <b>[1]</b>
5.	Použitie tamperu	Vstup tamperu je aktivovaný ak tento mód je vybratý príkazom “Yes”.	Yes/ <b>[No]</b>

**Poznámka:** Preddefinované hodnoty sú zobrazené tučným písmom a sú v zatvorkách.

Nižšie sú zobrazené niektoré príklady LCD displeja pre nastavenie modulov:

M00 ◀Name ▶  
Control panel

M00 ◀Type ▶  
PAS-816

M00 ◀Serial No. ▶  
536870965

Zobrazené meno modulu

Zobrazené typ modulu

Zobrazené sériové číslo modulu

M00 ◀Partition ▶  
1

M00 ◀Use Tamper ▶  
Yes

Zobrazené partícia modulu

Nastavenie použitia tamperu modulu

## 2.6.1. Kontrola adresy a sériového čísla modulu.

M00 ◀ Serial No. ▶  
805306409

[\*]

M01 ◀ Serial No. ▶  
3523215361

[\*]

M02 ◀ Serial No. ▶  
3221215331

Vyberte položku menu: “Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Settings/Serial No” tu je možné skontrolovať sériové číslo a adresu modulu.

V ľavom hornom rohu LCD je zobrazené adresa modulu (“M00”), v ďalšom riadku je sériové číslo (Serial No.) Ztlačte tlačidlo [\*] alebo [7] opakovane na zobrazenie všetkých registrovaných modulov.

Ústredňa má vždy adresu “00”, ktorú nie je možné zmeniť.

Zóny a PGM výstupy sú programované v závislosti od adres modulov.

Sériové číslo modulu je na etikele nalepenej na module.

Adresu modulov je možné (okrem klávesnice) identifikovať počítaním bliknutím LED na module.

### Identifikácia adresy modulu pomocou bliknutí LED na module

Sledujte bliknutie LED na module, počkajte kým LED bliká rýchlo a potom začnite počítať jedno- a dvojité blikanie kým nezačne LED rýchlo blikáť. Jedno bliknutie znamenajú jednotky a dviť bliknutia sú desiatky. Ak bolo 3 jedno bliknutí tak adresa modulu je “03”. Ak modul nie je registrovaný tak LED bliká opakovane s frekvenciou každé 3 sek.

### Nájdenie sériového čísla modulu ak sme stratili etiketú.

Sériové číslo modulu je možné zistiť zaregistrovaním modulu do systému a potom zobrazením čísla na klávesnici. Odpojte všetky moduly, nechajte iba jednu klávesnicu a modul s neznámim sériovým číslom. Potom zaregistrujte moduly z klávesnice (položka menu “Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Registration”) a zobrazte sériové čísla z menu “Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Settings/Serial No”.

### Nájdenie sériového čísla klávesnice

Sériové číslo klávesnice zistíme pripojením klávesnice k MASCAD software.

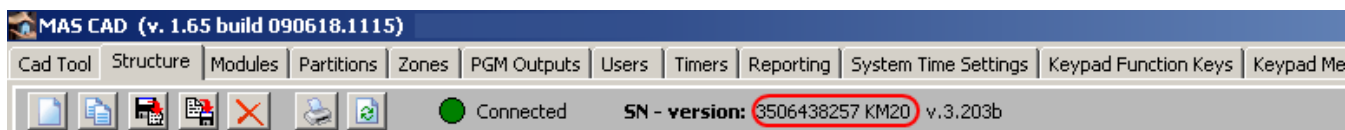


Figure 4. Nájdenie sériového čísla klávesnice

Sériové číslo je zobrazené v červenom rámečku.

## 2.6.2. Povolenie tamperu

Tamper používame na signalizáciu neautorizovaného vstupu do komponentov systému (otvorenie krabice ústredne, odpojenie modulov zo systému atď.). Pozrite tabuľku s viacerými variantami tamperov.

M00 ◀ Use Tamper ▶ No
[ENT]
M00 Use Tamper ◀ No ▶
[▶]
M00 Use Tamper ◀ Yes ▶
[ENT]
M00 ◀ Use Tamper ▶ Yes

Jedna svorka na ústredni (Z6) je rezervovaná pre ústredňu a jedna (Z1) na EXM800. Takto máme zabezpečený tamper pre obidva typz modulov.

Ak zóna bude nastavená ako systémová zóna, tak jeho nastavenie nebude akceptované a bude ju používať systém ako tamper.

Tamper svorky/zóny používajú iba NC typ senzorov.

Table 4. Tamperové vstupy modulov

Modul	Tamper
Ústredňa / Control panel	Zóna označená ako Z6
EXM800	Zóna označená ako Z1
KM20, KM20T	Tamper je na zadnej strane
RCM800	Svorka TMP je na doske

## 2.7. Particie

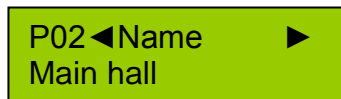
Systém umožňuje deliť chránený objekt do viacerých partícií. Táto vlastnosť poskytuje viac komfortu a pre používateľa a zabezpečuje vyššiu úroveň bezpečnosti. Maximálny počet partícií závisí od verzie ústredne (vid'. Manuál zapojenia / tabuľka 1). Každíňá partícia má svoje vlastné parametre.

Navigujte do "Main Menu/Service Mode/System Setup/Partitions" na zmenu parametrov.

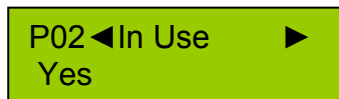
Table 5. Parametre partícií

No.	Parameter	Popis	Možné hodnoty
1.	Meno / Name	Meno / názov / Partition name.	Text do 16 symbolov - "Main Hall"
2.	Je použitá / In Use	Determinuje či partícia je použitá alebo nie je. Prvá partícia je vždy použitá, nie je možné ju zakázať.	Yes/No
3.	Časovač / Timers	Partícia je kontrolovaná časovačom. Partíciu je možné zapnúť ("Home" mode) automaticky pomocou časovača v určený čas a deň. Pozri "Časovače" / "Timers" pre viac informácií.	Časovač 01 – Časovač 16 / Timer 01 – Timer 16. jeden alebo viac časovačov je možné vybrať.

Nižšie je viac LCD obrázkov ako príklad na nastavenie parametrov partícií:



Nastavenie mena partície



Povoliť/zakázať partíciu



Nastavenie ovládania s časovačom

## 2.8. Zóny

Senzory zapojené do systému determinujú zón systému. Maximálny počet zón pre každý systém je zobrazený v “Manuály zapojenia” tab. 1.

Navigujte do “Main Menu/Service Mode/System Setup/Zones” na zmenu parametrov.

Table 6. Parametre zón

No.	Parameter	Popis	Možné hodnoty
1.	Meno / Name	Zóna pomôže identifikovať zdroj alarmu.	Text do 16 symbolov - “Entry Door”
2.	Adresa	Adresa zóny je číslo s 3 digitmi MMZ (“002”), kde MM determinuje adresu modulu a Z determinuje číslo svorky kde je zapojená zóna.	001-008, 011-012
3.	Typ senzoru / SensorType	Spôsob zapojenia senzorov. Vid'. Manual zapojenia pre viac detailov	[Not Used], NC, NO, NC/EOL, NO/EOL, NC/DEOL, NO/DEOL
4.	Partícia	Zóna musí byť priradená k partícii.	1 – 4, [1]
5.	Funkcia	Funkcia zóny popisuje použitie zóny. V závislosti od funkcie, systém reaguje rôzne na narušenie zóny. Vid'. Tabuľku 7 pre zoznam funkcií a ich popis.	[Entry/Exit], Perimeter, Interior, 24h fire, 24h burglary, Instant a iné.
6.	Citlivosť / Sensitivity	Citlivosť zóny popisuje ako dlho má trvať narušenie zóny na vyvolanie alarmu.	0,1 – 2,5 sec. [0,4 sec.]
7.	Vlastnosti / Attributes: -Fire Verific -In Exit Rout -In Entry Rou -Closing Arms -Without Alar -Bypass Enabl	Vlastnosti zón determinujú ako bude zóna reagovať v príslušnej situácii. Pre viac informácií vid'. Table 8 a Table 9.	+/[ -]
8.	Pred-alm / Pre-alarm	Indikuje narušenie zóny a aktivuje funkciu pred-alarmu.	Yes, [No]

Nižšie sú niektoré príklady LCD obrázkov pre nastavenie parametrov zón:

Z03 ◀Name ▶  
Entry Door

Nastavenie mena zóny

Z03 ◀Address ▶  
003

Nastavenie adresy zóny

Z03 ◀DetectorType▶  
NC/EOL

Nastavenie typu senzorov

Z03 ◀Partition ▶  
1

Nastavenie partície zóny

Z03 Function  
◀24 h Fire ▶

Nastavenie funkcie zóny

Z03 ◀Sensitivity▶  
0,4 seconds

Nastavenie citlivosti zóny

Z03 Attributes  
◀+Fire Verific ▶

Nastavenie vlastnosti  
"Overenie požiaru"

Z03 Attributes  
◀+Bypass Enabl ▶

Nastavenie povolenia  
Premostenia/Bypass zóny

Z03 Pre-Alarm  
◀Yes ▶

Nastavenie pred-alarmu

### 2.8.1. Funkcie zón

Je 20 rôznych zón funkcií. Systém reaguje rôzne na narušenie zóny závislosti od funkcie.

