



## Ústředny EPS COOPER „Instalační a programovací příručka“

Verze 2.14

## Obsah

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Základní informace.....</b>                        | <b>5</b>  |
| Přístupové kódy.....                                  | 5         |
| Struktura menu .....                                  | 5         |
| Pravidla zatížení smyček.....                         | 7         |
| Typy ústředen a připojitelné periférie.....           | 8         |
| Ústředny CF1100/CF1200 (DF 6100/DF61002) .....        | 8         |
| Ústředny CF30001/2/4/P (DF60001/2/4/P) .....          | 9         |
| Stavové LED diody .....                               | 10        |
| Schéma základní desky .....                           | 10        |
| Schéma zapojení systému .....                         | 11        |
| Technické parametry.....                              | 12        |
| Ústředny CF3000/DF6000 .....                          | 12        |
| Ústředny CF1100/CF1200 (DF6100/DF6102 ) .....         | 13        |
| <b>Ovládání systému.....</b>                          | <b>14</b> |
| Zóny.....                                             | 14        |
| Zapnutí/vypnutí prvků.....                            | 14        |
| Výměna jednotky.....                                  | 14        |
| Kontrola automatické konfigurace.....                 | 15        |
| Zpoždění .....                                        | 15        |
| Režim Double Knock.....                               | 16        |
| Koincidence .....                                     | 16        |
| Nastavení tiskáren.....                               | 16        |
| Síťování ústředen, tabel .....                        | 16        |
| Zapojení hvězdicové sítě bez použití zesilovačů ..... | 19        |
| Zapojení sítě a zesilovače .....                      | 20        |
| Zapojení kruhové sítě bez použití zesilovačů .....    | 20        |
| <b>Systémové jednotky .....</b>                       | <b>22</b> |
| Automatické hlásiče .....                             | 22        |
| Schéma zapojení patice pro automatické hlásiče .....  | 22        |
| Manuální hlásiče.....                                 | 23        |
| Sirény.....                                           | 23        |
| Vstupně/výstupní jednotky .....                       | 23        |

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| Zónové monitorovací jednotky .....                              | 26        |
| Ostatní jednotky a příslušenství .....                          | 28        |
| MARDF6.....                                                     | 28        |
| Odbočkový izolátor MSI850 .....                                 | 28        |
| Lineární detektor MAB50/100R .....                              | 28        |
| Tablo .....                                                     | 29        |
| Bezdrátová nadstavba (Conventional and Addressable Hybrid)..... | 32        |
| <b>Testy systému .....</b>                                      | <b>32</b> |
| Týdenní test.....                                               | 32        |
| Test hlasitosti sirén.....                                      | 33        |
| Jednomužný test obchůzkou .....                                 | 33        |
| Testování jednotek .....                                        | 33        |
| Vypnutí všech výstupů.....                                      | 33        |
| Analogové úrovně jednotek .....                                 | 33        |
| <b>Oživení systému a diagnóza poruch .....</b>                  | <b>35</b> |
| Před prvním spuštění ústředny .....                             | 35        |
| Měření a kontrola linek .....                                   | 35        |
| První spuštění ústředny.....                                    | 36        |
| Kalibrace dotykové obrazovky.....                               | 36        |
| Změna jazyka ústředny.....                                      | 37        |
| Oživení a konfigurace ústředny .....                            | 39        |
| Kontrola počtu prvků na lince .....                             | 40        |
| Přidání nových prvků do systému .....                           | 41        |
| <b>Diagnóza poruch systému.....</b>                             | <b>42</b> |
| <b>Programování ústředny z dotykové obrazovky .....</b>         | <b>50</b> |
| Nastavení textových popisků .....                               | 50        |
| Nastavení času a data.....                                      | 51        |
| Konfigurace zón .....                                           | 51        |
| Nastavení času T1/T2 .....                                      | 51        |
| Přidat/odstranit.....                                           | 53        |
| Konfigurace teplotních hlásičů.....                             | 54        |
| AVF – alarm verification feature .....                          | 54        |
| Programování sítě .....                                         | 54        |
| Nastavení režimu DEN/NOC .....                                  | 54        |

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Citlivost optických detektorů .....                  | 55        |
| Bzučák zapnutý.....                                  | 55        |
| Logo ústředny.....                                   | 55        |
| Reset ústředny do továrního nastavení .....          | 56        |
| Opto Fire and Fault Threshold override .....         | 56        |
| Global Weekly Walk tests.....                        | 56        |
| Conventional Sounder Local fires.....                | 56        |
| Pulse Buzzer on Disables .....                       | 56        |
| <b>Programovací software Site Installer.....</b>     | <b>57</b> |
| Požadavky na konfigurační software.....              | 57        |
| Programování ústředny programem Site Installer ..... | 58        |
| Programovací kabel .....                             | 59        |
| Popis programu Site Installer .....                  | 59        |
| Základní nastavení ústředny a výstupů .....          | 60        |
| Programování zón .....                               | 61        |
| Programování vstupů .....                            | 62        |
| Programování výstupů .....                           | 63        |
| Programování výstupní jednotky CIOP4/CIOP8 .....     | 65        |
| Programování skupin zón .....                        | 66        |
| Programování sirén .....                             | 66        |
| Aktualizace firmwaru ústředny .....                  | 67        |
| Panel Comm .....                                     | 68        |
| Stažení analogových hodnot jednotek do PC.....       | 69        |
| <b>Obslužné pole požárních ochrany (OPPO).....</b>   | <b>71</b> |
| <b>Klíčový trezor požární ochrany (KTPO) .....</b>   | <b>73</b> |
| <b>Značení komponent Menvier a Cooper .....</b>      | <b>75</b> |
| <b>FAQ – často kladené dotazy .....</b>              | <b>76</b> |
| <b>Manuál pro obsluhu ústředny.....</b>              | <b>77</b> |
| <b>Manuál pro obsluhu tabla.....</b>                 | <b>79</b> |

## Základní informace

### Přístupové kódy

Ústřednu DF6000 (CF3000) lze ovládat a programovat 4 výchozími kódy:

**Uživatelský kód (2214)** – základní kód pro obsluhu ústředny. Tento kód umožňuje aktivovat režim evakuace, ztišit sirény, resetovat ústřednu, povolit/zakázat některou jednotku, vyměnit jednotku (hlásič) či zkontrolovat automatickou konfiguraci. Tento kód může být libovolně přenastaven.

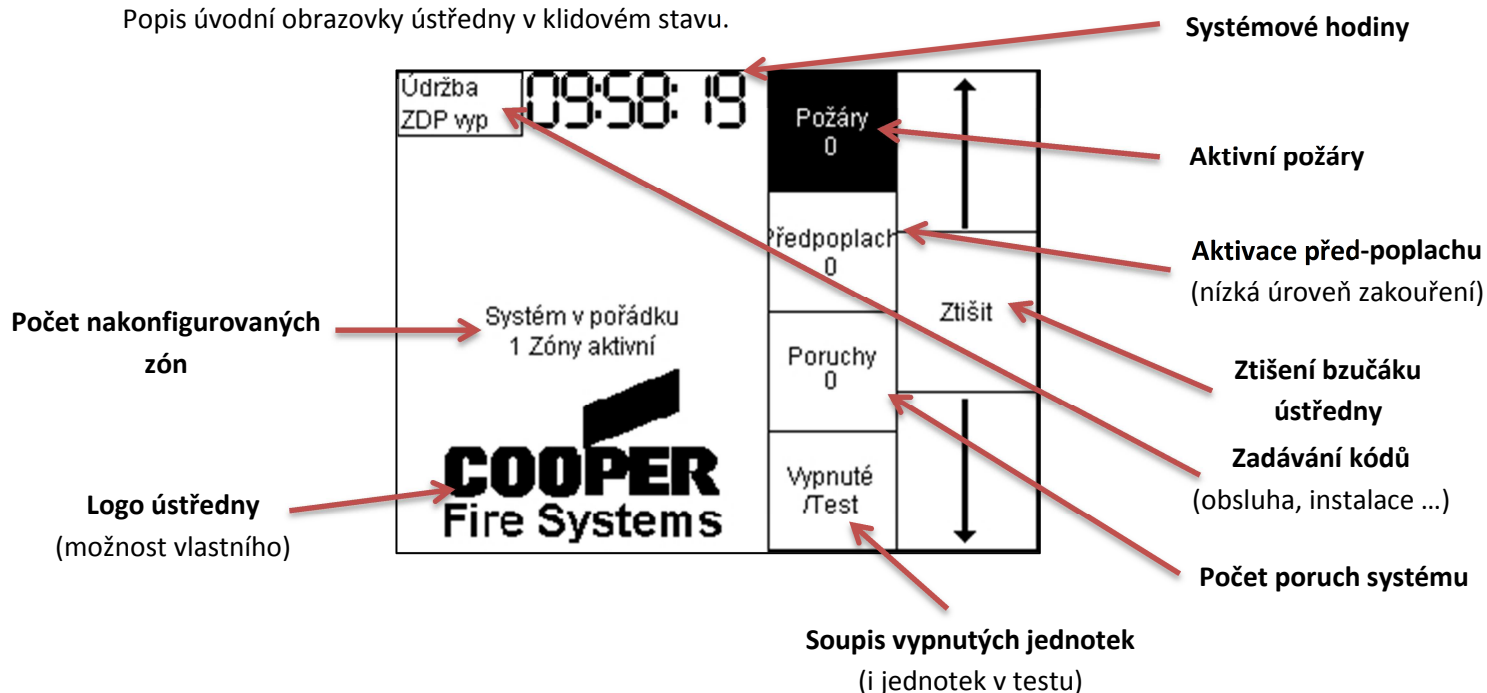
**Instalační kód (143243)** – tento a následující kódy jsou určeny pro instalační firmy. Instalační kód umožňuje přístup do částí menu, které obsahují funkce, jako jsou např. adresace jednotek na lince a další pokročilé programování systému (časy T1/T2, zpoždění).

**Master kód (130170)** – tento kód umožňuje instalační firmě nastavit nadstandardní možnosti systému (reset systému do továrního nastavení, trvalý podsvit displeje, citlivost hlásičů, loga, zakázání všech výstupů, ztišení bzučáku ústředny).

**Zobrazení hesel (707291)** - tento kód slouží k zobrazení aktuálně nastavených hesel (uživatelské a instalační) a k jejich případnému resetu do výchozích hodnot. *U německé verze ústředny VdS a u novějších firmwarů není tato možnost k dispozici.*

### Struktura menu

Popis úvodní obrazovky ústředny v klidovém stavu.



**Základní uživatelské menu (obsluhy) po zadání kódu **2214**.**

|                      |                                |                          |                   |         |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|---------|
| Údržba<br>ZDP vyp    | Evakuace                       | Ztišit<br>sirény         | Ztišit            | Reset   |
| Poplachy<br>PP = 0   | Před-<br>poplachy              | Zobraz<br>Vypnuté        | Zobraz<br>Poruchy | Ostatní |
| Zapnout /<br>Vypnout | Měsíční test                   | Uložit historii do<br>PC |                   |         |
| Tisk                 | Zobrazit historii              | Uživatelský servis       |                   |         |
| Test LED             | Uložit analogové hodnoty do PC |                          |                   |         |

### *Uživatelské menu*

**Základní programovací menu po zadání instalačního kódu **143243**.**

|                        |  |  |        |       |
|------------------------|--|--|--------|-------|
| Servis<br>ZDP vyp      |  |  | Ztišit | Reset |
| Oživení a nastavení    |  |  |        |       |
| Konfigurace            |  |  |        |       |
| Test                   |  |  |        |       |
| Zapnout/Vypnout adresu |  |  |        |       |

### *Programovací (servisní) menu*

**Pokročilé programovací menu po zadání master kódu **130170**.**

|                                  |                         |  |        |       |
|----------------------------------|-------------------------|--|--------|-------|
| Servis<br>ZDP vyp                |                         |  | Ztišit | Reset |
| Bzučák zapnutý                   | Všechny výstupy zapnuty |  |        |       |
| Sirény zapnuty                   | Švédské rozhraní        |  |        |       |
| Citlivost optických<br>detektorů | Australian FB screen    |  |        |       |
| Local zones?                     |                         |  |        |       |
| Activate on Evacuate             | Str. 2                  |  |        |       |

### *Master menu*

## Pravidla zatížení smyček

Při návrhu systému musíte dbát na základní pravidlo, které udává, že na **1 smyčku** můžete připojit **maximálně 150 jednotek**. Může to být kombinace hlásičů, tlačítek, vstupně/výstupních jednotek a sirén. Vnitřní paměť a protokol ústředny je konstruován na přesné dodržení následujících limitů:

1. Maximálně **150 jednotek na 1 linku**.
2. Maximálně **60 sirén/majáků/sirénových majáků na 1 linku**.
3. Maximálně **20 výstupních adres - „jednotek“** (MIO324T zabírá 3 výstupní adresy, MCOM = 1 výstupní adresa) **na 1 linku**.
4. Maximálně **120 výstupních adres** (na základě podmínek 2 a 3)

Existuje také možnost jak „obejít“ tyto podmínky, v případě, že vám pochybí výstup. Do systému tak lze doplnit jednotky, které se tváří pro systém jako např. siréna či tlačítko (MCOM-S, MCIM-C), ale jejich funkce je výstupní (jediným omezením je, že si je musíte v SW označit textovým popisem). Ale i přes tento trik je nutno dbát na dodržení maximálního limitu 150 jednotek na linku.

| Typ zařízení                  | Max. na 1 smyčku | Hlásí se jako                        | Poznámky                              |
|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Hlásiče                       | 150              | Optický, teplotní, optoteplotní      |                                       |
| Tlačítkové hlásiče            | 150              | Tlačítkový hlásič                    |                                       |
| Siréna, maják, sirénový maják | 60               | Siréna, maják                        |                                       |
| MIO (1-kanálová, 3-kanálová)  | 20               | 3-kanálová vstupně/výstupní jednotka |                                       |
| MCOM                          | 20               | 3-kanálová vstupně/výstupní jednotka |                                       |
| MCOMS                         | 60               | Siréna, maják                        | Využívá 1 sirénový kanál.             |
| MCOM-R                        | 20               | 3-kanálová vstupně/výstupní jednotka |                                       |
| MCIM                          | 150              | Vstupní jednotka                     | Nová verze.                           |
| MCIM-C                        | 150              | Tlačítkový hlásič                    |                                       |
| Odbočkový izolátor            | 150              |                                      | Žádná adresa, zvyšuje zatížení linky. |
| Obchodní/zónová jednotka      | 20               | ZMU/SMU                              | 20 konvenčních hlásičů na vstup.      |
| 4-kanálová sirénová jednotka  | 20               |                                      |                                       |
| Lineární detektor             | 150              |                                      | Doporučeno max. 20 na linku.          |
| CIOP/tablo                    | 150              |                                      | Doporučeno max. 20 na linku.          |

Tabulka maximálních dovolených jednotek na linku

## Omezení z hlediska normy EN 54

Z normy EN54 – 2 1997 vyplývá, že 1 porucha může znefunkčnit maximálně 512 detektorů a tlačítek.

I když DF6000/CF3000 umožňuje připojit i více než 150 (až 250) jednotek na každou smyčku a ústřednu lze rozšířit až na 4 smyčky, tak **norma EN 54** povoluje maximálně **512 jednotek na ústřednu**.

