



## **GALAXY G2 GALAXY DIMENSION**

Honeywell Security

Ing. Pavel Konečný  
Ing. František Kňourek

**Honeywell**

**Honeywell**

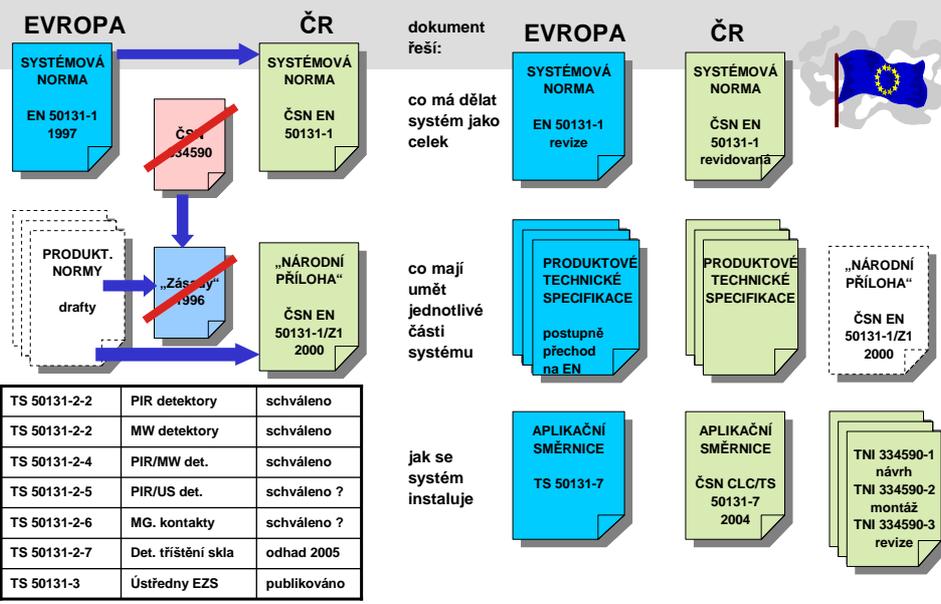
→ [Honeywell.com](https://www.honeywell.com)

## Obsah školení Galaxy Dimension

- Legislativa
- Galaxy – popis systému
- Návrh systému – pravidla pro instalaci
- PCB popis
- Komunikace
- Adresace
- Galaxy moduly
- Zony
- Napájení
- Komunikační moduly
- Grupy
- Komunikační linky
- Diagnostika
- Programování
- Software
- Struktura menu
- Start systému



# Legislativa



## Galaxy – typy



## Galaxy

### Ústředny Galaxy :

*(do 2006)*

Galaxy 16(+)

- Galaxy 8
- Galaxy 18
- Galaxy 60
- Galaxy 128
- Galaxy 500
- Galaxy 504
- Galaxy 512

*(od 2006)*

• G2 – 20

• G2 – 44

• Galaxy 3 – 48 (C)

• Galaxy 3 – 144 (NC of C)

• Galaxy 3 – 520 (NC of C)



*Nové v 2008*

• Galaxy GD 48

• Galaxy GD 96

• Galaxy GD 264

• Galaxy GD 520

## Co je nového v Galaxy DIMENSION

- Založeno na předchozí řadě Galaxy G3
- Plnohodnotné integrované řešení EZS a EKV
- Nové modelové řady ústředěn
- Audio verifikace – 3 mikrofony na grupu (audio kanál)
- Nové moderní programovací software
- Nová grafická klávesnice s Touch sreen displejem
- Nový dveřní modul DCM s novými možnostmi
- Více jazykových verzí přímo v ústředně
- Zdokonalený protokol pro integraci do graf. nadstaveb
- FTP Cat 5 (E) kabel doporučený pro sběrnici.



## Galaxy Dimension - charakteristika

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| • Ovládací Menu :        | Textové menu,<br>ovládací klávesnice<br>Max. 999 uživatelů                            |
| • Architektura systému : | Modulární   |
| • I / O :                | Max. 520 zon ( $1k\Omega$ / $2.2k\Omega$ / $4.7k\Omega$ , $5k6$ )<br>Max. 264 výstupů |
| • Grupy :                | Max. 32   |
| • Interní komunikace :   | 1 – 4 RS485 linky   |
| • Externí komunikace :   | JTS / RS232 ( <i>on-board</i> )<br>ISDN / TCP-IP ( <i>volitelně</i> )                 |
| • Software :             | Dálková Správa Instalací 2  |



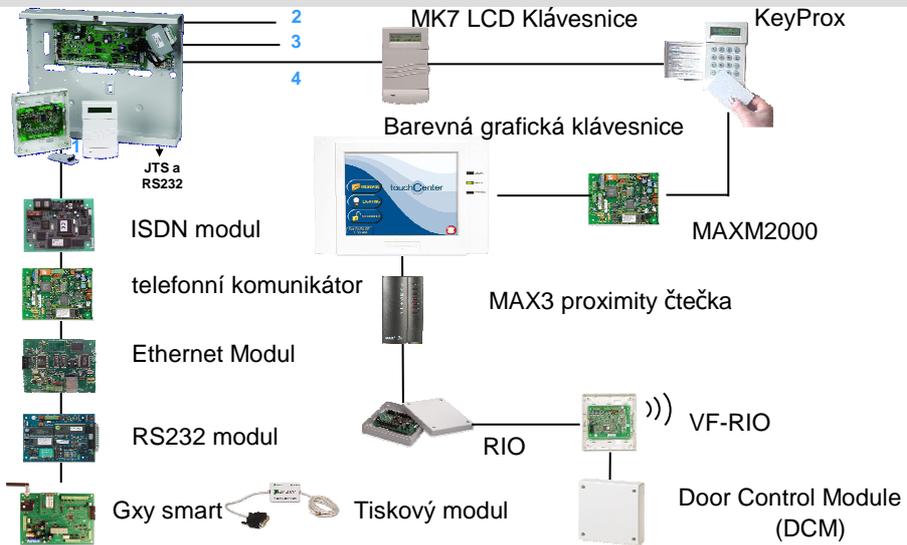
## Modelové řady Galaxy DIMENSION

| Parametry                     | Gx 3-48 | Gx 3-96 | Gx 3-264 | Gx 3-520 |
|-------------------------------|---------|---------|----------|----------|
| Zóny na PCB                   | 16      | 16      | 16       | 16       |
| Výstupy na PCB (400mA)        | 8       | 8       | 8        | 8        |
| Výstupy Trigger na PCB (10mA) | 6       | 6       | 6        | 6        |
| Uživatelů                     | 100     | 250     | 1000     | 1000     |
| PCB                           | New G3  | New G3  | New G3   | New G3   |
| Zdroj na PCB                  | 2.5A    | 2.5A    | 2.5A     | 2.5A     |
| RS485 linka                   | 1       | 2       | 2        | 4        |
| Grupy                         | 8       | 16      | 32       | 32       |
| DCMs se 2 vstupy Wiegand      | 4       | 16      | 16       | 32       |
| Dveře DCM                     | 8       | 32      | 32       | 64       |
| Čtečky ve formátu MAXM        | 4       | 16      | 16       | 32       |
| Grafická klávesnice           | 1       | 2       | 2        | 4        |
| Audio verifikace              | 6       | 32      | 32       | 32       |

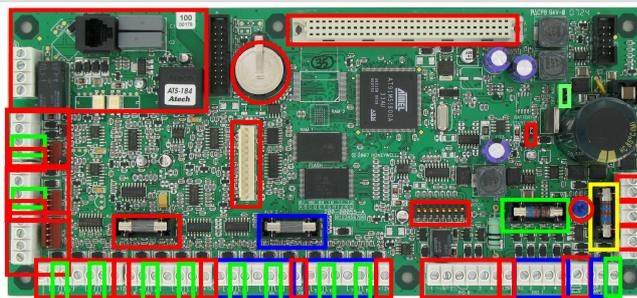
## Architektura systému



## Galaxy Dimension



## Galaxy Dimension PCB



### Pojistky

AUX 1 / 2 , Sirena , Aku

### Zony

### Výstupy

### RIO přepínač

### Aku Start jumper

### Zálohovací baterie

**+ 12 Volt**

**- 12 Volt**

Zed' / AUX / skříň

Tamper 0005 / 0004 / 0003

### Trafo & Aku

### Konektor pro rozšíření

6 extra Trigger výstupů

1 - 7 → Přepínač výstupů

On = rezistor 3k3 zapnutý  
Off = otevřený kolektor

8 → RIO 1 – přepínač nastavení adresy

On = komunikační linka 0  
Off = komunikační linka 1 (standard)

On-board JTS kom.

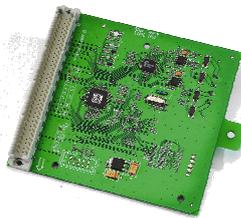
RS485 linka 1 & 2

On-board RS232

## Galaxy Dimension GD520 upgrade kit

- Upgrade kit pro Galaxy GD264 na GD520
- Upgrade kit obsahuje 1linkový expander

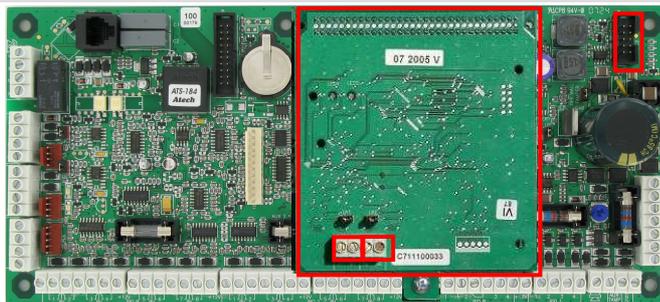
Maximum flexibility



=

**GD520  
upgrade**

## Galaxy Dimension Line Expander Module



**Linkový expanzní modul  
ne pro GD 48 a 96**

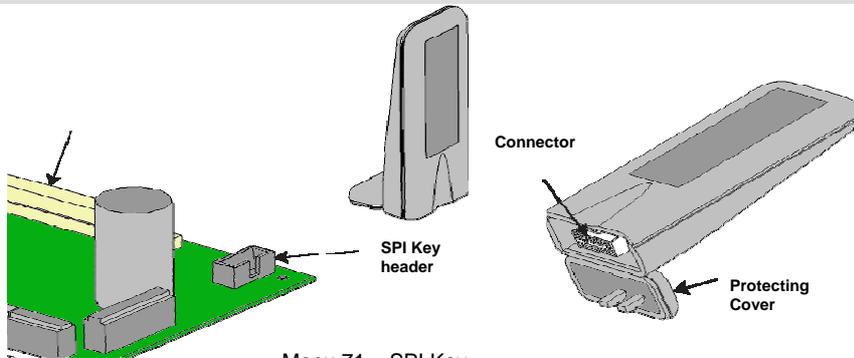
**RS485 3**

**RS485 4**

**SPI Key konektor  
(Není zapotřebí pro upgrade  
GD264 na 520!)**



## Galaxy Dimension SPI Key



Menu 71 – SPI Key

- Upgrade firmware ústředny
- Kopírování a přenášení konfigurace ústředny
- Objednací kód: SPIKEYG3-B(P)

## Galaxy komunikační sběrnice



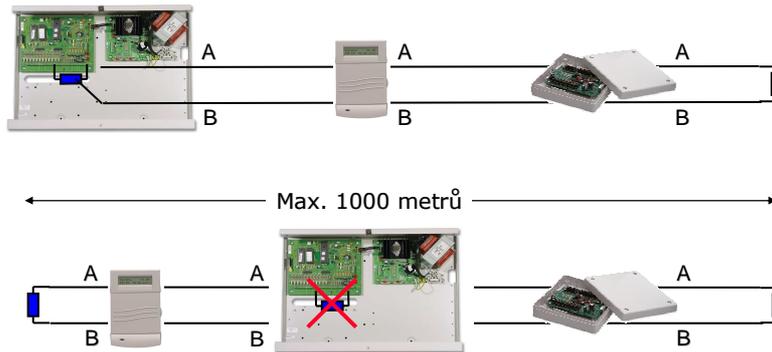


## Sběrnice RS485

RS485 : Galaxy G2 / GD

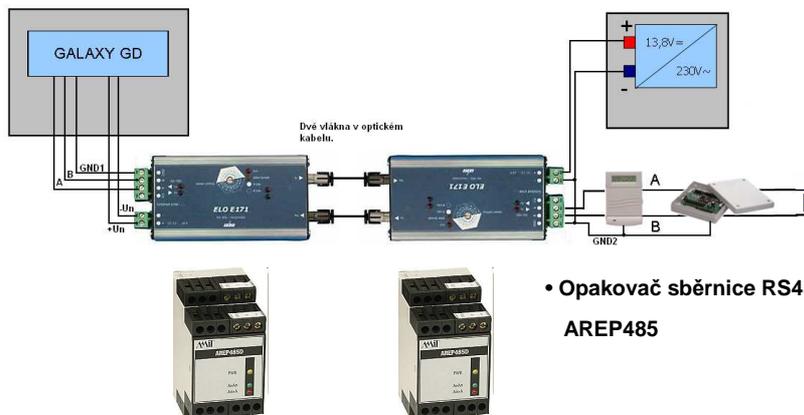


- RS-485 : kroucený & stíněný pár nebo FTP Cat 5
  - Max. 1000 metrů / přímý / 680Ω EOL resistor
  - RS485 - dva vodiče (A, B) + vodič pro propojení GND



## Sběrnice RS485

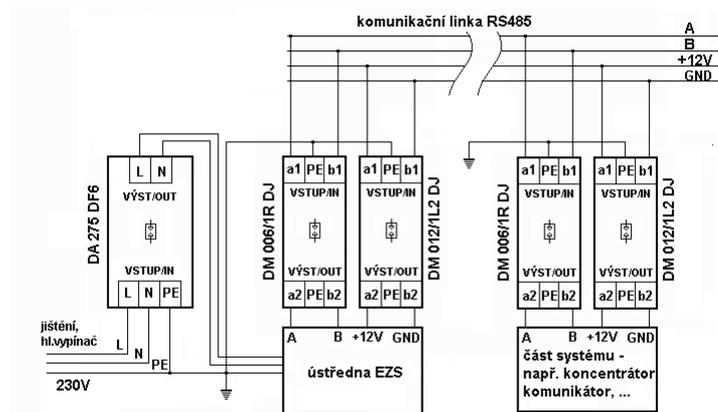
- Vedení sběrnice po optickém vláknu - vhodné v prostředí s velkým rušením.



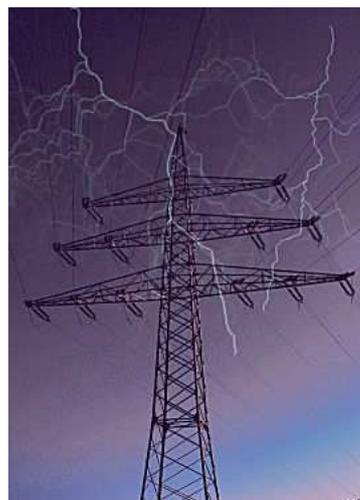
- Opakovač sběrnice RS485  
AREP485

## Přepětové ochrany

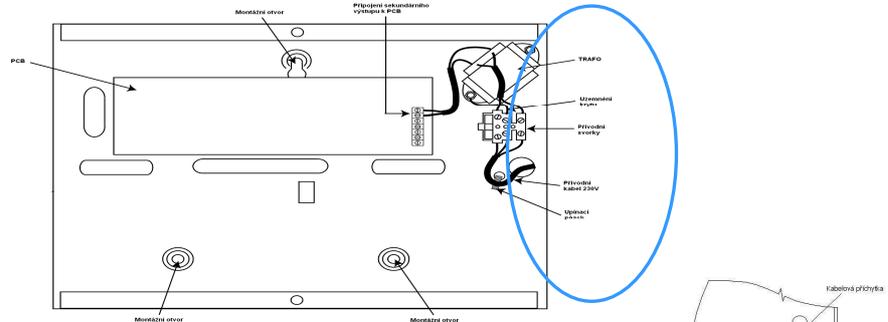
Příklad zapojení přepětových ochran v systému EZS



## Galaxy – napájecí soustava



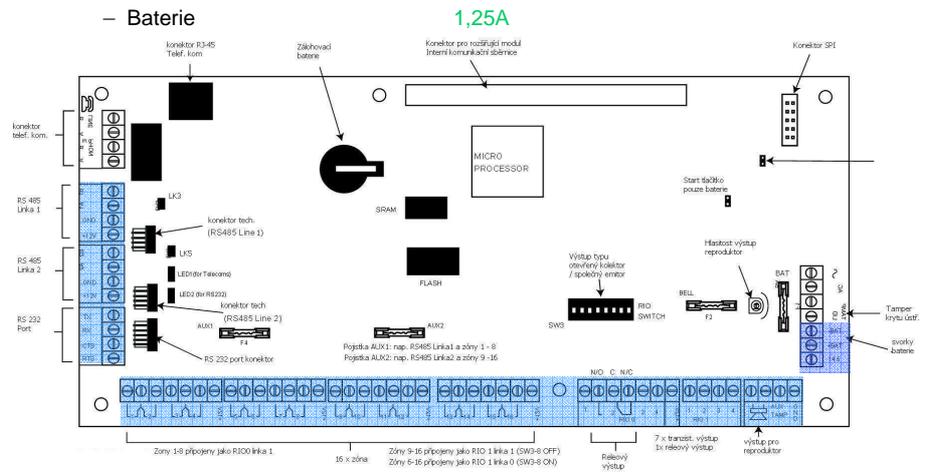
## Připojení ústředny na síť



- napájecí napětí 230V stř. 50 Hz
- síťový přívod samostatně jištěný
- souběžně nevést žádné vodiče
  - v praxi se často nedodrhuje !!!!
  - dobré přichytit k šasi příchýtkou
- dodržet platné normy pro instalaci el. zařízení

## Integrovaný zdroj GALAXY

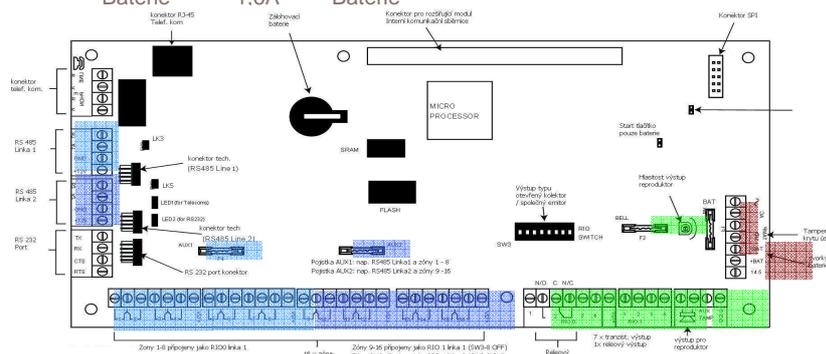
- Maximální proudová kapacita integrovaného zdroje = 2,5A
- Baterie



## Integrovaný zdroj GALAXY

- Samostatně jištěné výstupy

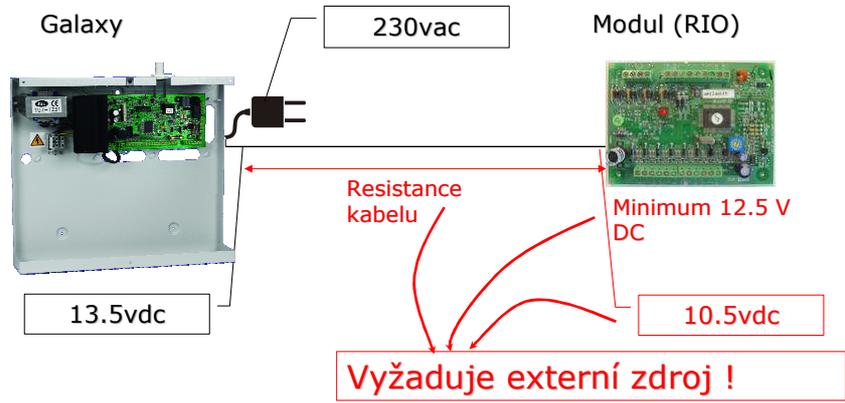
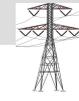
| Pojistka | Hodnota | Připojeno                                 |
|----------|---------|---|
| AUX1     | 1A      | RS485 Linka 1, zóny 1-8: +12V             |
| AUX2     | 1A      | RS485 Linka 2, zóny 9-16: +12V            |
| Výstupy  | 1A      | Výstupy RIO0 1-4, RIO 1 1-4, výstup repro |
| Baterie  | 1.6A    | Baterie                                   |



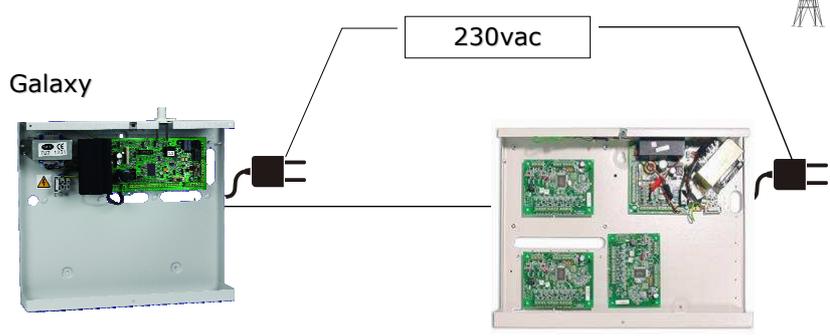
## Připojení akumulátoru

- K systémovému zdroji je možné připojit aku. max. 34Ah
- V krytu ústředny je místo pro akumulátor 18Ah
- Ochranné úrovně napájecího zdroje
  - Nízká úroveň napětí akumulátoru 11,2V
  - Ochrana proti hlubokému vybití AKU 10,5V
  - Ochrana proti přebití akumulátoru 14,7V

# Galaxy napájení

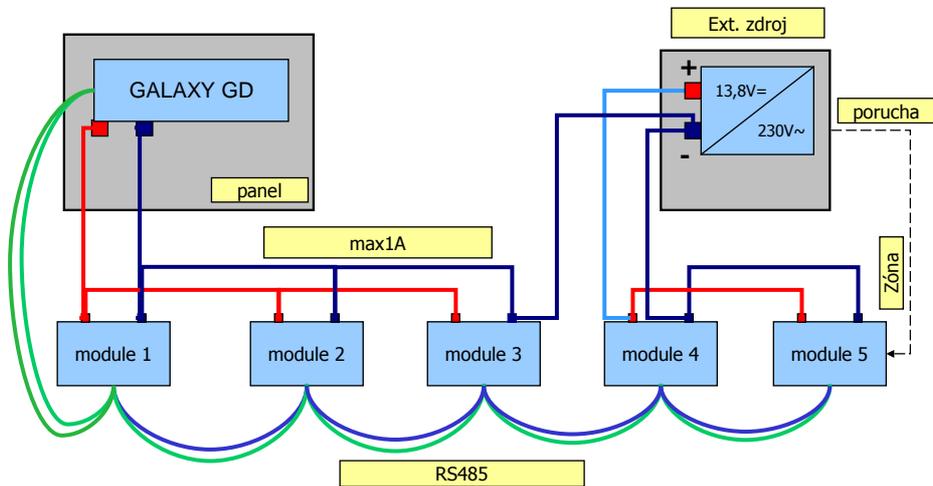


# Galaxy napájení

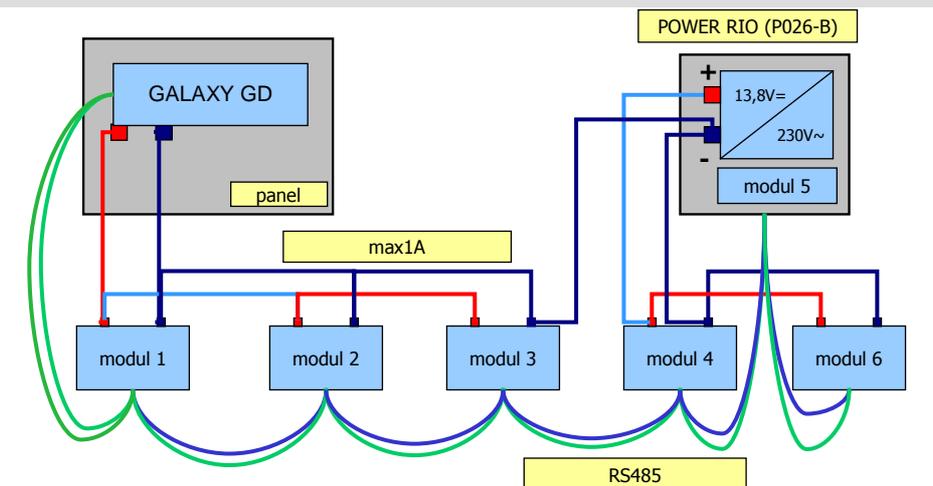


- Posilovací zdroje
- Všechny posilovací zdroje v systému mají propojené GND
- Stínění je spojeno pouze v **jednom** bodě se zemí !