Table 7. Funkcie zóny

No.	Funkcia	Popis	Príklad
00	Vstup/Výstup - Entry/exit	Vstupné/výstupné - Entry / exit oneskorenie platí pre tento typ zóny	Vstupné dvere
01	Interiér / Interior	Zóna nie je aktivovaná ak systém je zapnutý (armed) v režime/mode Doma / Home a Noc / Night .	Vnútorne pohybové detektory, vnútorne dvere
02	Perimeter	Zóna je aktívna ak systém je zapnutý (armed) v hociktorom móde.	Vonkajšie sensory pre vnútorný dvor.
03	Okamžitá / Instant	Narušenie zóny ihneď generuje alarm z vlámania ak systém je zapnutý (armed).	Okná, vonkajšie dvere nepriradené k vstupu/výstupu atď.
04	24h Vlamanie / 24h Burglary	Stále aktívna zóna. Narušenie ihneď aktivuje alarm nezávisle od toho, či systém je zapnutý (armed) alebo vypnutý (disarmed).	Trezory, sklady
05	Tichý panik / Panic Silent	Stále aktívna zóna, ktorá privolá bezpečnostnú službu bez lokálneho hlasitého alarmu.	Tlačidlo panik
06	Hlasitý panik /Panic Audible	Stále aktívna zóna, ktorá privolá bezpečnostnú službu vyvolaním lokálneho hlasitého alarmu.	Tlačidlo panik
07	24h Tamper	Stále zapnutá (armed) zóna, ktorá je priradená k obvodu tamperu. Narušenie tejto zóny signalizuje ako poruchu.	Obvod tamperu



08	24h požiar / 24h Fire	Stále zapnutá zóna. Ak je narušená tak, systém vykoná overenie alarmu (iba v prípade ak vlastnosť zóny je nastavená na "Fire verification" ) na potvrdenie aktuálnosti alarmu a potom vyvolá alarm.	Požiarový senzor
09	24h Dym / 24h Smoke	Stále zapnutá zóna. Ak je narušená tak, systém vykoná overenie alarmu (iba v prípade ak vlastnosť zóny je nastavená na "Fire verification" ) na potvrdenie aktuálnosti alarmu a potom vyvolá alarm.	Dymový senzor
10	Požiarne tlačidlo / Fire Button	Stále zapnutá zóna na vyvolanie požiarneho alarmu.	Tlačidlo na vyvolanie požiarneho alarmu
11	Prvá pomoc / Medic Button	Stále zapnutá zóna ktorá vyvolá akciu volania prvej pomoci – lekára.	Tlačidlo na privolanie služby prvej pomoci - lekára
12	24hPožiarSup / 24hFireSupervi [24 hour Fire supervisory]	Narušenie zóny aktivuje tamper alarm požiarnej zóny.	
13	Nízka úroveň vody / Low WaterLevel	Senzor indikuje nízku úroveň vody v systéme na hasenie požiaru	
14	24h RF Jam	Senzor signalizuje že úroveň RF rušiaceho signálu je vyššia ako je nastavená hodnota.	
15	Detekovaný plyn / Gas Detected	Senzor vyvolá alarm úniku plynu.	
16	Únik vody / Water leakage	Senzor vyvolá alarm úniku vody.	
17	Vysoká teplota High Temperatur [High temperature]	Signál senzoru o vysokej teplote. Ak vlastnosť zóny je nastavená na "Bez alarmu" "Without alarm" nebude vyvolaný alarm.	Teplotný senzor, KM20T teplotná zóna.
18	Nízka teplota / Low Temperatur [Low temperature]	Signál senzoru o nízkej teplote. Ak vlastnosť zóny je nastavená na "Bez alarmu" "Without alarm" nebude vyvolaný alarm.	Teplotný senzor, KM20T teplotná zóna.
19	Ovládanie PGM / PGM Control	Zóna ovláda PGM výstupy (dvere, osvetlenie atď.) bez vyvolania alarmu.	Tlačidlo na otvorenie dverí, atď.

## 2.8.2. Vlastnosti zón

Vlastnosti zón determinujú ako bude reagovať zóna v príslušnej situácii.

Table 8. Zone attributes

No.	Vlastnosť	Popis	Príklad
1.	Over požiar / Fire Verific [Overenie požiaru]	Overenie požiaru bude vykonané pre overenie signalizácie požiarneho a dymového senzoru.	Dymový sensor
2.	V odchod. ceste [V odchodovej ceste]	Zóna nevyvolá alarm kým beží odchodové oneskorenie.	Zóny prístupu
3.	V prich. ceste [V príchodovej ceste]	Zóna nevyvolá alarm kým beží príchodové oneskorenie.	Zóny prístupu
4.	Zapn. Po odchode / Arm on Exit	System bude zatvorený po zapnutí Vstupnej/výstupnej zóny	Vstup/výstup dvere
5.	Bez alarmu / Without alar [Bez alarmu]	Narušená zóna nevyvolá alarm	Teplotné zóny
6.	Premost pov /Bypass enabl [Premostenie povolené]	Zóny môžu byť premostené	

Nie všetky vlastnosti môžu byť nastavené pre vhodné funkcie zón.

Table 9. Vlastnosti zón prístupné pre funkcie

No.	Funkcia zóny	Overenie požiaru	In Exit Rout	In Entry Rou	Arm on Exit	Without alar	Bypass enabl
00	Vstup /výstup Entry/exit	✘	✘	✘	✓	✘	✓
01	Interior	✘	✓	✓	✘	✘	✓
02	Perimeter	✘	✘	✘	✘	✘	✓
03	Okamžitá / Instant	✘	✘	✘	✘	✘	✓
04	24hVlamanie / 24h Burglary	✘	✘	✘	✘	✘	✓
05	Tichý panic / Panic Silent	✘	✘	✘	✘	✘	✓
06	Hlasitý Panik / Panic Audible	✘	✘	✘	✘	✘	✓
07	24h Tamper	✘	✘	✘	✘	✘	✓
08	24h Požiar / 24h Fire	✓	✘	✘	✘	✘	✓
09	24h Dym / 24h Smoke	✓	✘	✘	✘	✘	✓
10	Požiarne tlač. / Fire Button	✘	✘	✘	✘	✘	✓
11	Prvá pomoc / Medic Button	✘	✘	✘	✘	✘	✓

12	24h Požiar tamper / 24hFireSupervi	✘	✘	✘	✘	✘	✓
13	Nizká úroveň vody / Low WaterLevel	✘	✘	✘	✘	✘	✓
14	24h Ochr. Slučka / 24h Prot. Loop	✘	✘	✘	✘	✘	✓
15	Detekovaný plyn / Gas Detected	✘	✘	✘	✘	✘	✓
16	Únik vody / Water leakage	✘	✘	✘	✘	✘	✓
17	Vysoká teplota / High Temperatur	✘	✘	✘	✘	✓	✓
18	Nízka teplota / Low Temperatur	✘	✘	✘	✘	✓	✓
19	Ovládanie PGM / PGM Control	✘	✘	✘	✘	✘	✓

✓ - Vlastnosti môžu byť nastavené pre funkciu

✘ - Vlastnosti nemôžu byť nastavené pre funkciu

## 2.9. PGM Výstupy

Programovateľné výstupy (PGM) umožňujú ovládať rôzne externé zariadenia ako: sirény, dverové zámky, brány, svetlá, zariadenia na hasenie požiaru, atď. Maximálny počet PGM pre rôzne verzie sú popísané v Manuáli zapojenia.