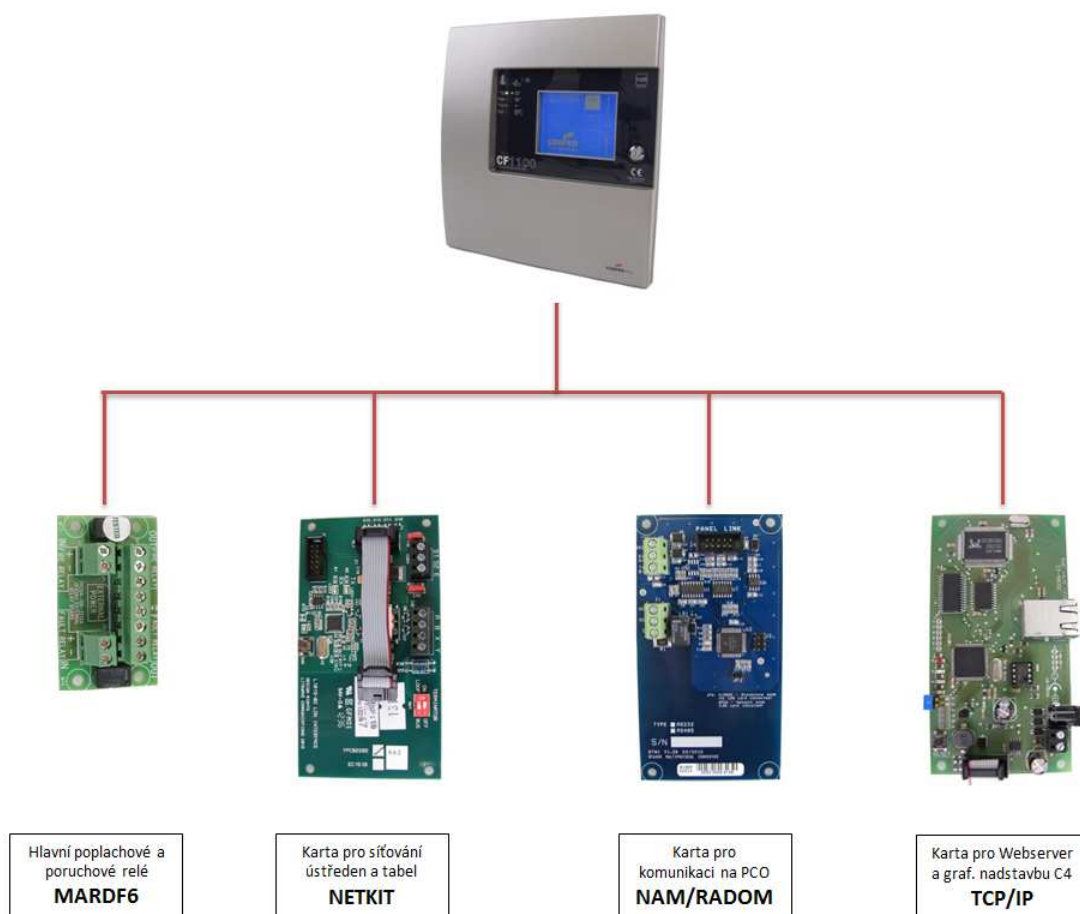
## Typy ústředen a připojitelné periférie

### Ústředny CF1100/CF1200 (DF 6100/DF61002)

Jedná se o malé ústředny bez možnosti rozšíření, dělí se podle počtu smyček na:

- 1 smyčkové
- 2 smyčkové

Provedení ústředn dáva možnost k povrchové i zápusné montáži. Ústředna je v základu vybavena **2 x akumulátory 12V/7Ah**. Základní deska ústředny obsahuje **2 sirénové výstupy** pro konvenční sirény s možností zatížení 1,5A. Ústředna také obsahuje **2x AUX relé** (či v případě anglického typu 2x výstupy typu otevřený kolektor, na které je třeba připojit kartu MARDF6).



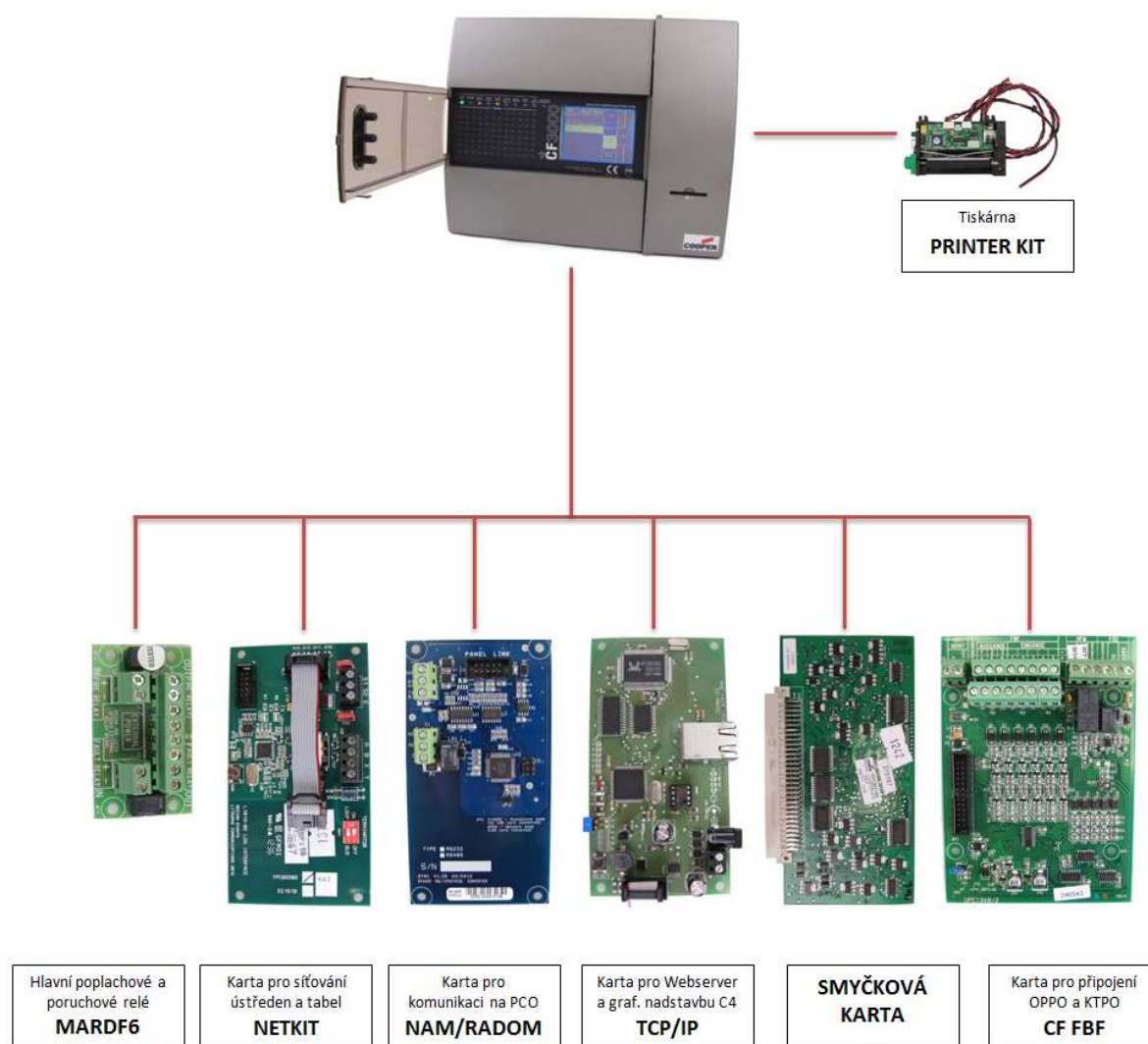
## Ústředny CF30001/2/4/P (DF60001/2/4/P)

Jedná se o velké ústředny s možností rozšíření, dělí se podle počtu smyček a připojené tiskárny na:

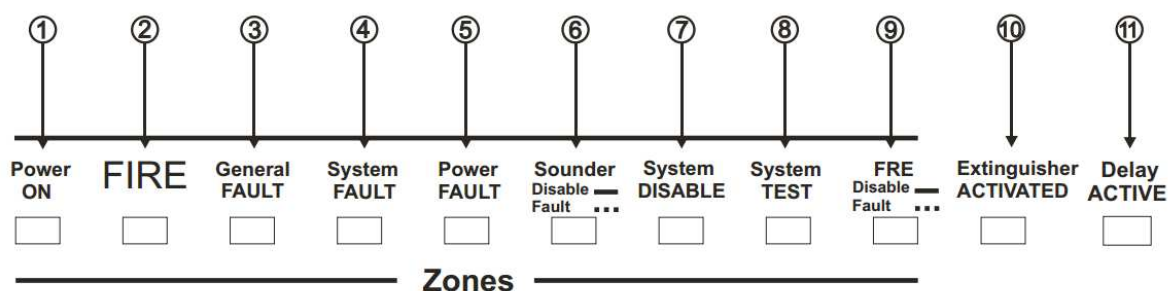
- 1 smyčkové
- 2 smyčkové
- 4 smyčkové

*Poznámka: verze s tiskárnou má označení P.*

Provedení ústředny dává možnost k povrchové i zápuštěné montáži. Ústředna je v základu vybavena **2 x akumulátory 12V/12Ah** (lze objednat i ústřednou s většími akumulátory – dodává se hlubší kryt). Základní deska ústředny obsahuje **4 sirénové výstupy** pro konvenční sirény s možností zatížení 1,5A. Ústředna také obsahuje **2x poplachový a poruchový výstup** typu otevřený kolektor na které je třeba připojit kartu MARDF6, které výstup převede na zatížitelné relé.



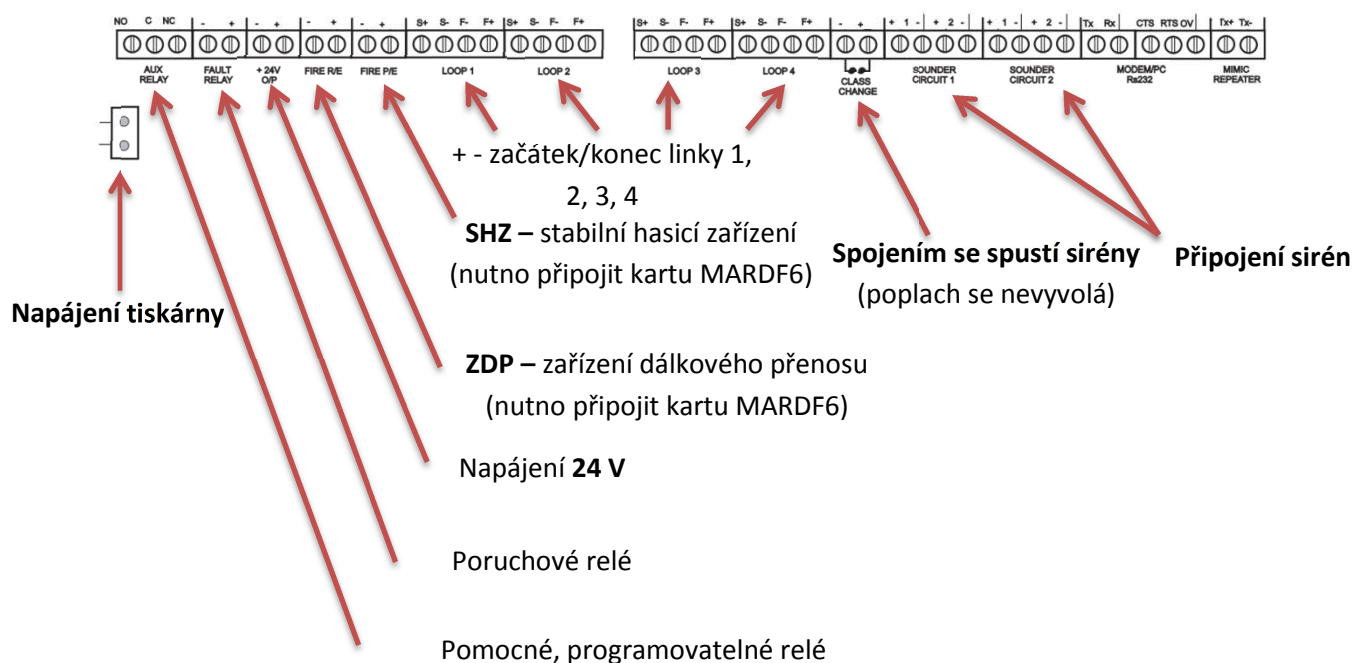
## Stavové LED diody



Panel ústředny (DF6000/CF3000) je osazen 96 zónovými LED. Panel ústředny (DF6100/CF1100) je osazen 16 zónovými LED. VdS ústředny typu CF1100/1200 neobsahují zónové LED.

| LED | Označení               | Funkce                                                        | Akce                                |
|-----|------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1   | Power On               | Ústředna je v provozu.                                        | Zkontrolujte, zda indikátor svítí.  |
| 2   | Fire                   | Ústředna detekovala požár.                                    | Postupujte dle požárního řádu.      |
| 3   | General Fault          | Monitoruje poruchy na jednotkách, např. sirénách a hlásičích. | Oznamte osobě určené k obsluze.     |
| 4   | System Fault           | Monitoruje poruchy ústředny.                                  | Volejte servis.                     |
| 5   | Power Fault            | Monitoruje integrovaný zdroj a dobíječ akumulátorů.           | Volejte servis.                     |
| 6   | Sounder                | Monitoruje sirénové výstupy, vypnutí, zpoždění a poruchu.     | Volejte servis.                     |
| 7   | System Disable         | Část systému byla vypnuta.                                    | Oznamte osobě určené k obsluze.     |
| 8   | System Test            | Systém nebo jeho část je v testu.                             | Provádí se test.                    |
| 9   | FRE                    | Monitoruje výstup FRE – vypnutí, poruchu.                     | Oznamte poruchu servisní organizaci |
| 10  | Extinguisher Activated | Zobrazí spuštění SHZ – pokud je připojeno.                    | Oznamte osobě určené k obsluze      |
| 11  | Delay Active           | Zpoždění na výstupu je aktivní.                               | Oznamte osobě určené k obsluze      |

## Schéma základní desky





## Technické parametry

### Ústředny CF3000/DF6000

#### Napájecí zdroj

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Nominální napětí      | 230V + 10%-15% |
| Nominální odběr       | 75 mA          |
| Maximální odběr       | 750 mA         |
| Vstupní pojistka (R1) | NTC SG 39 4A   |

#### Akumulátory

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Počet                                 | 2                              |
| Kapacita                              | 12 Ah                          |
| Větší kapacita                        | 24 Ah                          |
| Pojistka                              | 6,3A F4                        |
| Maximální proud                       | 3,5 A                          |
| Odběr v klidu (mA)                    | 175 (4 smyčky), 125 (2 smyčky) |
| Maximální nabíjecí proud              | 1 A                            |
| Maximální odběr bez přítomnosti 230 V | 3,5 A                          |
| Spodní hranice pro vyhlášení poruchy  | 20,6V                          |

#### Vstupy (smyčky)

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Max. počet                 | 1 až 4    |
| Max. zatížení na smyčku    | 500 mA    |
| Max. počet adres na smyčku | 150 (250) |

#### Výstupy

| Konvenční sirénové výstupy          |       |
|-------------------------------------|-------|
| Počet                               | 4     |
| Celkové zatížení                    | 1,5 A |
| Pojistky sirénových okruhů F1,2,3,4 | 1,6 A |
| Zakončovací odpor                   | 6k8Ω  |

| Výstup pro přenos požárního poplachu FRE/OPPO |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Zatížení                                      | 60 mA             |
| Jištění (PTC2)                                | 100 mA Polyswitch |
| Zakončovací odpor                             | 6k8Ω              |

| Výstup pro zařízení požární ochrany FPE/SHZ |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| Zatížení                                    | Zatížení          |
| Jištění (PTC3)                              | Jištění (PTC3)    |
| Zakončovací odpor                           | Zakončovací odpor |

| Poruchový výstup  |                   |
|-------------------|-------------------|
| Zatížení          | Zatížení          |
| Jištění (PTC1)    | Jištění (PTC1)    |
| Zakončovací odpor | Zakončovací odpor |

| Přídavné relé nabízející beznapěťový jištěný kontakt |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| Zatížení                                             | 24 V / 1 A |
| Jištění                                              | 1,35 A     |

#### Výstup 24V

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nominální napětí | 24 V +-10%        |
| Jištění          | 100 mA Polyswitch |
| Maximální proud  | 30 mA             |

#### RS 485

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Maximální délka kabelu    | 2 km          |
| Minimální velikost kabelu | 1 mm (0,8 mm) |

#### RS 232

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Určený pro programování ústředny pomocí PC. |  |
| Tiskárna                                    |  |

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Typ                  | Termální vysokorychlostní 24 V +-10% |
| Počet znaků na řádek | 40                                   |
| Typ papíru           | 58x46 mm, termální role              |

#### Mechanická data

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Hmotnost včetně AKU           | 18 kg              |
| Hmotnost bez AKU              | 9 kg               |
| Rozměry (standardní AKU)      | 495 x 395 x 180 mm |
| Rozměry (větší AKU)           | 495 x 395 x 280 mm |
| Typ materiálu (krabice)       | Ocel               |
| Typ materiálu (přední strana) | PC/ABS             |
| Krytí                         | IP 30              |
| Průměr vývodů a počet         | 20 mm, 51 x        |

|               |           |
|---------------|-----------|
| Odklopný kryt | Volitelný |
| Hmotnost      | 250 g     |
| Materiál      | PLEXI     |

## Ústředny CF1100/CF1200 (DF6100/DF6102)

### Napájecí zdroj

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Nominální odběr       | 75 mA |
| Vstupní pojistka (R1) | 1,6 A |

### Akumulátory

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Počet              | 2              |
| Kapacita           | 7 Ah           |
| Pojistka           | 4 A F4         |
| Maximální proud    | 3,5 A          |
| Odběr v klidu (mA) | 100 (1 smyčka) |

### Vstupy (smyčky)

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Max. počet                 | 1 až 2 (dle typu) |
| Max. zatížení na smyčku    | 500 mA            |
| Max. počet adres na smyčku | 150 (250)         |

### Výstupy

| Konvenční sirénové výstupy          |       |
|-------------------------------------|-------|
| Počet                               | 2     |
| Celkové zatížení                    | 1,5 A |
| Pojistky sirénových okruhů F1,2,3,4 | 1,6 A |
| Zakončovací odpor                   | 6k8Ω  |

| Poruchový výstup  |                   |
|-------------------|-------------------|
| Zatížení          | 10 mA             |
| Jištění (PTC1)    | 100 mA Polyswitch |
| Zakončovací odpor | 6k8Ω              |

| Výstup pro přenos požárního poplachu FRE/OPPO |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Zatížení                                      | 60 mA             |
| Jištění (PTC2)                                | 100 mA Polyswitch |
| Zakončovací odpor                             | 6k8Ω              |

| Výstup pro zařízení požární ochrany FPE/SHZ |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| Zatížení                                    | 60 mA             |
| Jištění (PTC3)                              | 100 mA Polyswitch |
| Zakončovací odpor                           | 6k8Ω              |

| Přídavné relé nabízející beznapěťový jištěný kontakt |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| Zatížení                                             | 24 V / 1 A        |
| Jištění                                              | 1,35 A polyswitch |

### Výstup 24V

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nominální napětí | 24 V +-10%        |
| Jištění          | 100 mA Polyswitch |
| Maximální proud  | 30 mA             |

### RS 485

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Maximální délka kabelu    | 2 km          |
| Minimální velikost kabelu | 1 mm (0,8 mm) |

### RS 232

|                                             |
|---------------------------------------------|
| Určený pro programování ústředny pomocí PC. |
|---------------------------------------------|

### Mechanická data

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Hmotnost včetně AKU           | 13 kg             |
| Hmotnost bez AKU              | 7 kg              |
| Rozměry                       | 335 x 375 x 95 mm |
| Typ materiálu (krabice)       | Ocel              |
| Typ materiálu (přední strana) | PC/ABS            |
| Krytí                         | IP 30             |
| Průměr vývodů a počet         | 20 mm, 11 x       |

## Ovládání systému

### Zóny

Jednotlivé jednotky systému (hlásiče, vstupně/výstupní jednotky ...) lze rozdělit do zón. Objekt si tak můžete rozdělit např. do zón dle stavebního členění např. pater objektu (1.NP, 2 NP) **skrze panel ústředny** nebo také pohodlnější cestou **přes program Site Installer**.