## Připojení posilovacího zdroje



## Systémový zdroj POWER RIO (P026-B)



## Systémový zdroj POWER RIO (P026-B)

- **POWER RIO (P026-B)**
  - Inteligentní systémový posilovací zdroj 3A
  - Proudová kapacita
    - 1,5A AKU
    - 1,5A AUX (0,75A AUX1+0,75AUX2)
  - Součástí zdroje je jeden koncentrátor RIO
    - 8 zón
    - 4 tranzistorové výstupy
  - Zdroj POWER RIO (P026-B) je připojen na komunikační linku RS485
  - Všechny stavy zdroje jsou monitorovány po sběrnici
- Při použití systémového zdroje POWER RIO (P026-B) je možné v menu 61=Diagnostika měřit proudový odběr ze zdroje

|         |       |
|---------|-------|
| RIO 302 | Aux-1 |
| 13.82V  | 0.27A |

|      |           |
|------|-----------|
| AC   | OK        |
| AKU. | OK 12.59V |

|      |        |       |
|------|--------|-------|
| RIO  | 301    | V1.00 |
| 100% | 13.74V | 0,66A |

## Moduly - Adresace

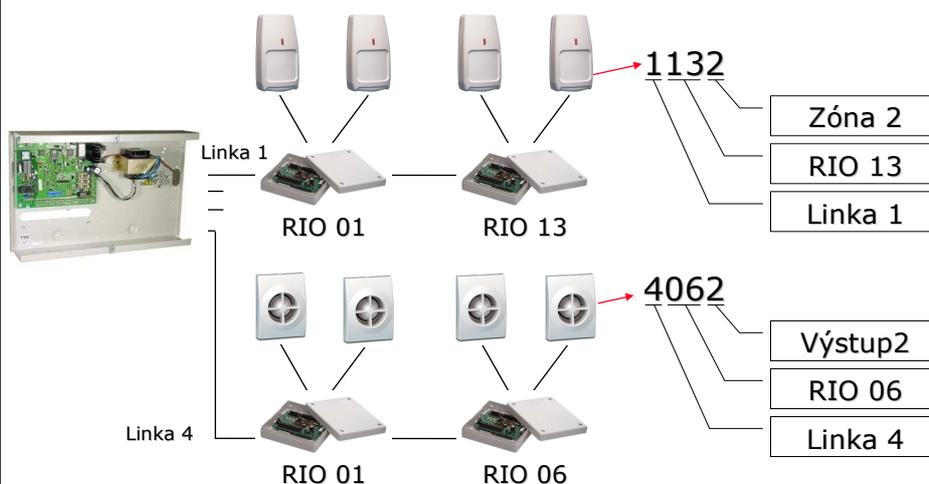


## Adresování modulů

- Každý modul je nutné správně naadresovat
  - (jumper nebo switch )
- *Nejprve nastavte adresu a potom připojte napájení*
- Rozsah adres (na lince)
  - Klávesnice/ RIO / MAX / DCM - ověřit povolený rozsah adres pro typ modulu
  - KeyProx = Klávesnice + MAX Čtečka
  - Komunikace = Adresy komunikačních modulů + virtuální klávesnice
  - Adresy koncentrátorů na desce ústředny



## Galaxy I/O Adresování





## Adresování modulů

| ADRESY MODULŮ ÚSTŘEDNY GALAXY GD-264-520 |                   |      |        |                  | hardwarová adresa modulu |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|--|-------------------|------|--------|------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--|
| Typ modulu                               | Označení          | L    | Celkem | Počet            | 0                        | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | A   | B   | C   | D   | E   | F  |  |  |
| ÚSTŘEDNA                                 | RIO DESKA ÚSTŘ.   | (L0) | 1      | 1                | 001                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|  |                   | (L1) | 2      | 2                | 100                      | 101 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
| VSTUPNĚ<br>VÝSTUPNÍ<br>MODULY            | G8                | L1   | 15     | 15               | 101                      | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 |    |  |  |
|  | G8VF              |      |        | 101              | 102                      | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 |     |    |  |  |
|  | Smart PSU         |      |        | 101              | 102                      | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 |     |    |  |  |
| KLÁVESNICE                               | MK7               | L1   | 8 (4)  | 8                | 10                       | 11  | 12  |     |     |     |     |     |     |     |     | 15  | 16  | 17  | 18  | 19 |  |  |
|  | CP040             |      |        | 10               | 11                       | 12  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|  | MK7PROX           |      |        | 10               | 11                       | 12  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
| ČTEČKY                                   | MAX               | L1   | 8      | 8                | 10                       | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|  | MAXM2000          |      |        | 8/4 <sup>c</sup> | 10                       | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17 |  |  |
|  | C080 - DCM        |      |        | 8                | 100                      | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|  | DT2000            |      |        | 8                | 10                       | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|  | čtečka v G8VF     |      |        | 8                | 10                       | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|  | čtečka v MK7PROX  |      |        | 3                | 10                       | 11  | 12  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
| KOMUNIKAČNÍ<br>MODULY                    | Modul DCM         | L5   | 8      | 8                | 100                      | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|  | E080 ETHERNET     |      |        | 1                | 1                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 15  |     |     |    |  |  |
|  | A211 ISDN         |      |        | 1                | 1                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 16  |     |    |  |  |
|  | E054 RS232        |      |        | 1                | 1                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 17  |    |  |  |
|  | E062 TELEF. K.    |      |        | 1                | 1                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 18 |  |  |
| AUDIO                                    | 1                 | 1    |        |                  |                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
| INTERNÍ<br>KOMUNIKAČNÍ<br>MODULY         | INTERNÍ RS-232    | L5   | 1      | 1                | 1                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |
|  | INTERNÍ TELEF. K. |      |        | 1                | 1                        | 80  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |  |

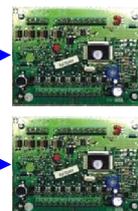
## Adresování zón na desce ústředny

- Součástí desky 2x RIO RIO0 a RIO1 (16 zón)**
  - DIPem 8 je možné volit adresu linky pro RIO1
- SW3-8 OFF (tovární nastavení)**
  - RIO0 na lince 1 (1001 – 1008)
  - RIO1 na lince 1 (1011 – 1018)
- SW3-8 ON**
  - RIO0 na lince 1 (1001 – 1008)
  - RIO1 na lince 0 (0011 – 0018)

LINKA 1



LINKA 1



LINKA 0

## Galaxy Moduly



## Galaxy Mk7

Pro všechny typy ústředn Galaxy

- Dvouřádkový 32 - znakový LCD displej
- Vestavěný bzučák pro akustickou signalizaci
- Více uživatelů současně : Classic / G2 / GD
- Funkční klávesy A a B **Adresovací přepínač**
- Programovatelné funkce : G3 / GD
  - Pevné funkce pro G2 **Tamper Switch**



**Nastavení hlasitosti**

**RS485 + Napájení**

## Galaxy Mk7 KeyProx

Určeno pro : Galaxy G2 / GD

- Čtečka a klávesnice v jednom modulu
- Jednodušší obsluha - VYP/ZAP pouze kartou
- Přímé připojení na RS-485
- Řešení požadavku PIN + karta (ne pro G2)
- Audio indikace přečtení karty
- Duální verze HID+EM



## Galaxy Mk7 KeyProx

Vkládání čísla karty / přívěšku

- Menu 42.1.7=Číslo karty
- Stisknout současně klávesy "1" a "A"
- Přečíst kartu na čtečce
  - Číslo karty se zobrazí na displeji !
- Potvrdit klávesou „Ent“
- 42.1.8 Funkce karty (ne pro G2)
- 42.1.9 Čtečka-Klávesnice (ne pro G2)



Karta

Přívěšek



## Grafická klávesnice



## Instalace grafické klávesnice

- Připojit sběrnici RS485 dle následující tabulky.
- Načíst klávesnici do systému.
- Nastavit požadovanou adresu (možné hodnoty jsou 0-3)

| Galaxy sběrnice | Svorky CP 040 |
|-----------------|---------------|
| A               | G             |
| B               | Y             |
| GND             | -             |
| +12V            | +             |

### Specifikace CP040

#### Mechanické

- Šířka: 182 mm
- Výška: 128 mm
- Hloubka: 34 mm
- Hmotnost: 500 g

#### Elektrické

- Napájecí napětí: 10.5 až 14 Volt d.c.
- Odběr proudu: 105 mA až 170 mA

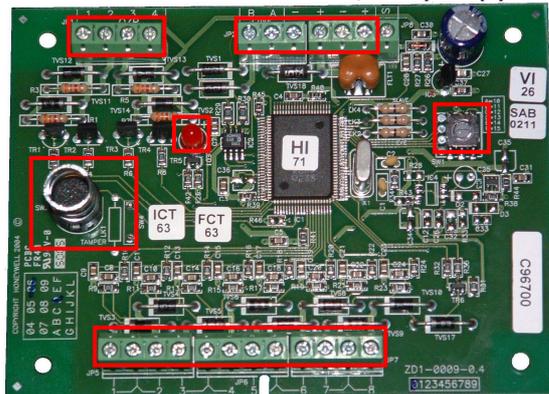


## Galaxy RIO

Určeno pro : Galaxy G2 / GD

Není určeno pro : Galaxy 8

- Charakteristika : 8 zón / 4 výstupy



Výstupy

Zóny

Sabotážní kontakt + linka

RS485 + napájení

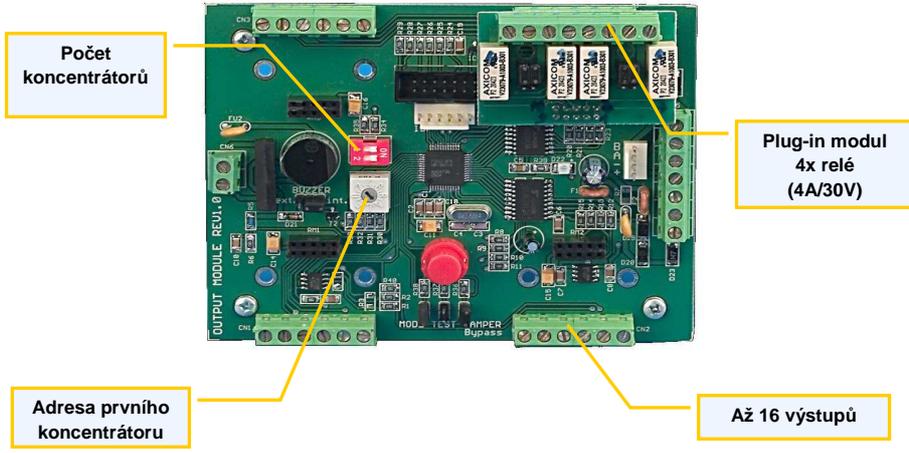
Komunikační LED

Přepínač adresy

## Výstupní modul

- Nový výstupní modul k ústřednám řady GALAXY
- dvě varianty
  - Výstupní modul (GVM16P)
    - 16 tranzistorových / releových výstupů
    - Plně programovatelné výstupy
    - Propojení CCTV s EZS, integrace s technologiemi 3-tích stran
    - Nastavitelně 1 až 4 koncentrátory na lince (1 až 4 volné adresy)
    - Plug-in releové moduly
  - Přehledové tablo – (GVM16PLED)
    - 16 programovatelných výstupů osazených LED
    - Stačí pouze připojit na linku a standardně naprogramovat výstupy
    - Přehledové tablo, signalizace

## Výstupní modul



## Výstupní modul - LED

Nové provedení



Staré provedení



## Galaxy VF RIO

Určeno pro : Galaxy GD

Není určeno pro : Galaxy 8 / G2

- "Ademco" VF (868MHz) přijímač
- Maximálně 32 bezdrátových zón
- (Max. 4 obsazené adresy RIO)
- Maximálně 30 bezdrátových ovladačů
- 4 O/C výstupy
- Plně podporováno od verze V4.02
- Programování přes klávesnici MK7.



5816H



5814H



5888H



5804H



5802H



5808H



5819H



5859H



## Galaxy VF

Zásady instalace



Beton



Ocel



**Dosah :**  
100 metrů ?  
50 metrů ?  
5 metrů ?  
0 metrů ?

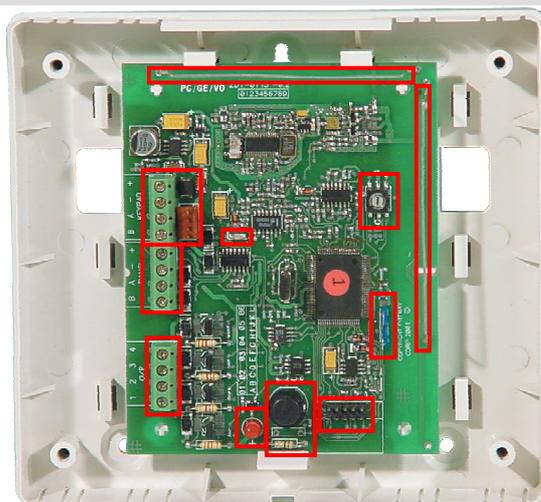
## Galaxy VF

### Zásady instalace



- Před instalací prověřit sílu signálu z jednotlivých prvků
- Omezit vliv prvků, které mohou rušit radiové spojení
  - GSM , magnetron, antenní zesilovač, atd.
  - Beton, kamenné zdi, ocel, atd.
- Umístit VF modul uprostřed, nikoliv do kovové skříně
- Vzdálenost VF detektoru od VF modulu min. 3 metry
- Kabeláž s kvalitním stíněním
- Po ukončení montáže ověřit funkci a komunikaci prvků

## Galaxy RF RIO



### Výstupy

- RS485 (ústředna)
- RS485 (klávesnice)
- VF indikační LED
- Anténa
- Přepínač adres
- Programovací Switch
- Tamper Switch
- Komunikační LED
- Flash konektor



## Galaxy MAX3

Určeno pro : Galaxy G2 / GD

- Kontrola vstupu pro 32 dveří
- Zapínání/vypínání části systému
- Relé (1A / 30V) pro ovládání dveřního zámku
- Adresace v menu 63(69)
- Technologie EM kryptovaných karet.
- Programování přes klávesnici.

### Programování čtečky MAX3

- Adresace a programování v menu 69

#### Kontrola :

- Násilné otevření dveří
- Dlouho otevřené dveře
- Neplatná karta
- Sabotážní poplach (kontakt čtečky)



69.1 Režim :

Povoleno/Vyřazeno

63.2.1 MAX Adresa :

On-Line / Off-line

63.2.2 MAX Parametry :

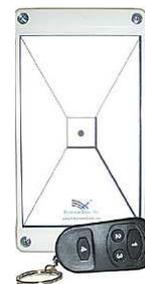
1. Název
2. Doba aktivace zámku
3. Doba otevření dveří
4. Přidělení grup
  - Alarm grupa
  - Omezení grup
5. Nouzové otvírání
6. Anti Pass-Back
7. Zabezpečení dveří
8. Funkce

## Interface MAXM 2000 + samostatná čtečka

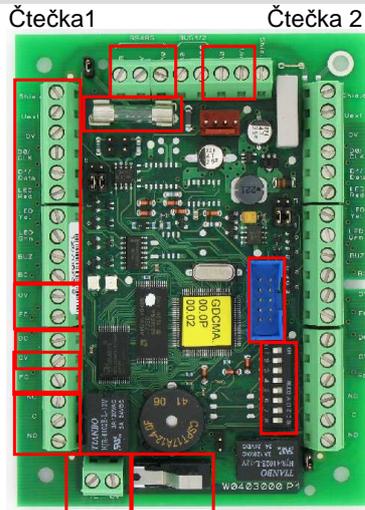
samostatné čtečky

+

modul MAX 2000



## Galaxy Dimension - modul DCM

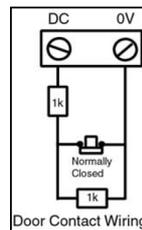


1. RS 485
2. + / - 12 Volt
3. Wiegand vstup 26bit – 40bit
4. Odchodové tlačítko
5. Dveřní kontakt
6. Tlačítko MENU
7. Relé pro zámek
8. Tamper kontakt pro čtečky
9. DIP switch for RS485 addr.
10. Flash konektor
11. DCM Tamper kontakt
12. Pojistka 250 mA

## Galaxy Dimension - modul DCM

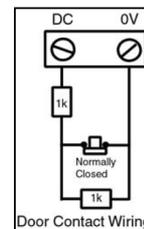
### Dveřní kontakt

Dvojitě vyvažovaný vstup s odpory 1k pro monitoring dveřního kontaktu



### Funkční tlačítko

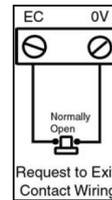
Dvojitě vyvažovaný vstup s odpory 1k pro připojení funkčního tlačítka



## Galaxy Dimension - modul DCM

### Odchodové tlačítko

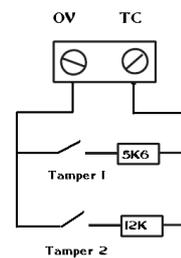
Tlačítko pro otevření dveří



### Tamper kontakt ke čtečkám

- 5k6 Ω tamper čtečka 1.
- 12k Ω tamper čtečka 2.

Pokud není některý ze vstupů využit, je nutno jej zakončit odporem.



## Galaxy Dimension - modul DCM



- Dva vstupy Wiegand na jeden modul DCM (26 a 34 bit zákaznický mód , automatické načítání karet)
- Maximálně dvoje dveře na modul DCM.
- Provedení se zdrojem 2,75A.
- Off-line režim, zapamatováno posledních 100 uživatelů
- Maximálně 64 dveří v systému (GD520), oddělení práv EZS a EKV



## Galaxy Dimension - modul DCM

- DCM umožňuje automatické zjištění čísla karty, nebo vyhledání uživatele v databázi
- Řízení přístupových práv přístupovými vzory - až 100.
- Eleganční zastřežování grupy trojitým přiložením karty ke čtečce, nebo pomocí zapínacího tlačítka
- Navázání na požární čidla - otevření evakuační cesty
- Možnost ovládání konkrétní oblasti pouze PIN+KARTA
- Klávesnice pro výběr zapínání je definována ke čtečce

## Velký výběr čtecích technologií

Zdokonalená funkce kontroly vstupu



**Technologie MOTOROLA INDALA**  
 Čtečka ASR 405, ASR 405, atd...  
 KARTA ABC-121T  
 Přívěšek ASR-11ET, FLEXTAG - nekopovaci

**Technologie HID**  
 Čtečka PROXPOINT PLUS, PROXPOINT DESIGNER, CP1030, MK7PROX-H  
 KARTA PROXCARD II 1528NMISS, ISCFRO II PPSO  
 Přívěšek PROXKEY II, MICROPROX TAG

**Technologie EM**  
 Čtečka A7, A7FN, H7400DEM, MK7PROX  
 KARTA GALKARTA, H400DEM  
 Přívěšek GALPROMISER, TEAR SHAPE BLOUE

**Technologie iCLASS / MIFARE**  
 Čtečka iCLASS R10 (R20) (HED)  
 KARTA MIFARE 1K Karta  
 Přívěšek Mifare 1K TAG

**Technologie MIFARE**  
 Čtečka N100422\_07  
 N100423\_07 (s klávesnicí)  
 KARTA MIFARE 1K Karta  
 Přívěšek Mifare 1K TAG

**System Ranger**  
 Přívěšek WRS-42  
 Vybíječ WRT-4

## Galaxy zóny & výstupy

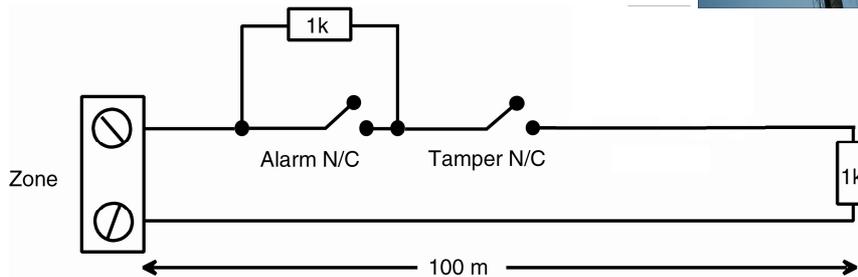


## Zóny

- Zóny je možné vyvažovat jedním, dvěma, třemi i čtyřmi odpory
- Pro každou zónu je možné individuálně nastavit hodnoty vyvažovacích odporů (viz **Parametr 51.46 =OdporZon**).

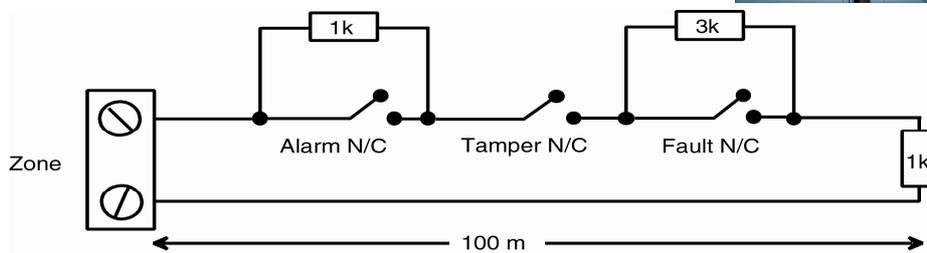
|            | Option 01 - 1k   | Option 03 - 2k2  | Option 05 - 4k7  | Option 07 - 5K6  | Option 09 - 1k Fault |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Tamper S/C | 0 - 800          | 0 - 1800         | 0 - 3700         | 0 - 1400         | 0 - 800              |
| Low Res    | 800 - 900        | 1800 - 2000      | 3700 - 4200      | 1400 - 2800      | 800 - 900            |
| Normal     | 900 - 1200       | 2000 - 2500      | 4200 - 5500      | 2800 - 8400      | 900 - 1200           |
| High Res   | 1200 - 1300      | 2500 - 2700      | 5500 - 6500      | 8400 - 9800      | 1200 - 1300          |
| Open       | 1300 - 12000     | 2700 - 12000     | 6500 - 19000     | 9800 - 12600     | 1300 - 3500          |
| Fault      | -                | -                | -                | -                | 3500 - 4500          |
| Masked     | 12000 - 19000    | 12000 - 15000    | 19000 - 22000    | 12600 - 22000    | 4500 - 19000         |
| Tamper O/C | 19000 - infinity | 15000 - infinity | 22000 - infinity | 22000 - infinity | 19000 - infinity     |

### Galaxy Dimension - zóny



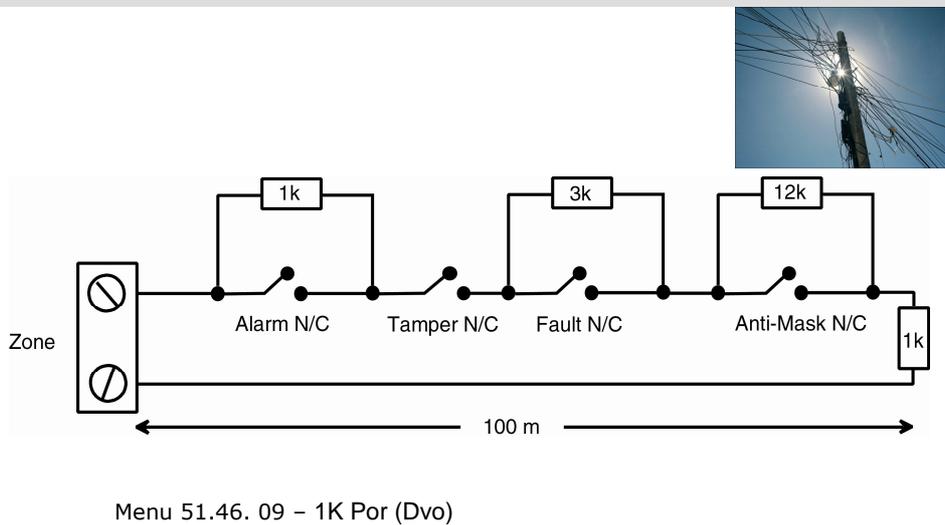
Menu 51.46. 09 – 1K Por (Dvo)

### Galaxy Dimension - zóny



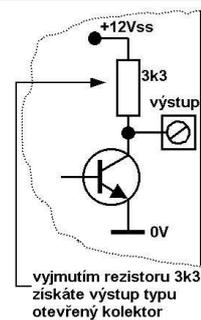
Menu 51.46. 09 – 1K Por (Dvo)

## Galaxy Dimension - zóny



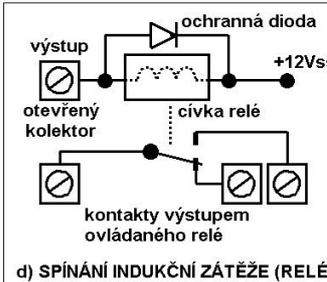
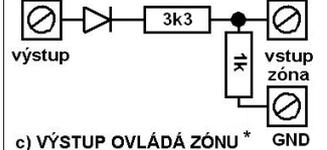
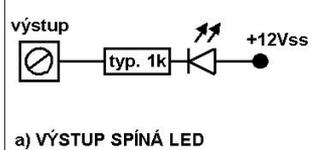
## ZAPOJENÍ TRANZISTOROVÝCH VÝSTUPŮ

- většina výstupů je tranzistorová
- zapojení se společným emitorem
- lze převést na otevřený kolektor
  - přerušením vývodu kolektorového odporu
- max. zatížení tranzistoru 400mA
- nastavitelná polarita softwarově
  - tov. nast. POZITIVNÍ polarita
  - klid = tranzistor nesepnutý
  - klid = 12Vss na výstupu
  - výstup je typu „fail-safe“ – při výpadku napájení jde na 0V
- výstupy volně programovatelné



## Příklad zapojení tranzistorových výstupů

- pozor na spínání relé – časté chyby
- používat ochranné diody u indukčních zátěží



\* Pozor!  
výstup nelze použít k ovládní zón, pokud je povoleno dynamické monitorování zón

## Galaxy – komunikační moduly





## Galaxy Dimension - Komunikace

- K dispozici je celkem 6 komunikačních cest :
  - 1 = Interní telefonní komunikátor
  - 2 = Externí RS232
  - 3 = ISDN
  - 4 = Ethernet
  - 5 = Externí telefonní komunikátor
  - 6 = Interní RS232
- Možnost volby záložní trasy
- Kontrola trasy pomocí testu technika

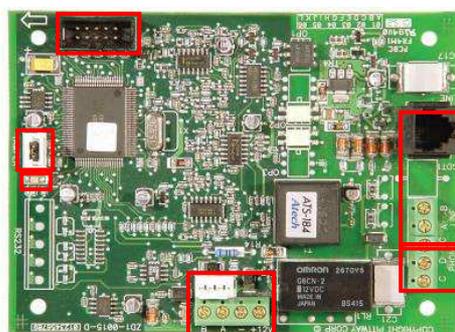


## Galaxy telefonní komunikátor

Určeno pro : Galaxy GD

Připojení : Linka 1 / konektor S3

- Přenos informací na PC
  - **AL1** : DTMF / SIA (0-3) / MicroTech / Contact ID /
- Dálková Správa Instalací



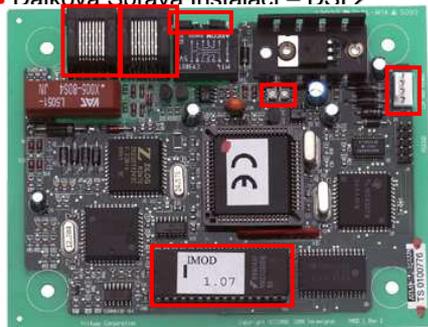
- Flash konektor
- Sabotažní vstup
- Komunikační LED
- RS485 + napájení
- JTS - VSTUP
- JTS - VÝSTUP

## Galaxy ISDN

Určeno pro : Galaxy GD

Připojení : Linka 1 / konektor S3

- Přenos informací na PCO
  - **AL1** : DTMF / SIA (0-3) / MicroTech / Contact ID /
  - **AL2** : X25 SIA / X25 Alphacom
- Dálková Správa Instalací – DSI 2



**ISDN - Vstup**

**ISDN - VÝSTUP**

**2 x 100Ω**

**Eprom**

**RS485 + napájení**

**Komunikační LED :**

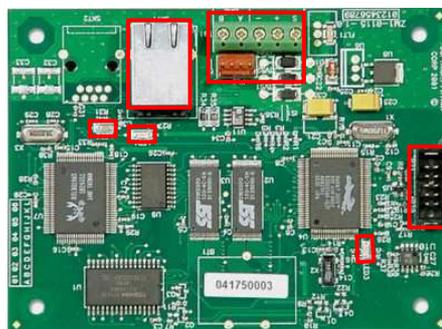
- RS485 komunikace
- Indikace připojení / AL2