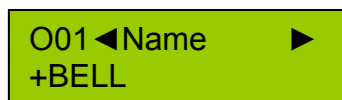
Navigujte do “Main Menu/Service Mode/System Setup/PGM Outputs” na zmenu parametrov.

**Table 10.** Parametre PGM výstupov

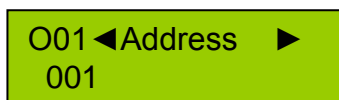
No.	Parameter	Popis	Možné hodnoty
1.	Meno	Meno výstupu	Text do 16 symbolov - “Svetlá na dvore”
2.	Adresa	Adresa výstupu je 3 digitné číslo MMP (“021”), kde MM je adresa modulu, P je číslo svorky na doske modulu.	001-003, 021-027 a iné
3.	Funkcia	Výstupná funkcia popisuje stav PGM výstupu keď je aktívne. Pre celý zoznam funkcií vid'. Tab. 12.	Požiar/vlamanie/Fire/BurglaryAlarm, Tamper Alarm, Technický Alarm, Vybraný Alarm, Gong, Narušenie zóny, Časovač, Timer, Mono/Bi Spínač a iné.
4.	Vlastnosti: -FailToArmAcc -Pre-alarm -Latch -Pulse -Inverse	Rôzne atribúty popisujú špecifické vlastnosti PGM. Vid'. Table 13 pre všetky podrobnosti.	[ - ]/+
5.	Dĺžka impulzu	Indikuje ako dlho je PGM zopnutý.	1 – 255 (v minútách alebo v sek.)

6.	Zdroj 1 / Source 1	Prvý pôvod / zdroj spúšťania PGM	-/+
7.	Zdroj 2 / Source 2	Druhý pôvod / zdroj spúšťania PGM	-/+

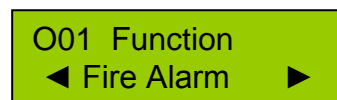
Nižšie je pár LCD obrazov pre nastavenie parametrov PGM:



Nastavenie mena výstupu



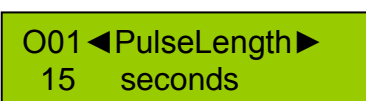
Nastavenie adresy



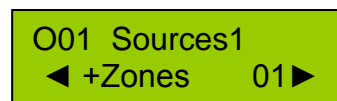
Nastavenie Funkcie



Nastavenie vlastnosti zapnutia



Nastavenie dĺžky impulzu



Nastavenie Zdroj 1 spúšťania

Adresy priradené k PGM ktoré sú na doske ústredne sú v nasledujúcej tabuľke.

Table 11. Adresy priradené PGM výstupov

Označenie PGM	Adresa
+BELL	001
- PGM1	002
+PGM2	003

### 2.9.1. Funkcie PGM výstupov

Výstupné funkcie popisujú stav kedy je PGM výstup aktívny.

Table 12. Funkcie PGM výstupov

No.	Function	Description
00	Ne použitý - Not Used	PGM výstup nie je požívaný
01	Požiarly alarm - Fire Alarm	Signalizuje požiarly alarm
02	Pož/Vlámame - Fire/BurgAlarm	Signalizuje všetky vlámame, požiarly alarm alebo panic alarm.
03	Vlámame - Burglary Alarm	Signalizuje vlámame, panic a tamper alarm.
04	Tamper Alarm	Signalizuje tamper alarms.
05	TechnicalAlarm	Signalizuje narušenie 24 h technickej zóny.
06	Vybraný alarm - Selected Alarm <sup>1</sup>	Výstup je aktívny od jednej z vyselektovaného alarmu.
07	Gong - Chime	Signalizuje narušenie selektovanej zóny (ak je vypnutá disarmed).
08	Narušenie zóny - Zone Violation	Signalizuje narušenie selektovanej zóny (nezávisle od stavu zóny). <b>Ak dĺžka impulzu / 0 tak PGM bude spustený od hociktorej selektovanej zóny, ak dĺžka impulz je 0 tak PGM bude aktívny pokiaľ niektorá zo selektovaných zón bude</b>

<sup>1</sup> Alarmy sú nastaviteľné iba z MASCAD softwaru.

		narušená. Signals the violation of the selected zones (independent of zone status). If pulse length / 0 then PGM will be triggered from any of selected zones, if pulse length is 0 then PGM will be active while any of selected zones are violated.
09	Stav premostenia - Bypass Status	Výstup je aktívny ak jedna zo vybratých zón je premostený.
10	Porucha systému - System Trouble <sup>2</sup>	Signalizuje detekciu stavu poruchy pre vybratý typ poruchy.
11	VstVýstUpozrn - EntrExitWarnin [Upozornenie Vstupu/Výstupu - Entr/Exit warning]	Signalizuje ak beží Vstupné/Výstupné oneskorenie pre vybratú partíciu.
12	VystArmStav - ExitArmStatus	Signalizuje ak beží výstupné oneskorenie alebo vybratá partícia je zapnutá / armed.
13	FullArm Status	Signalizuje ak všetky vibraté partície sú zapnuté / armed.
14	PotvrdArmDisarm - ArmDisarmAcknow [Potvrdenie zapn/Vypn.- Arm/Disarm Acknowledge]	Signalizuje stav Zapn/Vypn selektovanej partície (1 signal (0.5 sek.) zapnutie, 2 signály pri vypnutí, 3 signály pri neúspešnom zapnutí / arming).
15	Zdroj – Power Supply	PGM výstup je požívaný ako zdroj na napájanie externého zariadenia.
16	ResZdroj - ResettablePowS [Resetovateľný zdroj - Resettable Power Supply]	PGM výstup je použitý ako napájací zdroj na napájanie externého zariadenia, je možné ju vypnúť z klávesnice na požadovaný čas.
17	ZdrojPožZar - FirePowerSuppl [Zdroj požiarneho zariadení - Fire Power Supply]	PGM výstup je používaný ako napájací zdroj na napájanie požiarneho a dymového senzoru, je možné ho vypnúť na čas požadovaný na verifikáciu požiaru. Tiež je možné ich vypnúť z klávesnice. Iba jeden výstup je možný používať v systémoch PAS808 a PAS816.
18	Casovac - Timer	Signalizuje ak jeden z vybratých časovačov je aktívny.
19	Moni/Bi spínač - Mono/Bi Switch	Výstup je aktívny na prednastavený čas pri narušení zóny alebo z klávesnice. Ak čas je nastavený na 0 výstup je aktívny do príchodu ďalšieho signálu zo zóny alebo z klávesnice.

## 2.9.2. Vlastnosti PGM výstupov

Rôzne vlastnosti popisujú špecifické vlastnosti PGM výstupov.

<sup>2</sup> Poruchy sú nastaviteľné iba z MASCAD softwaru .

**Table 13.** Vlastnosti PGM výstupov

No.	Vlastnosť - Attributes	Popis
1.	Potvrdenie zapnutia – Arm Acknowledge. <sup>3</sup>	Signalizuje stav zapnutia – 1 signal.
2.	Potvrdenie vypnutia – Disarm Acknowledge. <sup>4</sup>	Signalizuje stav vypnutia – 2 signals.
3.	NeuspZapn - FailToArmAcc [Potvrdenie neúspešného zapnutia - Failed to arm acknowledge]	Signalizuje neúspešné zapnutie systému – 5 signals.
4.	Pred-alarm – Pre-alarm	Signalizuje ak zóna pred-alarmu je narušená a systém je zapnutý v pred alarm móde.
5.	Zapnutý - Latch	Ak je nastavený, PGM signal zostane zapnutý pokiaľ nepríde príkaz vypnutia OFF. (je možné ho vydať z klávesnice Main menu/Controls/ClrLatchedPGMs)
6.	Pulz - Pulse	PGM výstup generuje 1Hz pulzy. Používa sa pri funkcii požiarneho alarmu.
7.	Inverz - Inverse	Ak je vybraný, stav PGM je invertovaný ak je aktívny (z ON sa prepne do OFF a z OFF sa prepne do ON).