Panel ústředny (DF6000/CF3000) je osazen 96 zónovými LED. Panel ústředny (DF6100/CF1100) je osazen 16 zónovými LED.

Pokud budeme chtít zesíťovat více ústředen do kruhu, je třeba, aby všechny zóny existovaly na všech ústřednách v síti. Např. ústředna 1 obsahuje zóny 1-10, ústředna 2 obsahuje zóny 11-20 a poslední ústředna zóny 21-30. V tomto případě musí mít všechny ústředny naprogramované zóny 1–30 na smyčce 1.

*Ústředna 1* by měla obsahovat jednotky v zónách *1–10* (ne v zónách 11-30).

*Ústředna 2* by měla obsahovat jednotky v zónách *11-20* (ne v zónách 1-10 & 21-30).

*Ústředna 3* by měla obsahovat jednotky v zónách *21-30* (ne v zónách 1-20).

### Zapnutí/vypnutí prvků

Tato nabídka umožňuje uživatelům **povolit či zakázat** vybraný **hlásič, zónu** nebo **vstupně/výstupní jednotku**.

V případě, že je jednotka již v požáru, systém ji neumožní uživateli zakázat. Zóna, v které jednotka leží, může být zakázána i když je jednotka v požáru. Je-li zóna vypnuta, není možné jednotku opětovně povolit. Pokud jsou ústředny v síti, je možné vypnout jednotky skrze funkci „sít vypnout/zapnout“.

Tato nabídka také umožňuje uživateli zakázat výstupy FRE, FPE, AUX, Fault a sirénové výstupy 1 & 2. Adresné sirény nelze tímto způsobem vypnout – lze to řešit funkcí sirény vypnuty v master menu.

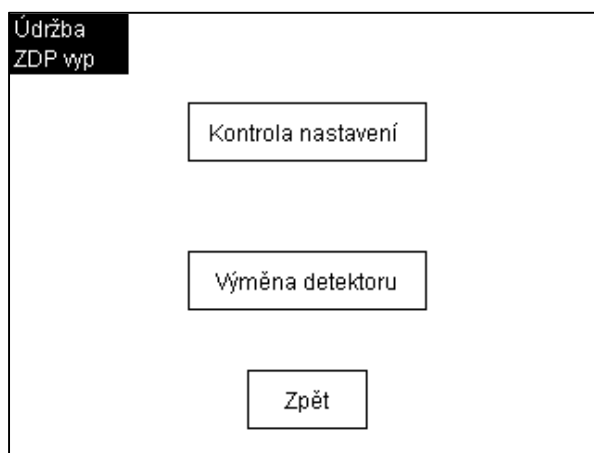
Pokud se nachází jednotka v požáru, není možné ji zakázat. Nicméně zónu, ve které se nachází jednotka lze zakázat.

### Výměna jednotky

Tato volba se aktivuje *zadáním uživatelského kódu (2214)* ve volbě – **UŽIVATELSKÝ SERVIS -> VÝMĚNA DETEKTORU**. Tato volba se využívá v případech, kdy je potřeba **vyměnit poškozený hlásič (stejný typ za stejný, optický za optický, teplotní za teplotní) za nový** a není potřeba měnit text ani umístění v zóně.

Postup výměny hlásiče je následující – nejprve vyměníte poškozený hlásič za nový a poté aktivujete funkci výměna detektoru, která bude po vás vyžadovat vložení adresy, kde došlo k výměně.

Ústředna si prohlédá linku, a jakmile narazí na nový hlásič s výrobní adresou 254, tak jej nahradí daty z předešlého hlásiče (adresa, textové popisky atd.). V případě, že potřebujete vyměnit hlásiče různých typů, použijte funkci PŘIDAT/ODSTRANIT.



*Uživatelská výměna detektoru*

## Kontrola automatické konfigurace

Tato funkce má dva účely, prvním je **zkontrolovat staženou databázi** s daty na smyčce a zvýraznit všechny nesrovnalosti (neznámá zařízení).

Druhým cílem je zjistit **chybu na smyčce** (zkrat či přerušení linky). Ústředna toho dosáhne tím, že elektronicky odpojí konec linky a začne se dotazovat na zařízení na smyčce. Pokud bude na smyčce přerušení, ústředna zobrazí chybový stav první jednotky, která nevidí za přerušení. Tato funkce také identifikuje zkrat smyčky stejným způsobem (chyba se zobrazí za bodem, kde je otevřen izolátor jednotky).

## Zpoždění

**Zpoždění sirén** lze nastavit za použití programovacího SW – *Site Installer* (pouze na stupni 1 prvního výstupu) na úvodní stránce programu (Detaily ústředny → výstupy ústředny). Maximální čas je 10 minut a zpoždění lze konfigurovat po kroku 1 minuty. Aktivované zpoždění lze poznat dle *rozsvícené diody zpoždění (delay)* na panelu ústředny.

Zpoždění může být spuštěno adresou, zónou, ústřednu nebo globálně. Pokud zvolíte spuštění zpoždění adresou, všechny adresy musí být na stejné smyčce a *limit je 16*. Pokud zvolíte spuštění zónou, pak je limit 16 zón, které musí být na stejné ústředně.

V případě, že spouštíme zpoždění sirén připojených na ústředně, limit je **8 zón**. Pokud nejsou vybrány žádné zóny, zpoždění bude globální. Jakmile aktivujeme zpoždění (na siréně či vstupně/výstupní jednotce), tak dioda VYPNUTO (disable) a dioda ZPOŽDĚNÍ (delay) budou trvale svítit.

Zpoždění se aktivuje po:

- 1) příchodu požáru od hlásiče (v případě, že není nastaven čas T1),
- 2) potvrzení času T1, pokud není nastaven čas T2,
- 3) skončení času T2.

## Režim Double Knock

Double knock režim se programuje v programu *Site Installer* a slouží k **ochraně proti falešným poplachům**. V seznamu si nadefinujeme jednotky a v případě, že z nich přijdou **2 požáry**, tak se aktivují definované výstupy. Výstupy mohou být spuštěny adresou, zónou nebo globálně.

Pokud se spouští adresou, je limit 16 adres na stejné lince.

Pokud se spouští zónou, je limit 16 zón a 2 různé zóny musí být v poplachu pro spuštění.

Pokud se spouští globálně, tak výstup aktivují jakékoliv 2 požáry na ústředně.

Pokud spouštíme výstup ústřednou, tak je třeba 2 požárů na definovaných ústřednách.

## Koincidence

Funkce koincidence funguje podobně jako double knock, ale navíc je výstup aktivován i 1 požárem z jednotky, která není definovaná v seznamu.

## Nastavení tiskáren

Pokud je ústředna vybavena tiskárnou, existují 2 *režimy provozu*:

- **automatický provoz**
- **tisk na požadavek**

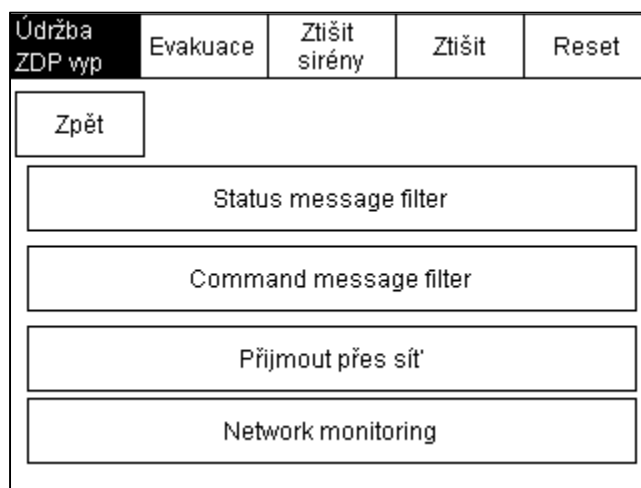
Pokud změníte režim provozu, potřebuje ústředna reset (hard reset) nebo vypnutí a zapnutí k aktualizaci nastavení.

## Síťování ústředen, tabel

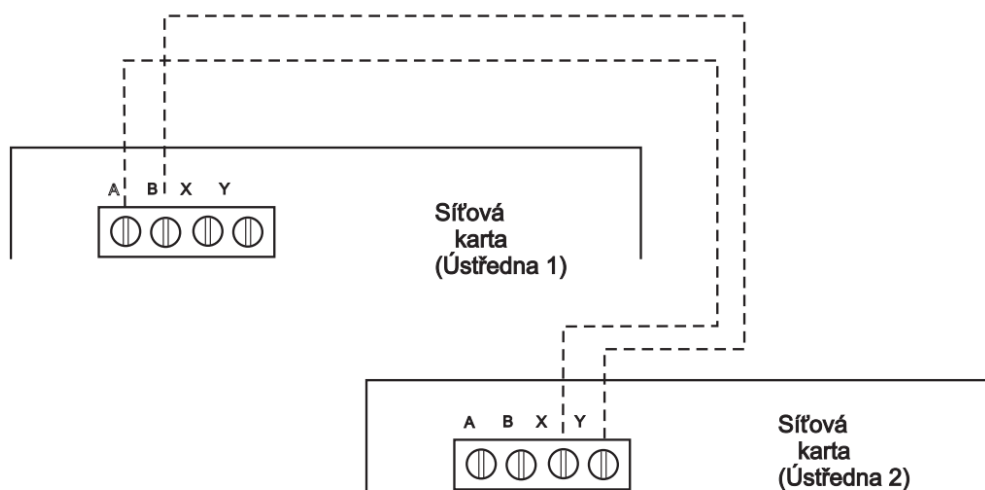
Cooper umožňuje se **síťovat až 63 tabel a 126 ústředen** CF3000 (DF6000) dohromady. Každá ústředna musí obsahovat vloženou **síťovou kartu**. K síťování se využívá technologie LonWorks.

V případě zesíťování dvou ústředen se na obou síťových kartách dle typu zapojení sítě nastaví zakončovací odpory (starší typ karty má tyto odpory napevno, novější karta má již přepínač vyvažovacích odporů) a na **první síťové kartě** se připojí kabel na **svorky A a B** a na **druhé síťové kartě** tyto kabely zapojíme **na X a Y**. Jednotlivé síťové karty připojíme *propojovacím kabel na základní desku* (v případě menších ústředen CF1100 se síťová karta umístí na distanční sloupky pod dotykovou obrazovku). Následuje **konfigurace počtu ústředen v síti** a následné **nastavení unikátní adresy každé ústředně**.

V případě, že nechcete některé stavy signalizovat na druhé ústředně, lze využít **filtr**, kde je možné **komunikaci** určitým způsobem odfiltrovat.



*Nabídka, kde lze filtrovat informace mezi ústřednami po síti*

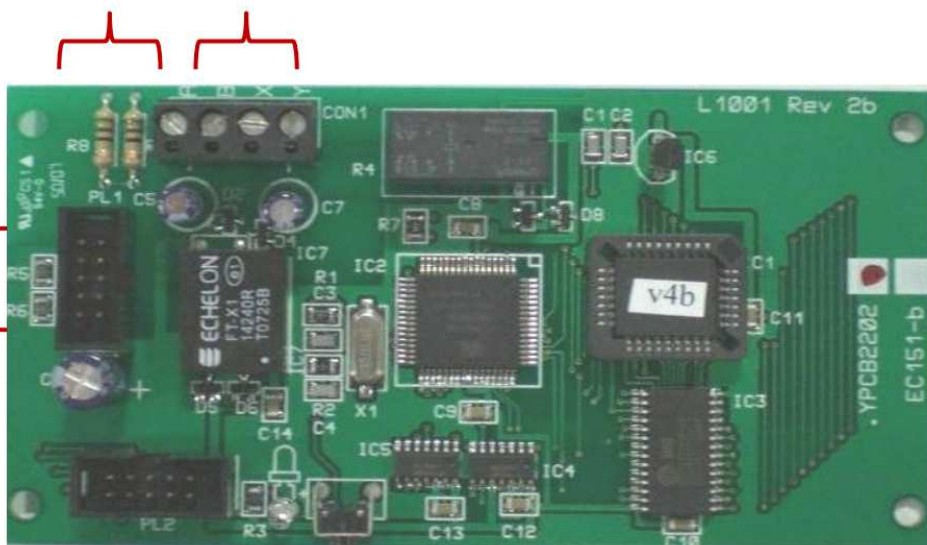


*Schéma propojení 2 síťových karet*

Zakončovací odpory 2x51  
 $\Omega$  v sérii.

Svorky A,B,X,Y na  
propojení síťových karet

Konektor na  
propojení  
základní desky  
ústředny a  
síťové karty.

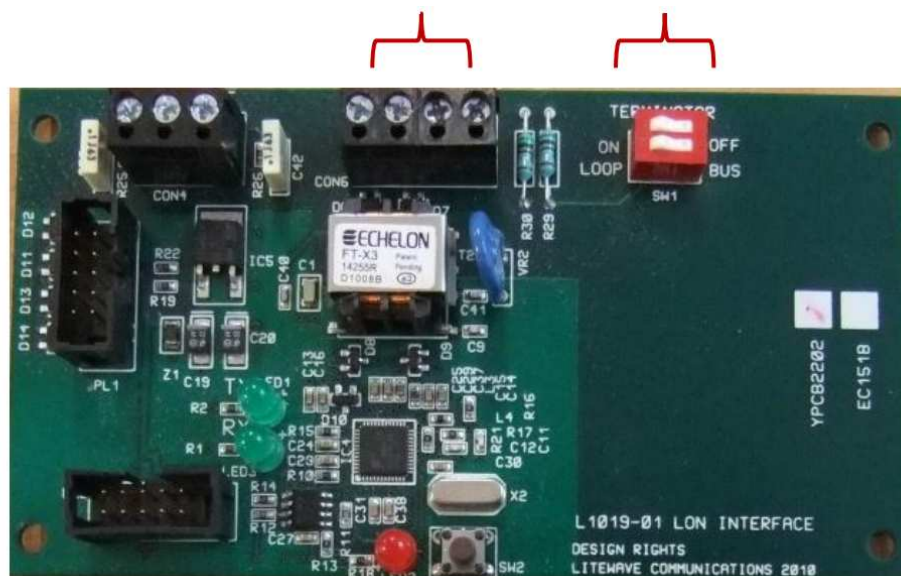


*Starší typ síťové karty*

Svorky A,B,X,Y na  
propojení síťových karet

Přepínač zakončovacích  
odporů

Konektor na  
propojení  
základní desky  
ústředny a  
síťové karty.