## Galaxy Ethernet

Určeno pro : Galaxy GD

Připojení : Linka 1

- RS-485 ↔ TCP-IP
- Správa vstupů a dálkový servis
  - Galaxy Gold / Galaxy Alarm Monitoring /



**RJ45 Ethernet**

**RS485 + napájení**

**Flash konektor**

**TX / RX LED**

**TCP / IP LED**

**RS485 LED**

## Galaxy Ethernet

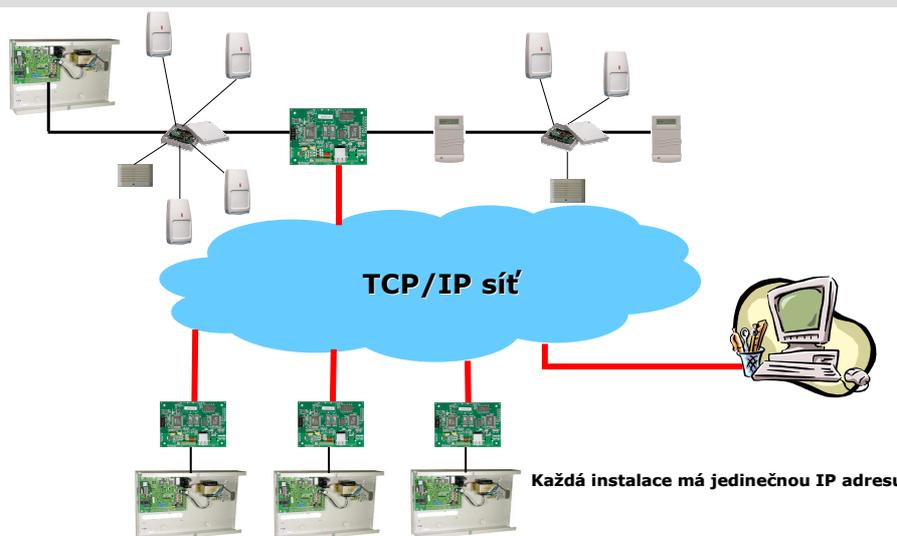
Určeno pro : Galaxy GD,G2

Připojení : Linka 1

- 10Mb TCP-IP / 9600 baud Galaxy
- Požadavky na síťového administrátora :
  - Statická IP-adresa (nepodporuje DHCP !)
  - Subnetmask adresa
  - Gateway adresa
- Při použití Firewallu / Routeru
- Galaxy Gold : port 10001
- Alarm Monitor : port 10002 (*MicroTech protocol*)
- Omezená IP podpora Honeywell



## Galaxy Ethernet



## Galaxy RS-232

Určeno pro : Galaxy GD

Připojení : Linka 1

- RS-485 ← → RS-232
- Připojení k externím aplikacím
  - Galaxy Gold / Galaxy Alarm Monitor
- Paměťové medium



RS485 + napájení

Dip - přepínač

RS485 / RS232 LED

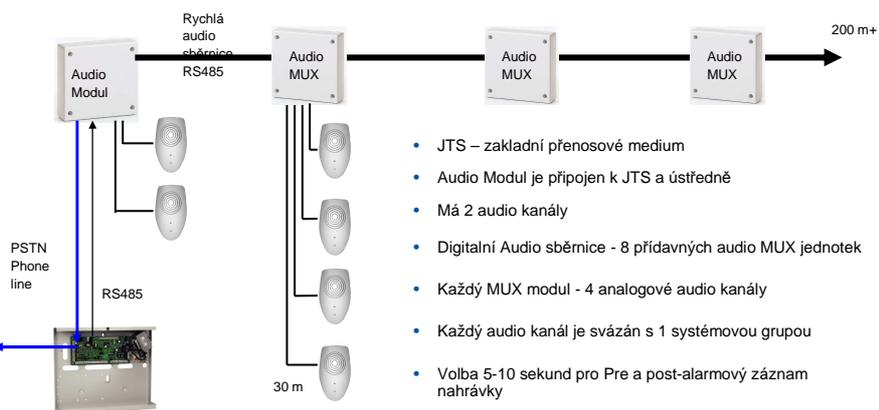
RS232 konektor

Tlačítko pro přepis + LED

Tlačítko pro kopii + LED

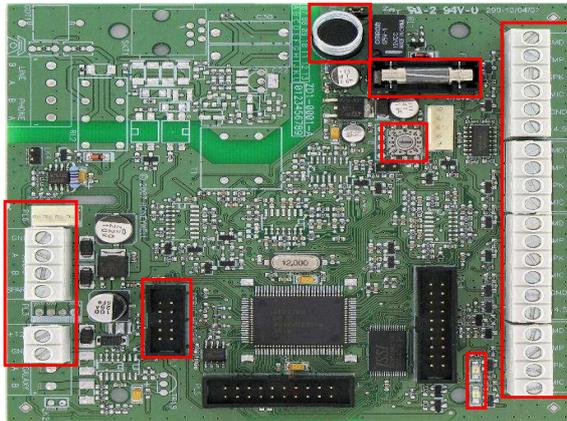
Záložní aku - spínač

## Audio verifikace





## Galaxy Dimension Audio Mux



1. Audio linka
2. Flash konektor
3. Sabotažní spínač
4. Přepínač adresace
5. Připojení audiokanálů
6. LED Diagnostiky
7. Pojistka 150 mA

## Galaxy 2-cestné Audio

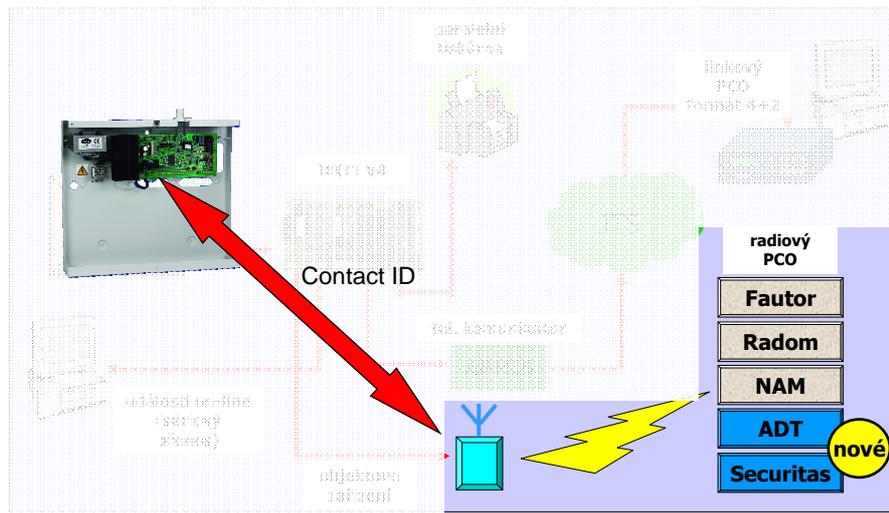
- Příposlech (PCO a telefon)
  - Příposlech (30 sekund online po události)
  - Volání (telefon)
    - 56.8.3.1 / 56.1.12 / 42 kód 99
- Připojeny max 3 moduly TP800
 

Moduly pracují paralelně

  - Kabeláž : maximálně 30 meter celkem
- Audio konektorna desce ústředny
- Nastavitelná hlasitost



## UNI1KIT – výroba bude ukončena



## GALAXY SMART

- Integrovaný modul pro připojení do grafických nadstavb
- Nahrazuje integrační modul pro komunikaci s grafickými nadstavbami
- Přímé připojení do Ethernet sítě
- GSM komunikátor



## Galaxy tiskový modul

Určeno pro : Galaxy GD,G2

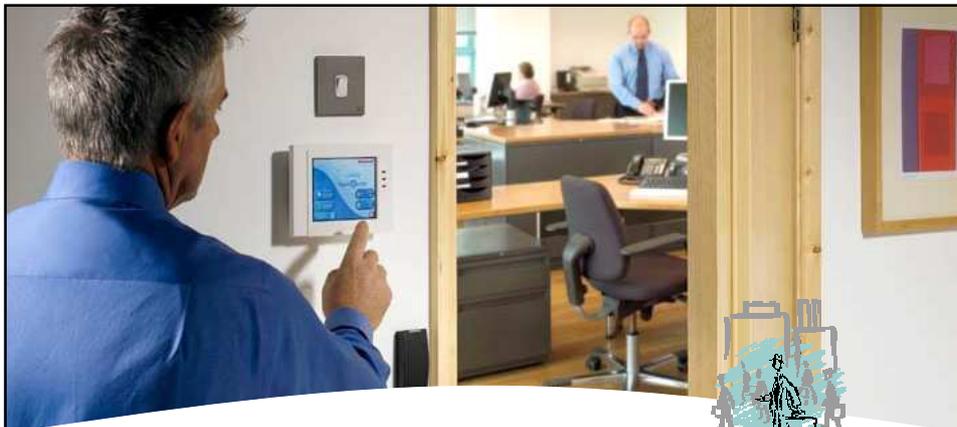
Připojení : Linka 1

- Určeno pro sériovou tiskárnu
- Připojení ke komunikační lince
- On-line nebo Off-line
- Výběr z menu pro tisk
- Rychlost 1200 baud
- Pevná adresa tiskového modulu



Použití :

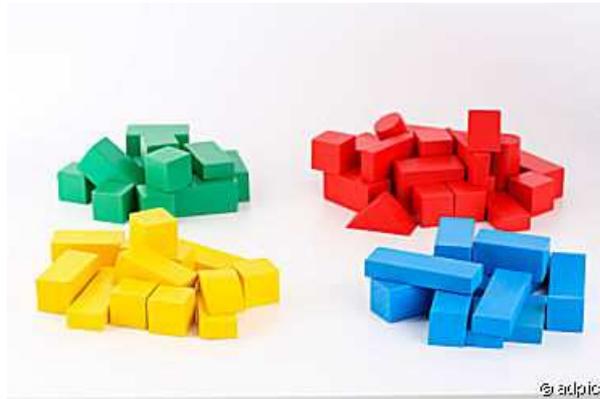
- Tisk událostí
- Tisk programu
- Tisk kódů



## STRUČNÝ POPIS HLAVNÍCH VAZEB SYSTÉMU EZS



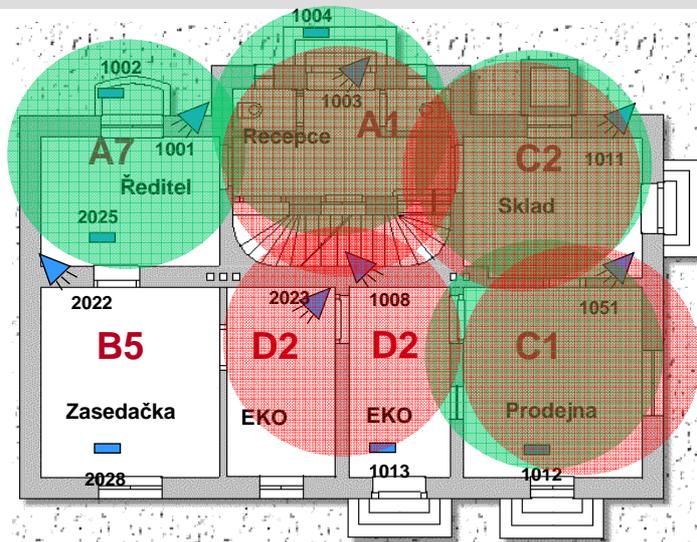
## Grupy



## DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ

- pro pochopení funkce systému EZS je třeba znát definice základních pojmů
- prakticky vždy se jedná o způsob zpracování informace z **čidel** ústřednou (dělá firmware)
- události se signalizují a systém se propojuje s jinými systémy (**výstupy**)
- pro pochopení ovládání je nutné znát dělení na samostatně ovladatelné celky – **podsystemy** (u Galaxy se nazývají **GRUPY**)
- a dále přístupová práva tj. **konfiguraci klávesnic** a **uživatelů**
- základní pojmy budou vysvětleny dále ...

## Rozdělení do grup (podsystemy)



**A7** Ředitel  
**A1** Recepce  
**B5** Zasedačka

**grupa A7**  
 1002,1001,2025  
**grupa A1**  
 1003, 1004  
**grupa B5**  
 2022,2028



**Uživatel 001**  
 A1----7 C12----



**Uživatel 002**  
 A1----- C12--- D-2

## GRUPA – podsystem

- **GRUPA** = samostatně ovladatelná skupina **ZÓN**, lze ji vypínat, zapínat, umlčet poplach a řada dalších operací, samostatné parametry chování grupy
- je jedním ze základních atributů u přidělování práv **UŽIVATELI** (kromě dalších funkcí jako jsou např. přístupové úrovně, časová okna atd.)
- každá **ZÓNA** je z hlediska hlášení poplachu zařazena do jedné **GRUPY** (vyjímka zóny účastníci se zastřežení / odstřežení a ovládací zóny)
- možnost přístupu ke **GRUPÁM** se definuje i u ovládacích prvků (**KLÁVESNICE, ČTEČKY**)
- přiděluje se i **VÝSTUPŮM**, možná kombinace více grup včetně definice jejich stavu

## Dělitelnost na GRUPY

- ústředny lze dělit až na 32 nezávisle ovladatelných podsystémů – GRUP
- grupy jsou pro snazší ovládání rozděleny do BLOKŮ po osmi (na jeden displej se „vejde“ informace o osmi grupách)
- bloky jsou označeny písmeny A až D
- grupa je identifikována písmenem bloku a pořadím grupy v bloku
- např. B3 = 3.grupa v bloku B, tj. 11. grupa v pořadí

| Ústředna      | Počet grup | blok A    | blok B    | blok C    | blok D    |
|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Galaxy GD-48  | 8          | A12345678 | -         | -         | -         |
| Galaxy GD-96  | 16         | A12345678 | B12345678 |           |           |
| Galaxy GD-264 | 32         | A12345678 | B12345678 | C12345678 | D12345678 |
| Galaxy GD-520 | 32         | A12345678 | B12345678 | C12345678 | D12345678 |

STAV A12345678  
Grupy APZNPFPFP

## Grupy

- Menu závislá na grupách :
  - Menu 52 : Zóny
  - Menu 53 : Výstupy
  - Menu 58 : Klávesnice
  - Menu 53 : Výstupy klávesnic
  - Menu 42 : Kódy
  - Menu 56 : Komunikace
  - Menu 51 : Parametry
  - Menu 63 : Grupy



## KLÁVESNICE / ČTEČKY a jejich přístupová práva

- klávesnice i čtečka může mít přidělenou libovolnou kombinaci grup
- kromě toho lze zadat při zadávání grup atribut \* - omezení přístupu na grupy klávesnice
- uživatel zadává kód pro získání přístupu k ovládání systému – dvě varianty



práva uživatele omezena klávesnicí  
přístup plně podle práv uživatele



Uživatel: A1-345---

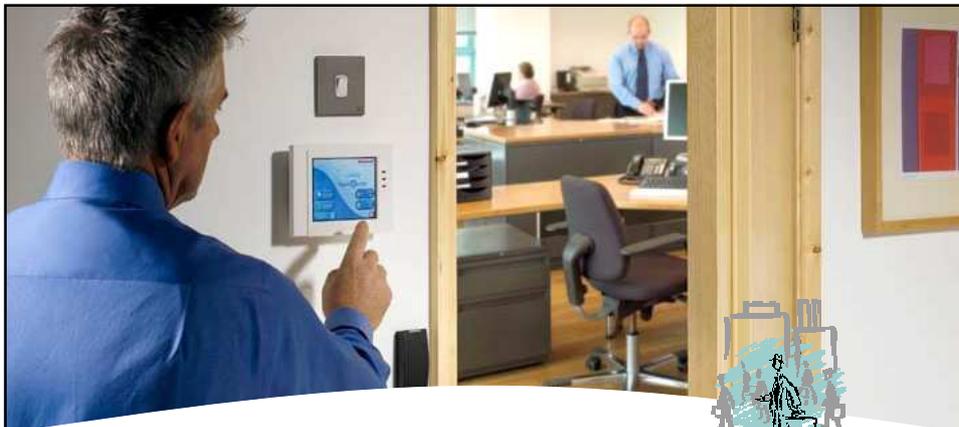
Kláves.: \*A--3----8

Přístup: A--3-----

Uživatel: A1-345---

Kláves.: A--3----8

Přístup: A1-345---



## ZÁKLADY PRÁCE V MENU A INSTALAČNÍ PROGRAMOVÁNÍ



## Systém textového menu a jeho struktura

- Galaxy komunikuje s uživatelem pomocí textového menu
- při komunikaci s ústřednou se zobrazuje nápověda
- menu pro uživatele s nejvyšším oprávněním může obsahovat až 25 hlavních položek
- ústředna má řadu možností, jak obsluhu uživateli maximálně zjednodušit
- systém může současně obsluhovat více uživatelů
- do menu je možné vstoupit pouze po zadání platného kódu (úroveň 2.3 a vyšší)
- přímý přístup do menu (uživatel zná číslo menu)
  - kód + ent + číslo položky menu + ent.
- výběr menu listováním klávesami A a B
  - kód + ent + klávesa A (výběr sloupce menu) + ent;
  - klávesa A (výběr položky menu v rámci sloupce) + ent.

## Zkrácené menu – usnadnění obsluhy méně zkušeným uživatelům

- technik může vytvořit tzv. zkrácené menu (v ústředně se označuje jako „rychlé“ menu)
- zkrácené menu zahrnuje max. 10 položek z plného menu
- zpravidla se vybírají jen nejdůležitější funkce
- u každého uživatele se může správce rozhodnout, zda mu přiřadí plné nebo zkrácené menu
- zkrácené menu usnadňuje obsluhu a snižuje významně riziko chyby při obsluze
- vybrané položky do rychlého menu si uchovávají přístupové úrovně

## Galaxy Rychlé menu



- 0 – VYNECH ZONY
- 1 – NUCENE ZAP
- 2 – GONG
- 3 – ZOBRAZ ZONY
- 4 – HISTORIE EZS
- 5 – TISK
- 6 – PRUCHOD. TEST
- 7 – CAS/DATUM
- 8 – KODY
- 9 – LETNI CAS

## Tovární nastavení plného a zkráceného menu

STAV A12345678  
Grupy APZNPFFFF

| Uživ. úrov. | Rychlé menu     | Plné menu         |                 |                  |                  |
|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|
|             |                 | Úroveň 3          | Úroveň 4        | Úroveň 5         | Úroveň 6         |
|             |                 | 10= ZAPNUTI SYST. | 20= PROHLIZENI  | 30= TESTY        | 40= ZMEN         |
| 3           | 0=VYNECH ZONY   | 11=VYNECH ZONY    | 21=ZOBRAZ ZONY  | 31=PRUCHOD. TEST | 41=CAS/DATUM     |
| 3           | 1=NUCENE ZAP.   | 12=CASOVANE ZAP   | 22=HISTORIE EZS | 32=TEST VYSTUPU  | 42=KODY          |
| 3           | 2=GONG          | 13=CASTECNE ZAP   | 23=SYSTEM       |                  | 43=LETNI CAS     |
| 4           | 3=ZOBRAZ ZONY   | 14=NUCENE ZAP.    | 24=TISKNI       |                  | 44=POSL. POPL.   |
| 4           | 4=HISTORIE EZS  | 15=GONG           | 25=HIST. CTECKY |                  | 45=RIZENI CASOV. |
| 4           | 5=TISKNI        | 16=OKAMZITE ZAP   |                 |                  | 46=VYNECH GRUPU  |
| 5           | 6=PRUCHOD. TEST | 17=OKAMZ-CAST Z   |                 |                  | 47=DALK. PRISTUP |
| 6           | 7=CAS/DATUM     | 18=DOMACI ZAP.    |                 |                  | 48=PRISTUP TECH. |
| 6           | 8=KODY          | 19=ZAPNOUT VSE    |                 |                  | 49=CASOVY ZAMEK  |
| 6           | 9=LETNI CAS     |                   |                 |                  |                  |

## Plné menu ústředěn Galaxy Dimension

| Úroveň 2.3       | Úroveň 2.4      | Úroveň 2.5       | Úroveň 3.6       | Technik          | Technik           | Technik    |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------|
| 10=ZAPNUTI SYST. | 20=PROHLIŽENÍ   | 30=TESTY         | 40=ZMEN          | 50=TECHNIK       | 60=TECHNIK        | 70=TECHNIK |
| 11=VYNECH ZONY   | 21=ZOBRAZ ZONY  | 31=PRUCHOD. TEST | 41=CAS / DATUM   | 51=PARAMETRY SYS | 61=DIAGNOSTIKA    | 71=SPÍKLIČ |
| 12=CASOVANE ZAP  | 22=HISTORIE EZS | 32=TEST VYSTUPU  | 42=KODY          | 52=PROGRAM. ZON  | 62=PLNY TEST      |            |
| 13=CASTECNE ZAP  | 23=SYSTEM       |                  | 43=LETNI CAS     | 53=PROGRAM. VYST | 63=GRUPY          |            |
| 14=NUCENE ZAP    | 24=TISK         |                  | 44=POSL. POPL.   | 54=SPOJE         | 64=SESTAV ZONU    |            |
| 15=GONG          | 25=HIST. CTECKY |                  | 45=RIZENI CASOV. | 55=SOBK TEST     | 65=PROG. CASOVACU |            |
| 16=OKAMZITE ZAP  |                 |                  | 46=VYNECH GRUPOU | 56=KOMUNIKACE    | 66=PRED-KONTROL   |            |
| 17=OKAMZ. CAST Z |                 |                  | 47=DALK. PRISTUP | 57=TISK KONFIG.  | 67=DALKOVY RESET  |            |
| 18="DOMACI" ZAP. |                 |                  | 48=PRISTUP TECH. | 58=KLAVESNICE    | 68=SKLADBA MENU   |            |
| 19=ZAPNOUT VSE   |                 |                  | 49=CASOVY ZAMEK  | 59=RVCHLE MENU   | 69=PRIST.FUNKCE   |            |

## Přechod do instalačního režimu

- před přidáváním modulů a instalačním programováním je třeba systém uvést do instalačního režimu
  - správce musí vstup technika povolit (menu 48=PRISTUP TECH)
  - technik musí do 5 minut zadat kód (stačí jednou)
  - není vyvolán poplach sabotáž
- v instalačním režimu je na klávesnicích nápis **REZIM TECHNIKA**

### Chování systému v instalačním režimu

- grupy, které zapnul uživatel nemůže vypnout technik
- pokud je některá systémová grupa zapnutá, technik nemůže programovat její zóny, výstupy atd.
- v instalačním režimu nejsou monitorovány tamper kontakty
- 24-hodinové a tísňové zóny zůstávají plně funkční

## Přihlašování modulů

- před spuštěním ústředny musí být moduly správně naadresovány
- pokud je více zdrojů v systému
  - nejprve připojit zdroje napájející moduly
  - nakonec zdroj ústředny
  - jinak by nedošlo k přihlášení dosud nenapájených modulů
- po připojení ústředny na napájení si ústředna zjistí připojené moduly
- sama si je uloží do konfigurace, moduly není třeba přihlašovat
- informace o připojených modulech lze nalézt:
  - menu 23=SYSTEM – počty a typy modulů
  - menu 61=DIAGNOSTIKA – konkrétní adresy a komunikace
- Další nové moduly se připojují výhradně v režimu technika
  - 1. vstoupit do režimu TECHNIKA
  - 2. správně modul naadresovat
  - 3. připojit linku RS485 k modulu
  - 4. připojit napájení modulu
  - 5. opustit režim technika
- Pokud je modul připojen správně ústředna ohlásí (potvrdí jeho automatické přihlášení)

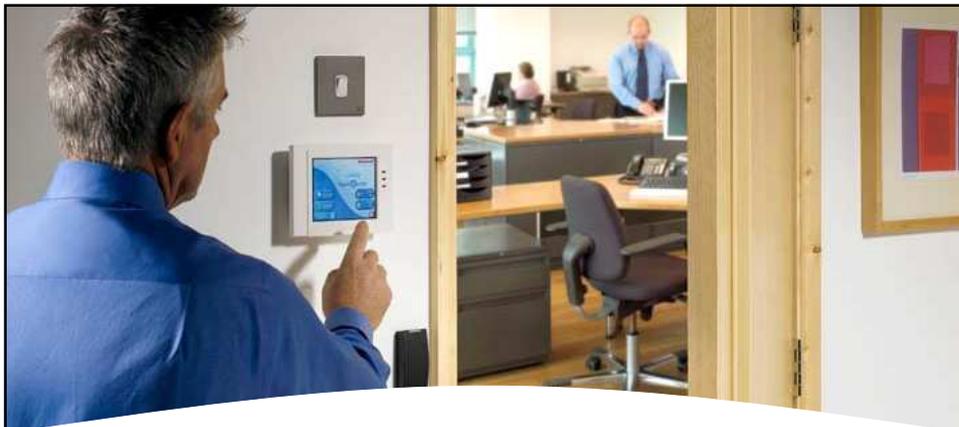
## Odebírání modulů z konfigurace

- v režimu technika lze modul odpojit – není hlášeno jako ztráta komunikace
- při vystoupení z instalačního režimu ústředna hlásí, které moduly chybí
- postup při vyjmutí z konfigurace:
  - klávesou A nebo B vybrat modul
  - stisknout \* = odstranění modulu
  - potvrdit klávesou ent
- po odstranění modulů se objeví hlášení o původním a současném počtu modulů



## Ukončení instalačního režimu

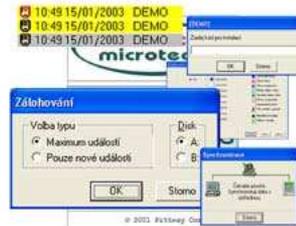
- klávesou **esc** opustit menu do hlavičky
- **zadat kód technika a stisknout esc**
- Galaxy provede následující kontroly:
  - kontrola uzavření antisabotážních kontaktů
  - kontrola komunikace se všemi moduly uloženými v konfiguraci
  - kontrola zavření dveří řízených čtečkami
  - bez úspěšně provedené kontroly nelze opustit instalační režim
- **kontroly lze přerušit stisknutím klávesy esc – návrat do instalačního režimu**
- **po vystoupení z instalačního režimu se zobrazí původní a současný počet modulů**
  - může například upozornit na duplicitní zadání



## VARIABILITA PŘI OVLÁDÁNÍ SYSTÉMU

## Ovládání systému

- Ovládání systému už. kódem z klávesnice
- Ovládání systému bezdotykovou kartou přes čtečku
- Ovládání systému dálkově bezdrátovou klíčenkou
- Ovládání systému PIN + karta (high security)
- Libovolná kombinace
- Ovládání systému z přehledového tabla z PC
- Ovládání systému z nadstavbového grafického softwaru

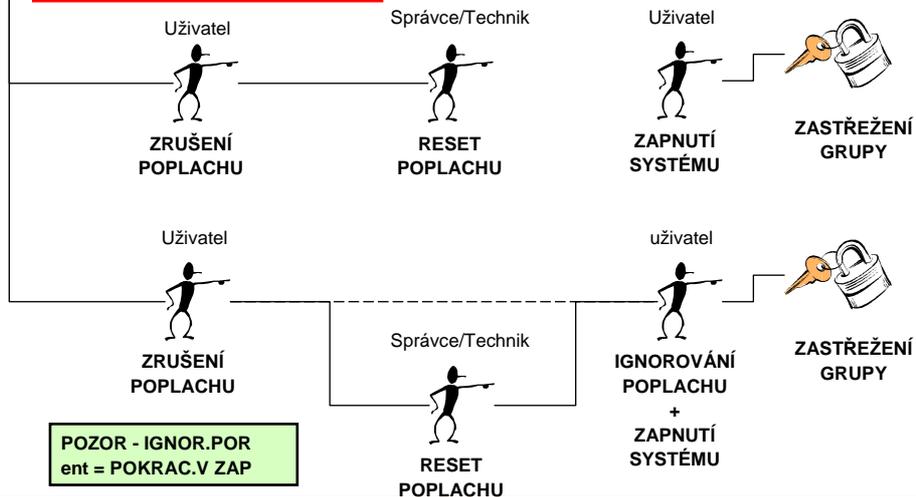


## Základní režimy zastřežení grupy

- **plné zastřežení grupy**
  - všechny zóny jsou po zastřežení v ostrém stavu (při narušení způsobí poplach)
- **částečné zastřežení**
  - po zastřežení jsou do ostrého stavu uvedeny pouze některé zóny (s atributem 52.4=Cast.Zap. nastaveným na 1=POVOLENO)
  - může být provedeno i klíčem nebo kontaktem, případně kartou
- **pokud zapíná grupu uživatel rozhoduje o režimu zapnutí volbou menu, které pro zapnutí použije**
  - uživatel si může zvolit způsob, kterým zapne (dle naprogramování)
  - uživatelé bez přístupu do menu zapínají systém se zpožděním
- **přerušování zapínání grupy**
  - lze provést během odchodu pomocí klávesy esc
- **vypnutí grupy kódem technika**
  - technik může vypnout grupu, které sám zapnul
  - pokud některé grupy zapnul uživatel, musí je rovněž vypnout

## Ignorování poruchy nebo poplachu

### POPLACH (PORUCHA)



## Zrušení poplachu

- každý poplach musí být zrušen
- zrušení poplachu (cancel)
  - bývá někdy také označováno jako umlčení poplachu
  - jedná se o umlčení poplachových hlásičů a deaktivaci výstupů
  - provede se zadáním kódu s úrovní 2 a vyšší
  - po umlčení hlásičů se většinou zobrazí, kde došlo k poplachu (záleží ale na naprogramování)
  - ke zrušení poplachu může dojít i automaticky po vypršení doby aktivace sirén (případ, kdy je budova bez obsluhy a dojde k poplachu)
- při zrušení poplachu uživatelem se vypíná grupa, která byla v poplachu
  - zrušení v kombinaci s resetem lze provést klíčem – zóna 39=KSW RESET, grupa se v tomto případě nevypíná
  - pozor na vynechání otevřených zón !