Nie všetky vlastnosti je možné nastaviť pre PGM výstupy s príslušnými funkciami.

**Table 14.** Dostupné vlastnosti pre PGM funkcie

No.	PGM Funkcia	Potvrdenie neúspešného zapnutia - FailToArmAcc	Pred – alarm Pre-alarm	Zapnutý - Latch	Impulz - Pulse	Inverz - Inverse
00	Nie je používaný - Not Used	✗	✗	✗	✗	✗
01	Požiarový alarm - Fire Alarm	✓	✓	✓	✓	✓
02	Požiar/vlámánie - Fire/BurgAlarm	✓	✓	✓	✓	✓
03	Vlámánie - Burglary Alarm	✓	✓	✓	✓	✓
04	Tamper Alarm	✓	✓	✓	✓	✓
05	TechnicalAlarm	✓	✓	✓	✓	✓
06	Vybraný alarm - Selected Alarm	✓	✓	✓	✓	✓
07	Gong - Chime	✗	✗	✓	✓	✓
08	Narušenie zóny - Zone Violation	✗	✗	✓	✓	✓
09	Stav premostenia Bypass Status	✗	✗	✗	✓	✓

<sup>3</sup> Nastaviteľné iba zo SW MASCAD .

<sup>4</sup> Nastaviteľné iba z MASCAD softwaru .

10	Porucha systému - System Trouble	✘	✘	✓	✓	✓
11	Upozornenie vstVyst - EntrExitWarnin	✘	✘	✘	✘	✓
12	StavOneskZapn – ExitArmStatus	✘	✘	✘	✓	✓
13	Stav zapn - FullArm Status	✘	✘	✘	✓	✓
14	PotvrZapnVypn - ArmDisarmAcknow	✘	✘	✘	✘	✓
15	Zdroj – Power Supply	✘	✘	✘	✘	✘
16	ResetZdroj - ResettablePowS	✘	✘	✘	✘	✓
17	PožiarZdroj - FirePowerSuppl	✘	✘	✘	✘	✓
18	Časovač - Timer	✘	✘	✘	✓	✓
19	Mono/Bi spínač - Mono/Bi Switch	✘	✘	✓	✓	✓

✓ - Nastaviteľná funkcia.

✘ - Nenastaviteľná funkcia.

## Zdroje na aktiváciu PGM výstupov

**Table 15.** Zdroje na aktiváciu PGM výstupov

No.	PGM Function	Source 1	Source 2
00	Not Used		
01	Požiarový alarm - Fire Alarm	Spúšťanie od zón	Spúšťanie od modulov
02	Požiar/Vlámání - Fire/BurgAlarm	Spúšťanie od zón	Spúšťanie od modulov
03	Vlámání – Burglary Alarm	Spúšťanie od zón	Spúšťanie od modulov
04	Tamper Alarm	Spúšťanie od zón	Spúšťanie od modulov
05	TechnicalAlarm	Spúšťanie od zón	✘
06	Vybraný alarm - Selected Alarm	Alarms <sup>5</sup>	Spúšťanie od Partícií
07	Gong - Chime	Spúšťanie od zón	✘
08	Narušenie zóny -Zone Violation	Spúšťanie od zón	✘
09	Stav premostenia - Bypass Status	Spúšťanie od zón	✘
10	Porucha systému - System Trouble	Zoznam porúch <sup>6</sup>	Zoznam porúch <sup>6</sup>
11	VstVystUpozorn - EntrExitWarnin	Výstupné oneskorenie v partícií	Vstupné Onesk. V partícií

<sup>5</sup> Alarms sú nastaviteľné iba z MASCAD softwaru .

<sup>6</sup> Poruchy sú nastaviteľné iba z MASCAD softwaru .



12	Stavpri Zapn - ExitArmStatus	Odchod. Oneskorenie v partícii	Zapnutie partície
13	StavÚplnéhoZapn - FullArm Status	✘	Zapnutie partície
14	PotvrđZapnVypn - ArmDisarmAcknow	ZapnVypn/Chyba prizapn.	Zapnutie partície
15	Naoájací zdroj – Power Supply	✘	✘
16	ResetovatZdroj - ResettablePowS	✘	✘
17	PožiarnZdroj – FirePowerSuppl	Spúšťanie od zón	✘
18	Časovač – Timer	Časovače	✘
19	Mono/Bis spínač Mono/Bi Switch	Spúšťanie od zón	✘

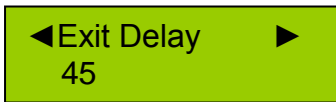
## 2.10. Nastavenie časov

Navigujte do “Main Menu/Service Mode/System Setup/Time settings” na nastavenie časov.

**Table 16.** System time settings

No.	Parameter	Popis	Možné hodnoty
1.	Výst. Oneskorenie - Exit Delay	Je to oneskorenie, počas ktorého systém sa zapína. Počas tejto doby používateľ musí opustiť oblasť.	1 – 255 s <b>[45 s]</b>
2.	Vstupné oneskorenie – Entry delay	Je to oneskorenie, počas ktorého používateľ musí zadať jeho PIN kód a vypnúť – disarm partíciu (e) po narušení Vst/Výstupnej zóny.	1 – 255 s <b>[30 s]</b>
3.	Alarm čas KM20	Je to čas, keď klávesnica bude signalizovať alarm a zobrazíť narušenú zónu.	1 – 255 s <b>[20 s]</b>
4.	Oneskorenie auto zapnutia – AutoArm Delay	Časovač inicializuje odpočítanie autozapnutia predtým než systém začne počítať výstupné oneskorenie.	1 – 255 s <b>[60 s]</b>
5.	Čas pred-alarmu - Pre-alarm Time	Je to čas keď PGM výstup s “Pred-alarm” vlastnosťou bude aktívny, teda klávesnica bude hlásiť alarm keď systém je zapnutý v Pred-alarm móde.	1 – 255 s <b>[10 s]</b>
6.	OneskSprávyVYpAC - ACLossRepDelay	Oneskorenie posielania správy o výpadku AC. Systém vyvolá alarm ak sieťové napätie bude vypadnuté na dlhšiu dobu ako je hodnota nastaveného oneskorenia.	1 – 30 min. <b>[1 min.]</b>
7.	NastCitlSenz - SensSettleTime	Čas citlivosti senzorov. Tento čas používame pre požiarne sensory.	1 – 255 s <b>[15 s]</b>
8.	ČasOverPožZón - FZoneVerifTime	Čas overenia požiarnej zóny. Tento čas je použitý pre požiarne zóny.	1 – 255 s <b>[30 s]</b>

Nižšie sú niektoré LCD obrazovky nastavenia pre Nastavenia Časov:



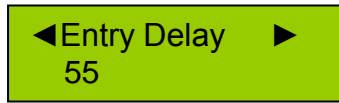
Nastavenie Výst.  
Oneskorenia



Nastavenie čas  
oneskorenia AutoZapnutia



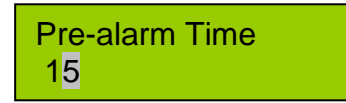
Nastavenie citlivosti  
senzorov



Nastavenie vstupného  
oneskorenia



Nastavenie oneskorenia na  
posielanie výpadku AC nap.



Nastavenie času pred-  
alarmu

### 3. NASTAVENIE KOMUNIKÁCIE

Kanály posielania správ a jeho opcie umožňujú nastaviť posielania správ na PCO alebo na zariadenia používateľov.

#### 3.1. Kanál správ 1 - Report channel 1

Tento kanál je vyhradený na posielanie správ vo formáte ContactID cez PSTN linku.

Navigujte do "Main Menu/Service Mode/Report setting/Rep. Channel 1" na nastavenie Report channel 1.