*Novější typ síťové karty*

*Poznámka: stará i nová verze síťové karty jsou vzájemně kompatibilní*

Síť může být **kruhová** nebo **hvězdicová**. Pokud jsou v systému využity zesilovače (booster devices), musí být topologie síťování hvězdicová. *Maximální délka kabelu před zesilovačem je 1000 m.* Síťové karty jsou vybaveny zakončovacími odpory. Síť vyžaduje  $51\ \Omega$  mezi + a -. Toho může být dosaženo odstraněním rezistorů (odpájení či odstřižení).

U *novějších síťových karet* již není zapotřebí mechanicky odstranit zakončovací odpory, protože tyto karty obsahují přepínače zabudovaných odporů.

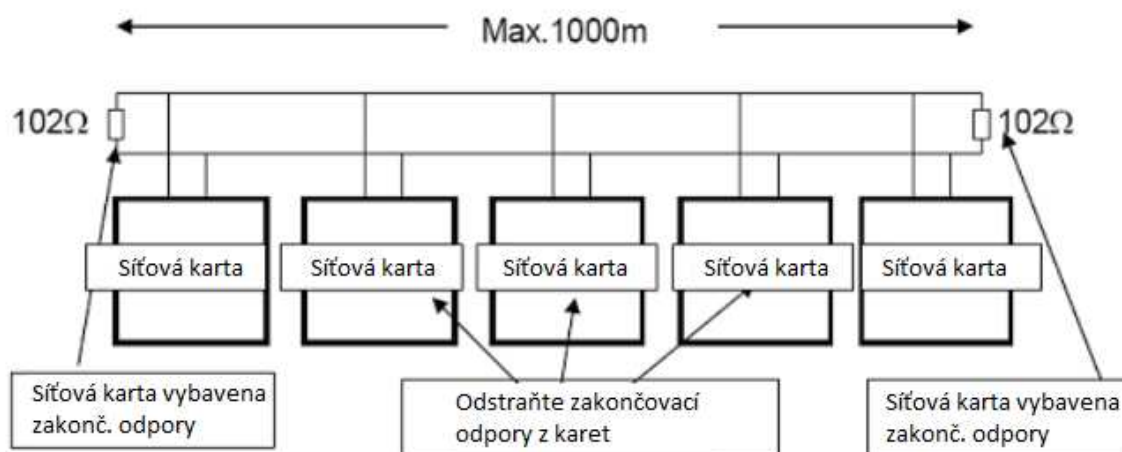
**Propojení síťových karet** má být provedeno **FTP kabelem** (např. Draka 910234), ideálně s požární odolností. Stínění musí být zachováno po celé síti. Stínění by mělo být uzemněno pouze na první ústředně. V případě, že síť spojuje více budov, stínění by nemělo být zachováno od budovy k budově.

Zesilovač sítě musí být nicméně použit nezávisle na délce vedení mezi budovami. Stínění by mělo být připojeno na zem každé ústředny v každé budově. Zesilovač L-Switch Booster vyrábí firma Loytec a tent zesilovač pracuje na napětí v rozsahu 9-35 VDC. Z toho vyplývá, že výstup 24 V (z ústředny či tabla) může být použit k napájení tohoto zařízení.

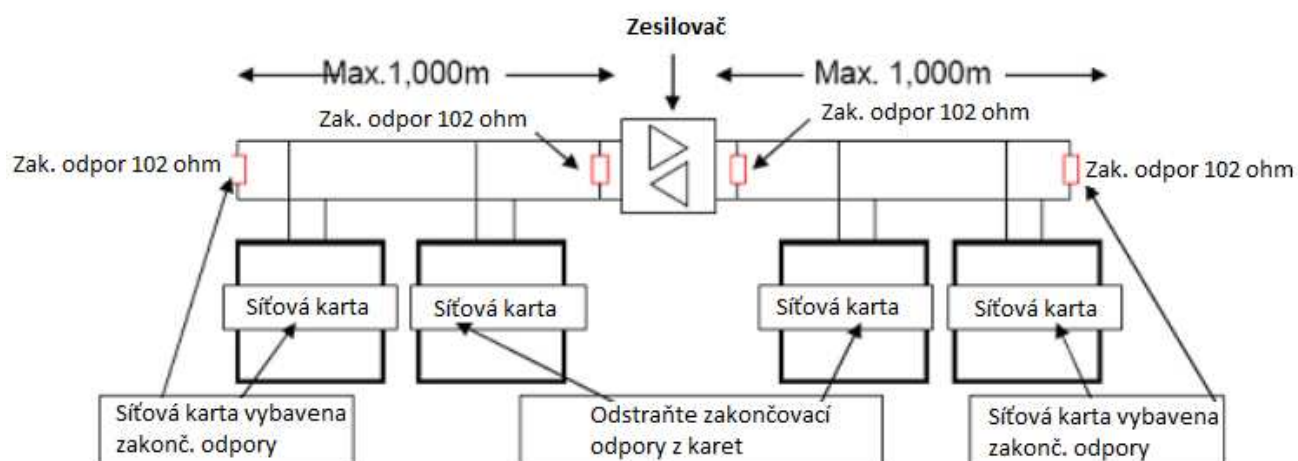
Zesilovač má 2 režimy – smart switch mode a režim configured router. Ve všech aplikacích se ale využívá první mód, kdy jednotka automaticky detektuje přenosovou rychlost připojeného kanálu a zkopíruje informace detekované ze vstupu a pošle je na další síťovou kartu.

### Zapojení hvězdicové sítě bez použití zesilovačů

V případě sběrnice zapojení síťových karet je zapotřebí u první a poslední síťové karty nastavit SW1 na ON (zakončovací odpor  $102\ \Omega$ ) a BUS. Ostatní síťové karty uprostřed budou nastaveny na OFF a BUS.

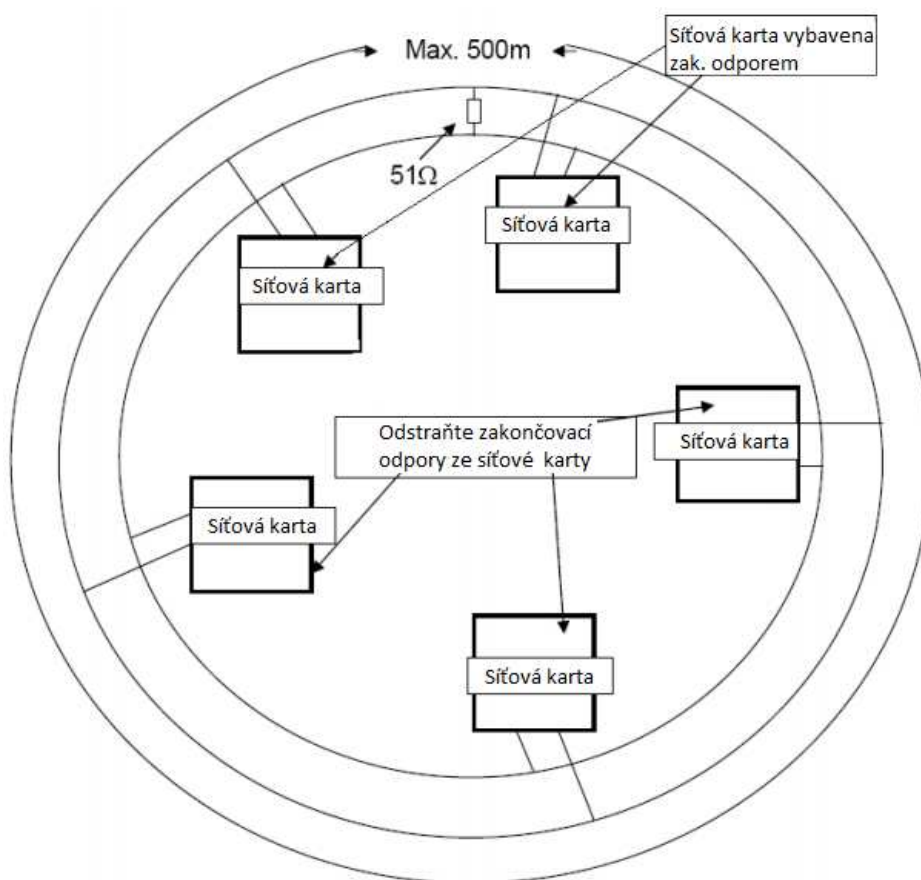


## Zapojení sítě a zesilovače

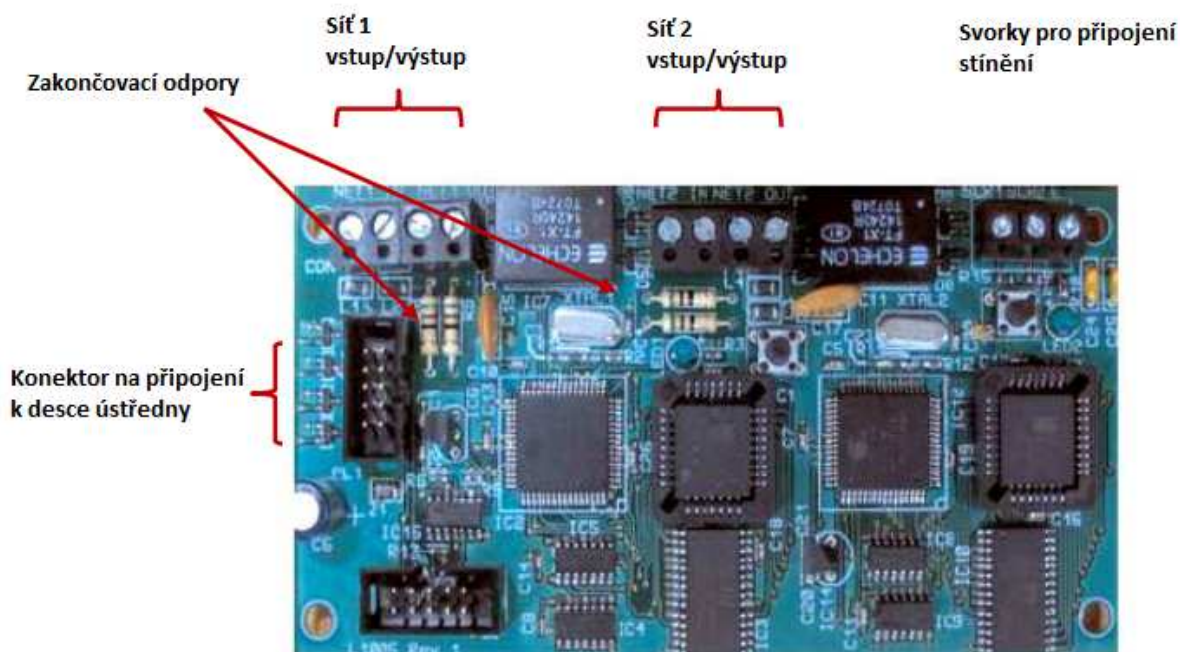


## Zapojení kruhové sítě bez použití zesilovačů

V případě kruhového zapojení se na **první a poslední síťové kartě aktivuje zakončovací odpor**. Toho lze docílit přepnutím DIP switchu SW1 do polohy LOOP ( $51\ \Omega$ ) a druhý také do polohy ON. Ostatní karty mezi, budou mít zakončovací odpor vypnutý (v případě staré verze mechanicky odstraněný).



V některých určitých evropských zemích je vyžadováno, aby měly systémy záložní síť v případě poruchy, proto existuje **dvojitá redundantní síťová karta**. V podstatě tato karta umožňuje připojit druhou síť, která běží paralelně s již existující sítí. Systém se konfiguruje stejným způsobem jako běžná síťová karta.



## Systémové jednotky

### Automatické hlásiče

Mezi standardní systémové hlásiče patří:

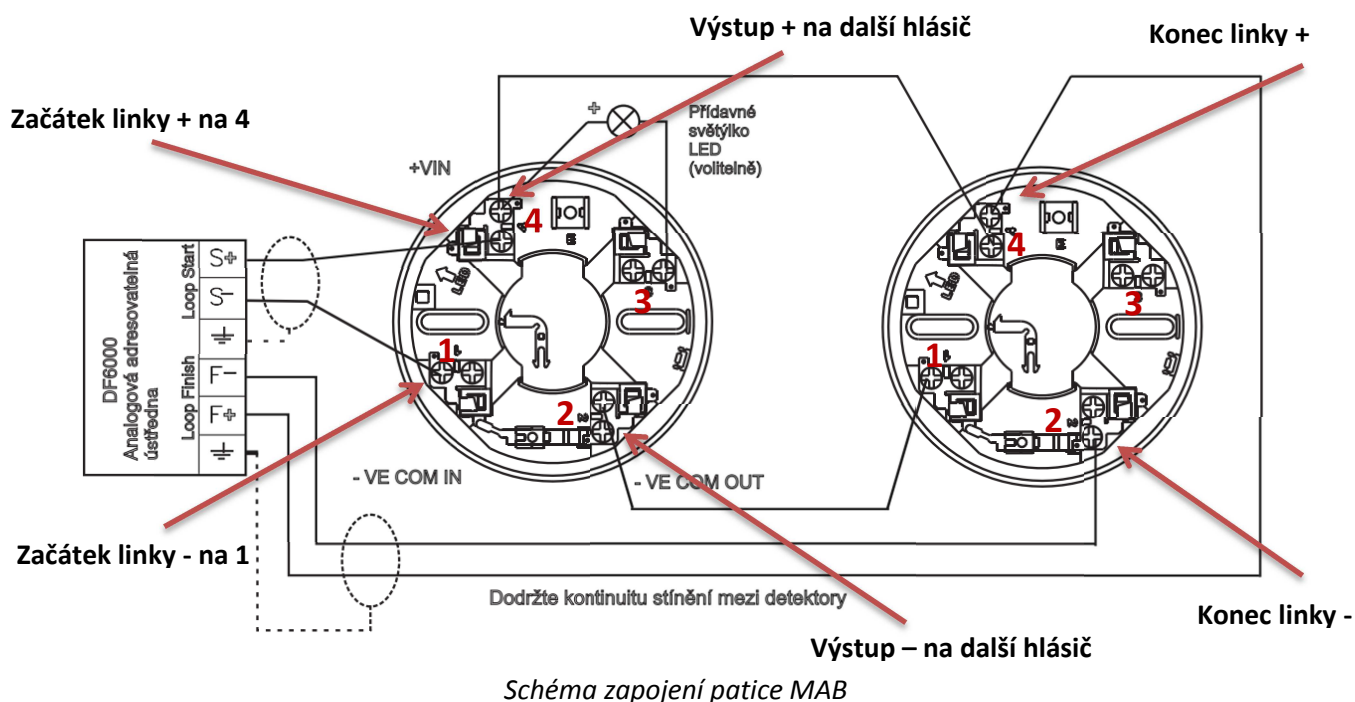
- **opticko-kouřové** (MAP820/CAP320),
- **teplotní** (MAH830/CAH330),
- **kombinované opticko-teplotní** (MAOH850/CAPT340),
- **lineární hlásič odrazový** (MAB50R, MAB100R).

Teplotní hlásiče jsou ve výchozím stavu (po auto-adresaci) nastaveny jako termo-diferenciální a tudíž sledují rychlost nárůstu teploty sledovaného prostředí. Pokud u nich budete chtít změnit režim na fixních 60°C nebo 78°C, budete muset provést nastavení přes dotykovou obrazovku ústředny, ještě dříve než si stáhnete konfiguraci do PC.

Kombinovaný opticko-teplotní hlásič obsahuje optickou komoru a teplotní element, který pracuje v tandemu, kde optická část je více citlivá, když je teplo přítomné. Každý prvek může také pracovat nezávisle, kde detekce teploty je fixně nastavena na překročení 60 stupňů a optická část mírně zmenší svoji citlivost (ale zůstane v toleranci, kterou vyžaduje EN 54).

*Opticko-teplotní a teplotní hlásiče jsou schopny fungovat v režimu Den/Noc.*

### Schéma zapojení patice pro automatické hlásiče



## Manuální hlásiče

Tlačítkové hlásiče jsou dodávány v provedení **na povrch, pod omítku a venkovní IP 67** voděodolné. Tlačítka lze vybavit různým příslušenstvím – **odklápěcí ochranný kryt**, testovací umělohmotné tlačítko.

Obecně je **vstup z tlačítek nastaven na požár**, ale v nabídce vstupního programování v Site Installeru lze vstupu přiřadit následující stavy: požár, porucha, reset, evakuace, před-polach a ztišení.

Tlačítkový hlásič může být také použit k přepínání režimu DEN/NOC, k izolování adresy nebo zóny.