## Ignorování poplachu

- Nově má uživatel právo zapínat grupy v nichž byl poplach aniž by došlo k resetování poplachu.
- Podmínkou je aby byl poplach zrušen a uživatel měl dostatečnou úroveň uživatelského kódu.
- Nutnou úroveň uživatelského kódu pro ignorování poplachu programuje Technik v parametrech systému 51.46=Igor poruch (parametr System) individuálně pro každou grupu.
- Před spuštěním samotného procesu zapínání je požadováno potvrzení ignorování zobrazené poruchy (poplachu).
- Pokud uživatel nemá dostatečnou úroveň na ignorování poruchy (poplachu) klávesnice krátce zobrazí následující zprávu.

## Reset poplachu

- někdy označován též jako vynulování poplachu nebo znovunastavení
- k provedení resetu je většinou třeba vyšší úroveň oprávnění než ke zrušení poplachu
- úroveň oprávnění požadované pro reset se programují zvlášť pro vloupání, tiseň a sabotáž
- každá grupa může mít individuálně nastavené resetovací úroveň
- reset může být proveden automaticky (v kombinaci s předchozím zrušením poplachu) – tzv. REARM
- reset lze také provést klíčem nebo kontaktem – zóna 39=KSW RESET

## Význam nezávislého zrušení a resetu poplachu

- oddělení zrušení poplachu od resetu zvyšuje bezpečnost
  - zrušení může provést většina uživatelů, reset v krajním případě pouze správce nebo technik
  - nepřiliš zkušený uživatel může přehlédnout důležité skutečnosti **PROČ** byl poplach vyvolán
  - nemusí si dokonce ani všimnout, že **BYL POPLACH** („ono to nějak houkalo tak jsem něco naťukal a přestalo to“)
  - po zrušení poplachu se uživatel s nedostatečným oprávněním objeví na displeji **VOLAT SPRAVCE – POZADOVAT RESET**
  - zaručuje, že zodpovědná osoba bude **VŽDY** o poplachu **INFORMOVÁNA**
  - uživatel s oprávněním resetu se před jeho provedením objeví **CO VYVOLALO poplach**

## Poznámky k resetu systému

- poplachový podnět musí odeznít, aby bylo možné reset provést
- je třeba vyřešit bezpečnostní strategii organizace - vyčlenit osoby, které zodpovídají za systém EZS a provádí reset
- někdo musí být vždy přítomen, jinak by po poplachu nebylo možné systém zapnout
  - kritické například ve večerních hodinách při planém poplachu
- reset lze provést i dálkově, kartou, speciálním klíčem nebo kódem apod.
  - pro případ nestandardních a nenadálých situací
- **Na resetovací práva se často zapomíná, jsou jednou z důležitých věcí při implementaci systému !!!**

## Galaxy Dimension struktura menu



## Menu 10 = ZAPNUTÍ SYSTÉMU

- 11 – VYNECH ZONY
- 12 – ČASOVANÉ ZAP
- 13 – CASTEČNÉ ZAP.
- 14 – NUCENÉ ZAPNUTÍ
- 15 – GONG
- 16 – OKAMŽITÉ ZAP.
- 17 – TICHÉ ČÁST. ZAP. (od V5.22)
- 18 – DOMÁCÍ ZAP.
- 19 – ZAPNOUT VŠE



## MENU 11=Vynechání zóny

- umožňuje dočasně vyjmout (vynechat) zónu ze systému
- vynechaná zóna nevyvolá při narušení poplach
- vynechané zóny jsou znovu zařazeny do systému automaticky při jeho vypnutí ze střežení
- nebo pokud zruší uživatel vynechání zóny manuálně v menu 11=VYNECH ZONY

## Manuální vynechávání zón

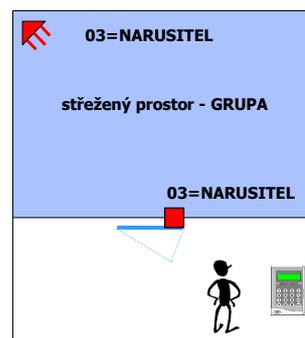
- po vstoupení do menu se zobrazí na displeji první vynechatelná zóna
  - (t.j. zóna, která má nastaven atribut vynechání - viz menu 52=PROGRAM. ZÓN)
  - pokud nejsou vynechatelné zóny, na displeji se zobrazí zpráva ZADNY ZAZNAM
- klávesami A nebo B je možné prohlížet další vynechatelné zóny
- až zóna zobrazena na displeji, lze stiskem klávesy # zónu vynechat
  - klávesa # funguje jako přepínací takže následné stisknutí zruší vynechání zóny
- k vynechání zóny dojde ihned po stisknutí #

## Další možnosti po vynechání zóny

- uvedený způsob vynechávání zón lze opakovat až do vynechání všech požadovaných zón
- dále lze pokračovat:
  - **zahájit časované zapínání**
    - stisknutím klávesy ent
    - během odpočítávání odchodové doby je na displeji zobrazen počet vynechaných zón
  - **vystoupit z menu vynechávání zón stisknutím klávesy esc**
- **po vystoupení z menu se na displeji zobrazí normální hlavička nebo hlavička technika a hlášení VYNECHANE ZONY**
  - informuje uživatele o tom, že v systému jsou vynechané zóny
  - vybrané zóny zůstanou vynechány pouze po dobu jednoho zapnutí systému nebo do opětovného ručního zařazení do systému

## MENU 16=Okamžité zapnutí

- k zapnutí grupy dojde ihned bez odchodového zpoždění a signalizace odchodovým tónem
- akustická signalizace pouze pokud jsou otevřené zóny
  - rychlé pípání – **zóny mimo odchodovou trasu**, které by neměly být při zapínání v poplachu (např. 03=NARUSITEL)
  - po zapnutí na displeji krátce nápis „SYSTEM ZAPNUTY“ bez akustické signalizace
  - klávesnice bývá většinou vně střežených prostor
  - v systému zpravidla nejsou zóny podílející se na zapínání a vypínání



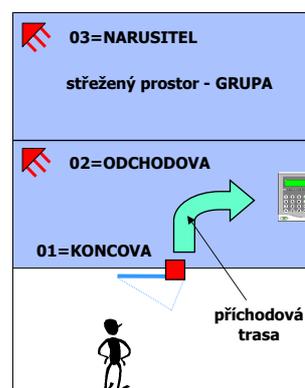


## MENU 12=Časované zapnutí

- po zadání příkazu k zapnutí grupy začne běžet odchodové zpoždění, signalizováno nepřerušovaným odchodovým tónem
- klávesnice bývá většinou uvnitř střežených prostor
- na zapínání se většinou podílí speciální zóny
- v principu dva typy:
  - zóny ukončující / startující zapínání grup(y) 01=KONCOVA
  - zóny na přístupové trase 02=ODCHODOVA, 07=VSTUPNI
  - specialita: kombinované zóny 10=SEC/KONC, 11=ČÁST KONC, 12=ČÁST VST
- následují základní, nejčastěji používané varianty:

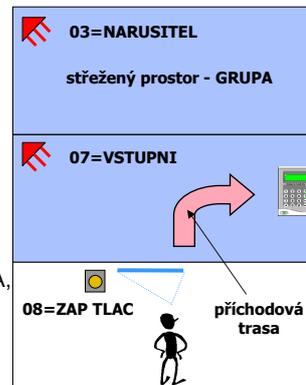
## Časované zapnutí – VARIANTA 1: magnet - PIR

- dveře opatřené magnetem 01=KONCOVA
  - pouze startuje a končí zapínání grupy
- příchodová cesta ke klávesnici střežena PIR 02=ODCHODOVA
  - během příchodové doby ignorováno narušení
  - pokud narušeno bez předchozího zahájení vypínání, způsobí ihned poplach (například při rozbítí dveří)
- bezpečné a snadné zapínání a vypínání – není třeba čekat na vypršení odchodového zpoždění
  - při zapínání z vnějšku střežených prostor lze využít klávesu 0 jako koncovou zónu



## Časované zapnutí – VARIANTA 2: pouze PIR

- dveře bez čidla
  - například tam, kde není možné nainstalovat magnet
- zádveří a příchodová cesta ke klávesnici střežena PIR  
07=VSTUPNI
  - narušení PIR startuje příchodovou dobu, během ní nezpůsobí aktivace detektoru poplach
  - při odchodu po zahájení zapínání je narušení PIR zcela ignorováno, je třeba čekat na vypršení odchodového zpoždění
- odchodové zpoždění lze ukončit stisknutím tlačítka připojeného do zóny 08=ZAP TLAC
  - instaluje se vně střežených prostor, na rozdíl od koncového magnetu nespouští příchodové zpoždění
- existují kombinované zóny odvozené od zón 01=KONCOVA, 02=ODCHODOVA, 07=VSTUPNI
- využití ve speciálních aplikacích
- viz. zóny typu 10=SEC/KONC, 11=CAST KONC, 12=CAST VST
- vysvětlení mimo rámec základního kurzu
- podrobnosti jsou uvedeny v manuálu technika



## MENU 14=Nucené zapnutí

- umožňuje časované zapnutí systému i v případě, že jsou narušeny některé zóny
- situaci řeší systém automatickým vynecháním narušených zón
  - všechny narušené zóny vynechatelné (parametr 52.4=Vynechani musí být nastaven na 1=POVOLENO)
- menu nuceného zapnutí je dostupné uživateli pouze pokud přístup povolí technik
  - nastavením parametru 51.26=Nucene zap. na hodnotu 1=POVOLENO
- po navolení menu 14=NUCENE ZAP se na displeji zobrazí počet zón, které byly vynechány
  - pokud jsou narušené nevynechatelné zóny, musí být uvedeny do klidu

## MENU 13=Částečné zapnutí 17=Okamžité částečné zapnutí

- při zapnutí jsou uvedeny do střežení pouze ty zóny, které mají nastaven atribut 52.4=Cast.Zap.
- jinak je chování stejné jako u plného zastřežení
  - 12=Časované zapnutí -> 13=Částečné zapnutí
  - 16=Okamžité zapnutí -> 17=Okamžité částečné zapnutí
- lze použít například pro plášťovou a prostorovou ochranu
- v parametrech lze programovat poplachové odezvy na poplach v částečném a plném zapnutí
- signalizace zastřežení podsystemu se provádí jiným typem výstupu 09=ZAPNUTO a 19=CAST ZAP
  - často se v tomto v praxi chybuje
  - částečně lze zapínat i keyswitchem

## MENU 18=„Domácí“ zapnutí

- slouží buď k plnému nebo částečnému zapnutí systému
- podle toho, jak se chová uživatel při odchodu z objektu dojde při zapínání k:
  - plnému zapnutí
    - pokud je odchodová doba manuálně ukončena otevřením a zavřením zóny typu 01=KONCOVA nebo stisknutím odchodového tlačítka v zóně 08=ZAP TLAC.
    - odpovídá odchodu uživatele z objektu
  - částečnému zapnutí
    - pokud odchodová doba normálně vyprší
    - odpovídá situaci, kdy uživatel neopustil objekt (například v noci) a zapíná do střežení jen část systému (například pouze plášťovou ochranu budovy)

## MENU 19=Zapnout vše

- umožňuje časované **zapnutí všech grup** přiřazených uživatelskému kódu
  - bez možnosti výběru, které grupy mají být zapnuty
  - a to i v případě, že si uživatel při jiném typu zapínání grupy normálně vybírá
- z klávesnice jde ovládat všechny grupy
  - dojde k zapnutí všech grup přiřazených uživateli
  - alespoň jedna grupa musí být současně přiřazena klávesnici i uživatelskému kódu.
- přístup uživatele ke grupám omezen naprogramováním klávesnice (\*)
  - do střežení se zapnou pouze grupy společné uživateli a klávesnici, ze které byl pokyn pro zastřežení zadán
  - příklad: UŽIV. gr. 1, 2, 3, a 4, KL. gr. \*2,3, zapnou se gr. 2,3

## Menu 20 = PROHLÍŽENÍ

- 21 – ZOBRAZ ZÓNY 🤖
- 22 – HISTORIE EZS
- 23 – SYSTÉM
- 24 – TISK
- 25 – HISTORIE ČTEČEK 🤖



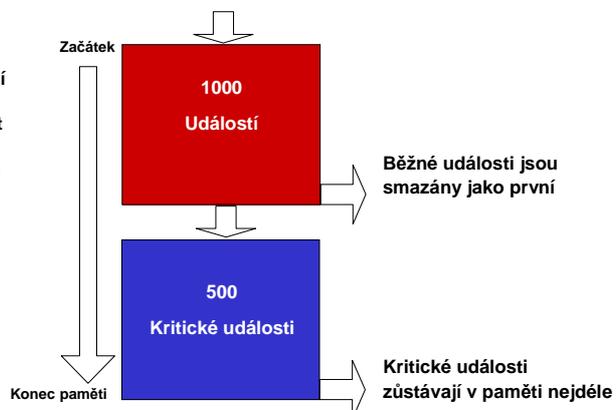
## Prohlížení zón a jejich stavu MENU 21=ZOBRAZ ZONY

- v menu 21=ZOBRAZ ZONY lze prohlížet momentální stav zón
- pro každou zónu se na displeji zobrazuje
  - adresa
  - grupa
  - typ zóny
  - stav (rozepnuto, sepnuto, zkrat ...)
  - textový popis zóny
  - napětí na koncentrátoru
  - odpor zóny v Ohmech
  - minimální a maximální hodnota odporu za posledních 14 dnů

## Galaxy DIMENSION: 22=Historie EZS

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Galaxy GD48  | 500 + 500 událostí   |
| Galaxy GD96  | 1.000 + 500 událostí |
| Galaxy GD264 | 1.000 + 500 událostí |
| Galaxy GD520 | 1.000 + 500 událostí |

- prohlížení událostí je selektivní po grupách
- po výběru grup a potvrzení ent se objeví poslední událost
  - A – listování v čase vpřed,
  - B – listování v čase zpět
  - přídržení A nebo B – přechod mezi daty
  - klávesou # se přepínají detaily v dolním řádku
- seznam všech událostí je uveden v dodatku k manuálu



## Prohlížení historie událostí EZS 25=HIST. CTECKY

- ukládají se pouze kartové transakce na jednotlivých čtečkách
  - tři typy událostí: použití platné karty, neplatné karty a použití platné karty, která byla odmítnuta
  - všechny ostatní události spojené se čtečkami (vyražené dveře, sabotáže atd..) v historii EZS (menu 22=HISTORIE EZS)
- před prohlížením je třeba vybrat filtr událostí
  - 1=Zobraz vse
  - 2=Uzivatel
  - 3=Ctecka
  - 4=Datum

| Typ ústředny | Počet událostí EKV |
|--------------|--------------------|
| GD – 48      | 500                |
| GD – 96      | 1000               |
| GD – 264/520 | 1000               |

- podobně jako u historie událostí lze posílat na tiskárnu

## Tisk uživatelských informací o systému 24=TISK

- Výběr tiskového modulu – interní (až 57600 baud) nebo externí (1200 baud) a volba ze čtyř možností:
- 1=KODY = seznam uživatelů
  - tiskne se číslo a jméno, přístupová úroveň, přiřazené grupy a informace, zda má nebo nemá přidělenou kartu
  - kódy a čísla karet může vytisknout pouze hlavní správce pokud je technikem povolen parametr 51.23=Tisk kodu (normálně zakázáno)
- 2=ZONY = informace o zónách systému
  - tiskne se adresa, typ zóny, grupa, stav zóny, textový popis, stav atributů Gong, Vynechani a Cast.Zap., napětí na koncentrátoru k němuž zóna přísluší a odpor smyčky v ohmech
- 3=HISTOR = historie událostí
  - tisknou se všechny události v paměti, tisk začíná poslední událostí a pokračuje směrem do minulosti
- 4=VSE = seznamu kódů, zón a historie událostí
  - tisk začíná okamžitě po stisknutí příslušné číselné klávesy
  - vytisknou se pouze informace týkající se grup přiřazených uživatelů.

## Menu 30 = TESTY

31 – PRŮCHODOVÝ TEST 🙌😊🙌  
 32 – TEST VÝSTUPŮ



## 31= Průchodový test



- Průchodový test  
Pomoc pro technika při ožívání s kontrole systému. Stav průchodového testu lze kontrolovat z kterékoliv klávesnice systému.
- Menu 31.2 Aktivovat  
Po startu testu lze vybrat způsob testování a zóny zařazené do testu.
- Menu 31.1 Prohlížení má 2 volby:
  1. Zóna netestovaná.
  2. Zóna testovaná
- Grafická klávesnice:  
Při použití grafické klávesnice lze průchodový test značně zjednodušit – prohlížení stavu smyček a možnost zařazení filtru.

## Menu 40 = ZMĚNY

- 41 – ČAS / DATUM
- 42 – UZIVATELE 🤖
- 43 – LETNÍ ČAS
- 44 – POSL POPLACH
- 45 – ŘÍZENÍ ČASOVAČŮ 🤖
- 46 – VYNECH GRUPU
- 47 – DÁLKOVÝ PŘÍSTUP
- 48 – POVOL. PŘÍSTUPU
- 49 – ČASOVÝ ZÁMEK



## Nastavení času a data MENU 41=CAS / DATUM

- menu umožňuje měnit čas a datum
- softwarová korekce systémových hodin
  - vyvolá se klávesou #
  - zadává se odchylka v sekundách za týden (rozsah 0-120 sekund)
  - zpoždování = \* + počet sekund



## 42=Uživatelské kódy

- Programovat může pouze Hlavní správce
- Každý uživatelský PIN musí být min. 5-místný
- Každý uživatel má právo měnit svůj PIN bez účasti hlavního správce
- Přístupová práva rozdělena do čtyř úrovní
- Úroveň 1 - přístup pro libovolnou osobu
  - Uživatel bez možnosti ovládat systém
- Úroveň 2 - přístup pro běžného uživatele
  - Uživatelská úroveň s možností ovládnutí všech funkcí systému
- Úroveň 3 - přístup pro servisní techniky
  - Možnost programování všech parametrů ústředny
  - Neumožňuje změnu firmware
- Úroveň 4 - přístup pro výrobce
  - Možnost programování všech parametrů ústředny
  - Navíc možnost změny firmware



## Uživatelské úrovně – Galaxy vs. EN

| Galaxy Classic | Galaxy G3 | Oprávnění  |
|----------------|-----------|--|
| 0              | 1.0       | Klávesa A: zápis do historie<br>Enter: zápis do historie   |
| 1              | 2.1       | Klávesa A: ZAP menu<br>Enter: Přístup do menu 42 – změna vlastního kódu                                    |
| 2              | 2.2       | Klávesa A: VYP/ZAP menu<br>Enter: Přístup do menu 42 – změna vlastního kódu                                |
| 3              | *2.3      | Klávesa A: VYP/ZAP menu<br>Enter: menu 10 + menu 42 – změna vlastního kódu                                 |
| 4              | *2.4      | Klávesa A: VYP/ZAP menu<br>Enter: menu 10,20 + 42 – změna vlastního kódu                                   |
| 5              | *2.5      | Klávesa A: VYP/ZAP menu<br>Enter: menu 10,20,30 + 42 – změna vlastního kódu                                |
| 6              | *3.6      | Klávesa A: VYP/ZAP menu<br>Enter: přístup do menu 10-49, reset, modifikace, přidávání uživatelů do systému |
| 7              | 3.7       | Možnost programování všech parametrů ústředny 11-71, zapínání/vypínání/reset                               |
| 8              | 3.8       | Možnost programování všech parametrů ústředny 11-71, zapínání/vypínání/reset                               |

|       |           |
|-------|-----------|
| STAV  | A12345678 |
| Grupy | APZNPFFFF |

## UŽIVATELÉ - kódy

- každý uživatel může mít kód (■) 4 až 6 znaků
  - Podle globálního nastavení v menu 51.66=MinDelka kodu
- atribut \* u úrovně oprávnění znamená přístup do plného menu
  - Jinak má uživatel přístup do menu zkráceného
- kód může být duální ■■ (atribut #)
  - pro získání přístupu do menu se musí zadat kódy dva (druhý z duálních kódů musí být zadán do 60 sekund)
  - duální kódy mohou mít nastavenou různou přístupovou úroveň
  - přístupová práva k funkcím systému jsou určována úrovní kódu, který má vyšší oprávnění
- kód může být tísňový (atribut # u úrovně)
  - počet takovýchto tísňových kódů není v systému omezen
  - zadání tísňového kódu způsobí aktivaci výstupů typu HROZBA nebo PA
  - stejnou funkci lze vyvolat zadáním kódu + ## + ent

## Plné a zkrácené menu

STAV A12345678  
Grupy APZNP PPPP

| Uživ. úrov. | Rychlé menu     | Plné menu         |                 |                  |                  |
|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|
|             |                 | Úroveň 3          | Úroveň 4        | Úroveň 5         | Úroveň 6         |
|             |                 | 10= ZAPNUTI SYST. | 20= PROHLIZENI  | 30= TESTY        | 40= ZMEN         |
| 3           | 0=VYNECH ZONY   | 11=VYNECH ZONY    | 21=ZOBRAZ ZONY  | 31=PRUCHOD. TEST | 41=CAS/DATUM     |
| 3           | 1=NUCENE ZAP.   | 12=CASOVANE ZAP   | 22=HISTORIE EZS | 32=TEST VYSTUPU  | 42=KODY          |
| 3           | 2=GONG          | 13=CASTECNE ZAP   | 23=SYSTEM       |                  | 43=LETNI CAS     |
| 4           | 3=ZOBRAZ ZONY   | 14=NUCENE ZAP.    | 24=TISKNI       |                  | 44=POSL. POPL.   |
| 4           | 4=HISTORIE EZS  | 15=GONG           | 25=HIST. CTECKY |                  | 45=RIZENI CASOV. |
| 4           | 5=TISKNI        | 16=OKAMZITE ZAP   |                 |                  | 46=VYNECH GRUPO  |
| 5           | 6=PRUCHOD. TEST | 17=OKAMZ-CAST Z   |                 |                  | 47=DALK. PRISTUP |
| 6           | 7=CAS/DATUM     | 18=DOMACI ZAP.    |                 |                  | 48=PRISTUP TECH. |
| 6           | 8=KODY          | 19=ZAPNOUT VSE    |                 |                  | 49=CASOVY ZAMEK  |
| 6           | 9=LETNI CAS     |                   |                 |                  |                  |

## UŽIVATELE – omezení platnosti kódu týdenními rozvrhy

- 67 univerzální sedmidenních týdenních rozvrhů lze použít k omezení platnosti kódů (individuálně pro každého uživatele)
- při aktivaci časovače (ZAP) se stane kód neplatným, při deaktivaci (VYP) se platnost obnoví

Příklad: management, ostraha platnost kódů trvale, řadoví zaměstnanci Po  
– Pá 8:00 – 17:00, So, Ne bez přístupu

## UŽIVATELE – kódy s dočasnou platností

- pro libovolný kód (kromě hlavního správce) lze zadat počet dnů platnosti kódu (1 až 99 dnů)
- platnost kódu vyprší po půlnoci posledního dne platnosti a kód je vymazán ze seznamu kódů
- den kdy je kód zadán se počítá do doby platnosti  
Příklad: zadán kód s platností jeden den ráno, dojde k jeho vymazání z paměti po půlnoci téhož dne
- dočasné kódy jsou na displeji při prohlížení uživatelů zobrazeny se znakem ^ mezi pořadovým číslem kódu a jménem uživatele  
Příklad: uživatel 001 ^ Novak

## UŽIVATELÉ – kódy s požadavkem na pravidelnou změnu

- u vybraných uživatelů systém požaduje pravidelně změnu kódu (perioda 1 až 12 měsíců)
- stanovený počet dnů před vypršením platnosti kódu (1-28 dnů) vyzve systém uživatele ke změně kódu
- pokud si uživatel kód včas nezmění ztratí jeho kód platnost
- kódy s požadavkem na změnu jsou na displeji při prohlížení uživatelů zobrazeny se znakem \* mezi pořadovým číslem kódu a jménem uživatele

Příklad: uživatel 001 \* Novak

## UŽIVATELÉ – přidělení grup

- každý uživatel může mít přidělenou libovolnou kombinaci grup
- z hlediska přidělení grup mohou nastat základní tři scénáře:
  - uživatel s přístupem k pouze jedné grupě
    - Pokud je to požadováno, uživatel může mít přidělenou pouze jednu grupu.
  - uživatel s přístupem k více grupám (bez výběru)
    - Uživatel může mít přiděleno více grup bez možnosti výběru. Všechny operace jsou prováděny vždy se všemi grupami najednou. Uživatel si nemůže vybírat, zda bude ovládat jednu nebo více grup.
  - uživatel s přístupem k více grupám s možností výběru
    - Uživatel může mít přiděleno více grup a zároveň možnost výběru grup, které chce momentálně ovládat. Možnost výběru grup se přiděluje uživateli při přidělování grup stisknutím klávesy \*.