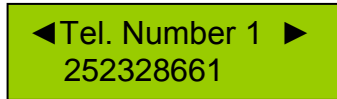
Table 17. Report channel 1

No.	Parameter	Popis	Možné hodnoty
1.	Reporting	Povolenie / zakázanie tohto kanálu	Enabled/ [Disabled]
2.	Tel. číslo 1	Prvé telefónne číslo na ktoré posielame správu.	Do 16 digitov
3.	Tel. číslo 2	Náhradné telefónne číslo, je používané ak číslo 1 nie je dostupné.	Do 16 digitov
4.	Číslo objektu / klienta	Číslo objektu / klienta priradzuje objektu / klientovy zabezpečovacia služba (PCO) slúži na identifikáciu objektu.	Do 4 digitov
5.	Opakovania	Určuje, koľkokrát bude systém zopakovať pokus o doručenie správy na obe tel. čísla v prípade neúspešného volania počas jednej periódy.	1 – 16, [1]
6.	Periódna posielania / Session	Zadajte počet period. Enter the number of sessions. Medzi periódami je prestávka ktorá je určená nastavením času Suspention Time	1 – 16, [1]
7.	Monitorovanie linky - LineMonitoring	Ak je nastavené na Yes, tak sa sústavne sleduje prítomnosť napätia tel. linky. Ak toto napätie je vypadnuté ako je to definované parametrom LineLossDelay tak systém indikuje chybu tampera tel. linky.	Yes/[No]
8.	Test oznamovacieho tónu – Dial Tone Test	Ak je nastavené na Yes, systém čaká na oznamovací tón pred volaním. Ak chýba tento tón tak je zobrazená porucha a posielanie správy je prerušené.	Yes/[No]
9.	Spôsob - Method	Umožňuje voľbu vytáčania ako Tóneová alebo Pulsná voľba.	[Tone]/Pulse
10.	Oneskorenie poruchy tel. linky - LineLossDelay	Ak napätie tel. linky je vypadnuté na dlhšiu dobu ako určuje parameter LineLossDelay (v minútach), systém signalizuje chybu tampera tel. linky.	1 – 31 min. [1 min.]
11.	SuspentionTime	V prípade neúspešného volania a opakovaní systém počká na čas na ktorý oddialí ďalšie opakovanie a potom znovu sa pokúsi doručiť správu.	1 – 31 min. [1 min.]

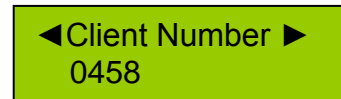
Nižšie sú niektoré príklady LCD displejov pre nastavenie Report channel 1:



Povolenie nastavenia posielania správ



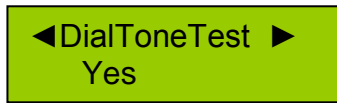
Nastavenie tel. čísla 1



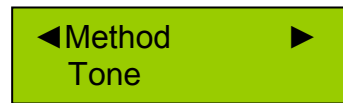
Nastavenie čísla objektu / klienta



Nastavenie monitorovania tel. linky



Nastavenie testu Oznamovacieho tónu



Nastavenie spôsobu vytáčania

### 3.2. Report channel 2

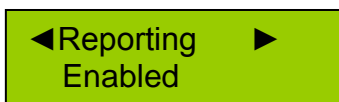
This channel is dedicated to send Contact ID format reports using RF transmitter or other communicator device (GSM transmitter).

Navigate to “Main Menu/Service Mode/Report setting/Rep. Channel 2” to change the Report channel 2 settings.

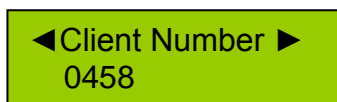
Table 18. Report channel 2

No	Parameter	Description	Possible values
1.	Reporting	Enabling or disabling this report channel	Enabled/ [Disabled]
2.	Client Number	Client number is provided by the security agency to identify client.	Up to 4 digits

Below some keypad screen examples for Report channel 2 settings are shown:



Enabling report channel



Setting client number

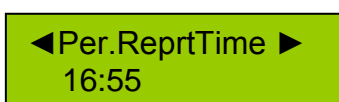
### 3.3. Report time settings

Navigate to “Main Menu/Service Mode/Report setting/Time settings” to change the Reporting time settings.

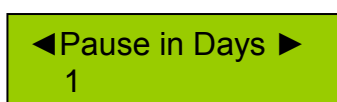
Table 19. Report time settings

No	Parameter	Description	Possible values
1.	Per.ReportTime	Indicates the time when the periodical report is sent.	[00:00]
2.	Pause in Days	Indicates the intervals (in days) of when the periodical report is to be sent.	[1]-31

Below some keypad screen examples for Reporting time settings are shown:



Setting period report time



Setting reporting interval in

## 4. UOŽENIE PROJEKTU

Sú 3 spôsoby ako uložiť údaje do systému. Budte opatrený pri výbere správneho spôsobu.

### 4.1. Uloženie projektu z PC

Navigujte do “Main Menu/Service Mode/Project Loadin/Open USB Port”. Vstupom do tohto bodu menu otvoríte USP port na klávesnici a zabezpečíte spojenie medzi klávesnicou a PC s programom MASCAD. Údaje projektu z PC môžete posielat' do klávesnice, podobne údaje z klávesnice do MASCAD programu na analýzu všetkých nastavení.

Project Loading:  
◀Open USB Port ▶

Vyberte [Open USB Port]

Open USB Port  
Ready...

Spojenie hotové

### 4.2. Projekt stihnuté z Ústredne

Navigujte do “Main Menu/Service Mode/Project Loadin/From CP to KM20”. Vstupom do tejto úrovne menu znovu rozposielate všetky údaje z ústredne do každého modulu systému.

Project Loading:  
◀From CP to KM2▶

Vyberte akciu

From CP to KM20  
Processing ...

Akcia prebieha

Done

Akcia ukončená

**Poznámka.** Ústredňa PAS-808 neposiela mená partícií, zón, PGM výstupov, používateľov a časovačov.

### 4.3. Uloženie projektu z klávesnice

Navigujte do “Main Menu/Service Mode/Project Loadin/From KM20 to CP”. Vstupom do tejto úrovne menu budete posielat' údaje z klávesnice do každého modulu systému. Vykonajte túto akciu ak ste pripojili nový modul do systému alebo nový project bol uložený do klávesnice z MASCAD softwaru.

Project Loading:  
◀From KM20 to C ▶

Vyberte akciu

From KM20 to CP  
Processing ...

Akcia prebieha

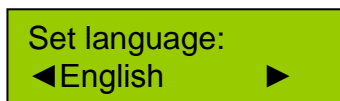
Done

Akcia ukončená

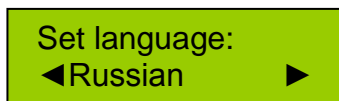
## 5. NASTAVENIE RÔZNYCH JAZYKOV

---

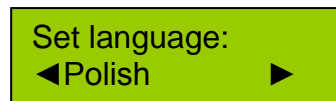
Sú 3 jazyky inštalované na klávesnicu závislosti od predajného regiónu. Navigujte do “Main Menu/Service Mode/Set Language”, vyberte požadovaný jazyk zatlačte [ENT] na aktiváciu jazyka.



Vyberte angličtinu



Vyberte ruštinu



Vyberte polštinu

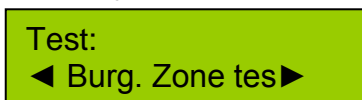
## 6. TESTOVANIE

---

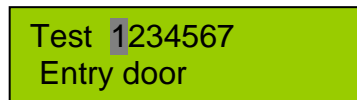
### 6.1. Test zóny vlámania

Tento test slúži na testovanie zón vlámania.

1) Navigujte "Main Menu/Test/Burg. Zone Test", zatlačte [ENT] na vstup do obrazovky testovania zón.



Vyberte test Vlámania



Obrazovka testu

2) Iba čísla zón vlámania budú zobrazené na obrazovke. Mená vybratých zón budú v drohom riadku LCD displeja. Používajte tlačidlá [◀] a [▶] na výber inej zóny.

3) Narušte zónu vlámania na jeho testovanie, Narušená zóna bude označená # na obrazovke namiesto čísla zóny; teda, # identifikuje testovanú zónu.



Zony 1, 2 a 5 boli narušené a testované



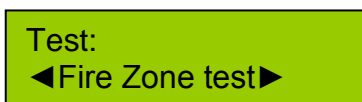
Všetkých 7 zón vlámania boli testované

4) Zatlač [CLR] na ukončenie testu.