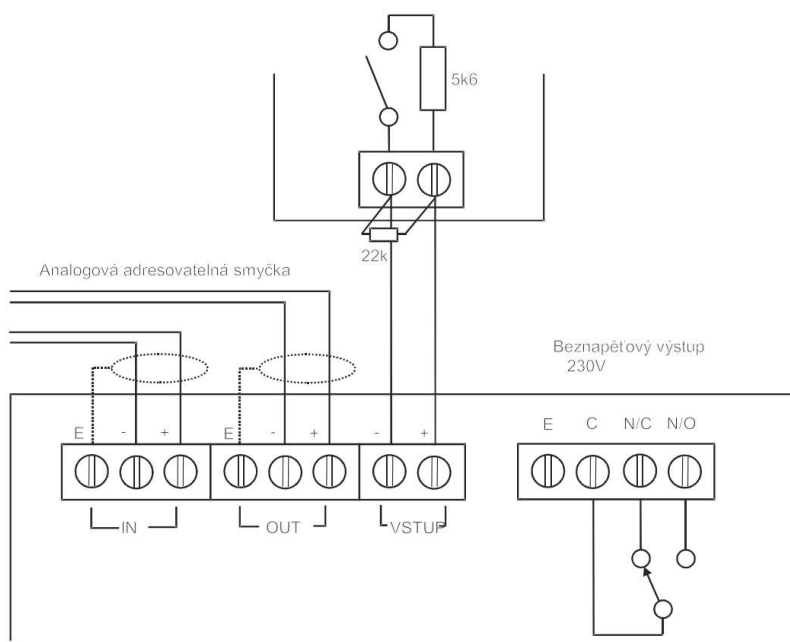
## Sirény

Na 1 smyčku ústředny lze připojit **až 60 Sirén**, majáků a sirénových majáků. Programování adresných sirén (MAS850) umožňuje nastavit **3 úrovně výstupů**. Zpoždění může být nastaveno pouze na úrovni 1. Dále lze naprogramovat **tón sirény** a její **hlasitost** a to globálně přes dotykový panel ústředny či individuálně v programu Site Installer.

## Vstupně/výstupní jednotky

**MIO 1240** (CMIO353) je vstupně/výstupní adresovatelná jednotka obsahující **1 monitorovaný vstup** a **1 reléový výstup NO/NC, 8A/230V AC**. Tato jednotka slouží ke **spínání síťového napájení**. Na vstupu jednotky se monitoruje přerušení obvodu a zkrat. Pro příklad lze na vstup připojit výstup ze sprinklerů a výstupem pak ovládat další návaznosti. Také lze nadefinovat, že vstup nevyhlašuje požár, ale pouze informuje o stavu. Jednotka MIO1240 obsahuje integrovaný zkratový izolátor.

V případě, že **je vstup nezapojen** – vyvažuje se odporem **22k  $\Omega$** . Jinak se zde zapojuje do série odpor **5k $\Omega$** , který při připojení aktivuje vstup.

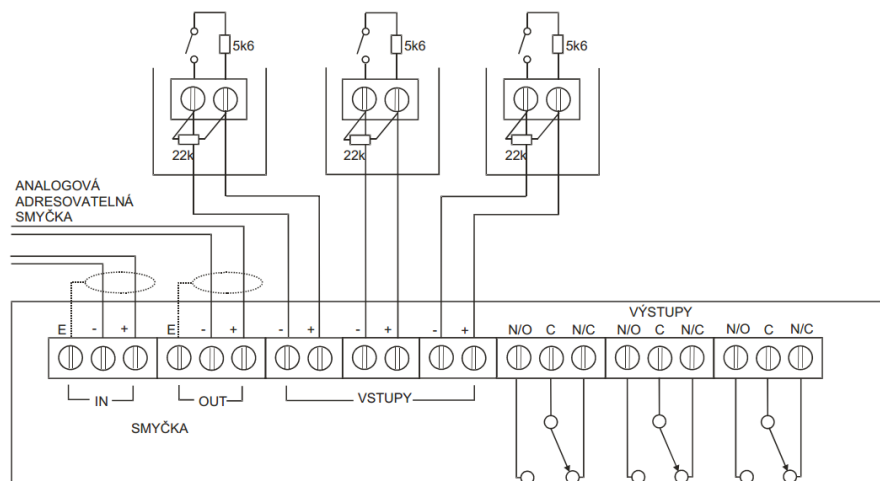


*Schéma zapojení jednotky MIO1240*

**MIO324** (CIO351) je 3- kanálová vstupně/výstupní jednotka (3 samostatné vstupy & 3 samostatné výstupy), která **zabírá pouze 1 adresu**. 3 Výstupní relátka jsou schopné spínat **30V/1A**.

3 vstupy mají stejnou funkci jako u jednotky MIO1240 (nezapojeno – vyvážení 22 kΩ, poplach – do série 5k6Ω). Každý kanál je individuálně programovatelný stejným způsobem jako u jednotky MIO1240.

Protože jednotka zabírá pouze 1 adresu – nelze zde aplikovat individuální textové popisky pro každý kanál. Tato jednotka obsahuje stejná omezení týkající se zpoždění – lze naprogramovat pouze na 1 úrovni 1 výstupu.



*Schéma zapojení vstupně/výstupní jednotky MIO324*

### MIO324T

Tato jednotka je identická jako MIO 324 s jediným rozdílem a to, že **zabírá 3 adresy** (to může být nákladné z hlediska maximálního počtu výstupních kanálů) a díky tomu může být textová informace přiřazena každému kanálu. Také tato vlastnost umožňuje individuální možnost zakázání vstupu a výstupu (adresou).

### MIO324S

Tato jednotka je identická s MIO 324 a zabírá pouze **1 adresu**. Programování je také stejné jako u jednotky MIO 324. MIO324S umožňuje **resetování výstupních relátek již při ztišení** (není nutný reset ústředny).

### MCOM

Tato miniaturní adresovatelná výstupní jednotka s 1 výstupem obsahuje zkratový izolátor. Dále tato miniaturní jednotka obsahuje **přepínatelné relé NO/NC** a je vhodná pro spínání nízkého napětí **30VDC/1A**. Nejčastější využití je pro spínání *přidrých magnetů*, spouštění vzduchotechniky a další. Tato jednotka zabírá 1 adresu a je povoleno maximálně 20 stejných výstupních jednotek na linku.

## MCOM-R

Tato miniaturní výstupní jednotka umožňuje **přepínat relé NO/NC v závislosti na resetu ústředny**. Potom co uživatel stiskne tlačítko reset na obrazovce ústředny (potvrdí čas T2), tak se výstupní relé sepne/otevře na dobu cca 4 sekundy. Jako příklad využití lze uvést například propojení EPS ústředny s evakuačním rozhlasem, kdy se vyžaduje, aby bylo ukončeno evakuační hlášení potom, co uživatel uvede ústřednu do klidu – potvrdí čas T2.

## MCOM/S & ULMCOM/S

Jediným rozdílem oproti výše uvedené jednotce je, že se **tváří jako siréna a reléový kontakt na MCOM/S se mění resetem ústředny**, verze UL se resetuje již při ztišení sirén. Tyto jednotky byly stvořeny pro to, aby bylo možné připojit na linku více než 20 výstupů. Jediné omezení je, že se vám snižuje maximální počet povolených sirén. Nezapomeňte, že MCOM/S musí být naprogramována za pomoci Site Installeru.

## MCIM, MCIM/C, MCIM/NF

Tyto miniaturní vstupní jednotky umožňují monitorovat beznapěťový vstup. V systému se hlásí jako vstupně/výstupní jednotky a tudíž zabírají 1 adresu z povolených 20 na smyčku. Zakončovací odpor na vstup těchto jednotek je 22 K a vyhodnocovací je 5k6.

Jednotka MCIM/C má identické vlastnosti jako je výše uvedené, tato jednotka se v systému hlásí jako tlačítko, takže jich lze zapojit až 150 na linku (dle anglických standardů údajně až 200). Doba odezvy (reakce) této jednotky je stejně rychlá (jako tlačítkový hlásič), takže aktivovaný vstup této jednotky vyhlásí požár rychleji než standardní vstup na vstupně/výstupní jednotce.

Jednotka MCIM/NF se chová jako nepožární vstup. Tato jednotka je naprogramována, tak že v případě aktivace nespustí požár. Výstupy na smyčce, tak mohou být naprogramovány na reakci na toto zařízení, bez nutnosti vyvolání požárního stavu na ústředně. Ústředna nereaguje na tento vstup.

Jednotka MCIM je vstupní jednotka, která umožňuje připojit do systému jednoduchý vstup, který lze sledovat a v závislosti na jeho stavu ovládat další akce. Je dovoleno připojit až 150 vstupních jednotek na linku. Vstup lze v programu Site Installer nastavit, aby se choval jako požár, porucha, reset, ztišení, evakuace, aktivace poplachových relé atd.

## CIOP4 a CIOP8

Tyto adresovatelné výstupní jednotky nabízejí **4 a 8 výstupních programovatelných relé**. Jednotka také obsahuje **vstupy**, které mají definovanou funkčnost (**reset ústředny, evakuace, ztišení, test relé jednotky**). Výstupy lze naprogramovat na sepnutí následujících událostí: **požár, porucha, zakázání, test ústředny, test zóny, před-poplach, FRE, FPE a reset**. Relé výstupů lze zatížit **24V/1A**.

Výhodou jednotky je, že je **napájena přímo z linky**.

Zdroj aktivace lze nastavit jako **globální, ústřednou, smyčkou, zónou, adresou**. Logika jednotlivých pravidel může být **OR** nebo **AND**.

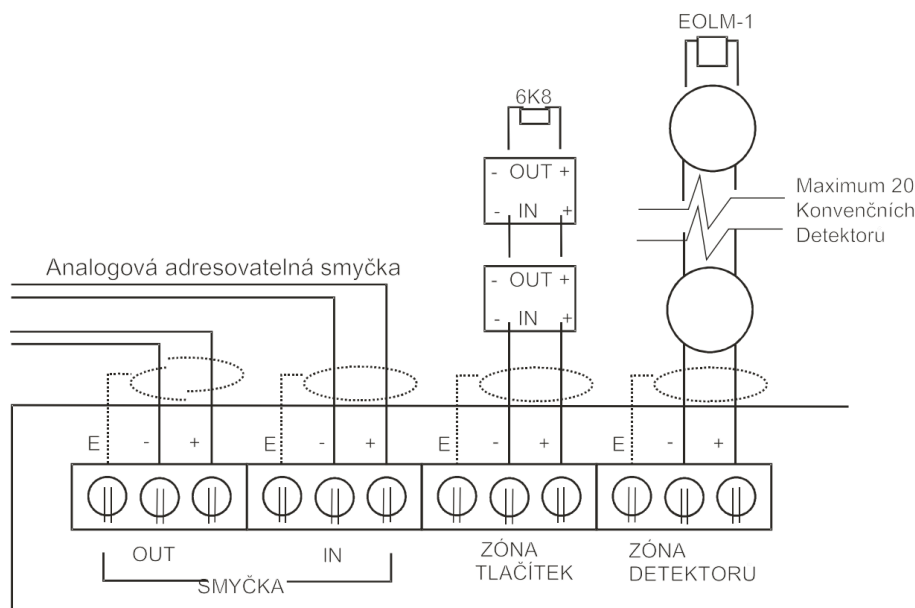
V programu Site Installer se tváří jednotka po autoadresaci jako tablo, je nutné ji přenastavit na „Graphical mimic relay board“. Jednotka se programuje napřímo přes RS232 konektor.

## Zónové monitorovací jednotky

### MIU 871

Tato jednotka umožňuje připojit konvenční hlásiče k adresovatelným ústřednám Cooper (Menvier). Tato jednotka obsahuje 2 konvenční vstupy. Na jeden vstup lze připojit 20 konvenčních hlásičů a na druhý neomezené množství konvenčních tlačítkových hlásičů. Nezapomínejte brát úvahu na jednotlivé proudové odběry hlásičů. Tato jednotka obsahuje integrovaný zkratový izolátor.

Zakončovací odpor vstupů je **6k8 Ω** a vyhodnocovací odpor je **680 Ω**.



*Schéma jednotky MIU 871*

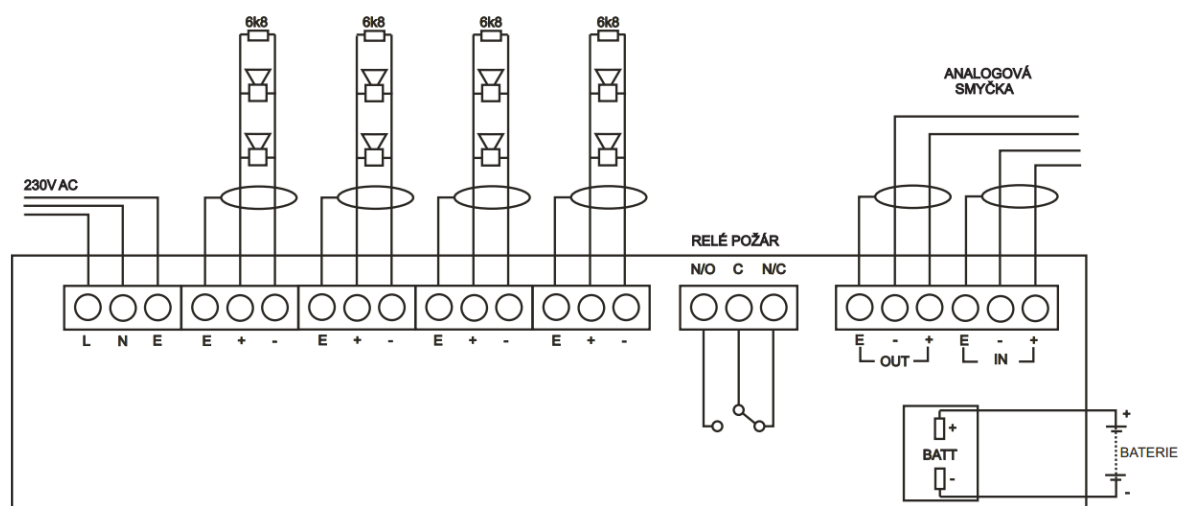
### MIU 872

MIU872 je jednotka, která umožňuje připojení konvenčních hlásičů k adresovatelným analogovým ústřednám MENVIER. K MIU872 je možné připojit i konvenční hlásiče od jiných výrobců, jako jsou například Lienare, EX hlásiče a podobné. Obsahuje jeden konvenční vstup pro připojení konvenčních hlásičů pomocí konvenčních patič s omezeným množstvím 20 hlásičů na jeden vstup, nebo pro konvenční tlačítka bez omezení. MIU872 má integrovaný zkratový izolátor, díky kterému se zjednodušuje projektování systému.

### MPU 424

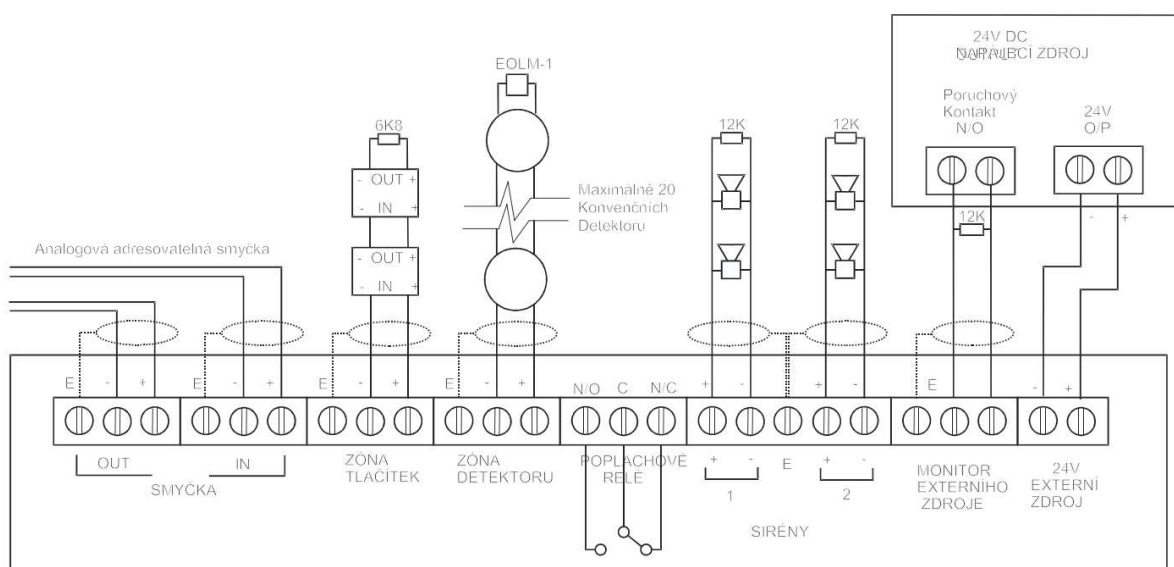
Tato jednotka je určena k připojení na smyčku a umožňuje připojení celkem 4 konvenčních sirénových vedení. Rozšiřuje tak možnosti připojení sirén kdekoli na smyčce. Jednotka je samostatně napájena. Jednotka používá pouze jednu adresu, každý výstup lze volitelně naprogramovat podle potřeby - příčina/následek. Jednotka MPU424 vyžaduje napájení 230 V. Jednotka MPU424 má zabudovaný akumulátor, který zajistí funkčnost i při výpadku napětí.