## UŽIVATELÉ – přidělení karet

- uživateli lze přidělit kartu (do systému se zadává její dvanáctimístné číslo)
- a) kartou lze získat přístup do dveří kontrolovaných čtečkou
- b) kartou lze ovládat systém (zapínat / vypínat grupy)
- pokud má mít uživatel možnost ovládní, je třeba mu přidělit:
  - funkce, která bude vyvolána přidržetím karty (jedna libovolná položka z plného menu)
  - adresa klávesnice, na které bude funkce vyvolána (pokud vyžaduje zadání dat z klávesnice)

## Důležité kódy – programování kódů uživatelů

- **TECHNIK**
  - # 998                      úroveň 3.7                      PIN 112233
  - přístup technika musí povolit libovolný uživatel s úrovní 2.6 v menu 48
  - přístup do 5 minut a 30minut po skončení práce
- **SPRÁVCE SYSTÉMU**
  - #997                      úroveň 3.6                      PIN 12345
  - stejné funkce jako hlavní správce systému ve stávajících ústřednách
  - změna v programování kódů ostatním uživatelům
  - plný přístup do menu jako uživatel úrovně 6
    - kromě menu 48.2 (autorizace změn kódů ostatním uživatelům)
  - bez předchozí autorizace (uživatel 996)
    - nemůže zřizovat a měnit kódy pro ostatní uživatele (může pouze měnit svůj kód)

## Důležité kódy – programování kódů uživatelů

- **AUTORIZACE SPRÁVCE – (VEDENÍ)**

- Kód povoluje nebo omezuje přístup Správce k programování uživatelských kódů
- #996                      úroveň 2.6                      PIN 54321
- jako jediný umožňuje přístup do menu 48.2=Správce
- **továrně nastaven přístup Správce bez omezení**
  
- zpravidla nebude využíván k běžné obsluze systému
- umožňuje přístup ke všem menu úrovně 6, kromě programování kódů ostatních uživatelů
- uživatelský kód hlavního správce umožňující rutinní ovládání systému

## Důležité kódy – programování kódů uživatelů

- **KÓD DÁLKOVÉHO PŘÍSTUPU**

- Kód pro dálkovou správu z programu Galaxy Gold
- #999                      úroveň 3.8                      PIN 543210

- **SERVISNÍ KÓD INSTALACE**

- Kód pro spuštění měření dálkové diagnostiky
- Není uveden v databázi uživatelských kódů
- Změna kódu je přímo v menu Galaxy Gold
- PIN 987654

## Další menu správce

- 44=POSL. POPL.
- 45=RIZENI CASOV.
- 46=VYNECH GRUPU

## 48=Přístup tech.

- **1=Technik**
  - přístup technika musí být povolen správcem
  - technik musí do 5 minut zadat kód (stačí jednou)
  - není vyvolán poplach sabotáž
  - Platí pro GalaxyG3-144 i GalaxyG3-520
  - Platí i pro dálkový přístup!!!
  - Znak # u kódu Technika ruší nutnost povolení správce
    - Technik musí kód zadávat 2x. Po prvním zadání je vyvolán sabotážní lokální poplach.
- **2=Správce**
  - Přístup Správce k uživatelským kódům je možné omezit autorizačním kódem Vedení
  - Přístup do 48.2=Správce má pouze kód 996=VEDENI
  - **továrně nastaven přístup Správce bez omezení**

Menu 50 = TECHNIK 1

- 51 – PARAMETRY SYSTÉMU
- 52 – PROGRAM. ZÓN
- 53 – PROGRAM. VÝSTUPŮ
- 54 – SPOJE
- 55 – SOAK TEST
- 56 – KOMUNIKACE
- 57 – TISK KONFIGURACE
- 58 – KLÁVESNICE
- 59 – RYCHLÉ MENU



Výběr jazyka

Nastavení komunikačního jazyka a továrního nastavení – provede

**Jaký jazyk chcete dnes?**

- Cze (Czech)
- Czech Republic
- Jeden region, jeden produkt.
- Slovakia
- Hungary
- UK

- Menu 51.17.2 / 3
- Tovární nastavení (vymaže konfiguraci).
- Volba jazyka.





## Systémové parametry

51

- pomocí programovatelných parametrů lze ovlivňovat chování systému
- podle toho, na jakou část mají vliv se dělí na parametry
  - **GLOBÁLNÍ** – ovlivňují chování celého systému, příklad 12=Hlavicka
  - **GRUPOVÉ** – ovlivňují chování pouze jedné grupy, příklad 01=Doba sireny
  - **PŘÍKAZY** – po výběru daného parametru dojde k vykonání příkazu, příklad 17=Restart

## Co ovlivňují parametry systému

51

- z hlediska části systému, která je parametry ovlivněna existují parametry ovlivňující chování:
  - systému při ovládání a s ním spojené činnosti
  - zón
  - výstupů pro signalizaci
  - výstupů pro poplachové hlásiče
  - modulů
  - skladbu a dostupnost položek menu
  - uživatelské kódy

## GRUPOVÉ parametry a jejich rozdělení

51

## Časové parametry

- 01=Doba sireny
- 02=Zpozd. sireny
- 03=Cas na zrus.
- 04=Odchod doba
- 05=Prich doba
- 13=Zpozdeni PA
- 20=Zpoz.d.vypSIT
- 31=Zpozdeni zon
- 35=Selhani ZAP
- 57=Prodl.Sireny

## Resetovací úrovně

- 06=Sys. RESET
- 07=Tamp. RESET
- 22=PA reset

## Čítače

- 08=Poc. zapnuti
- 09=Vynech vse
- 30=Video

## Definice chování grupy

- 11=Mistni cast.
- 19=Popl/CASTzap
- 24=Popl. odchod

## GLOBÁLNÍ parametry

51

## • Funkce systému

- 10=Klavesa „0“
- 12=Hlavicka
- 15=Popis syst.
- 16=Delka SOAK
- 18=Zakaz zap.
- 32=Zobraz popl.
- 23=Tisk kodu
- 28=Tisk on-line
- 29=Druh on-line
- 33=Bezp. kod T
- 34=Doba zabehu
- 48=Poc. PoplKom
- 42=Zmena kodu
- 44=Predcas. VYP
- 49=CasPotrvzAL
- 54=Pristup z kla
- 55=Potvrzeni pop

- 56=Nuc. Obnova A
- 58=Popl.VypSite
- 59=SpecTonCastZ
- 60=VF parametry

## Zóny

- 14=Uroven KEYSW
- 27=Odezva zony
- 45=HiSec. Zony
- 46=Vyvazeni zon
- 50=VF Zpozd BAT
- 51=VF Ruseni Zp
- 52=VF Zakaz ZAP
- 53=VF Rezim ZAP

## Parametry Smart PSU

- 36=Kapacita aku
- 37=Doba provAKU

## PŘÍKAZY

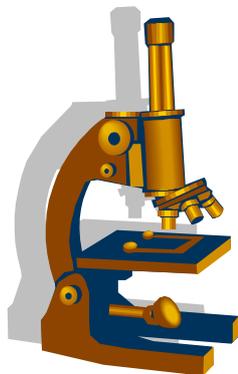
**51**

- 17=Restart
- 21=Res. kod SPR
- 25=Kopie zony

## Podrobný popis parametrů

**51**

- je uveden v instalačním a programovacím manuálu



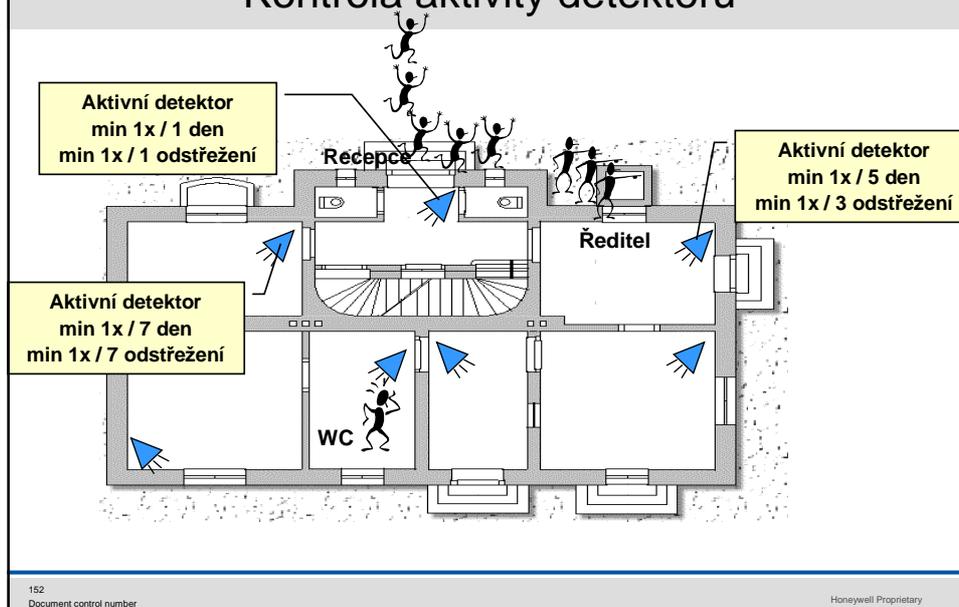
## 51.46=Vyvážení zón

- Globální nastavení vyvážení zón

| Stav               | Predv.1-1k | Predv.3-2k2 | Predv.5-4k7 | Predv.7-5k6 | Predv.9-1kPor |
|--------------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Tamper – zkrat     | 800        | 1800        | 3700        | 1400        | 800           |
| Nizký odpor        | 900        | 2000        | 4200        | 2800        | 900           |
| Sepnuto            | 1200       | 2500        | 5500        | 8400        | 1200          |
| Vysoký odpor       | 1300       | 2700        | 6500        | 9800        | 1300          |
| Otevřeno – Poplach | 12000      | 12000       | 19000       | 12600       | 3500          |
| Porucha            | -          | -           | -           | -           | 4500          |
| Maskování          | 15000      | 15000       | 22000       | 22000       | 19000         |
| Tamper - rozpojeno | -          | -           | -           | -           | -             |

Standardní tovární nastavení – předvolba 9 ( max.2 čidla na smyčku).

## Kontrola aktivity detektorů



## 51.61=Aktivita detektorů

- Nová funkce softwarová kontrola funkčnosti detektorů „softwarový antimasking“
  - každý detektor je možné monitorovat zda byl aktivní:
    - během naprogramované doby **1 - 28 dní**
    - během určitého počtu zapínacích **cyklů 1 - 10**
    - podmínka AND / OR
    - možnost naprogramovat 6 různých variant nastavení (Typ1 – Typ6)
  - každé zóně je možné přiřadit jeden naprogram. typ kontroly
  - událost se píše do historie
  - spustí se poplach typu porucha

## 51.62=Uzamčení kláv.

- Prevence proti pokusům o uhodnutí platného kódu
- **51.62.1=Uzamčení klav**
  - Maximální počet neplatných kódů po kterém je příslušná klávesnice uzamčena po dobu 90 vteřin
  - Navíc uzamčeny i klávesnice s minimálně jednou společnou grupou
  - Uzamčení je možné zrušit zadáním platného kódu
  - Továrně nastaveno **6 pokusů** (1-10 pokusů)
- **51.62.2=Tamper klav**
  - Počet zadaných neplatných kódů které povedou k vyhlášení sabotáže
  - Továrně nastaveno **15 pokusů** (1-21 pokusů)

## 51.63=Zobr. varování, 51.69=Signal. por

- V továrním nastavení nejsou na displeji zobrazovány žádné poruchy systému! Menu 51.69 je závislé na menu 51.69.

- 51.63=Zobraz por.

0=VYRAZENO

1=POVOLENO

**VAROVANI!  
ZADEJTE VAS KOD**

- 51.69=Signal. por.

0=Bez signal.

1=Pouze akust.

2=Pouze opticky

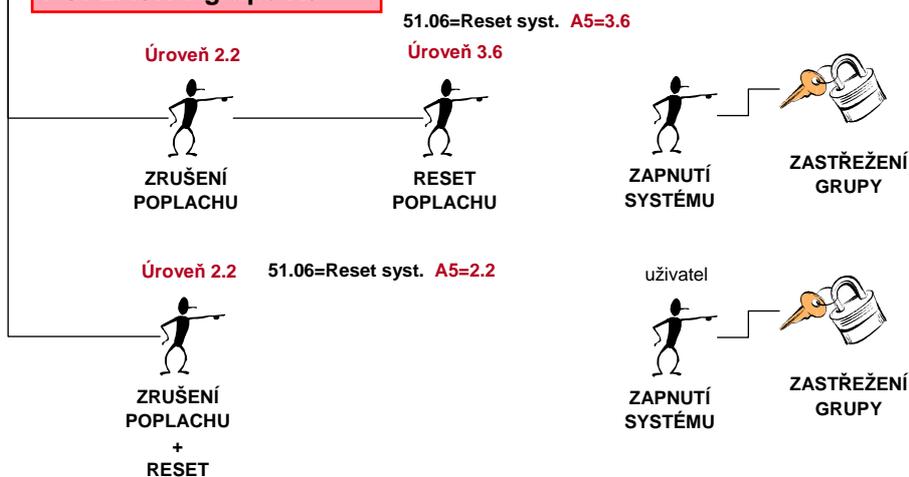
3 = Akust/Opticky

Poruchová událost signalizována výzvou k zadání kódu. Klávesnice signalizují poruchu akusticky

Po vložení kódu s dostatečnou úrovní je porucha zobrazena.

## Ignorování poruchy nebo poplachu

### POPLACH v grupě A5



## Ignorování poruchy nebo poplachu

**POPLACH v grupě A5**

**POZOR - IGNOR.POR  
ent = POKRAC.V ZAP**

51.64=Uroveň ingn. A5=2.1

Úroveň 2.2

ZRUŠENÍ  
POPLACHU

51.06=Reset syst. A5=3.6

Úroveň 3.6  
RESET  
POPLACHU

Úroveň 2.2

IGNOROVÁNÍ  
POPLACHU  
+  
ZAPNUTÍ  
SYSTÉMU



ZASTŘEŽENÍ  
GRUPY

## 51.64=Uroveň ignor.

### ➤ Ignorování poruchy systému

- Během poruchy systému může zastřežovat grupy pouze oprávněná osoba určité úrovně
- Každému typu poruchy je možné definovat minimální úroveň uživatelského kódu kterým je možné poruchu ignorovat
- Úroveň je možné nastavit pro každou grupu

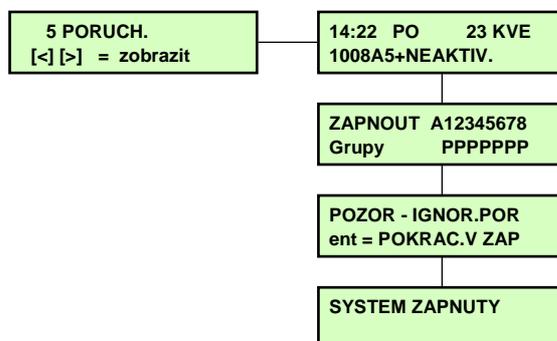
| Typ události    | Min úroveň už.kódu pro ignorování |
|-----------------|-----------------------------------|
| System          | 2.1                               |
| Tamper          | 3.6                               |
| PA tiseň        | 2.1                               |
| Por. Kom. trasy | 3.6                               |
| Obecná por.     | 2.1                               |
| Porucha nap.    | 2.1                               |

## 51.64=Uroveň ignor.

| Typ události    | Událost                                       |
|-----------------|---|
| System          | Narušení poplachové smyčky<br>např. NARUSITEL |
| Tamper          | Narušení tamperové smyčky<br>např. TAMPER     |
| PA tíseň        | Narušení tíšňové smyčky<br>např. PA           |
| Por. Kom. trasy | Porucha komunikační trasy                     |
| Obecná porucha  | např. neaktivní(zamaskované)<br>detektory     |
| Porucha nap.    | Porucha napájení                              |

## 51.64=Uroveň ignor.

- Pokud má uživatel dostatečnou úroveň může poruchu ignorovat a grupu zastřežit.
- Porucha je ignorována pouze na jeden zapínací cyklus





## 51.65=Uroveň reset.

- **Reset poruchy systému**
- Každému typu poruchy je možné definovat minimální úroveň uživatelského kódu kterým je možné poruchu resetovat
- Porucha musí odeznít aby ji bylo možné resetovat
- Úroveň resetu je možné nastavit pro každou grupu

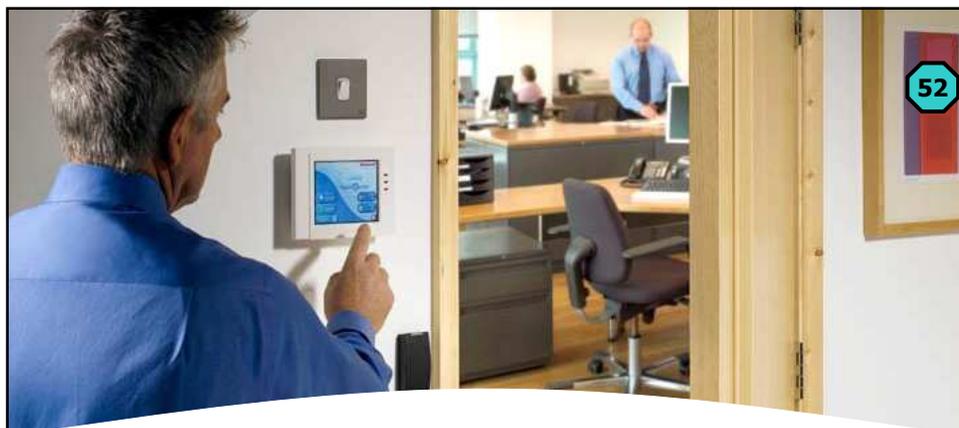
| Typ poruchy     | Min úroveň už.kódu pro ignorování |
|-----------------|-----------------------------------|
| Systém          | 3.6                               |
| Tamper          | 3.7                               |
| PA tíseň        | 3.6                               |
| Por. Kom. trasy | 3.7                               |
| Obecná por.     | 3.7                               |
| Porucha nap.    | 3.6                               |

## 51.66=Min délka kódu, 51.67=Formát úrovně

- **51.66=MinDelka kodu**
- Parametr udává minimální délku platného kódu
- Továrně nastaven minimálně 5-místný uživatelský kód
- Rozsah 4 – 6 míst - zadávaný kód nesmí být kratší než nastavená hodnota
- **51.67.1=Galaxy G3**
  - Nový formát úrovní (1.0 – 3.8) podle EN 50131-3
  - Tovární nastavení
- **51.67.2=Galaxy Classic**
  - Dříve používaný formát (0 -8)

## 51.68=Porucha linky

- Parametr definuje zpoždění mezi detekcí poruchy telefonní linky a signalizací této poruchy na klávesnici
- Nastavitelný interval 0 – 1800 sec
- Továrně nastaveno 50 sec



## PROGRAMOVÁNÍ ZÓN 52=PROGRAM. ZON

**Honeywell**

## Programování zón 52=PROGRAM. ZON

52

- **1. Funkce (typ) zóny**
  - definuje chování zóny, až 45 typů zón + možnost zákaznických zón
- **2. Textový popis zóny**
  - 16 alfanumerických znaků
- **3. Atribut gong**
  - bude / nebude signalizovat je-li gong povolen
- **4. Atribut vynechatelná**
  - lze / nelze zónu vynechat ze střežení
- **5. Atribut částečného zapnutí**
  - bude / nebude zóna monitorovaná během částečného zastřežení
- **6. Odezva zóny**
  - jak dlouho musí být narušena ?
- **7. Nastavení SIA kódu**
  - volitelné speciální SIA kódy pro PCO
- **8. Aktivita det.**
- **9. Typ Vyvazeni**
- **10. Příslušnost do grupy**
  - zóna se přiděluje vždy pouze do jedné grupy
  - některé zóny mohou mít vliv na více grup - atribut \*

## Systemové zóny (neprogramují se)

52

- na desce ústředny jsou vstupy monitorující základní funkce jako je stav napájení a sabotážní kontakty
- hlásí se pod adresami 0001 až 0004 (mají je napevno přiděleny), zapisují se do historie v následujícím formátu
- nejsou programovatelné a napevno jsou zařazeny do grupy A1
 

| Adresa | Historie                      | Událost                      |
|--------|-------------------------------|------------------------------|
| – 0001 | +USTR.AKU                     | vybitý aku v ústředně        |
| – 0002 | +USTR. SIT                    | výpadek sítě na ústředně     |
| – 0003 | +USTR. TAMP                   | otevřen tamper ústředny      |
| – 0004 | +POM. TAMP                    | otevřen pomocný tamper ústř. |
| – 0005 | +OFF WALL TAMPER(Tamper zed') |                              |

  - ke každé zprávě existuje párová událost se znaménkem - = obnova

## ZÓNY určené pro zapínací proceduru

52

- **01=KONCOVA**
  - 10=SEC/KONC kombinovaná zóna, dvojí chování
  - 11=CAST KONC kombinovaná zóna, dvojí chování
- **07=VSTUPNI**
  - 12=CAST/VST kombinovaná zóna, dvojí chování
- **02=ODCHODOVA**
  - v zastřeženém stavu se chová jako typ 03=NARUSITEL pokud nebyla před tím zahájena vypínací procedura
- **08=ZAP TLAC**
  - poznámka: klávesu 0 na klávesnici lze využít k ukončení odchodové doby místo tlačítka
  - povoluje se globálně pro všechny klávesnice

## POPLACHOVÉ ZÓNY (VLOUPÁNÍ)

52

- **03=NARUSITEL**
  - noční zóna
  - grupa vypnutá – ignorována
  - grupa zapnutá – poplach
  - po aktivaci vyžadován systémový reset
- **odvozené typy**
  - 06=DUAL
    - během 20 minut musí spustit jedna zóna dvakrát nebo libovolné dvě zóny
  - 22=PAROVA
  - 28=VIDEO
  - 29=VID. ODCH.
  - 30=ZPOZD NAR
  - 37=URGENTNI

## 24 HODINOVÉ ZÓNY

52

- **24 HODIN**
  - grupa vypnutá – místní poplach, neaktivuje výstupy NARUSITEL
  - grupa zapnutá – plný poplach, jako NARUSITEL
  - vyžaduje systémový reset po poplachu v zastřeženém i odstřeženém stavu
- **05=SECURITY**
  - grupa vypnutá – místní poplach, neaktivuje výstupy NARUSITEL, aktivuje výstup HOUKACKA
  - grupa zapnutá – plný poplach, jako NARUSITEL
  - nevyžaduje systémový reset po poplachu v zastřeženém stavu
  - po poplachu v odstřeženém stavu systémový reset nepožaduje, stačí kód s úrovní 2 a vyšší
- **36=MASK**
- **52=TRV. POPL**

## OVLÁDACÍ ZÓNY

52

- **09=KEYSWITCH**
  - zapínání a vypínání systému klíčem
  - impulsní nebo \*hladinový
  - okamžité nebo #časované
- **39=KSW RESET**
  - zrušení a vynulování poplachu bez nutnosti vypnutí ze střežení

## TÍŠŇOVÉ ZÓNY

52

- 13=PA
  - osobní napadení
- 14=PA TICHY
  - signalizováno pouze výstupem PA
- 15=PA ZPOZD
  - možnost zpoždění až o 60 sec
- 16=T/ZPOZD PA
- 38=TISEN-VYP
  - stejné jako PA TICHY ale monitorováno pouze mimo střežení grupy

## POŽÁRNÍ ZÓNY

52

- 19=POZAR
  - monitorováno nepřetržitě
  - ignoruje se zpoždění sirén
  - aktivuje výstupy POZAR, SIRENA, MAJAK

## SABOTÁŽNÍ ZÓNY

52

- 20=TAMPER
  - monitorováno nepřetržitě
  - poplach typu sabotáž
- 21=TA SIRENY

## POMOČNÉ MONITOROVACÍ ZÓNY

52

- 23=VYBITEaku
  - monitorování výstupního napětí záložního akumulátoru pomocného zdroje
- 25=VYP SITE
  - monitorování síťového napětí pomocného zdroje, pokud má tento výstup
- 24=POR LINKY
  - monitorování telefonní linky

## HISTORIE

52

- 26=HISTORIE
  - žádná poplachová odezva
  - pouze záznam do historie v ZAP i VYP systému
- 31=ZPOZ HIST
- 32=ZAP HIST
  - stejně jako HISTORIE žádná poplachová odezva
  - avšak záznam do historie pouze při zastřeženém systému

## SPECIÁLNÍ ZÓNY

52

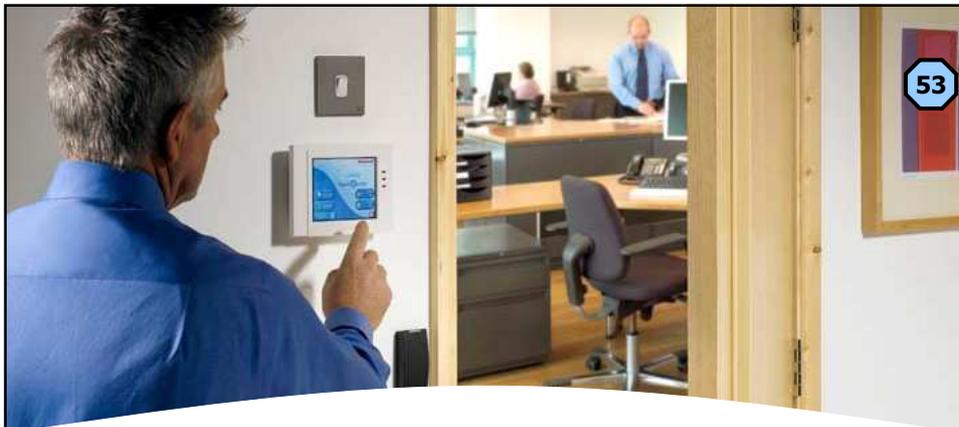
- 17=SPOJ
  - používá se jako zdroj spoje
- 27=DAL PRIST
- 35=HLID.VYCH
- 47=OTRES. DET
- 48-51=BANKOMAT 1-4



## ZÓNY SE ZÁKAZNICKY DEFINOVANÝM CHOVÁNÍM

52

- 33=ZAKAZ A
- 34=ZAKAZ B



53

## PROGRAMOVÁNÍ VÝSTUPŮ 53=PROGRAM. VYST

## Programování výstupů 53=PROGRAM. VYST

53

- v menu lze programovat:
  - výstupy na koncentrátorech
    - (adresa XYYZ)
    - X=číslo linky, YY=adresa RIO, Z=pořadí výstupu
  - bzučáky na klávesnicích
    - (adresa \*AA), AA=adresa klávesnice)
  - audio výstup na desce ústředny
    - (adresa \*99)

## Programové možnosti výstupů

53

- 1. Typ výstupu
  - k dispozici řada předdefinovaných typů
- 2. Režim výstupu
  - paměť
  - kopírování
  - impuls (1s až 3000)- pozor ! jedna doba impulsu pro jeden typ výstupu
- 3. Polarita výstupu
  - pozitivní nebo negativní
- 4. Dálková diagnostika
- 5. Popis
  - 12 alfanumerických znaků pro popis výstupu
- 6. Funkce grafické klávesnice
  - 1=Režim (0=Vypnuto, 1=Prepinani, 2=Impuls)
  - 2=Zobraz.stavu (0=VYP, 1=ZAP)
- 7. Grupy přidělené výstupu
  - lze přiřadit libovolnou kombinaci grup
  - podmíněná aktivace výstupu – tzv. maska grup (klávesa \*)

## TYPY PROGRAMOVATELNÝCH VÝSTUPŮ

53

- **základní přehled**
  - AKUSTICKÉ HLÁSIČE
  - POPLACHY
  - OVLÁDÁNÍ A ŘÍZENÍ DETEKTORŮ
  - ZAPÍNÁNÍ A VYPÍNÁNÍ
  - STAVY SYSTÉMU
  - UDÁLOSTI V SYSTÉMU

## VÝSTUPY PRO AKUSTICKÉ HLÁSIČE

53

- 01=SIRENY
- 02=MAJAK
- 17=HOUKACKA
- 18=V/V HOUK.
- 28=POCET ZAP
- 48=VAROV-ZAP

## VÝSTUPY PRO SIGNALIZACI POPLACHŮ

53

- **04=NARUSITEL** (VLOUPÁNÍ)
  - hlásí se sem většina zón vč. sabotážních, ne tísňe a ne požární
- **06=24 HODIN**
  - speciálně jen pro zóny 04=24 HODIN
- **13=SECURITY**
  - pouze pro zóny SECURITY a SEC/KONC
- **38=MASK.**
- **03=PA** (TÍSEŇ – HLASITÁ)
- **41=HROZBA** (TÍSEŇ – TICHÁ)
- **05=TAMPER** (SABOTÁŽ)
  - reaguje na
- **43=MAX TAMP**
- **16=POZAR** (POŽÁR)
- **27=ZP POZAR**
- **44=ZRUSEN.AL**
- **20=POTVRZENI**

VÝSTUPY PRO OVLÁDÁNÍ A ŘÍZENÍ  
DETEKTORŮ

53

- 07=RESET
- 08=SPINAC SS
- 31=PRUCH.TST
- 36=TEST
- 71=TEST OTR.