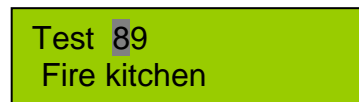
### 6.2. Test požiarnej zóny

Test požiarnej zóny umožňuje test zóny.

1) Navigujte do "Main Menu/Test/Fire Zone Test", zatlačte [ENT] na vstup do obrazovky testovania zóny.



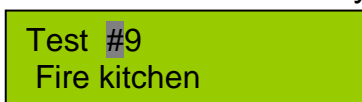
Vyberte test požiarnej zóny



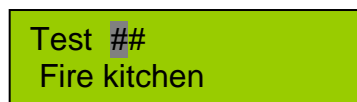
Obrazovky testu

2) Iba čísla požiarnej zóny budú zobrazené na LCD. Vybraté zóny budú zobrazené v druhom riadku LCD. Používajte tlačidlá [◀] a [▶] na výber druhej testovanej zóny.

3) Narušte požiarnej zónu na jeho testovanie, narušená zóna bude označená ako # na LCD namiesto čísla zóny, teda, # identifikuje testovanú zónu.



Zóna 8 bola narušená a testovaná



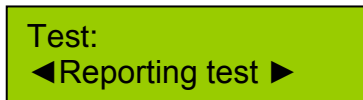
Obe požiarne zóny boli testované

4) Zatláčajte [CLR] na ukončenie testu.

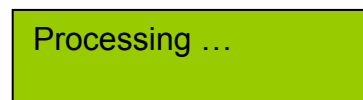
### 6.3. Test prenosu správ

Test prenosu správ bude posielat' testovaciu správu, počas ktorej bude používať povolený kanál prenosu.

Navigujte do "Main Menu/Test/Reporting test" a zatláčajte [ENT] na jeho aktiváciu.



Vyberte test prenosu správ



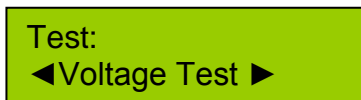
Testovanie prebieha...

Spojte sa s obsluhou PCO, či odovysielaná testovacia správa bola správne prijatá a spracovaná.

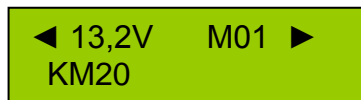
### 6.4. Test napätia

Umožňuje otestovať napätie na moduloch.

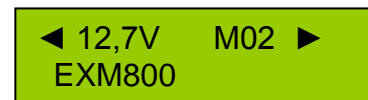
Navigujte do "Main Menu/Test/Voltage Test", zatláčajte [ENT] na spustenie testu. Používajte tlačidlá [◀] a [▶] na kontrolu napätí na pripojených vodičoch.



Vyberte test napätia



Testujte napätie pre modul  
01



Testujte napätie pre modul  
02

Zatláčajte [CLR] na ukončenie testu.

Napätie moduloch nemôže byť menšie ako 9 V a pre modul RCM800 ako 10.5 V.



## 7. ZMENA SYSTÉMOVÉHO PROJEKTU

---

### 7.1. Výmena ústredne tej istej verzie

Vypnite (Disarm) systém a odpojte napájacie napätie, vymeňte ústredňu za nový kus a zapojte ju ako bola zapojená predchádzajúca, potom zapnite napájanie. Vyberte klávesnicu na programovanie. Registrujte moduly a uložte údaje projektu z klávesnice do ústredne (viď. kapitolu “4.3 Uloženie projektu z klávesnice”)

### 7.2. Výmena ústredne inej verzie

Pri požiadavke rozšíriť počet zón, PGM výstupov, partícií, časovačov, používateľov alebo na získanie viac vlastností, upgradujte ústredňu na vyššiu verziu (napr. Z PAS808 na PAS816).

Vypnite (Disarm) systém a odpojte napájanie, vymeňte ústredňu a zapojte novú ako bola zapojená predchádzajúca, potom pripojte napájanie. Vyberte klávesnicu na programovanie. Registrujte moduly a uložte údaje projektu z klávesnice do ústredne (viď. kapitolu “4.3 Uloženie projektu z klávesnice”)

**Poznámka.** Ústredňa prevezme všetky údaje o moduloch, zón, partícií, PGM, používateľoch ako to bolo programované na predchádzajúcej ústredni, prídavné vlastnosti treba doprogramovať aby ústredňa pracovala korektne.

### 7.3. Výmena klávesnice

Vypnite (Disarm) systém a odpojte od napájania, vymeňte klávesnicu za novú. Pripojte napätie a registrujte novú klávesnicu priradením adresy starej. Preneste údaje projektuz klávesnice alebo z ústredne (viď. kapitolu “4.3 Uloženie projektu z klávesnice” alebo “4.2 Projekt stiahnuté z Ústredne”).

**Poznámka.** Prenesené údaje z klávesnice ktoré riadili systém predtým ako bola vymenená klávesnica alebo prenesené z ústredne. Ústredňa PAS808 neuloží údaje o menách, PGM, partícií, modulov, používateľov a časovačov, teda treba ich uložiť manuálne. V ostatných verziách ústrední sú uložené všetky spomínané údaje a pri výmene budú vrátené.

**Poznámka.** Ostatné moduly môžu byť vymenené podobným spôsobom ako klávesnice, najprv treba pridať adresu vymeneného modulu a potom preniesť údaje z klávesnice alebo z ústredne.

## 7.4. Úprava projektu pomocou MASCAD softwaru

Údaje z klávesnice môžu byť stiahnuté do MASCAD SW pre úpravu. Povoľte spojenie medzi PC a klávesnicou (vid'. kapitolu "4.1 Uloženie projektu z PC"). Údaje môžu byť tiež stiahnuté z klávesnice ak klávesnica je odpojená od ústredne.

V programe MASCAD Vyberte záložku (tab) "Project Data Loading To/From KM20" vyberte pole "Get Main data" a kliknite na tlačidlo "Get data from KM20". Údaje budú stiahnuté a zobrazené pre úpravu.

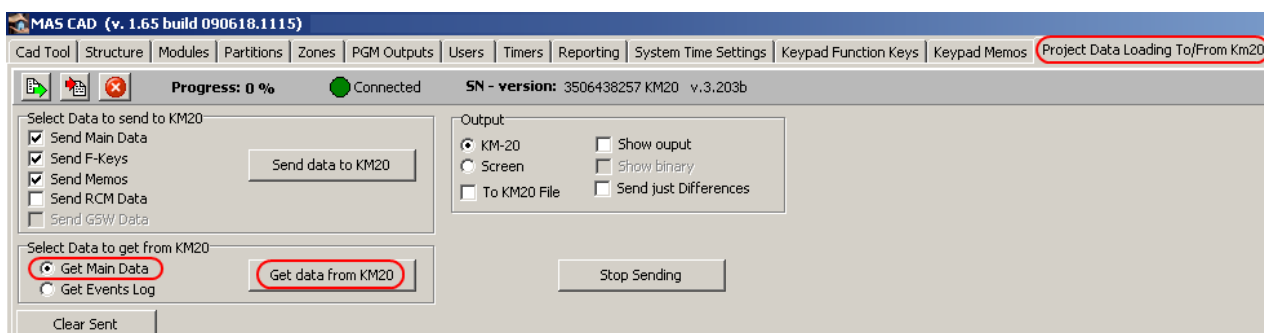


Figure 5. Stiahnutie údajov z klávesnice

Pozmeňte údaje projektu a uložte ich do KM20. Vyberte pole "Send data" a kliknite na tlačidlo "Send data to KM20". Nové údaje budú prenesené do klávesnice. Z tejto klávisnice potom vykonajte registráciu modulov a sysnchronizáciu údajov (vid'. Kapitolu "4.3 Uloženie projektu z klávesnice").

## 8. PREDNASTAVENÝ PROJEKT

Systém série MAS-800 je dodávaný odberateľovi s hotovým projektom v klávesnici. Je nasledovný: Predprogramovaná 1 partícia, 8 zón (zóna Z6 je požitá ako tamper spínač). Teda PGM výstupy: +BELL obyčajne pre dvoj drôtovú sirénu, -PGM1 pre ovládanie zálohovanej sirény, +PGM2 ako napájanie pre požiarnych senzorov. Projekt môže byť minimálne zmenený v závislosti od krajiny klienta.