MPU424 má integrovaný zkratový izolátor. MPU424 má integrovaný zdroj. Sirénové výstupy jsou plně monitorované, jednotka dále obsahuje jedno relé, které je aktivované při poplachu. Sirénový výstup se zakončuje odporem 6k8Ω.



*Schéma zapojení 4-kanálové sirénové jednotky MPU 424*

## MSU 840 – obchodní jednotka



*Schéma zapojení obchodní jednotky MSU 840*

## Ostatní jednotky a příslušenství

### MARDF6

Protože nemohou být výstupní smyčkové zařízení naprogramovány, aby reagovaly na poruchu, byla vytvořena karta MARDF6, která poskytuje poruchové a poplachové relé s beznapěťovými kontakty. Tato jednotka se připojuje na výstupy na základní desce FPE a FRE. Karta MARDF6 se napájí 24V přímo z desky ústředny. **Karta MARDF6 je nutná ke každé ústředně**, protože **mění výstup** typu **otevřený kolektor** na **relé NO/NC**, které je možné více zatížit. Pokud byste na výstupy FPE/FRE připojili přímo zátěž, můžete tyto **výstupy odpálit** a ústředna pak hlásí poruchu toho daného výstupu.



MARDF6 pro spínání stavů požár/porucha

### Odbočkový izolátor MSI850

Izolátor odbočky, slouží k odbočení na smyčce. MSI850 umožňuje odbočku analogové smyčky k zařízení, které je tímto připojené ke smyčce analogové ústředny MENVIER a zachovává možnost softadresování. Pokud ústředna detekuje odbočkový izolátor, přestane adresovat zařízení na kruhu, přidělí postupně adresy jednotkám na odbočce a potom pokračuje v adresování jednotek na smyčce. MSI850 navíc obsahuje i další zkratový izolátor na ochranu hlavní smyčky v případě zkratu na odbočce.

*Poznámka: v normě EN54 si ověřte informace o maximálním počtu jednotek na jedné odbočce. Odbočkový izolátor na smyčce nezabírá žádnou adresu.*

### Lineární detektor MAB50/100R

Lineární detektory se používají např. na střežení skladových hal, kdy se detektor a odrazný hranol umístí pod strop a v případě zastínění paprsku kouřem, dojde k vyhlášení poplachu. Výhodou těchto adresných lineárních detektorů je jejich napájení přímo z linky.

Pro správnou funkčnost je zapotřebí nejdříve provést autoadresaci jednotky. Následně je nutné provést zaměření paprsku na odrazný hranol. Lineární detektor obsahuje přepínač, kterým je možné nastavit jeden ze 3 režimů:

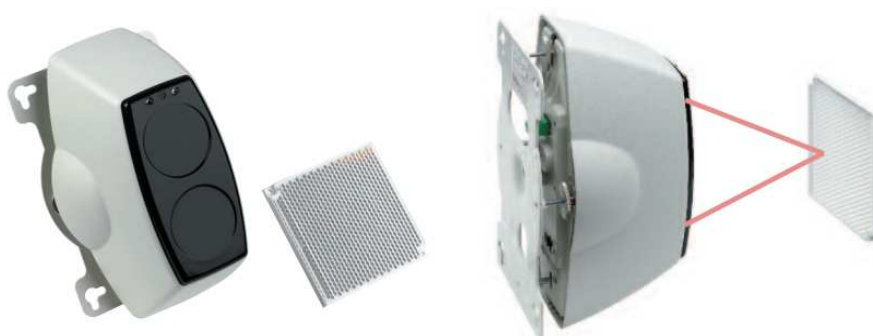
- **1. Režim** – zaměřování hranolu (Prism target mode) – jedná se o základní zaměření za pomoci nastavovacích šroubů. Jakmile je hranol správně zaměřen, je třeba vyzkoušet funkčnost lineárního detektoru zakrytím hranolu, abychom vyloučili odrazy od jiných zdrojů (např. od konstrukce budovy).

- **2. Režim** – zaměřovací mód, kdy se jemně doladí lineární detektor.
- **3. Režim** – operační režim (po přepnutí do tohoto režimu je třeba resetovat ústřednu).

Pokud nebude přepínač přepnutý na 3 pozici (dole) – normální režim, nebude autoadresace úspěšná.

Existují dva typy lineárních detektorů označené dle dosahu 50/100m (u 100 m vzdálenosti se instalují všechny 4 odrazné hranoly). Častým problémem, způsobující falešné poplachy může být nevhodná instalace (např. příliš blízko konstrukce, která způsobuje odrazy), kdy by měl být zachován kruhový prostor o průměru 1 m kolem středu paprsku na prvních 20 m a poté prostor o průměru 0,5m. Také se lineární detektor umísťuje 0,3 – 0,6 m pod strop. Hlásič by měl být instalován na pevné a nevibrující části domu (zdi, příčky,...).

Výhodou těchto adresných lineárních detektorů je jejich možnost napájení přímo z linky.



*Lineární detektor MAB50/100R s odrazným hranolem*

## Tablo

Opakovací tabla slouží pro informaci o stavu systému a k základnímu ovládání (ztišení sirén – potvrzení požáru, reset ústředny). Tablo může být připojeno do linky, kde zabírá jednu adresu (zobrazuje stav ústředny, ke které náleží) nebo pomocí síťové karty může být připojeno k více ústřednám (zobrazuje stav všech ústředn v síti).

Pro ovládání tabla je třeba znát **uživatelský kód (2214)** nebo případně **instalační kód (2132)**.

Do tabla připojeného na linku se musí následně stáhnout textové popisky (zadáním instalačního kódu a výběrem nabídky stáhnout DF6000 texty) za pomoci kříženého sériového kabelu.

V případě, že máte tablo vybaveno síťovou kartou, *není již potřeba texty ručně nahrávat*, protože si karta sama po síti stáhne konfiguraci textových popisků.

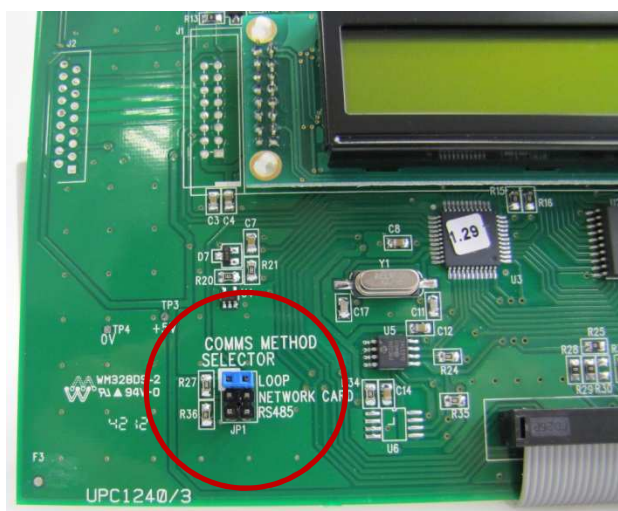
Tablo obsahuje dva DIP switche, které rozhodují o způsobu připojení – smyčka/síťová karta. První je umístěn na základní desce tabla a jsou zde možnosti:

- smyčka (LOOP)
- síťová karta (OTHER)

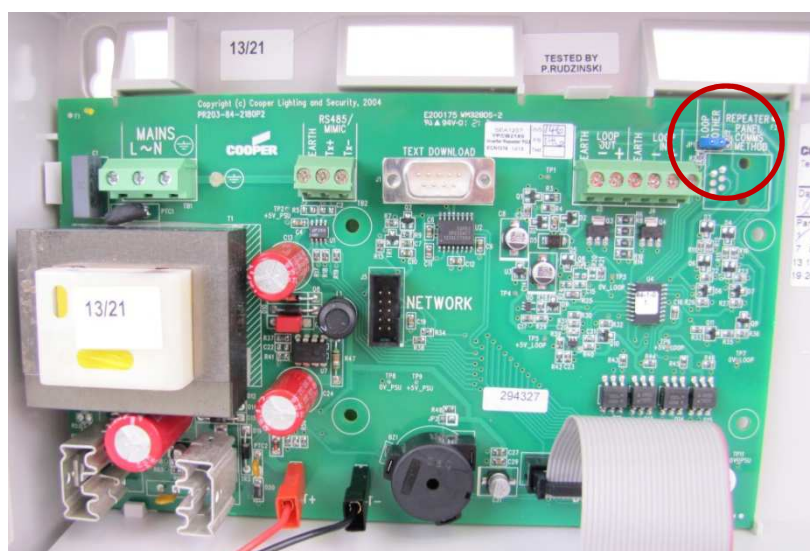
Druhý přepínač je umístěn na desce obrazovky (je nutné oddělat obrazovku) a zde v případě síťování zvolit možnost NETWORK.

Další variantou tabla, je **dotykové tablo** (CTPR3000), které již umožňuje uživateli větší kontrolu nad systémem (stejně funkce + navíc povolit/zakázat jednotku lince...). Toto tablo má programovatelné vstupy a požární a poruchové relé, výstup na externí tiskárnu.

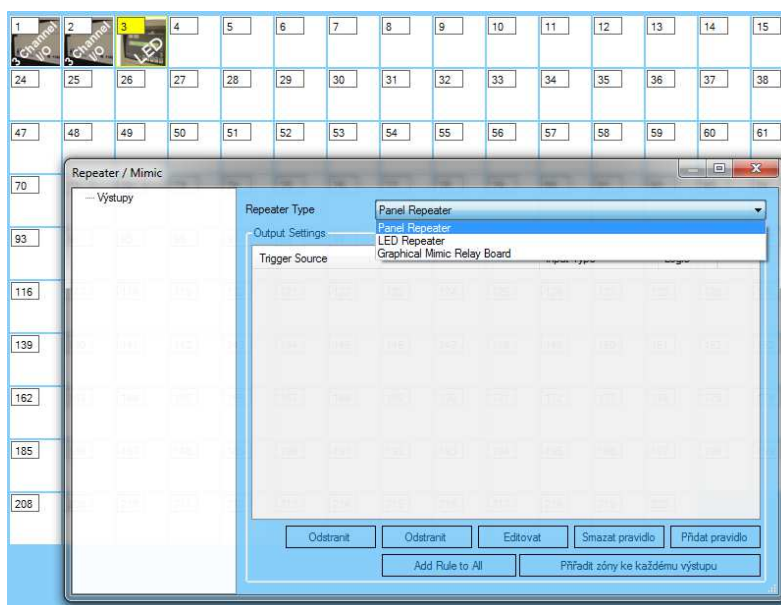
Dotykové tablo se v programu Site Installer identifikuje jako základní tablo, je tedy nutné jej překonfigurovat na LED Repeater (stiskem pravého tlačítka myši na ikoně tabla a zvolením možnosti konfigurace tabla).



*DIP switch umístěný na displeji (nutno rozdělat displej)*



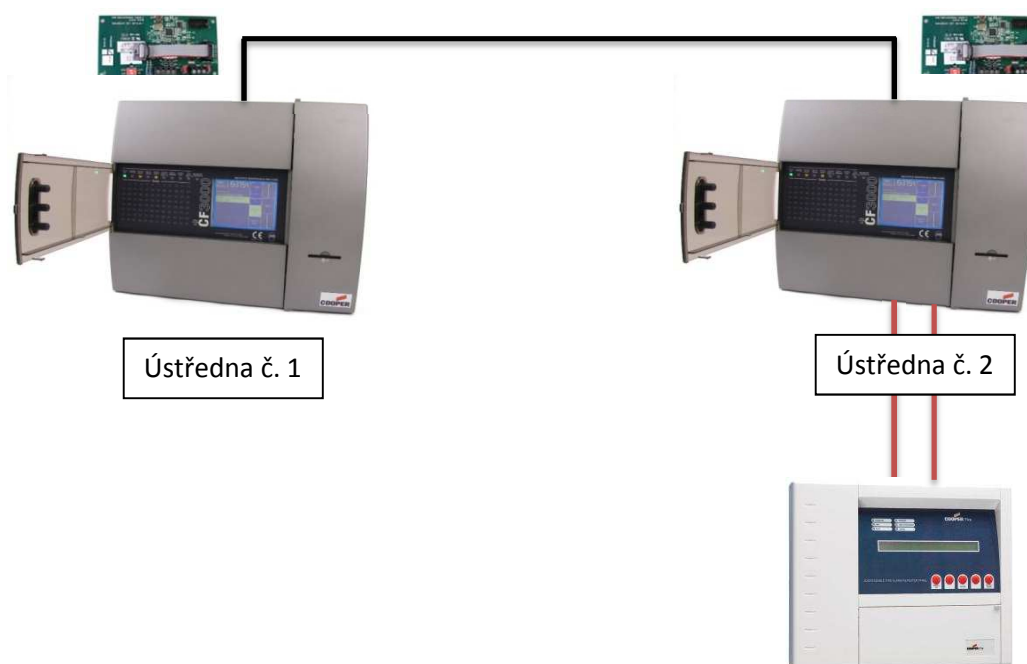
*DIP switch umístěný na základní desce*



*Konfigurace typu tabla*

## **Způsoby připojení tabla k ústřednám**

**Připojení tabla přímo do linky ústředny (sít 2 ústředny + 1 tablo)**



Zobrazovací a obslužné **tablo** je připojeno do smyčky ústředny č. 2 a **zobrazuje všechny textové popisy z této ústředny (č. 2).** Z ústředny č. 1 zobrazí tablo pouze informaci o tom, na které adrese došlo k jaké události, nezobrazí se tak již nastavené textové popisky na ústředně č. 1. Textové popisky z ústředny je nutné nahrát do tabla přímým spojením sériovým konektorem.

## Připojení tabla do sítě ústředen (sít 2 ústředen + tabla)



Tablo je vybaveno sítovou kartou a je vloženo do sítě 2 ústředen. V tomto případě **zobrazuje tablo všechny informace** (textové popisky) **ze všech ústředen v síti** (tj. ze dvou). Není nutné ručně nahrávat textové popisky do tabla, skrze síť si je tablo automaticky stáhne.

## Bezdrátová nadstavba (Conventional and Addressable Hybrid)

Adresovatelná a konvenční bezdrátová jednotka připojená drátově na linku zabírá 1 adresu. K jedné hybridní bezdrátové jednotce může být připojeno až 32 bezdrátových jednotek (hlásičů atd). Adresovatelná hybridní jednotka umožňuje v rámci své zóny adresovat jednotlivé připojené hlásiče. Zatímco připojené bezdrátové hlásiče ke konvenční hybridní jednotce se hlásí jako zóna (bez možnosti adresace).

## Testy systému

### Týdenní test

Tato funkce umožňuje uživateli provést týdenní test. Jakmile uživatel aktivuje tuto funkci, spustí ústředna **4 minutový časovač**. Pokud uživatel během tohoto času **aktivuje libovolný tlačítkový hlásič** v systému, ústředna spustí na **krátkou dobu sirény a sama se resetuje**. V případě, že uživatel během 4 minut neaktivuje tlačítkový hlásič, týdenní test se zruší.

***Během tohoto testu se neaktivují reléové výstupy a ani výstupy FRE a FPE.***

FRE: neboli ZDP – slouží jako výstup pro zařízení dálkového přenosu (např. na PCO HZS).

FPE: SHZ – nejčastěji využíváno jako výstup pro stabilní hasicí zařízení.

*Poznámka: Pokud máte během tohoto testu zakázané všechny výstupy, tak týdenní test nebo test obchůzkou stejně aktivují sirény.*

## Test hlasitosti sirén

V případě, že si potřebujete vyzkoušet **hlasitost sirén** tak, abyste co nejméně působili rušivě, můžete využít následující funkci. Vyberete z 3 úrovní hlasitosti sirén a testovací režim **aktivuje sirény na 15 sekund a pak je na 30 sekund vypne**, aby bylo umožněno instalačnímu technikovi přejít do další oblasti a zkontrolovat hlasitost úrovně sirén.