## VÝSTUPY PRO SIGNALIZACI PŘI ZAPÍNÁNÍ A VYPÍNÁNÍ

53

- 09=ZAPNUTO
- 19=CAST ZAP
- 49=AUTO-ZAP
- 70=CAS.ZAMEK
- 40=SELH. ZAP
- 46=ZAP POZDE
- 47=VYP BRZY
- 12=PRIPRAVEN
- 37=POZ RESET
- 32=VYNECH.Z.

## VÝSTUPY PRO SIGNALIZACI STAVŮ SYSTÉMU

53

- 14=VYPAD.SIT
- 15=VYBITEaku
- 21=POR LINKY
- 23=SELH. KOM
- 26=VYSTRAHA
- 33=VAROVANI

## VÝSTUPY PRO SIGNALIZACI UDÁLOSTÍ V SYSTÉMU

53

- 10=TECHNIK
- 29=CASOVAC-A
- 30=CASOVAC-B
- 34=ZAKAZ. A
- 35=ZAKAZ. B
- 72 až 75=BANK-1 až BANK-4
- 39=PLAT.KOD
- 42=NEPL. KOD
- 22=VIDEO

## Tabulka odezev výstupů na události v zónách

53

- viz. instalační manuál Galaxy
- v tabulce lze vyhledat, jaké výstupy jsou spínány poplachy nebo narušením různých zón
  - některé výstupy nereagují na zóny, ale na události
- příklad: zóna typu 03=NARUSITEL
  - spíná v zastřeženém stavu (S) výstupy typu 01=SIRENY, 02=MAJAK, 03=NARUSITEL, 17=HOUKACKA, 18=V/V HOUKACKA, 20=POTVRZENI, 22=VIDEO, 28=POCET ZAP, 37=POZ RESET (nemusí vždy)
  - při sabotáži (T) výstup 05=TAMPER
  - v odstřeženém stavu (U) aktivuje výstup 12=PRIPRAVEN
  - v zastřeženém i odstřeženém stavu (A) 33=VAROVANI (indikace nízkého a vysokého odporu)
  - při příchodu (E) nebo odchodu (X) výstup 18=V/V HOUK
  - další typy výstupů s otazníkem mohou nebo nemusí být aktivovány

## Tabulka odezev výstupů na události v

53

Instalační programování (menu 50=TECHNIK 1)

53=PROGRAM. VYST

|    | Typ výstupu | Typ zóny  |          |       |              |           |             |          |              |            |            |          |              |             |               |              |
|----|-------------|-----------|----------|-------|--------------|-----------|-------------|----------|--------------|------------|------------|----------|--------------|-------------|---------------|--------------|
|    |             | 01 SIRENY | 02 HUKAJ | 03 PA | 04 NARUSITEL | 05 TAMPER | 06 24 HODIN | 07 RESET | 08 SPINAC SS | 09 ZAPNUTO | 10 TECHNIK | 11 VOLNY | 12 PŘIPRAVEN | 13 SECURITY | 14 VYPAD. SIT | 15 VYBITĚKOU |
| 01 | KONCOVA     | S         | S        |       | S            | T         |             | X        |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 02 | ODCHODOVA   | S         | S        |       | S            | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 03 | NARUSITEL   | S         | S        |       | S            | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 04 | 24 HODIN    | S         | S        |       | S            | T         | A           |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 05 | SECURITY    | S         | S        |       | S            | T         |             |          |              |            |            |          | U            | A           |               |              |
| 06 | DUAL        | S         | S        |       | S            | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 07 | VSTUPNI     | S         | S        |       | S            | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 08 | ZAP TLAC    |           |          |       |              | T         |             | X        |              |            |            |          |              |             |               |              |
| 09 | KEYSWITCH   |           |          |       |              | T         |             | X        | X            | S          |            |          |              |             |               |              |
| 10 | SEC/KONC    | S         | S        |       | S            | T         | X           |          |              |            |            |          | U            | U           |               |              |
| 11 | CAST KONC   | S         | S        |       | S            | T         | X           |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 12 | CAST VST    | S         | S        |       | S            | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 13 | PA          | A         | A        | A     | A            | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 14 | PA TICHY    |           |          | A     |              | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 15 | PA ZPOZD    | A         | A        | A     | A            | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 16 | T/ZPOZD PA  |           |          | A     |              | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |
| 17 | SPOJ        | ?         | ?        | ?     | ?            | ?T        | ?           | ?        | ?            | ?          | ?          | ?        | ?            | ?           | ?             | ?            |
| 18 | VOLNA       |           |          |       |              | T         |             |          |              |            |            |          |              |             |               |              |
| 19 | POZAR       | A         | A        |       |              | T         |             |          |              |            |            |          | U            |             |               |              |

## Podmíněná aktivace výstupů – maska grup

53

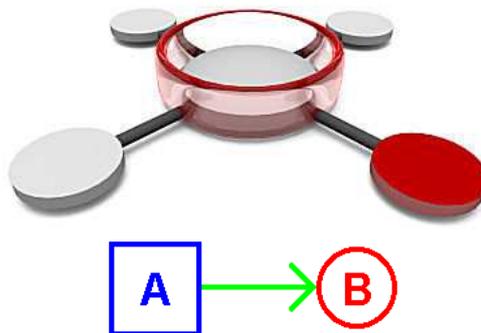
- každý výstup má **běžně** přidělen určitou kombinaci grup
  - Příklad: výstup 01=SIRENY, přiděleny grupy A1-34---8
  - Chování: při poplachu v grupách A1, A3, A4 nebo A8 dojde k aktivaci výstupu
- **maska grup** – definuje v jakém stavu musí být grupy, aby došlo k aktivaci výstupu
  - Příklad: výstup 01=SIRENY, přiděleny grupy A1-34---8, maska AZV-----V
  - Chování: při poplachu v grupách A1, A3, A4 nebo A8 dojde k aktivaci výstupu, ale pouze pokud je grupa A1 zapnuta, A2 a A8 vypnuty, na stavu ostatních grup nezáleží
- stav výstupu může být podmíněn i stavem grupy, kterou nemá přidělenu !

## Podmíněná aktivace výstupu – příklad použití

53

- požadován výstup „celý objekt ve střežení“ pro signalizaci na PCO, tj. výstup má sepnout až budou zastřeženy např. 4 grupy
- Galaxy má výstup typu 09=ZAPNUTO, který bude naprogramován následujícím způsobem:
  - typ: 09=ZAPNUTO
  - režim: KOPÍROVAT
  - polarita: dle potřeby POS nebo NEG
  - grupy: A1234
  - maska: AZZZZ
- pokud by nebyla maska, výstup by se aktivoval při zapnutí alespoň jedné grupy

## Menu 54=Spoje

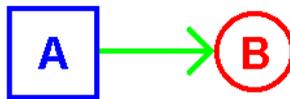


adpic



## Menu 54=Spoje

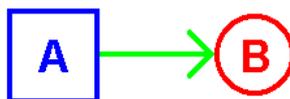
Menu 54



- Softwarový spoj : Zdroj → Cíl
- Galaxy GD : 64 (GD 48) / 128 (GD 96) / 256 (GD-264 a 520)

## Menu 54=Spoje

Menu 54

**Spoj zdroj**

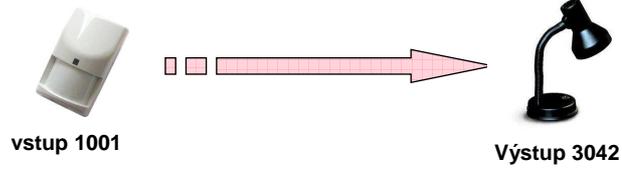
Adresa zóny (a)  
Kód (b)  
Adresa výstupu (c)  
Čtečka (d)  
Obnovitelný časovač (e)

**Spoj cíl**

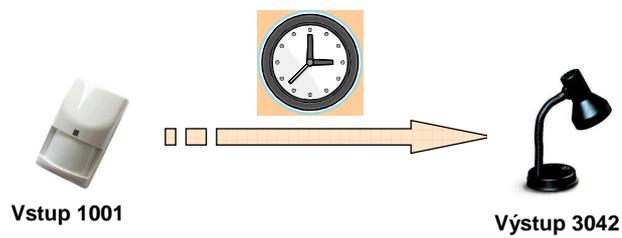
a) Adresa zóny  
b) Kód  
c) Funkce výstupu  
d) Adresa výstupu  
e) Klávesnice  
f) Čtečka  
g) Jednorázový časovač  
h) Obnovitelný časovač

**Přepínání :** Vložením (\*) při programování zdroje spoje dosáhneme funkce přepínání.

### Spoj : Vstup-Výstup



### Spoj : Vstup-Výstup



### Spoj : Čtečka-Výstup



Čtečka 10



Výstup 3043

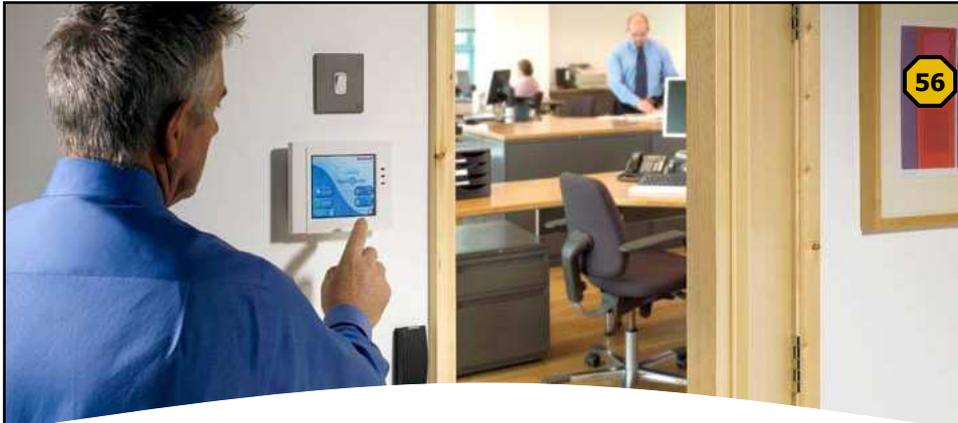
### Spoj: Kód-Výstup



uživatel 001  
A1----7 C12----



výstup 3043



## PROGRAMOVÁNÍ KOMUNIKACE

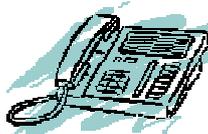
### 56=KOMUNIKACE

**Honeywell**

**Honeywell** → [Honeywell.com](http://Honeywell.com)

## 56=Komunikace

- 1. INT. TELEF. KOMUNIKÁTOR
- 2. EXT. RS-232
- 3. ISDN
- 4. ETHERNET
- 5. EXT. TELEF. KOMUNIKÁTOR
- 6. INT. RS-232
  - Nastavení portu
    - Komunikační rychlost 1200 – **57 600B**
    - **VÝRAZNÉ ZRYCHLENÍ PŘENOSU KONFIGURACE PŘES RS-232**
- 7. AUDIO




200  
Document control number Honeywell Proprietary

## Programování telefonního komunikátoru 1=INT. TELEF. KOM/ 5=EXT. TELEF. KOM.

- V případě poruchy přenosové linky komunikačního modulu jsou data předána **definovanou** záložní trasou
- **Záložní trasy**
  - EXT. TELEF. KOM
  - EXT. RS-232
  - ISDN
  - Ethernet
  - INT. RS-232

## Programování telefonního komunikátoru 1=INT. TELEF. KOM/ 5=EXT. TELEF. KOM.



- základní logické dělení programovacího menu
  - 01 až 07 – přenos na PCO
  - 08 - vyzkoušení přenosu, manuální test
  - 10 a 11 – způsob hlášení poruchy v komunikaci a na lince
  - 09 a 12 – up/downloading
  - 15 – záložní / volitelný přenos na Alarm Monitoring
  - 13, 14, 16 – rezervované položky

## V jakém FORMÁTU se mají vysílat události ?

56

- **přenosové formáty (nastavuje se v menu 56.1.01=FORMAT)**
  - DTMF – 16-kanálová verze, v ČR se nepoužívá, posílá globální informace
  - **Contact ID**
  - **SIA úrovně 0 až 3**
  - Microtech – pouze s programem Alarm Monitoring

## KAM se mají vysílat události ?

56

- **Ize nastavit dvě telefonní čísla**
  - menu 02=TEL CIS. 1, 05=TEL CIS. 2
  - každé číslo max. 22 znaků, \*=pauza 2s, #=čekání na OZT 15 sekund
- **typ volby**
  - menu 06=TYP VOLBY, tónová nebo pulsní
- **jeden nebo dva PCO**
  - menu 04=PRIJIMAC
  - jeden PCO (1=Jeden)
  - dvě PCO (2=Dva)- musí proběhnout přenos na oba
  - střídavě 3=Stridave – musí proběhnout přenos alespoň na jedno číslo

## JAKÉ události se vysílají -BLOKY UDÁLOSTÍ (TRIGGER) ?

56

- formáty jako SIA nebo Contact ID se neprogramují jako např. starší 4+2
- neposílá se většinou pouze kód události, zprávu si sestaví sama ústředna
- nejde zakazovat jednotlivé události
- jde ale zakázat nebo povolit celé skupiny událostí, které k sobě logicky patří
- těmto skupinám se říká BLOKY událostí

## Přehled bloků událostí v Galaxy

56

| Blok událostí   | Blok událostí    |
|-----------------|------------------|
| 01=PA/HROZBA    | 11=RESET/ZRUSENI |
| 02=NARUSITEL    | 12=MODULY/KOMUN. |
| 03=24 HODIN     | 13=STAV NAPAJENI |
| 04=SECURITY     | 14=PRIST DO MENU |
| 05=ZAKAZN. ZONY | 15=PORUCHY       |
| 06=POZAR        | 16=ZAZNAM. ZONY  |
| 07=TESTY        | 17=PRISTUPY MAX  |
| 08=VYNECHANE Z. | 18=OBNOVENI ZON  |
| 09=TAMPER POPL. | 19=VF SUPERVIZE  |
| 10=ZAPNUTI/VYP  | 20=SELHANI       |

## Poznámky k blokům událostí

56

- platí pro formáty SIA, Contact ID, Microtech
- existuje několik událostí, které se vysílají vždy
- existují i události, které se vysílají ve dvou blocích
- u každého bloku lze navíc zvolit grupy, ze kterých se budou informace posílat
- **IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OBJEKTU**
- slouží k identifikaci objektu při příjmu zprávy na PCO
- systém se může hlásit pouze pod jedním ID číslem
  - menu 03=ID CISLO UST
  - běžně 4 číslice, může být až šestimístné
- každá grupa může mít svoje ID číslo i svoje telefonní číslo
  - programuje se při nastavení formátu

## Příklad: Struktura přenášených událostí

56

- příklad přenosu událostí s individuálním ID číslem objektu a individuálním nastavením bloků událostí pro každou grupu

### BLOKY UDÁLOSTÍ 01 až 18

|                          | 01=PA/HROZBA | 02=NARUSITEL | ... | 18=OBNOV. ZON |
|--------------------------|--------------|--------------|-----|---------------|
| GRUPA 1 (ID1/TEL.Č.1)    | ANO          | ANO          |     | NE            |
| GRUPA 2 (ID2/TEL.Č.2)    | ANO          | NE           |     | NE            |
| GRUPA 3 (ID3/TEL.Č.3)    | ANO          | ANO          |     | ANO           |
| až                       |              |              |     |               |
| GRUPA 32 (ID32/TEL.Č.32) | NE           | ANO          |     | NE            |



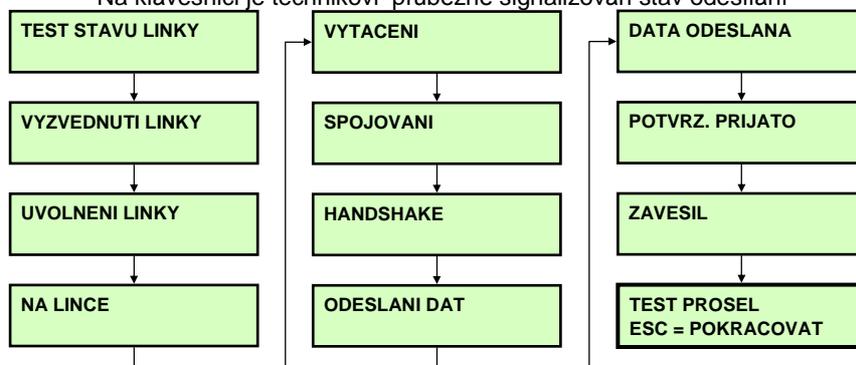
## TEST přenosu na PCO

56

- **AUTOMATICKÝ test prověřuje pravidelně komunikaci na PCO**
  - kdy se pošle první kontrolní přenos ?  
(07.1=ZAC.AUTTST), zadat čas HH:MM
  - jak často se posílá ?  
(07.2=INTERVAL), 1 až 99 hodin, vždy ve stejnou denní dobu 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 hodin
  - musí se posílat, když přišla od posledního testu nějaká zpráva ?  
(07.3=INTEL.TST), nastavit povoleno nebo vyřazeno
  - v jakém stavu mají být grupy, aby se testovací přenos poslal ?  
(07.4=STAV GRUP) definovat stav grup – viz. příklad:  
A12345678 B12345678 C12345678 D1234567  
Z-V-VVZZ ----- ZZV----- VVVZZZZ
- **MANUÁLNÍ TEST komunikace**
  - manuální test slouží pro ověření komunikace s PCO
  - na PCO je odeslána zpráva TEST TECH

## 56.1.=Interní telefonní komunikátor

- 56.1.=INT.TELEF.KOM
  - 08=TECH TEST
  - Na PCO je odeslána kontrolní zpráva TEST TECH
  - Na klávesnici je technikovi průběžně signalizován stav odesílání



## 56.4.=ETHERNET

- Jednoduché programování jako u telefonního komunikátoru
  - 01=KONFIG. MODULU
  - 02=PRENOS NA PCO
  - 03=DALKOVY PRISTUP
  - 04=AUTOTEST
  - 05=TEST TECH
  - 06=SELHANI KOM.
  - 07=POR LINKY (PRIPOJENI K SITI, SUPERVIZE TRASY)
  - 08=SIA OVLADANI
  - 09=SIFROVANI
  - 10=ZALOZNI TRASA

## 56.6.=INT. RS-232

- Interní RS-232 komunikátor
  - 1=REZIM
    - Přimo
    - Modem
    - Paměť
    - Tiskárna
  - 4=NASTAV. PORTU
    - Kom. rychlost
      - 300B – 57600B



## PROGRAMOVÁNÍ KLÁVESNIC 58=KLAVESNICE

**Honeywell**

**Honeywell** → Honeywell.com

### Programování klávesnic 58=KLAVESNICE

**Pozor ! v programování klávesnic se velmi často chybuje !**

- konfigurace klávesnic je důležitá
- všechny klávesnice jsou si v systému z hlediska programových možností rovnocenné
- do vlastních klávesnic se žádná data neprogramují, veškeré údaje o jejich konfiguraci jsou v ústředně
- je třeba mít jasno v adresách programovaných klávesnic
- **při programování klávesnic lze poznat klávesnici, která je právě programována**
  - **přes její první místo v adrese bliká kurzor**

PROGRAMOVÉ MOŽNOSTI KLÁVESNIC

- programování horkých kláves A a B
- povolení bzučáku
- podsvětlení displeje
- umlčení klávesnice před přihlášením uživatele
- zobrazení stavu grup bez přihlášení uživatele
- přidělení grup ke klávesnici včetně režimu omezení přístupu k ovládání grup

214 Document control number Honeywell Proprietary

## Horké klávesy a jejich naprogramování

58

- klávesy A/B
- přiřazení položky menu
  - každé z kláves lze přidělit jednu položku z menu (nemusí být přiřazena pokud není požadováno)
  - 1=Klavesa A
  - 2=Klavesa B
- režim klávesy A/B
  - klávesa nefunkční
  - 1= s kódem , - menu je vyvoláno kombinací kód + A nebo B
  - 2= bez kódu –
  - výjimka u vypínání systému

## Ostatní parametry klávesnice

58

- 58.3=Bzucak
  - ZAP/VYP akustického výstupu klávesnice
- 58.4=Podsvetleni
  - trvalé/ zap/vyp, mimo střežení ZAP, v průběhu ovládání
- 58.5=Umlceni klav.
  - Vyřazení - umlčení klávesnice do doby zadání platného kódu
- 58.6=Zobr.stavu grup
  - Povolení zobrazení stavu grup bez zadání platného kódu. Stiskem kláves \* + #
- 58.7=Pridel. Grup

## Přidělení grup klávesnici

58

- klávesnice má přidělenou libovolnou kombinaci grup A1 až D8
- uživatel má rovněž přidělenou libovolnou kombinaci grup A1 až D8
- uživatel se na klávesnici přihlašuje zadáním kódu a získá přístup ke grupám
- výsledný přístup je daný kombinací grup přidělených klávesnici a uživateli
- v závislosti na naprogramování grup klávesnice jsou možné dvě varianty:

## A) Přístup omezen grupami uživatele

58

- odpovídá továrnímu nastavení (u grup v menu 58.7=Pridel. grup **není přidělena hvězdička**)
- pokud má uživatel alespoň jednu grupu společnou s klávesnicí
- získá přístup ke všem grupám, které má přiděleny
- i když některé z nich nemusí mít přidělena klávesnice
- pokud má klávesnice některou grupu a uživatel ji přidělenou nemá, přístup k této grupě nezíská

## B) Přístup omezen grupami klávesnice

58

- u grup v menu 58.7=Pridel. grup je přidělena hvězdička
- pokud má uživatel alespoň jednu grupu společnou s klávesnicí
- získá přístup ke všem grupám, které má společné s klávesnicí
- nemůže získat přístup ke grupám, které nejsou přiděleny klávesnici, přestože sám k nim přístupová práva má.