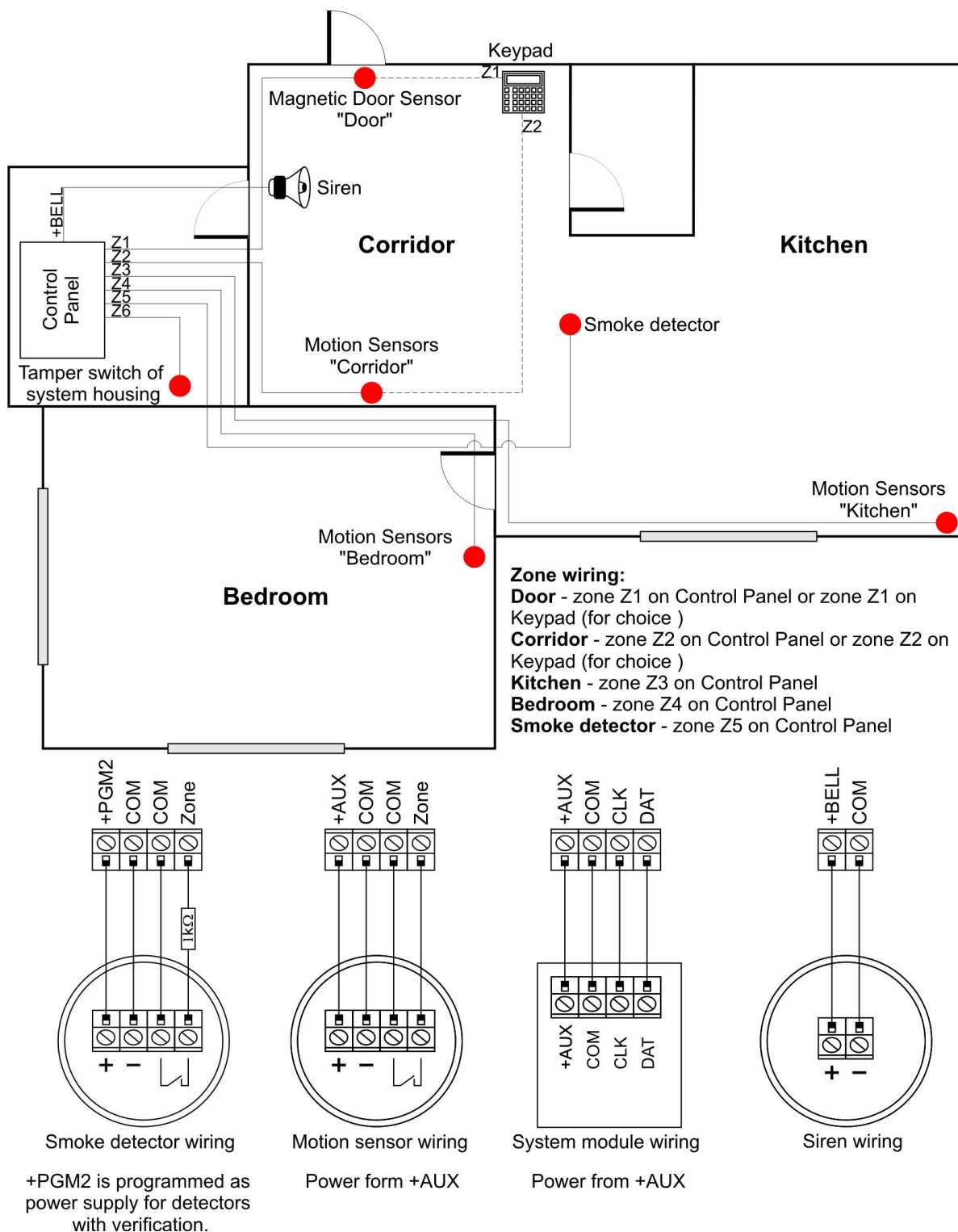


Figure 6. Zapojenie prednastaveného projektu

**Pozor!** Po registrácii klávesníc, synchronizujte údaje prenosom údajov z klávesnice ("Main Menu/Service Mode/Project loading/From KM20 to CP")

### Parametre modulov

Parameter: "Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/Settings".

**Ústredňa.** Je viacero modelov ústrední: PAS808, PAS816 a PAS832. Adresa ústredne je vždy 00. Zóna Z6 je použitá ako tamper pre krabicu ústredne. Spínač signalizuje otvorenie dvierok krabice. Typ spínača je "NC". Ak chcete používať túto zónu ako normálnu tak treba zmeniť jej parametre "Use Tamper" na "No". Toto je možné vykonať zadaním príkazu: "Main Menu/Service Mode/System Setup/Modules/ Settings/Use Tamper"

**Klávesnica.** Systém je programovaný spôsobom, že ku klávesnici je možné pripojiť magnetický kontakt dverí a pohybový detector chodby, vstupu. Adresa klávesnice je 01.

### Partície

Parametre: "Main Menu/Service Mode/System Setup/Partitions"

Apartment – meno partície. Všetky zóny sú zaradené do tejto partície.

### Zóny

**Pozor!** V predprogramovanom projekte sú uvažované normálne zatvorené senzory – "NC". Ak typ senzoru je iný ako je to v predprogramovanom projekte tak typ zóny je treba zmeniť podľa skutočnosti. Ak zóna nie je používaná tak ju treba prepnúť do stavu "Not used".

Parameters: "Main Menu/Service Mode/System Setup/Zones"

**Dvere.** Senzor na detekciu stavu dverí je možné pripojiť na zónu Z1 na ústredni alebo (adresa 001) alebo na klávesnicu Z1 (adresa 011). Funkcia zóny je "Entry/Exit", typ senzoru - "NC".

**Chodba.** Táto zóna je určená na pripojenie pohybového detektoru. Funkcia zóny je "Interior", typ senzoru je "NC". Zóna je programovaná taka by nevyvolal alarm kým beží vstupno/výstupné oneskorenie (vlastnosť zóny musí byť: "In exit route", "In entry route"). Senzor je pripojený do ústredne na zónu Z2 (adresa 002) alebo zóna klávesnice Z2 (adresa 012).

**Kuchyňa.** Táto zóna je určená na pripojenie pohybového detektoru. Funkcia zóny je "Interior", typ senzoru je "NC". Senzor je možné pripojiť na Z3 ústredne (adresa 003).

**Spálňa.** Táto zóna je určená na pripojenie pohybového detektoru. Funkcia zóny je "Interior", typ senzoru je "NC". Senzor je možné pripojiť na Z4 ústredne (adresa 004).

**Dymový senzorSmoke sensor.** Tento typ zóny je používaný na detekciu požiaru v dome. Funkcia zóny je “24h Smoke”, typ senzoru je “NC”. Senzor je pripojený na zónu Z5 (adresa 005). Zónu napájame z výstupu +PGM2.

**Dôležité:** Ak zónu nepoužívame treba zmeniť type senzoru na “Not used”.

### **PGM výstupy**

Parametere: “Main Menu/Service Mode/System Setup/PGM Outputs”

**Siréna.** 2 vodičové sirény pripojíme na výstup +BELL. (adresa PGM je 001). Výstup je zapnutý ak vznikne požiar alarm alebo alarm z vlámania. Alarm je odštarovaný ak zóny determinované v skupine Source 1, sú narušené. Moduly ktoré tiež môžu vyvolať alarm sú označené v skupine Source 2.

Ak pripájame sirénu funkciu výstupu +BELL je treba zmeniť na výstup “Power supply” a napájanie sirény je z +BELL výstupu. Na zapínanie sirény je nutné pripojiť výstup PGM1 na nízku úroveň (výstup PGM1 štartuje alarm, výstup +BELL je napájanie zálohovanej sirény).

**Výstup Siréna–.** Nízka úroveň na tejto svorke generuje alarm ak vznikne požiar alarm alebo vlámanie (PGM adresa 002).

**FireDetPWRsuppl.** Dymový detektor ktorý vyžaduje test je pripojený k výstupu +PGM2 (PGM adresa 003). Dymový detektor (zóna Z5) je označený ako skupina Source 1. Ak sensor je narušený, výstup je vypnutý na 10 sekund. Po znovu zapnutí výstupu procedúra overenia požiaru je zopakovaná.