## Jednomužný test obchůzkou

Tato funkce je podobná jako týdenní test a umožňuje instalačnímu technikovi **otestovat kompletní systém** bez toho, aby se musel vracet k ústředně a resetoval ji po každém poplachu. Funkce probíhá tak, že po její aktivaci čeká systém na poplach od libovolného prvku na lince. Jakmile uživatel způsobí např. poplach tlačítkovým hlásičem, ústředna pro potvrzení poplachu na chvíli aktivuje sirény, aby technik věděl, že ústředna reaguje a může tak přejít k následujícímu prvku. Na konci obchůzky může technik v seznamu zkontrolovat, zdali ústředna reagovala na všechny podmínky a následně tento seznam vytisknout. Do seznamu událostí ukládá ústředna hlášku ve formátu „jednomužný test a číslo adresy“.

*Poznámka: ztišení sirén v master menu neplatí pro jednomužný test.*

## Testování jednotek

Tento test není testem doslova, ale slouží k **přehledné identifikaci jednotky v systému**. Můžete si tak aktivovat např. **LED diodu umístěnou na hlásiči** a poté vám tato vizuální signalizace usnadní najít jednotky (např. v případě dvojité adresy, tak lze identifikovat obě jednotky mající stejnou adresu). Díky této funkci lze také testovat I/O jednotky (rozsvítit LED diodu), rozezvučet sirénu nebo přepnout relé. Ve verzi 3.0 přibyla funkce další/zpátky, kdy lze tak jednoduše po adrese identifikovat postupně jednotky.

## Vypnutí všech výstupů

Tuto funkci lze aktivovat zadáním uživatelského kódu 2214 a zvolením možnosti Zapnout/Vypnout. Díky této funkci může instalační technik testovat systém bez spuštění výstupů. Pozor je si ale třeba dát na to, že v případě použití funkce týdenní test nebo test obchůzkou, vypnutí všech výstupů není aktivní a výstupy se vám tak aktivují. V master menu lze také jedním tlačítkem aktivovat všechny vypnuté výstupy bez nutnosti manuálního zapínání jako je tomu v uživatelském menu (kód 2214).

*Poznámka: od novější verze firmwaru (červenec 2012) se po aktivaci všech jednotek ústředna automaticky resetuje, aby si zkontrolovala, že jsou všechny zařízení povoleny.*

## Analogové úrovně jednotek

Tato šikovná funkce umožňuje **kontrolovat** uživateli systému **aktuální stav jednotlivých hlásičů**. Dle adres, lze v systému zjistit aktuální analogové hodnoty na libovolném hlásiči. Zobrazují se aktuální hodnoty, minimální, maximální a také jednoduchá pomocná tabulka, kde je uvedeno jaká hodnota odpovídá jakému stavu (lze tak objevit hlásiče se zaprášenou komorou). Tato nabídka také obsahuje navigační záložky další a předchozí a lze se tak jednoduše po adrese pohybovat mezi hlásiči.

V případě zaprášených hlásičů poskytujeme službu jejich opětovného čištění a softwarové úpravy jejich analogové úrovně.

| Servis<br>ZDP vyp | Zpět | Předchozí | Další              | Reset |
|-------------------|------|-----------|--------------------|-------|
| Address 1         |      |           | Optický<br>Zapnuto |       |
| Adresy 1          | Nyni | 21        | Poplach            | 60    |
| Ústředna 1        | Min  | 20        | Předpop            | 49    |
|                   | Max  | 21        | Porucha            | 10    |

*Ukázka měření analogových hodnot na opticko-kouřovém hlásiči*

## Oživení systému a diagnóza poruch

### Před prvním spuštěním ústředny

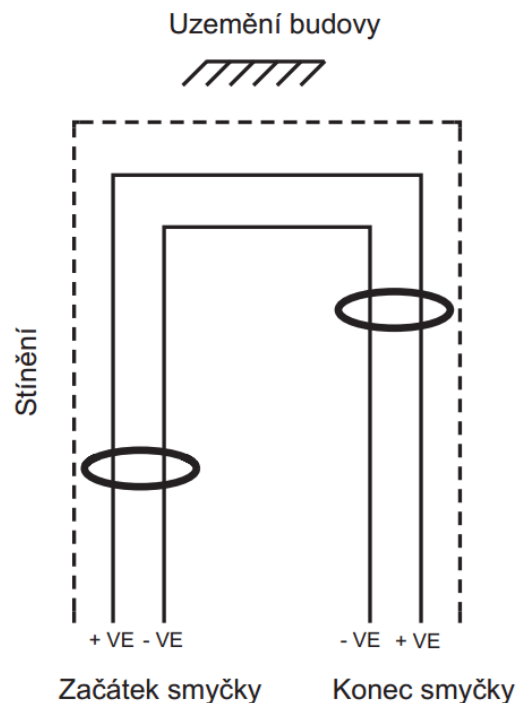
Předtím, než oživíte vaši ústřednu je zapotřebí nezapomenout na několik důležitých věcí.

- 1) **Vyvážení výstupů** základní desky ústředny odporem **6k8 Ω** (Fault relay, Fire P/E, Fire R/E, Sounder 1&2&3&4).
- 2) Provedení **měření odporů jednotlivých linek a stínění**.

*Poznámka: německý typ ústředny s označením VdS se vyvažuje jinými odpory. Relátkové výstupy (FRE, FPE, Fault) se vyvažují odporem **2kΩ** a sirény odporem **200 Ω + v sérii dioda (1A)**.*

### Měření a kontrola linek

1. Odpojte smyčku z ústředny.
2. Proměřte kontinuitu stínění (odpor kruhu). Měli byste naměřit **<10 Ω**.
3. Proměřte kontinuitu smyčky +VE k +VE. Měli byste naměřit **<50 Ω**.
4. Proměřte kontinuitu smyčky-VE k -VE. **Cca 2.5k Ω na každou připojenou jednotku**.
5. Proměřte odpor mezi stíněním a uzemněním budovy. Minimálně **1M Ω**.
6. Měřte napětí mezi +VE a -VE na začátku nebo na konci. Měli byste naměřit méně než 1 V AC.
7. Připojte začátek smyčky zpět do ústředny a změřte napětí na konci. Měli byste naměřit 20 - 26 V DC.



Nezákladnější kontrola linek spočívá v tom, že si odpojíte celou linku od ústředny a provedete **měření kontinuity** jejího **stínění**. Tím vyloučíte přerušení stínění někde na trase. Naměřit byste měli odpor stínění **<10 Ω**.

Následující krok vyžaduje **změřit hodnoty + linky**. Začnete tím, že si změříte odpor mezi + začátkem (+S) linky a + koncem linky (+F), pokud je vše v pořádku, měli byste naměřit odpor **<50 Ω**. Následuje měření odporu – začátku linky (-S) a – konce linky (-F), měli byste naměřit odpor o velikosti **cca 2,5k Ω na každou jednotku** připojenou do této linky (tj. máte-li na lince 10 hlásičů, naměříte hodnotu cca 25k Ω).

V dalším kroku je třeba **proměřit odpor stínění a uzemnění budovy** (na zdroji), měli byste naměřit odpor **minimálně 1M Ω**.

*Poznámka: stínění linky se nesmí spojovat se zemí objektu.*

Doporučuje se také proměřit linky multimetrem z hlediska **střídavého napětí na lince** – to nás upozorní na výskyt indukovaného napětí, které může být způsobeno souběhem kabelů s nějakým vysokonapěťovým zdrojem.

Tyto základní kroky kontroly linky vás upozorní na to, zdali není nic zásadního špatně na lince (zkratky atd). Dokud nemáte jistotu na kabeláži, nespouštějte ústřednu.

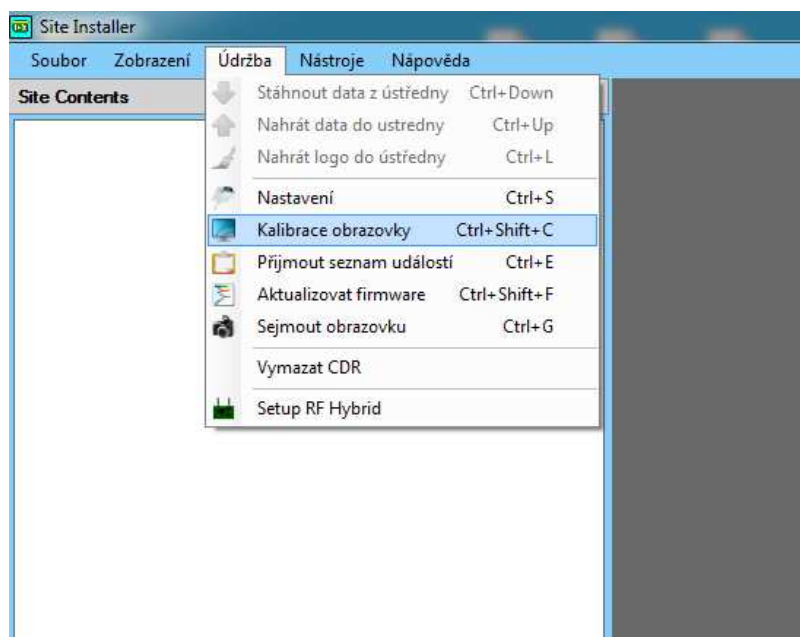
## První spuštění ústředny

Pokud se k vám dostane vyresetovaná ústředna do továrního stavu, poznáte to, tak, že při spuštění nereaguje dotyková obrazovka ústředny. V tomto případě je třeba připojit počítač k ústředně a provést kalibraci displeje. Připojovací konektor naleznete na vnitřní straně dvířek (obrazovky). Jakmile budete mít připojen PC, je třeba spustit programovací software Site Installer a v něm v nabídce údržba/nastavení nakonfigurovat správný COM port. Poté následuje samotná kalibrace dotykové obrazovky – funkci naleznete v nabídce údržba. Po provedení následujících kroků se vám ústředna spustí do základního menu, které je v angličtině. Pro změnu jazyka do češtiny pokračujte dle následující kapitoly.

## Kalibrace dotykové obrazovky

**Propojte ústřednu sériovým kabelem** a spusťte si **Site Installer**. Zde zvolte možnost v menu - **Údržba – Kalibrace obrazovky**. Po spuštění kalibrace se vám objeví na obrazovce v levém horním rohu čtverec, stisknete jej a následně se rozsvítí další kalibrační čtverec v pravém spodním rohu, který také stiskněte.

*Poznámka: u ústředen typu CF3000/DF6000 lze provést kalibraci obrazovky i bez PC. Spojte svorku „class change“ a zapněte ústřednu – naběhne do režimu kalibrace obrazovky.*



*Kalibrace dotykové obrazovky s Site Installeru*

### Změna jazyka ústředny

Stiskněte čtverec v levé horní části obrazovky (Supervisor FREE OFF). Následně zadejte instalační kód 143243 a jděte do nabídky CONFIGURE a tam zvolte LANGUAGE a zde možnost **Cesky**. Nyní budete mít ústřednu v české lokalizaci.

|                       |            |                |             |                    |
|-----------------------|------------|----------------|-------------|--------------------|
| Supervisor<br>FRE Off | Fires<br>0 | Pre-Alarm<br>0 | Faults<br>0 | Disabled<br>/ Test |
|-----------------------|------------|----------------|-------------|--------------------|

System Healthy  
1 Zones Active



Tuesday  
25-Jun-2013  
10:03:14  
BST On

Úvodní obrazovka ústředny (po továrním resetu)

|                                                                                                                                                                                                            |    |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Supervisor<br/>FRE Off</div> <p>Please Enter Code:</p> <p>.....</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">Cancel</div> | 1  | 2 | 3 |
|                                                                                                                                                                                                            | 4  | 5 | 6 |
|                                                                                                                                                                                                            | 7  | 8 | 9 |
|                                                                                                                                                                                                            | Ok | 0 | ← |

Nabídka, kde je potřeba zadat instalační kód

| Service<br>FRE Off                                                                           |  |  | Mute<br>buzzer | Reset |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------|-------|
| <div>Commission</div> <div>Configure</div> <div>Test</div> <div>Enable/Disable Address</div> |  |  |                |       |

*Zde zvolte nabídku Configure (konfigurace)*

| Service<br>FRE Off              | Exit |                          | Mute<br>buzzer | Reset |
|---------------------------------|------|--------------------------|----------------|-------|
| Programming I/O<br>and sounders |      | Add/Delete               |                |       |
| Change Date/Time                |      | Configure Heat Detectors |                |       |
| Change Text                     |      | Network                  |                |       |
| Configure Zones                 |      | Language                 |                |       |
| Change Passcode                 |      | Day/Night                |                |       |
| Italian Mode                    |      | Network Protocol         |                |       |

*Podrobnosti menu - konfigurace*

| Service<br>FRE Off | Exit      |           | Mute<br>buzzer | Reset |
|--------------------|-----------|-----------|----------------|-------|
| English            | Français  | Deutsch   |                |       |
| Nederlands         | Italiano  | Português |                |       |
| Nederlands(BE)     |           | Česky     |                |       |
| Dansk              | Slovensky | Magyar    |                |       |
| Page 2             |           | Page 3    |                |       |

*Výběr jazykové lokalizace*

Po připojení akumulátorů se může objevovat na chvíli hláška porucha nabíjení (poté co se akumulátory na určitou úroveň dobijí, hláška zmizí).

Pro lepší pohybování v menu doporučujeme si aktivovat tzv. **rozšířený mód menu**. Stiskněte instalační kód (143243), a poté nabídku KONFIGURACE -> ZOBRAZENÍ MENU -> ROZŠÍŘENÉ.

### Oživení a konfigurace ústředny

Poté co máte ústřednu v klidovém stavu bez poruch je zapotřebí provést další základní úkony:

- 1) **Auto-adresace** všech jednotek na lince
- 2) **Kontrola** počtu prvků – detaily systému v instalační menu (oživení a nastavení)
- 3) **Nastavení teplotních hlásičů**
- 4) **Stažení konfigurace do PC**
- 5) **Naprogramování** textových popisů, rozčlenění do zón, nastavení ovládání výstupů
- 6) **Nahrání konfigurace** do ústředny/obslužného tabla
- 7) Provedení **funkční zkoušky** systému

### Funkce autoadresace (autonačtení)

Tato funkce spouští přiřazení adres jednotlivým prvkům na lince. Jednotlivým prvkům se tak automaticky přiřadí adresa od 1 nahoru. Celý proces probíhá tak, že ústředna dává povel každému zařízení k otevření jeho izolátoru, přiřadí adresu, uzavře izolátor a pokračuje na další zařízení. Na konci auto-adresace **je nutné provést kontrolu, zdali sedí fyzické počty a počty naadresovaných jednotek ústřednou** (zabrání tak dalším možným problémům). Opětovná **autoadresace změní předešlé adresy**. Po skončení autoadresace, proběhne reset ústředny.

Od určité verze softwaru ústředny (v 3.0 vydání srpen 2007) je možné provádět autoadresaci po smyčce. To umožňuje provést autoadresaci druhé smyčky bez nutnosti provést autoadresaci např. 1 smyčky.

Pokud ústředna obsahuje druhou smyčkovou kartu, zobrazí se možnost samostatně adresovat 3 & 4 linku.

**Funkce „Načtení naadresovaných prvků“** umožňuje naadresovat zařízení na smyčku v libovolném pořadí pomocí ručního programátoru (CF800). Jakmile je systém naistalován, tak funkce se dotazuje pouze na zařízení bez přečíslování a uloží seznam zařízení v paměti. Tato metoda nepodporuje mezery v číselném systému adresování.

**Funkce „Maintenance Autolearn“** je přidána od verze ústředny 3.3.50.44 (20/7/2012) a verze smyčkových karet 3.2.4.51 a umožňuje podporu „hybridních zařízení“ (bezdrátové nadstavby).

- funkce podporuje adresné „díry“,
- funkce provede adresaci zařízení s adresou 254 (výrobní) a přiřadí mu první volnou adresu,
- nezasahuje do zónových a textových informací,

Nejdůležitější informace je, že nezmění žádné nastavení stávajících zařízení.

*Příklad: Mám již hotovou instalaci a chci přiřadit více nových prvků do linky. Tato funkce u všech jednotek s výrobní adresou 254 provede adresaci a přiřadí jim první volnou adresu. Na ostatní naadresované jednotky nešáhá a zachová jejich textové popisy a zóny. Neposouvá stávající adresy.*

|                                           |      |                           |
|-------------------------------------------|------|---------------------------|
| Údržba<br>ZDP vyp                         | Zpět | Adresace                  |
| Chcete pokračovat ?                       |      |                           |
| <div style="text-align: center;">Ne</div> |      |                           |
| Načtení naadresovaných prvků              |      | Autoadresace všech smycek |
| Maintenance auto-learn                    |      | Autoadresace smyčky 1     |

*Menu nabídky ADRESACE*

### Kontrola počtu prvků na lince

Tento nezbytný krok je potřeba provést ihned po autoadresaci všech prvků systému. V **instalačním menu** (kód 143243) zvolte možnost **oživení a nastavení** -> **detaily systému** a zde porovnejte načtené prvky s dokumentací. Pokud všechny počty sedí, můžete pokračovat dále. V případě, že se některý prvek nenačte, je třeba zkontrolovat zapojení kabeláže, patičky, funkčnost prvku. Nefunkční prvek lze např. dohledat tím, že v instalačním menu zadáte volbu testy – test jednotky a zde budete postupně po adrese aktivovat jednotlivé prvky (hlásiče, tlačítka) a kontrolovat jejich LED diodu zdali se rozsvítí.