## Klávesnice / čtečky a jejich přístupová práva

- klávesnice i čtečka může mít přidělenou libovolnou kombinaci grup
- kromě toho lze zadat při zadávání grup atribut \* - omezení přístupu na grupy klávesnice
- uživatel zadává kód pro získání přístupu k ovládání systému – dvě varianty



práva uživatele omezena klávesnicí

přístup plně podle práv uživatele



Uživatel: A1-345---

Kláves.: \*A--3----8

Přístup: A--3-----

Uživatel: A1-345---

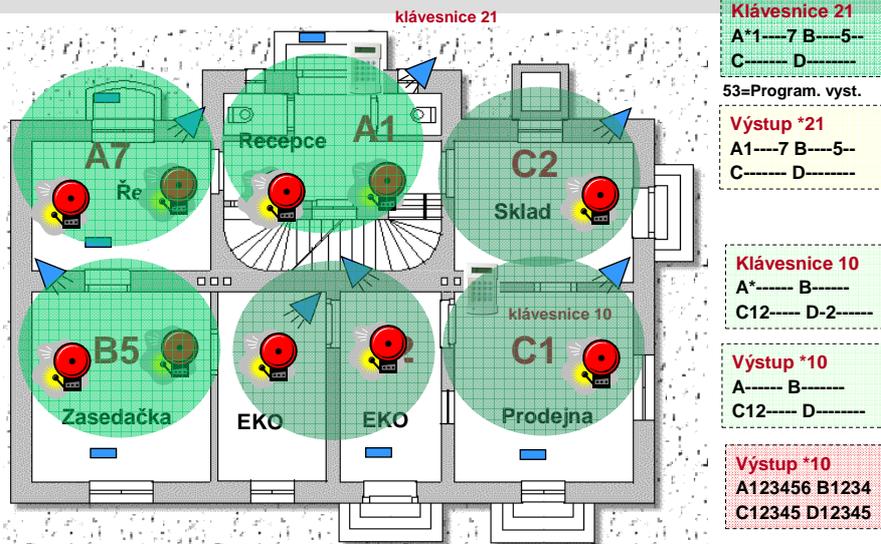
Kláves.: A--3----8

Přístup: A1-345---

## Programování AKUSTIKY klávesnice

- akustika klávesnice – na události ze kterých grup klávesnice reaguje
- klávesnice může akusticky reagovat na události v grupách, které z ní nelze ovládat !!!
- výstupy klávesnic se neprogramují v menu 58=KLAVESNICE, ale v menu 53=PROGRAM. VYST
- adresa výstupu klávesnice se zadává jako \*AA (AA je adresa klávesnice)
- v továrním nastavení jsou všechny výstupy klávesnic nastaveny na typ 18=V/V HOUK
- toto nastavení se normálně nemění – jen grupy

## Akustika klávesnic



## Výstup typu 18=V/V HOUK a jeho chování

- výstup indikuje několik různých tónů podle stavu systému

| Stav systému  | ZAP ms | VYP ms | Pozn. |
|---|--------|--------|-------|
| všeobecný poplach   | 500    | 500    |       |
| odchodový tón – bez narušených zón                              | trvalý | trvalý |       |
| odchodové zpoždění přerušeno – otevřené zóny mimo odchod. trasu | 100    | 100    |       |
| odchodové zpoždění přerušeno – otevřené zóny na odchodové trase | 100    | 200    |       |
| vypršelo 75% odchodové doby                                     | 200    | 200    |       |
| zapnutí systému nebo grupy                                      | 600    | 600    | 2 x   |
| normální příchodový tón   | 800    | 200    |       |
| vypršelo 75% příchodové doby                                    | 200    | 200    |       |
| požární poplach   | 500    | 100    |       |
| gong při narušení zóny  | 500    | 400    | 2x    |

## Programování výstupu klávesnice

- typ výstupu 18=V/V HOUK, režim (KOPIROVAT) ani polarita (POZIT) se nemění
- mění se jen přidělení grup
- případně se programuje maska grup
- továrně přiděleny všechny grupy – tj. i když se klávesnici některé grupy odeberou, bzučák reaguje i na události z těchto grup !!!
- to může zmást uživatele – někdy může ale být požadováno



Menu 60 = TECHNIK 2



- 61 – DIAGNOSTIKA
- 62 – PLNÝ TEST
- 63 – GRUPY
- 64 – ŠESTAV ZÓNU
- 65 – ČASOVAČE 🤖
- 66 – PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA
- 67 – DÁLKOVÝ RESET
- 68 – SKLADBA MENU
- 69 – KONTROLA VSTUPU 🤖

61=Diagnostika

- 1= Aktuální hodnoty
  - Hodnoty měřené technikem v reálném čase přes klávesnici ústředny
  - Nově zobrazena i verze měřeného modulu

ETHERNET  
100% CM04 V2.01

- 2=Protokol Měření
  - Hodnoty dříve naměřené a uložené v paměti ústředny
  - Protokol je možné vytisknout
  - Import do aplikace Dálková Diagnostika

3.) Napeti ZDR.RIO

|        | Status | Poj. | [V]    | [A]   |
|--------|--------|------|--------|-------|
| RIO 0  | OK     | OK   | 13.74V | 0.65A |
|        |        |      | 13.74V | 0.65A |
| RIO 1  | OK     | OK   | 13.74V | 0.65A |
|        |        |      | 13.74V | 0.65A |
| RIO 36 | OK     | OK   | 13.41V | 0.33A |
|        |        |      | --V    | --A   |

## 61.1=Aktuální hodnoty

ETHERNET  
100% CM04 V2.01

RIO 301 V1.00  
100% 13.74V 0,66A

KLAV. 10 V1.00  
100%

| Menu         | Komun. % | Napáj. napětí | Proud. odběr | Doba záloh. | Doba dobítí | Verze modulu | Odpor zóny |
|--------------|----------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| KOMUN. KLAV. | X        |               |              |             |             | X            |            |
| KOMUN. KONC. | X        | X             |              |             |             | X            |            |
| KOMUN. ZDROJ | X        | X             | X            | X           |             | X            |            |
| KOMUN. KOM   | X        |               |              |             |             | X            |            |
| KOMUN. MAX   | X        |               |              |             |             |              |            |
| ZONY         |          | X             |              |             |             |              | X          |

## 61.1=Aktuální hodnoty

- Diagnostika interního napájecího zdroje a POWER RIO (P026-B)
  - Pohyb v menu pomocí klávesy #

RIO 100  
13.74V 0,66A

Test Akumulátoru  
Ent = spustit

Provoz na AKU 11h  
Doba dobítí 6h

Test Akumulátoru  
11.99 PASS

AC OK  
AKU OK 12.74V

RIO 101 Aux-1  
13.74V 0.62A

Baterie Nabita  
12.74V 0,00A

## Doporučované hodnoty komunikace – údaje výrobce a praxe

61

- výrobce udává:
  - $\geq 70\%$  uspokojivá úroveň komunikace
  - 50 – 69% vyžaduje sledování
  - $\leq 49\%$  nutná okamžitá náprava
- praxe:
  - při použití kvalitního kabelu na sběrnici a dostatečného napájecího napětí je komunikace kolem 100% i na dlouhých sběrnicích
  - komunikace se nesmí rychle měnit, normální je cca o 3%
  - pokud je hodnota komunikace pod 90%, stojí za to zkontrolovat systém
  - pokud je problém v komunikaci, vyplatí se ho odstarnit HNED (stejně se později objeví a hůř se pak hledá)
  - při podezření na poškození sběrnice (kabely zatahované velkou silou, podezření na přerušené nebo protažené vodiče) raději sběrnici hned vyměnit

## Diagnostika a její výsledky v praxi

61

- údaj o komunikaci v % nemusí být ve všech případech správný
- někdy dojde pouze k částečnému poškození sběrnicevého rozhraní na modulu
  - například proražený transil na A nebo B svorce, částečně poškozený budič
- modul komunikuje s ústřednou (často i na 100%), ale je třeba řada opakovaných přenosů
- tím vzrůstá neúměrně zatížení sběrnice a zhorší se komunikace s jiným modulem s nižší prioritou
- po výměně modulu, kde je snížená komunikace indikována nedojde k odstranění závady

## Diagnostika a její výsledky v praxi - příklad

61

- modul E054, proražený transil na lince A, komunikuje s ústřednou na 100%
- ústřednu lze programovat přes modul z Galaxy Goldu
- občas vypadává komunikace na čtečce MAX
- diagnostika čtečky ukazuje proměnnou komunikaci řádově 5 až 30% s velkými výkyvy
- po odpojení modulu E054 komunikace MAXu vzroste opět na 100%
- uvedené závady lze vyhledávat pouze odpojováním sekcí sběrnice
- většinou jsou způsobeny poškozením koncentrátoru nebo modulu E054
- takto způsobený pokles komunikace se objevuje na čtečkách nebo klávesnicích

## 61.2=Protokol měření

- 2=Protokol Měření
  - 1=Prohlížení
    - Prohlížení dříve sestaveného protokolu měření
  - 2=Cas posl. měření
    - Čas posledního měření
  - 3=Provést měření
    - Sestavení nového kompletního měřicího protokolu
  - 4=Výběr testu
    - Výběr měřených parametrů
  - 5=Vytisknout
    - 1=EXT. TISK MODUL
    - 2=INT. TISK MODUL

## Vyzkoušení plné poplachové odezvy - menu 62=PLNY TEST

62

- umožňuje vyzkoušet plnou poplachovou odezvu zóny během pracovního dne
  - v prostorách, kde se pohybují lidé nelze uvést systém nebo grupu snadno do střežení
  - kromě toho může dojít k neplánovaným poplachům v důsledku pohybu osob po budově
- po vstupu do menu 62=PLNY TEST vybere technik grupu, která se má testovat
  - systém nabídne zóny v daném grupě
  - po vybrání až 2 zón klávesou A/B stiskne ent
  - dojde k zastřežení pouze vybrané zóny
- při narušení se systém chová jako v případě zastřežení
  - včetně odeslání poplachu komunikátorem

## Menu 63=Grupy

- 1=Delit na grupy (0=Vyrazeno,1=Povoleno)
- 2=Nastav. Logika
- 3=Nazev grupy

## Časovače



## Menu 65=Programování časovačů

- Týdenní rozvrhy
- Výstupy časovač
  - Časovač A
  - Časovač B
- Auto-zapnutí
  - Samostatně pro každou grupu
  - Max. 42 příkazů v týdnu pro grupu
  - Časový zámek
  - Nucené zapnutí



## Nové časové rozvrhy

- 67 nových týdenních časových rozvrhů, každý s 42 časy na týden
- Rozvrhy je možné využít:
  - Nastavení časových zón pro uživatele
  - Časové otevření, zablokování dveří
  - Automatické zastřežení
  - Automatické ovládání výstupu



## Týdenní rozvrhy

Denní směna

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | MON | 08:00 |
| 2    | ON   | MON | 18:00 |
| 3    | OFF  | TUE | 08:00 |
| 4    | ON   | TUE | 18:00 |
| 5    | OFF  | WED | 08:00 |
| 6    | ON   | WED | 18:00 |
| 7    | OFF  | THU | 08:00 |
| 8    | ON   | THU | 18:00 |
| 9    | OFF  | FRI | 08:00 |
| 10   | ON   | FRI | 18:00 |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| 28   |      |     |       |

Druhá směna

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | MON | 15:00 |
| 2    | ON   | TUE | 01:00 |
| 3    | OFF  | TUE | 15:00 |
| 4    | ON   | WED | 01:00 |
| 5    | OFF  | WED | 15:00 |
| 6    | ON   | THU | 01:00 |
| 7    | OFF  | THU | 15:00 |
| 8    | ON   | FRI | 01:00 |
| 9    | OFF  | FRI | 15:00 |
| 10   | ON   | SAT | 01:00 |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| 28   |      |     |       |

Noční směna

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | SUN | 23:00 |
| 2    | ON   | MON | 09:00 |
| 3    | OFF  | MON | 23:00 |
| 4    | ON   | TUE | 09:00 |
| 5    | OFF  | TUE | 23:00 |
| 6    | ON   | WED | 09:00 |
| 7    | OFF  | WED | 23:00 |
| 8    | ON   | THU | 09:00 |
| 9    | OFF  |     |       |
| 10   | ON   |     |       |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| 28   |      |     |       |

24/7

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | ON   | SUN | 00:00 |
| 2    | OFF  | SUN | 00:00 |
| 3    |      |     |       |
| 4    |      |     |       |
| 5    |      |     |       |
| 6    |      |     |       |
| 7    |      |     |       |
| 8    |      |     |       |
| 9    |      |     |       |
| 10   |      |     |       |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| 28   |      |     |       |

**67 týdenních rozvrhů  
dostupných v Galaxy 520**

## Nové časové rozvrhy

- Týdenní časový rozvrh je možno zaměnit za jiný pomocí rozvrhu svátků
- 32 ročních časových rozvrhů, každý s 20 časy na rok pro definici svátků a mimořádných událostí
- Programuje správce v menu 45.2 = Roční rozvrhy



## Nové týdenní rozvrhy v Galaxy Dimension

| Pořadí | Stav | Den | Čas   |
|--------|------|-----|-------|
| 1      | VYP  | PO  | 8:00  |
| 2      | ZAP  | PO  | 18:00 |
| 3      | VYP  | UT  | 8:00  |
| 4      | ZAP  | UT  | 18:00 |
| 5      | VYP  | ST  | 8:00  |
| 6      | ZAP  | ST  | 18:00 |
| 7      | VYP  | ČT  | 8:00  |
| 8      | ZAP  | ČT  | 18:00 |
| 9      | VYP  | PÁ  | 8:00  |
| 10     | ZAP  | PÁ  | 18:00 |
| 11     |      |     |       |
| 12     |      |     |       |
| 13     |      |     |       |
| -      |      |     |       |
| -      |      |     |       |
| -      |      |     |       |
| 42     |      |     |       |

**KÓD/KARTA - omezena**

} Časovač omezuje během **ON** režimu

} Časovač vyřazen během **OFF** režimu

**KÓD/KARTA - povolena**

**42 časových slotů v jednom časovači**



## Menu 65=Programování časovačů

Týdenní rozvrh - programování

T01 \*\*\* \*\* \* : \*\*  
[ < ], [ > ], # , 0 - 9 ,

Klávesa Ent = potvrzení

Klávesa \* = výmaz nastavených hodnot

T04 PO ZAP 17 : 15  
[ < ], [ > ], # , 0 - 9 , \*

Číslo týdenního rozvrhu

Den v týdnu (A- a B- klávesy)

ZAP nebo VYP (# - klávesa)

Čas události (24hod formát)



## Menu 65=Programování časovačů

Denní směna

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | MON | 8:00  |
| 2    | ON   | MON | 18:00 |
| 3    | OFF  | TUE | 8:00  |
| 4    | ON   | TUE | 18:00 |
| 5    | OFF  | WED | 8:00  |
| 6    | ON   | WED | 18:00 |
| 7    | OFF  | THU | 8:00  |
| 8    | ON   | THU | 18:00 |
| 9    | OFF  | FRI | 8:00  |
| 10   | ON   | FRI | 18:00 |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| 42   |      |     |       |

Druhá směna

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | MON | 15:00 |
| 2    | ON   | TUE | 1:00  |
| 3    | OFF  | TUE | 15:00 |
| 4    | ON   | WED | 1:00  |
| 5    | OFF  | WED | 15:00 |
| 6    | ON   | THU | 1:00  |
| 7    | OFF  | THU | 15:00 |
| 8    | ON   | FRI | 1:00  |
| 9    | OFF  | FRI | 15:00 |
| 10   | ON   | SAT | 1:00  |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| 42   |      |     |       |

Noční směna

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | SUN | 23:00 |
| 2    | ON   | MON | 9:00  |
| 3    | OFF  | MON | 23:00 |
| 4    | ON   | TUE | 9:00  |
| 5    | OFF  | TUE | 23:00 |
| 6    | ON   | WED | 9:00  |
| 7    | OFF  | WED | 23:00 |
| 8    | ON   | THU | 9:00  |
| 9    | OFF  |     |       |
| 10   | ON   |     |       |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| -    |      |     |       |
| 42   |      |     |       |

24/7

| Slot | Mode | Day | Time |
|------|------|-----|------|
| 1    | ON   | SUN | 0:00 |
| 2    | OFF  | SUN | 0:00 |
| 3    |      |     |      |
| 4    |      |     |      |
| 5    |      |     |      |
| 6    |      |     |      |
| 7    |      |     |      |
| 8    |      |     |      |
| 9    |      |     |      |
| 10   |      |     |      |
| 11   |      |     |      |
| 12   |      |     |      |
| 13   |      |     |      |
| -    |      |     |      |
| -    |      |     |      |
| -    |      |     |      |
| -    |      |     |      |
| 42   |      |     |      |

**67 týdenních časovačů  
dostupných v Galaxy 520**

## Menu 69=Kontrola vstupu

- 69.1 Režim
- 69.2 Max (přesunuto z menu 63 u G3)
  - 1.MAX-Adresa
  - 2.MAX-Parametry
    - 1.Název čtečky
    - 2.Doba akt.zámku
    - 3.Doba otevření dveří
    - 4.Přidělení grup
      - 1.Alarm grupa
      - 2.Omezení grup
    - 5.Nouzové otevírání
    - 6.AntiPassBack
    - 7.Zabezpečení dveří
    - 8.Funkce
- 69.3 DCM (Door Control Module)
  - 69.3.1 DCM parametry
  - 69.3.2 Formát karty



## Galaxy Dimension - modul DCM

- 69.3.1.1 Popis
- 69.3.1.2 Funkce
- 69.3.1.3 Systémová grupa
 

K této grupy se vztahují sabotážní, a technické poplachy a diagnostika modulu DCM.
- 69.3.1.4 Facility kód (zatím nedostupné)
 

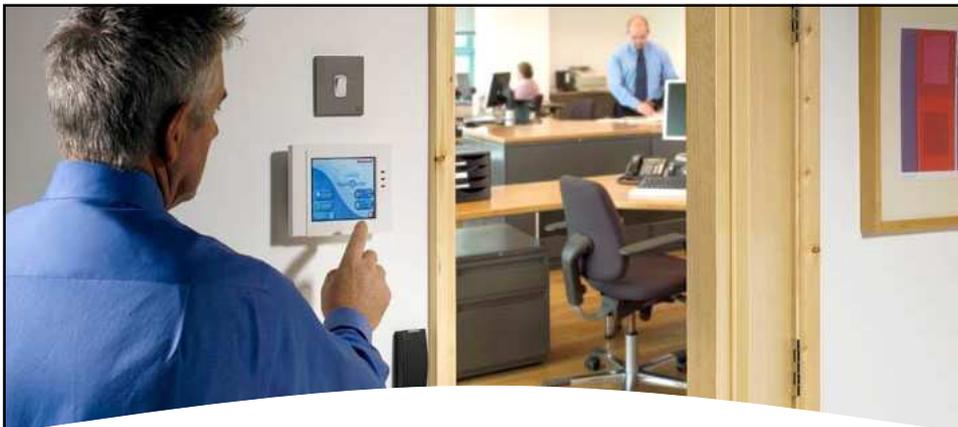
Specifický způsob prezentace čísla karty - FC+ID.

  - 1 = kód 1, 2 = kód 2
- 69.3.1.5 Čtečka (01 of 02)
  - 1. Popis
  - 2. Doba aktivace zámku
  - 3. Doba otevření dveří
  - 4. Nastavení grup
  - 5. Nouzové otevření
  - 6. Anti passback
  - 7. APB (nedostupné)
  - 8. Zabezpečení dveří
  - 9. Funkce



## Galaxy Dimension - modul DCM

- **69.3.2 Formát karty**
- Menu umožní nastavení formátu karty:
  - 0. Std. 26 Bit
  - 1. Crp 1K 35 bit
  - 2. 37 bit no FC
  - 3. Northern 34 Bit
  - 4. Volitelně
    - 1. Název
    - 2. Délka karty
    - 3. Počáteční bit
    - 4. Uživatelské pole
      - Poloha pole
      - Délka pole

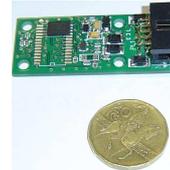


# 71=SPI KLIC

**Honeywell**

## SPI klíč – Serial Peripheral Interface

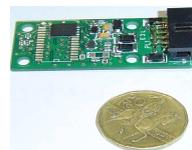
- Přenosný paměťový disk
- Kopírování a přepis konfigurace ústředny přímo na instalaci bez použití počítače
- Využívá speciální port s rozhraním SPI



- Nové menu GALAXY 70=TECHNIK 3
  - 71= SPI klic
- Umožňuje snadný upgrade firmwaru ústředny bez ztráty původní konfigurace

## SPI klíč

- 71=SPI KLIC
- Menu
  - 1=Zobraz klic
  - 2=Ulož konfig.
  - 3=Kontrola místa
  - 4=Smazat klic



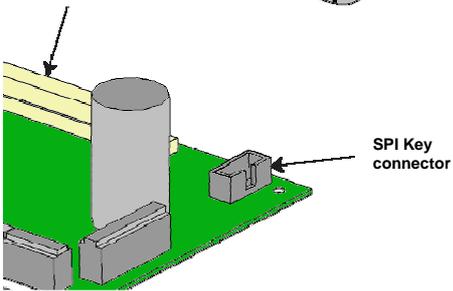
|                 |
|-----------------|
| KONFIG001.GCF   |
| 2005-05-27 8:27 |

|                 |
|-----------------|
| GALAXY520.BIN   |
| 2005-05-27 8:27 |

### Menu 70 = Technik 3

- Upgrade Kit
- Menu 71 SPI Key :
  - Firmware update pomocí SPI Key
  - Záloha programu v SPI Key

Galaxy G3 PCB

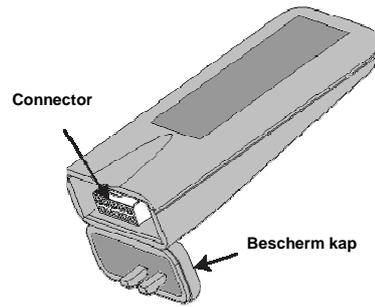


Expanzní modul

SPI Key

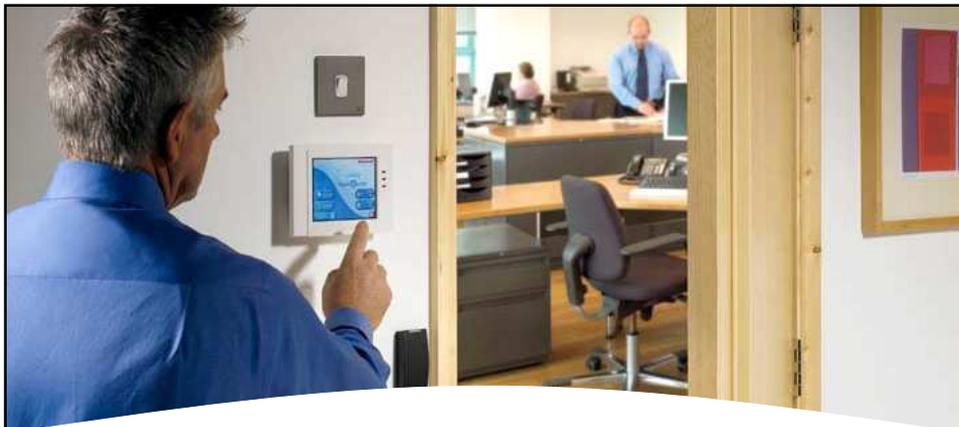
Connector

Bescherm kap



249  
Document control number

Honeywell Proprietary



## Příklady definice oprávnění

## Oprávnění - klávesnice/čtečky

- Omezení grup pro čtečky a klávesnice
- Definuje menu 58=KLÁVESNICE, 63=GRUPY nebo 69=ACCESS
- Group restriction = atribut \*



Klávesnice s omezením grup

Klávesnice bez omezení grup



Uživ: A1-345---

Uživ: A1-345---

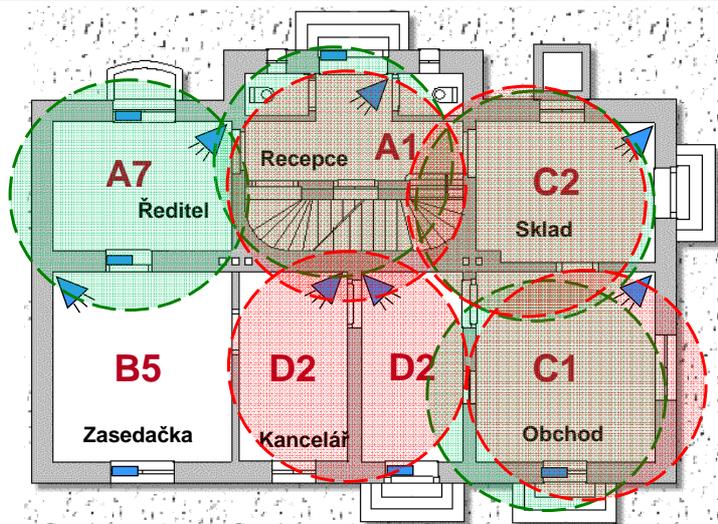
Kláv.: \*A--3----8

Kláv.: A--3----8

ACCESS: A--3-----

ACCESS: A1-345---

## Grupy

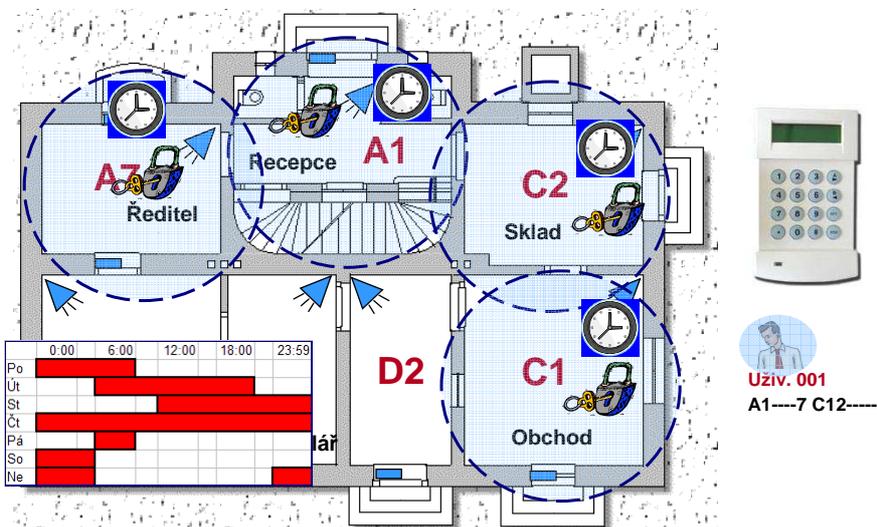


uživatel 001  
A1---7 C12----



uživatel 002  
A1----- C12--- D-2

## Omezení platnosti kódu uživatele



## Omezení platnosti kódu uživatele

| Uživatelské kódy |       |
|------------------|-------|
| Číslo            | Jméno |
| 1                | ceňa  |
| 2                | biša  |
| 3                | Uživ. |
| 4                | Uživ. |
| 5                | EM    |
| 6                | USER  |
| 7                | USER  |
| 8                | USER  |
| 9                | TONDA |
| 10               | PAVEL |
| 11               | USER  |
| 12               | USER  |
| 13               | USER  |
| 14               | USER  |
| 15               | USER  |
| 16               | USER  |
| 17               | USER  |
| 18               | USER  |
| 19               | USER  |
| 20               | USER  |
| 21               | USER  |
| 22               | Uživ. |
| 23               | Uživ. |
| 24               | Uživ. |
| 25               | Uživ. |
| 26               | Uživ. |
| 27               | Uživ. |
| 28               | TOMAS |
| 29               | Uživ. |

| Parametry       | Grupy                                   | Přístup                  |
|-----------------|---|--------------------------|
| Parametry       |   |                          |
| Jméno           | PAVEL                                   |                          |
| Kód             | *****                                   |                          |
| Dočasný kód     | 0                                       | den                      |
| Časové okno     | Není                                    |                          |
| Úroveň menu     | 2.2                                     |                          |
| Přístup.vzor    | Není                                    |                          |
| Nátlak (#)      | <input type="checkbox"/> Dualní         | <input type="checkbox"/> |
| Plně menu (*)   | <input type="checkbox"/> Výběr grup     | <input type="checkbox"/> |
| Změna kódu      | <input type="checkbox"/>                |                          |
| Řízení přístupu |   |                          |
| Číslo karty     | 7536750                                 |                          |
| Volba menu      | 12=ČASOVANÉ ZAPNUTÍ                     |                          |
| Kláves.         | **                                      |                          |
| Dualní kód      | <input type="checkbox"/> Dualní přístup | <input type="checkbox"/> |
| Funkce karty    | <input type="checkbox"/>                |                          |