### **Nastavenie systémových časov**

Parametere: “Main Menu/Service Mode/System Setup/Time Settings”

Výstupné oneskorenie / Exit Delay: 30 s.

Vstupné oneskorenie / Entry Delay: 30 s.

Čas alarmu klávesnice KM20 / KM20 Alarm Time: 10 s.

Oneskorenie automatického zapnutia / Auto Arm Delay Time: 30 s.

Pred alarm čas / Pre-alarm Time: 10 s.

Oneskorenie správy o dlhom výpadku AC / Long AC loss Report Delay: 1 min.

Nastavenie senzorov po štarte / Sensor Settle Time: 5 s.

Čas overenia požiarnych senzorov / Fire sensor verification time: 15 s.

## Pred programované F kľúče

**A – “DOMA”** / Staying at home – používame na zapnutie (armed) systému ak niekto je doma. Vnútorne zóny (ako pohybové detektory PIR)nie sú zapnuté / nestrážia. Ak zóna s funkciou “Entry/exit” je narušená je odštartované príchodové oneskorenie.

**B – “VYNECHANIE ZÓNY”** - Zone bypass – slúži na premostenie / vynechanie vybratej zóny. Premostená zóna je označená tlačidlo,  (#). Premostenie / Zone Bypass je platné iba na jednu periódu zapnutia. Táto funkcia je automaticky zrušená akonáhle je systém vypnutý / disarmed.

**C – “NOC”** - Going to sleep – Používame ak niekto ostane doma na noc. Interné zóny (ako pohybové detektory PIR)nie sú zapnuté / nestrážia. Ak zóna s funkciou “Entry/exit” je narušená je **nebude** odštartované príchodové oneskorenie je vyvolaný okamžitý alarm.

**F\* – “NÚTENÉ ZAPNUTIE”** - Forced Arm – je používané ak niektorá zóna je narušená alebo je technický problém a systém je nutné aspoň čiastočne zapnúť – napr. Pokazený snímač.

**F0 – “ÚPLNÉ VYPNUTIE”** - Full Disarming – používame ak je treba vypnúť zo stráženia všetky partície, ovládané používateľom.

**F00 – “ZRUŠENIE ALARMU”** - Clear Alarm – používame na vymazanie – zrušenie alarmu.

**F1 – “ÚPLNÉ ZAPNUTIE”** - Full Arming – používame na zapnutie / arming, všetky partície, ovládané používateľom. Všetky typy zón budú zapnuté do stráženia. Ak bude narušená zóna “Vstup/Výstup” - “Entry/exit” je odštartované vstupné oneskorenie.

**F09 – “POZRI MEMO”** - Look Memo – používame na prezeranie poznámok vložených do ústredne (dôležité tel. čísla, serviz, ...).

**F11 – “ZAPNUTIE NA DOVOLENKU”** - Arm for Vacation – používame na zapnutie všetkých partícií používaných používateľom. Všetky typy zón budú zapnuté do stráženia. Ak zóna s funkciou “Vstup/Výstup” - “Entry/exit” bude narušená tak okamžite bude vyvolaný alarm.

**F20 – “ZMENIŤ PIN”** - Change PIN – používame na zmenu PIN kódu.

**F21 – “NASTAVENIE ČASU”** slúži na nastavenie systémového času a dátumu.

**F22 - TEST** – slúži na vstup do režimu testovania ústredne – vstup do menu bodu “Testy”.

**F30 – “ALARMOVÉ UDALOSTI”** - Alarm Events – na preverenie alarmových udalostí.

**F31 – “PORUCHY”** - Trouble Events – Na kontrolu porúch.

**F33 – “VSTUP DO SERVICU”** - Enter Service – vstup do servisného módu menu “Service Mode”

**F50 – “ZAKÁZANIE OVLÁD. BRÁNY”** - Forbid gate ctrl – Ovládanie diaľkovým ovládačom garážovej brány/závory alebo iných zariadení zakážeme aplikovaním tohto príkazu (Je potrebný modul RCM800)

**F51 – “POVOLENIE OVLÁD. BRÁNY”** - Allow gate ctrl – Ovládanie diaľkovým ovládačom garážovej brány/závory alebo iných zariadení povolíme aplikovaním tohto príkazu (Je potrebný modul RCM800)

**F67 – “WEEKEND”** - Weekend: na zapnutie všetkých zón ovládaných používateľom ak používateľ odchádza na dlhšiu dobu ako - weekend, dovolenka. Všetky typy zón budú zapnuté. Ak bude aktivovaná zóna s funkciou “Vstup/Výstup” - “Entry/Exit” tak ihneď vyvolá alarm.

## Filter kanálu správ - Reporting Channel Filters

Iba alarm, zapn./vypn., arm/ disarm, Začiatok/koniec serviz módu - Service Mode Begin/End sú posielané na monitorovacie stredisko (PCO) ak kanály Reporting Channel 1 or Reporting Channel 2 sú povolené (viď. "Tabuľku Contact ID filter pre kanál prenosu správ - Report Channel"). Filter správ je možné nastaviť iba v programe MASCAD.

**Table 20.** Contact ID filter pre kanál prenosu správ - Report Channels

AL Zóna tlačidlo <b>MEDICAL – prvá pomoc</b> <b>Medical Alarm – PRVÁ POMOC</b> z modulu AL Zóna 24H Požiar AL Zóna 24H Dym Požiarny Alarm z Modulu AL Zóna Požiar tlačidlo Panik Alarm z Modulu Nátlakový Alarm AL Zóna PANIK Tichá - Silent AL Zóna PANIK hlasitá - audible AL Zóna Okamžitá - Instant AL Zóna Perimeter AL Zóna Vnútorná - Interior AL Zóna 24H Vlámanie - Burglary AL Zóna Vstup/Výstup - Entry Exit AL Zóna 24H Tamper AL Detektor TAMPER AL Modul Tamper AL 24H Aux Ochranná slučka - Protect Loop AL 24H Aux detekovaný plyn -Gas Detected AL 24H Aux Zaplavenie vodou - Water Leakage AL 24H Aux Vysoká teplota - High Temp AL 24H Aux Nízka teplota - Low Temp AL 24H Kontrola požiaru - Fire Supervisory AL 24H Nízka úroveň vody - Low Water Level  Periodický Test Report  Arm pomocou DO - RCU Arm Používateľom - User Arm pomocou časovača - Timer Vymazanie alarmu používateľom - Clear Alarm by User  Začiatok serviz módu - Service Mode Begin Koniec Serviz módu - Service Mode End	AL Zóna MEDICAL – Prvá pomoc tlačidlo Návrat - Restore AL Zóna 24H Požiar - Fire Návrat - Restore AL Zóna 24H Dym - Smoke Návrat - Restore AL Zóna Požiar - FIRE Návrat - Restore  AL Zóna PANIK tichý- Silent Návrat - Restore AL Zóna PANIC hlasitý - Audible Návrat - Restore AL Zóna Okamžitá - Instant Návrat - Restore AL Zóna Perimeter Návrat - Restore AL Zóna Vnútorná - Interior Návrat - Restore AL Zóna 24H Vlámanie - Burglary Návrat - Restore AL Zóna Vstup/ výstup - Entry/Exit Návrat - Restore AL Zóna 24H Tamper Návrat - Restore AL Detektor TAMPER Návrat - Restore AL Modul Tamper Návrat - Restore AL 24H Aux Ochranná slučka - Protect Loop Návrat - Restore AL 24H Aux Plyn - Gas Detected Návrat - Restore AL 24H Aux Voda - Water Leakage Návrat - Restore AL 24H Aux Vysoká tepota - High Temp Návrat - Restore AL 24H Aux Nízka teplota - Low Temp Návrat - Restore AL 24H Kontrola požiaru - Fire Supervisory Návrat - Restore AL 24H Nízka úroveň vody - Low Water Level Návrat - Restore  Vypnutie pomocou DO - Disarm by RCU Vypnutie používateľom - Disarm by User
--	---