## Omezení platnosti kódu uživatele

**Uživatelské kódy**

| Číslo | Jméno |
|-------|-------|
| 1     | cerna |
| 2     | biła  |
| 3     | Uživ. |
| 4     | Uživ. |
| 5     | EM    |
| 6     | USER  |
| 7     | USER  |
| 8     | USER  |
| 9     | TONDA |
| 10    | PAVEL |
| 11    | USER  |
| 12    | USER  |
| 13    | USER  |
| 14    | USER  |
| 15    | USER  |
| 16    | USER  |
| 17    | USER  |
| 18    | USER  |
| 19    | USER  |
| 20    | USER  |
| 21    | USER  |
| 22    | Uživ. |
| 23    | Uživ. |
| 24    | Uživ. |
| 25    | Uživ. |
| 26    | Uživ. |
| 27    | Uživ. |
| 28    | TOMAS |
| 29    | Uživ. |

4 Parametry Grupy Přístup

**Parametry**

Jméno: PAVEL

Kód: ●●●●●●

Dočasný kód: 0 den

Časové okno: 9 - Po-Pá 6-15

Úroveň menu: 2.2

Přístup.vzor: Není

Nátlak (#):  Dualní

Plné menu (\*):  Výběr grup

Změna kódu:

**Řízení přístupu**

Číslo karty: 7536750

Volba menu: 12=ČASOVANÉ ZAPNUTÍ

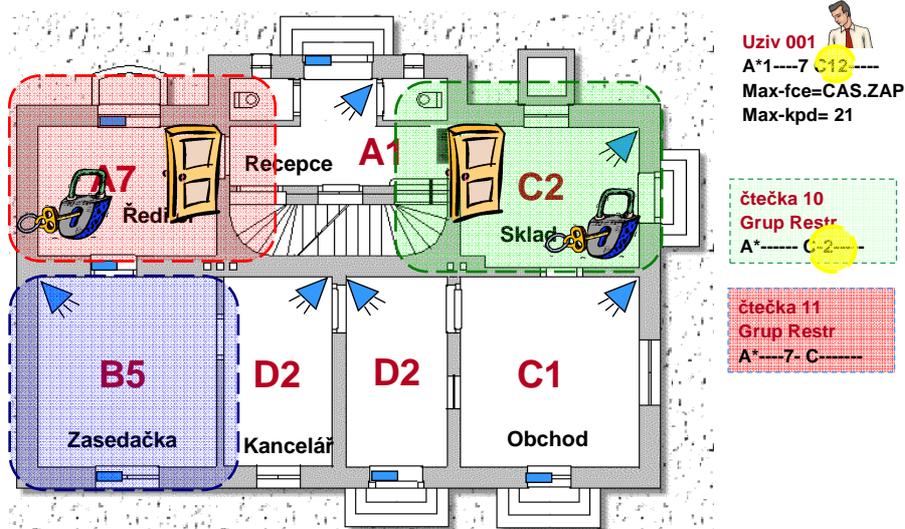
Kláves: \*\*

Dualní kód:  Dualní přístup

Funkce karty:

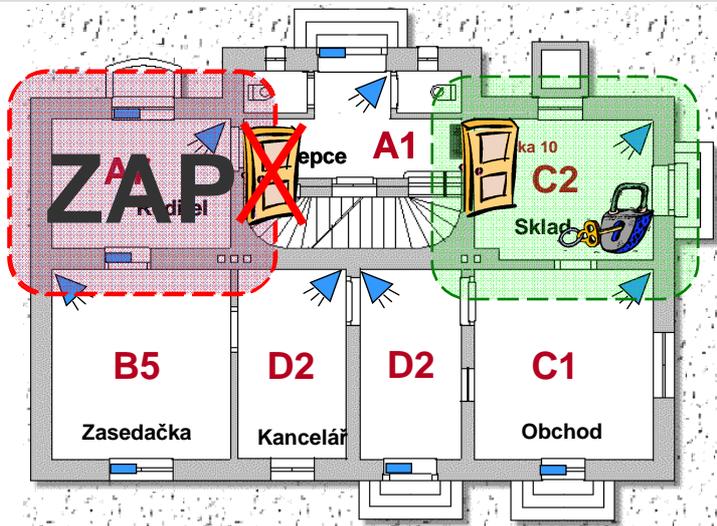


## Definice oprávnění v G3





## Definice oprávnění v Galaxy Dimension



Uživ 001  
 A\*1----- C12-----  
 Max-fce=CAS.ZAP  
 Max-kpd= 21

## Definice grup čtečkám

Parametry

Popis:

Aktivace zámku: 3 sekundy

Doba otevření dveří: 10 sekundy

Grupa:

Omezení grup:

APB režim:

APB časové okno: 0

Security

Doba blokování:

Doba otevření:

Dualní režim:

Funkce

Volba funkce:

Režim:

Přítazená klávesnice:

| Č... | Popis grupy |
|------|-------------|
| A1   | Reception   |
| A2   | Hall        |
| A3   | Shop        |
| A4   | Warehouse   |
| A6   | Cashbox     |
| A7   | Restaurant  |
| A8   | Kitchen     |
| B1   | Group B1    |
| B2   | Group B2    |
| B3   | Group B3    |
| B4   | Group B4    |
| B5   | Group B5    |
| B6   | Group B6    |
| B7   | Group B7    |
| C1   | Group C1    |
| C2   | Group C2    |
| C3   | Group C3    |
| C4   | Group C4    |
| C5   | Group C5    |
| C6   | Group C6    |
| C7   | Group C7    |

**Alarm Group definuje oprávnění pro dveře**

**Group Restrict definuje oprávnění pro ZAP/ VYP**

## Uživatelé – Galaxy Dimension

### Uživatelské kódy

| Číslo | Jméno |
|-------|-------|
| 1     | cerna |
| 2     | bila  |
| 3     | Uživ. |
| 4     | Uživ. |
| 5     | EM    |
| 6     | USER  |
| 7     | USER  |
| 8     | USER  |
| 9     | TONDA |
| 10    | PAVEL |
| 11    | USER  |
| 12    | USER  |
| 13    | USER  |
| 14    | USER  |
| 15    | USER  |
| 16    | USER  |
| 17    | USER  |
| 18    | USER  |
| 19    | USER  |
| 20    | USER  |
| 21    | USER  |
| 22    | Uživ. |
| 23    | Uživ. |
| 24    | Uživ. |
| 25    | Uživ. |
| 26    | Uživ. |
| 27    | Uživ. |
| 28    | TOMAS |
| 29    | Uživ. |

Parametry   Grupy   Přístup

**Parametry**

Jméno: PAVEL

Kód: ●●●●

Dočasný kód: 0 den

Časové okno: Není

Úroveň menu: 2.2

Přístup.vzor: Skladník

Nátlak (#):  Dualní

Plně menu (\*):  Výběr grup

Změna kódu:

**Řízení přístupu**

Číslo karty: 7536750

Volba menu: 12=ČASOVANÉ ZAPNUTÍ

Kláves.: \*\*

Duální kód:  Dualní přístup

Funkce karty:



## Omezení karty uživatele příst. vzorem

### Uživatelské kódy

| Číslo | Jméno |
|-------|-------|
| 1     | cerna |
| 2     | bila  |
| 3     | Uživ. |
| 4     | Uživ. |
| 5     | EM    |
| 6     | USER  |
| 7     | USER  |
| 8     | USER  |
| 9     | TONDA |
| 10    | PAVEL |
| 11    | USER  |
| 12    | USER  |
| 13    | USER  |
| 14    | USER  |
| 15    | USER  |
| 16    | USER  |
| 17    | USER  |
| 18    | USER  |
| 19    | USER  |
| 20    | USER  |
| 21    | USER  |
| 22    | Uživ. |
| 23    | Uživ. |
| 24    | Uživ. |
| 25    | Uživ. |
| 26    | Uživ. |
| 27    | Uživ. |
| 28    | TOMAS |
| 29    | Uživ. |

Parametry   Grupy   Přístup

**Parametry**

Jméno: PAVEL

Kód: ●●●●

Dočasný kód: 0 den

Časové okno: Není

Úroveň menu: 2.2

Přístup.vzor: Skladník

Nátlak (#):  Dualní

Plně menu (\*):  Výběr grup

Změna kódu:

**Řízení přístupu**

Číslo karty: 7536750

Volba menu: 12=ČASOVANÉ ZAPNUTÍ

Kláves.: \*\*

Duální kód:  Dualní přístup

Funkce karty:



# Přístupový vzor

**Skladník**

| Group | Jméno         | Časovač           |
|-------|---------------|-------------------|
| 1     | Kancelář      | Po-Pá 06:00-14:00 |
| 2     | Skład         | Po-Pá 08:00-17:00 |
| 3     | Přijem zboží  | Po-Pá 08:00-22:30 |
| 4     | Distribuce    | Po-Pá 08:00-17:00 |
| 5     | Satna         | Po-Pá 08:00-17:00 |
| 6     | Kanc. Ředitel | Po-Pá 08:00-22:30 |
| 7     | Kancelář A    | Po-Pá 08:00-22:30 |
| 8     | Kancelář B    | So-Ne 06:00-18:00 |
| 9     | Recepce       | So-Ne 06:00-18:00 |
| 10    | Obchod        | none              |
| 11    | Obchod vzađu  | none              |
| 12    | Obvod objektu | none              |
| 13    | Střecha       | none              |

**Týdenní vzory**

Po-Pá 06:00-14:00

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | MON | 6:00  |
| 2    | ON   | MON | 14:00 |
| 3    | OFF  | TUE | 6:00  |
| 4    | ON   | TUE | 14:00 |
| 5    | OFF  | WED | 6:00  |
| 6    | ON   | WED | 14:00 |
| 7    | OFF  | THU | 6:00  |
| 8    | ON   | THU | 14:00 |
| 9    | OFF  | FRI | 6:00  |
| 10   | ON   | FRI | 14:00 |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| 14   |      |     |       |
| 15   |      |     |       |
| 16   |      |     |       |
| 17   |      |     |       |
| 18   |      |     |       |
| 19   |      |     |       |
| 20   |      |     |       |

So-Ne 06:00-18:00

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | SAT | 6:00  |
| 2    | ON   | SUN | 18:00 |
| 3    |      |     |       |
| 4    |      |     |       |
| 5    |      |     |       |
| 6    |      |     |       |
| 7    |      |     |       |
| 8    |      |     |       |
| 9    |      |     |       |
| 10   |      |     |       |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| 14   |      |     |       |
| 15   |      |     |       |
| 16   |      |     |       |
| 17   |      |     |       |
| 18   |      |     |       |
| 19   |      |     |       |
| 20   |      |     |       |

Po-Pá 08:00-17:00

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | MON | 8:00  |
| 2    | ON   | MON | 17:00 |
| 3    | OFF  | TUE | 8:00  |
| 4    | ON   | TUE | 17:00 |
| 5    | OFF  | WED | 8:00  |
| 6    | ON   | WED | 17:00 |
| 7    | OFF  | THU | 8:00  |
| 8    | ON   | THU | 17:00 |
| 9    | OFF  | FRI | 8:00  |
| 10   | ON   | FRI | 17:00 |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| 14   |      |     |       |
| 15   |      |     |       |
| 16   |      |     |       |
| 17   |      |     |       |
| 18   |      |     |       |
| 19   |      |     |       |
| 20   |      |     |       |

Po-Pá 08:00-22:30

| Slot | Mode | Day | Time  |
|------|------|-----|-------|
| 1    | OFF  | MON | 8:00  |
| 2    | ON   | MON | 22:30 |
| 3    | OFF  | TUE | 8:00  |
| 4    | ON   | TUE | 22:30 |
| 5    | OFF  | WED | 8:00  |
| 6    | ON   | WED | 22:30 |
| 7    | OFF  | THU | 8:00  |
| 8    | ON   | THU | 22:30 |
| 9    | OFF  | FRI | 8:00  |
| 10   | ON   | FRI | 22:30 |
| 11   |      |     |       |
| 12   |      |     |       |
| 13   |      |     |       |
| 14   |      |     |       |
| 15   |      |     |       |
| 16   |      |     |       |
| 17   |      |     |       |
| 18   |      |     |       |
| 19   |      |     |       |
| 20   |      |     |       |

261 Document control number

Honeywell Proprietary

Honeywell

Honeywell.com

# Definice oprávnění v Galaxy Dimension

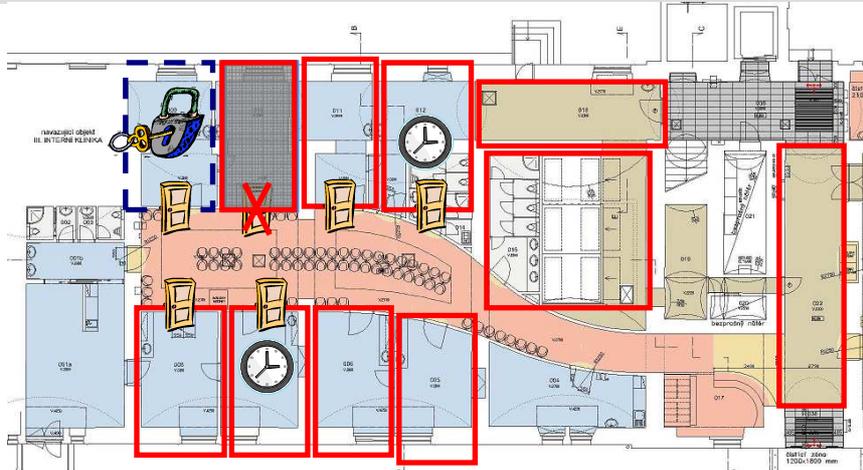
**uživatel 001**  
**A\*1---7 C12----**  
**Max-fce=TIME SET**

262 Document control number

Honeywell Proprietary

131

### Příklad definice oprávnění v Galaxy Dimension



### Přístupové vzory

| Manager |          | Denní směna | Druhá směna | Noční směna | Denní směna   | Druhá směna | Noční směna |
|---------|----------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| Group   | Schedule | Group       | Schedule    | Group       | Factory-Night |             |             |
| 1       | none     | 1           | 24/7        | 1           | 24/7          |             |             |
| 2       | none     | 2           | Denní směna | 2           | Back shift    |             |             |
| 3       | none     | 3           | Denní směna | 3           | Back shift    |             |             |
| 4       | none     | 4           | Denní směna | 4           | Back shift    |             |             |
| 5       | none     | 5           | Denní směna | 5           | Back shift    |             |             |
| 6       | none     | 6           | Denní směna | 6           | Back shift    |             |             |
| 7       | none     | 7           | Denní směna | 7           | Back shift    |             |             |
| 8       | none     | 8           | none        | 8           | 24/7          |             |             |
| 9       | none     | 9           | N/A         | 9           | N/A           |             |             |
| 10      | none     | 10          | N/A         | 10          | N/A           |             |             |
| 11      | none     | 11          | N/A         | 11          | N/A           |             |             |
| 12      | none     | 12          | N/A         | 12          | N/A           |             |             |
| 13      | none     | 13          | N/A         | 13          | N/A           |             |             |
| 32      | N/A      | 32          | N/A         | 32          | N/A           |             |             |

- Pro každou grupu je možné nastavit zvláštní časové schéma.
- Až 100 volně nastavitelných přístupových vzorů.

## Přidělení příst. vzorů uživatelům

**Uživatel**



• Příst. vzor = Manager

**Uživatel**



• Příst. vzor = Denní směna

**Uživatel**



• Příst. vzor = Denní směna

**Uživatel**



• Příst. vzor = Druhá směna

**Uživatel**



• Příst. vzor = Noční směna

**Manager**

| Group | Schedule | Group | Schedule  | Group | Schedule   | Group | Factory-Night |
|-------|----------|-------|-----------|-------|------------|-------|---------------|
| 1     | 24/7     | 1     | 24/7      | 1     | 24/7       | 1     | 24/7          |
| 2     | 24/7     | 2     | Day shift | 2     | Back shift | 2     | Night shift   |
| 3     | 24/7     | 3     | Day shift | 3     | Back shift | 3     | Night shift   |
| 4     | 24/7     | 4     | Day shift | 4     | Back shift | 4     | Night shift   |
| 5     | 24/7     | 5     | Day shift | 5     | Back shift | 5     | Night shift   |
| 6     | 24/7     | 6     | Day shift | 6     | Back shift | 6     | Night shift   |
| 7     | 24/7     | 7     | Day shift | 7     | Back shift | 7     | Night shift   |
| 8     | 24/7     | 8     | 24/7      | 8     | 24/7       | 8     | 24/7          |
| 9     | 24/7     | 9     | N/A       | 9     | N/A        | 9     | N/A           |
| 10    | N/A      | 10    | N/A       | 10    | N/A        | 10    | N/A           |
| 11    | N/A      | 11    | N/A       | 11    | N/A        | 11    | N/A           |
| 12    | N/A      | 12    | N/A       | 12    | N/A        | 12    | N/A           |
| 13    | N/A      | 13    | N/A       | 13    | N/A        | 13    | N/A           |
| -     | -        | -     | -         | -     | -          | -     | -             |
| -     | -        | -     | -         | -     | -          | -     | -             |
| 32    | N/A      | 32    | N/A       | 32    | N/A        | 32    | N/A           |

**Denní směna**

**Druhá směna**

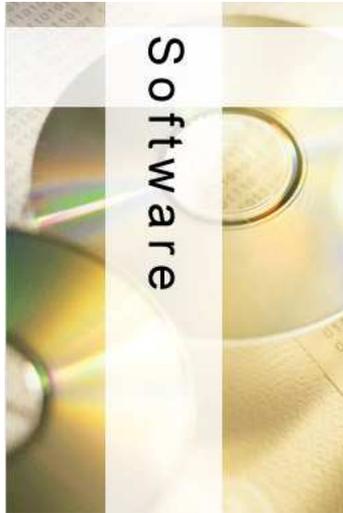
**Noční směna**

## Přidělení příst. vzorů uživatelům

- Menu 45=Řízení časovačů
  - 45.7=Vstupní vzor
- Přístupový vzor definuje kdy a kde má uživatel povolen
- Dostupných 100 přístupových vzorů.

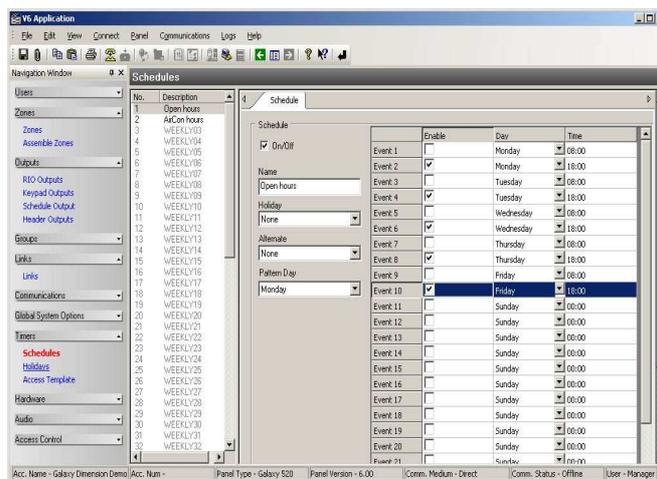


## Software

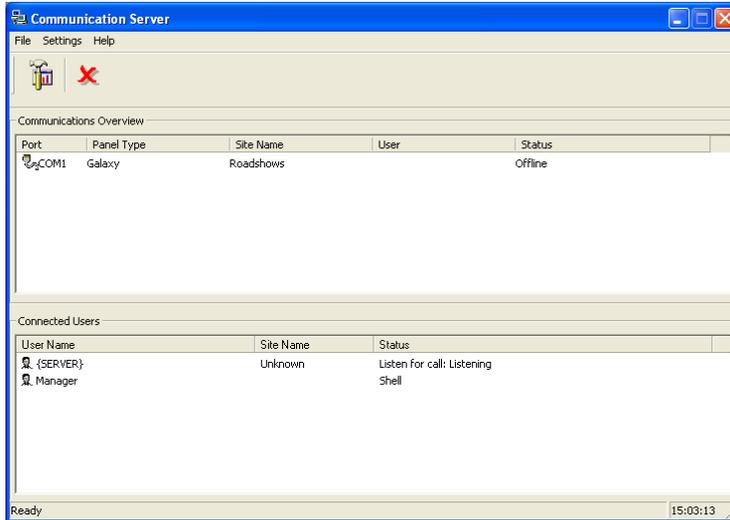


## Dálkový Servis Instalací 2

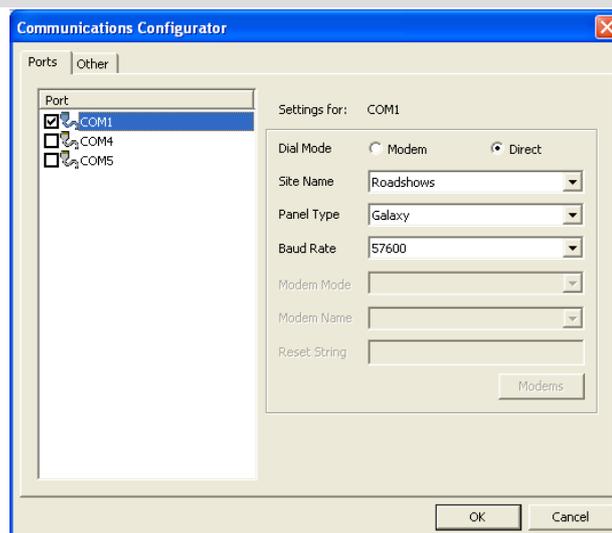
- Galaxy Classic
- G2 serie
- Galaxy G3
- Dimension



## Dálkový Servis Instalací 2



## Dálkový Servis Instalací 2



## Dálkový Servis Instalací 2

**Communicatie instellingen**

Poorten Overige

**Ethernet**

Max. aantal verbind.

Communicatiepoort

Encryptie

Com poorten

Maximum aantal

**Timeouts**

Auto Oproep Tijd (sec)

Timeout verb. verbr. (sec)

RRI communicatietest

**Overige**

Max. toegestane clients

Standaard Downloader ID

**Antwoord Apparaat Mode**

Initiële oproepduur (sec)

Timeout opnieuw kiezen (sec)

G3 - Initiële oproepduur (sec)

**Onbekende / Nieuwe oproepen**

Automatische paswoord instelling

OK Annuleren

## Dálkový Servis Instalací 2

**Galaxy Remote Servicing Suite**

File Site Trepslate Tools Options Set Help

| Site Name | Account No | System ID | Version No | Model        | Postcode | Panel Type       | Download Incomplete | Rec Use | RRI Req.   |
|-----------|------------|-----------|------------|--------------|----------|------------------|---------------------|---------|------------|
| admin     |            |           | 6.00       | Galaxy 520   |          | Galaxy Dimension |                     |         | 31/03/2008 |
| Denmark   |            |           | 5.50       | Galaxy 3-144 |          | Galaxy           |                     |         | 08/10/2008 |
| Roadshow  |            |           | 6.00       | Galaxy 48    |          | Galaxy Dimension |                     |         | 10/10/2008 |
| Technica  |            | LMN       | 6.00       | Galaxy 264   |          | Galaxy Dimension |                     |         | 18/02/2008 |
| Test      |            |           | 6.00       | Galaxy 520   |          | Galaxy Dimension |                     |         | 29/01/2008 |
| Test1     |            |           |            | Unknown      |          | Galaxy           |                     |         | 12/03/2008 |
| Training  |            |           | 6.00       | Galaxy 264   |          | Galaxy Dimension |                     |         | 29/01/2008 |
| Iran      |            |           | 6.00       | Galaxy 520   |          | Galaxy Dimension |                     |         | 18/03/2008 |

Iran | Acc #: | Galaxy 520 V6.00 | Direct - Not Connected | User - Manager - Connected



## Dávkový Servis Instalací 2

Kopieren Klient Details

Details | Adres RRI rapport | Verschi Tussen Versies

Klant Naam: Koelwijn, Adres, Omgeving, Plaats: Spakenburg

Klant Nummer, System ID, Telefoonnummer, Postcode

Contactpersoon, Contact Titel, Telefoonnummer 1, Telefoonnummer 2

Remote Tel. nummer, Remote IP Adres, Remote Poort: 10001, Centrale Station ID, Type Galaxy: Galaxy 2 serie

Klant Informatie: Galaxy 2-44+ V1.40

Dupliceren als sjabloon, Print, OK, Annuleren

## Dávkový Servis Instalací 2

Galaxy Remote Service Suite

Kopieren Klient Details

FrontShell

Fout: het nieuwe account wordt geconverteerd naar Galaxy Dimension 40. Enkele gegevens worden verwijderd.

ja, Nee

Remote Tel. nummer, Remote IP Adres, Remote Poort: 10001, Paswoord, Type Galaxy: Galaxy Dimension

Klant Informatie: Galaxy 2-44+ V1.40

Dupliceren als sjabloon, Print, OK, Annuleren

| Bestand | Klant              | Sjabloon           | Tools | Opties | Soorten | Help |
|---------|--------------------|--------------------|-------|--------|---------|------|
| 4       | Klant Details      | Communicatedetails |       |        |         |      |
|         | Klant Naam         |                    |       |        |         |      |
|         | admin              |                    |       |        |         |      |
|         | bestaande          |                    |       |        |         |      |
|         | bestaandc          |                    |       |        |         |      |
|         | bestaandd          |                    |       |        |         |      |
|         | bestaandg          |                    |       |        |         |      |
|         | Converse Dimension |                    |       |        |         |      |
|         | Dans Rik           |                    |       |        |         |      |
|         | Denmark            |                    |       |        |         |      |
|         | Dixon              |                    |       |        |         |      |
|         | Koelwijn           |                    |       |        |         |      |
|         | Roadshows          |                    |       |        |         |      |
|         | Show               |                    |       |        |         |      |
|         | Technica           |                    |       |        |         |      |
|         | Test               |                    |       |        |         |      |
|         | Testt              |                    |       |        |         |      |
|         | Training           |                    |       |        |         |      |
|         | Iran               |                    |       |        |         |      |

# Dálkový Servis Instalací 2