### Stahování dat z ústředny/ nahrání dat do ústředny

Pro stažení dat z ústředny je třeba dodržet několik kroků:

1. **Propojit PC s ústřednou** programovacím sériovým kabelem.
2. Nastavit správný **COM portu** v nastavení Site Installeru.
3. **Založit nový projekt** v Site Installeru.
4. Na ústředně jít do **instalačního menu (kód 143243)** a tam v nabídce „oživení a nastavení“ zvolit možnost „**Stáhnout data DO PC**“ a poté vše potvrdit **OK**.
5. Následně je nutné **v krátkém časovém intervalu kliknout v Site Installeru** na možnost **stáhnout data z ústředny**.
6. Pokud je vše správně, proběhne krátký přesun dat.
7. V případě nahrání dat do ústředny z PC vše probíhá analogicky.

| Servis<br>ZDP vyp   | Zpět |                                             | Ztišit             | Reset |
|---------------------|------|---------------------------------------------|--------------------|-------|
| Nahrát data Z PC    |      |                                             | Analogová úroveň   |       |
| Stáhnout data DO PC |      |                                             | Nastavení tiskárny |       |
| Adresace            |      | Adresa ústředny                             |                    |       |
| Vymazat historii    |      | Ústředěn<br>v síti                          |                    |       |
| Detaily systému     |      | Zobrazení menu                              |                    |       |
| Nahrát logo z PC    |      | Commission devices to<br>hybrids (26V mode) |                    |       |

*Menu oživení systému – stažení a nahrání dat.*

## Přidání nových prvků do systému

Pokud budete chtít přidat již do fungujícího systému nové prvky (hlásiče, vstupně výstupní jednotky, atd.) je možné toho docílit za pomoci funkce **PŘIDAT/ODEBRAT**.

Funkci naleznete po zadání instalačního kódu (143243) a poté v menu „Konfigurace“ – „Přidat/Odebrat“ – „Přidat jednotku“.

Fyzicky vše provedete tak, že na linku umístíte novou jednotku a poté vyvoláte výše uvedenou funkci, které prohledá linku a jakmile narazí na nový prvek (s výrobní adresou 254, pozor pokud byste zde vložili již naadresovaný prvek, dojde ke hlášení duální adresa), tak mu dá první volnou adresu.

*Tip: Pokud se stane, že vložíte již naadresovaný prvek do linky, zobrazí se porucha s popisem duální adresa. Adresu z obou hlásičů lze vymazat za pomoci funkce „Přidat/odebrat“, kdy vybere možnost odebrat jednotku, a vložíte číslo duální adresy a v následné nabídce potvrdíte kompletní smazání údajů. Po tomto kroku budou mít oba hlásiče výrobní adresu 254. Následně Jeden hlásič vyjmete z patice a dáte možnost „Přidat jednotku“ a hlásič bude nalezen a naadresován, stejným postupem pak zapojíte do patice druhý hlásič a opět obdrží novou adresu.*

Pokud byste chtěli srovnat adresy, aby šli postupně za sebou, jak vede linka, je nutné provést funkci **AUTOADRESACE** po zadání instalačního kódu z menu „oživení a nastavení“. Ale pozor, tato funkce vám **smaže kompletní konfiguraci adresované linky** (nastavení vazeb, textové popisky), a tak je nutné mít zálohu instalace.

*Tip: Pokud dáte nové prvky na konec linky, zálohujete si stávající konfiguraci a provedete autoadresaci. V Site Installeru ručně doplníte nově přidané prvky na konci linky a následně přehrajete konfiguraci zpátky do ústředny. Prvky z konce linky pak můžete vzít a libovolně je vložit do linky. Nicméně nebudete mít adresy po sobě jdoucí.*

## Diagnóza poruch systému

### Zapnutí ústředny

Jakmile připojíme k ústředně napájení, proběhne načítací sekvence a proběhne *systémový test všech LED na panelu ústředny*. Pokud dotyková obrazovka nereaguje, je nutné provést kalibraci displeje.

### Nabídka zobrazení poruch

V master menu je k dispozici nabídka zobrazení poruch, která mnohem rychleji vyhodnotí poruchy na lince. V případě, že se jednotka dostane do poruchy, tak ústředně trvá dlouho, než na tuto poruchu přijde (až 90 sekund) v závislosti na délce linky a počtu jednotek. Tato funkce přinutí ústřednu, aby prohledala chyby a okamžitě je zobrazila.

### Ústředně trvá dlouho, než naběhne po restartu

Na 4 smyčkových ústřednách (s 2 smyčkovými kartami) se může někdy projevit dlouhé zpoždění při načítání. Následující kroky zrychlí reset:

- Umístěte propojku jumperu na smyčkové kartě (2 piny blízko krystalu).
- Ústředna se resetuje a o 4-6 sekund později uslyšíte cvaknutí relé.
- Odstraňte propojku ze smyčkové karty.
- **DŮLEŽITÉ:** propojka nesmí zůstat na místě, jakmile je ústředna načtena.

### Dioda napájení (power) nesvítí

Tento stav bývá v případě, že **není ústředna napájená**. Následující kroky by vám měli pomoci najít problém.

Vždy vypněte napájení ústředny předtím, než budete připojovat/odpojovat jakýkoliv kabel.

Prvním krokem je **kontrola funkčnosti napájecího zdroje ústředny** (zdali na vstup přichází napájení 230 V). Následně odpojte **červený konektor** propojující zdroj se základní deskou a **zkontrolujte jeho kontinuitu**. Dále změřte přítomnost napájení **na konektorech akumulátoru**, mělo by zde být kolem **26V**. Pokud zde naměříte nižší napětí – **zkontrolujte pojistku**. Pokud je pojistka v pořádku je potřeba vyměnit napájecí zdroj.

Zapněte napájecí zdroj a pečlivě zkontrolujte napájení na konektorech +26V and +26Vraw. Pokud na konektoru naměříte kolem 26 V, můžete zpátky připojit červený propojovací konektor.

Dalším krokem je kontrola funkčnosti základní desky.

Odpojte všechny smyčky atd., nechte připojený pouze napájecí zdroj k základní desce. Na základní desce naleznete testovací body na +26V, +26Vraw a také Vcc (mělo by být 5V). Pokud jsou hodnoty nižší, zkontrolujte možnost přítomnosti zkratu na základní desce. Pokud následující problémy nevyřeší problém, vyměňte základní desku ústředny.

Dále připojte plochý propojovací kabel obrazovky. Zkontrolujte napájení Vcc na základní desce a kartě displeje. V případě, že je 5 V přítomno pouze na základní desce – vyměňte plochý propojovací kabel. Následně vyměňte kartu displeje nebo malou desku.

#### **Dioda napájení na dotykové obrazovce nesvítí**

Propojte ústřednu s PC za použití sw panel comm. V případě, že resetujeme ústřednu, měl by se v sw panel comm zobrazit ladící kód. Ujistěte se, že konektor na převodníku je správně zapojen. Také zkontrolujte správnost zapojení mikro modulu k desce obrazovky. Naleznete zde dva 5V regulátory, na kterých zkontrolujte přítomnost 5V napětí (Vcc a podsvit). Pokud ústředna nereaguje na panel comm a jste si jistí propojením, vyměňte základní desku obrazovky a mikro modul.

#### **Dioda napájení a dotyková obrazovka svítí, ale není zde žádný text**

V případě, že je ústředna je vypnutá, potřebuje dotyková obrazovka minutu k resetu. Vypněte ústřednu, odpojte baterie na 90 vteřin a pak znovu spusťte ústřednu. Pokud to nepomůže, připojte PC s programem panel comm a stiskněte resetovací tlačítko. Za několik vteřin by mělo PC ukázat ladící kód.

#### **Dotyková obrazovka je viditelná, ale nereaguje na dotyky**

Ujistěte se, že je dotyková obrazovka zapojena správně (připojení kabelu od dotykové části).

Ujistěte se, že je mikro modul bezpečně připojen k desce obrazovky.

Proved'te příkaz kalibrace obrazovky přes Site Installer (údržba - kalibrace) nebo pošlete přes panel comm příkaz '7' k započítí kalibrace. Při kalibraci je třeba stisknou levý horní a pravý spodní čtverec, jakmile se zobrazí.

#### **Dotyková obrazovka pracuje (korektně zkalibrována), ale nelze se dostat do instalačního menu**

Ústředna může být v tzv. švédském módu. V tomto případě musí být krátkodobě zkratován vstup CLASS CHANGE na základní desce ústředny. Přístupový kód bude nyní přístupný. K vypnutí švédského módu je zapotřebí vstoupit do instalačního menu – konfigurace – programování vstupních/výstupních jednotek a sirén – přídatné desky. Zde by měl být švédský mód vybrán, stiskněte nevyžadovat, pak můžete vše ukončit.

#### **Dioda vypnutí svítí**

Pokud se toto děje, tak je určitý prvek v systému vypnut nebo bylo naprogramována časové zpoždění. Pokud chceme odstranit tuto signalizaci, je nutné využít funkce povolit/zakázat v menu nejvyšší úrovně.

#### **Na obrazovce jsou pruhy**

Je nutné provést změnu kontrastu obrazovky. Ta se provádí točením potenciometru pod displejem (malý hnědý potenciometr.).

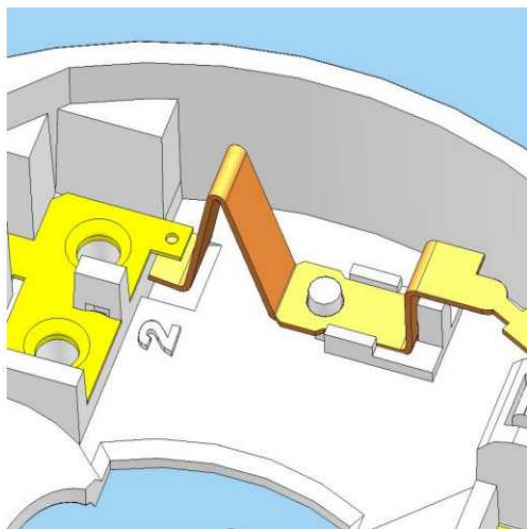
#### **Dvojitá adresa (duální adresace)**

Tento jev se projevuje tak, že ústředna hlásí poruchu – dvojitá adresa a na lince se **dva nebo více prvků** (např. hlásiče) **tváří jako kdyby měly stejnou adresu** (v případě, že si otestujete zařízení – rozsvícení diody, svítí u obou jednotek LED dioda).

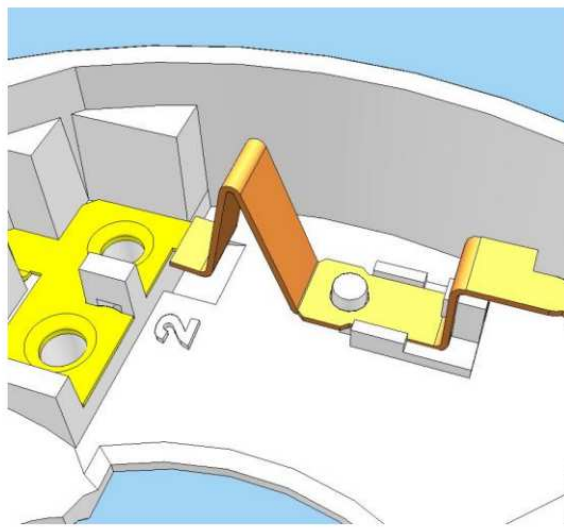
Dalším efektem duálních adres může být zobrazování jednotek, které nejsou fyzicky na lince připojené, jako jsou např. lineární detektor, SCU jednotka, jednotka 4/20 mA, či v tom nejhorším případě tablo, které způsobuje neustálé resetování ústředny. Tento jev se děje, protože jsou analogové hodnoty 2 hlásičů sečteny, což způsobí nestandardní chování, kdy si ústředna myslí, že má na lince připojenu neexistující jednotku.

#### Nejčastější příčiny:

- jednotky jsou **připojeny nesprávně** (zkontrolujte schéma zapojení),
- **přepínač v patici neotvírá** (železný kontakt je zahnutý, nebo může mít vyskočený zobáček v poloze nad),
- **nesprávné vložení hlásiče do patice** (zaklapnutí),
- **příliš utažená patice** a tím může vznikat problém při vložení hlásiče,
- **nedostatek místa v hlásiči** – špatný kontakt hlásiče (příliš velké rezervy kabelu v hlásiči).



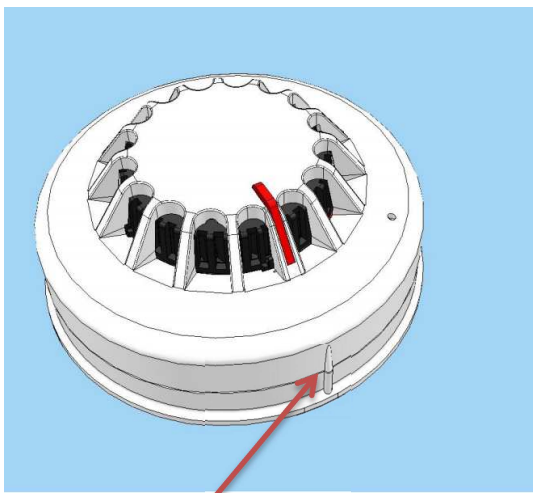
☺ Správné zapojení



☹ Špatné zapojení

Pokud nedostatečně zaklapnete hlásič, je možné, že se neotevře přepínač, což může způsobovat poruchu. V situaci na obrázku výše je třeba zaklapnout zobáček přepínače pod vodivou plošku, pokud to nepomůže, je třeba vyměnit patici hlásiče.

U novějších hlásičů nalezneme rysku, podle které lze hlídat správné zaklapnutí hlásiče.



*Hlásič obsahující rysku pro správné zaklapnutí*



*Náchylný zobáček v patici*

**Jak odstranit duální adresu:** poté co naleznete některou z výše uvedených chyb (pokud není zjevná přílišná závada, může pomoci výměna patice) je nutné provést autoadresaci systému, kdy by vám měl systém načíst o jednu adresu více než v předešlém kroku.

V případě problémů lze přes panel ústředny – konfigurace – přidat/odebrat jednotku odebrat adresu obou duálních jednotkám a poté je postupně přidávat a systém jim již přidělí adresu. Pokud se prvku přidělí adresa z konce linky, je nutné provést autoadresaci, kdy se posloupnost adres urovná.

Jako příklad špatné instalace také poslouží ukázka zapojení sirénové patice. V případě, že necháte velké rezervy kabeláže, nezbude pod hlásiče mnoho místa pod hlásičem a může také vznikat problém s duální adresou, kdy není korektně hlásič zaklapnut.



☹ Špatné zapojení patice



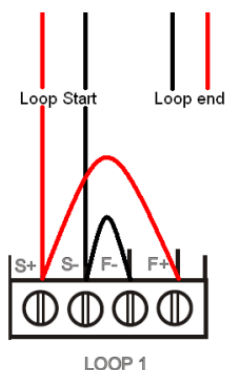
☺ Správné zapojení patice

### Otevřená smyčka plus/mínus

Tato hláška se vám může zobrazit po autadresaci, kdy panel detekuje přerušení mezi plusem a mínusem linky. Nejčastější příčinou je **špatné zapojení jednotek**. Častou závadou také bývá to, že je paticový kontakt otevřený. Zkontrolujte tak kontakty v patici hlásiče.

Přerušení mínus pólu může být také způsobeno **zkratem zařízení ve středu smyčky**, kdy izolátory problém detekují a odpojí toto zařízení.

Pokud klesne napájení linky pod 18 VDC, jednotky se mohou začít resetovat, což může způsobit otevření smyčky. Také nesmíte zapojit více než 2 km uzemněného kabelu na linku. Otestovat podezřelé zařízení lze tím, že propojíme začátek linky a konec odpojíme, viz. následující obrázek.



### Zkrat linky začátek nebo konec linky

Toto hlášení nám udává, že se na začátku nebo na konci linky nachází zkrat.

Problém je mezi první nebo poslední jednotkou a připojenou ústřednou.

Zkrat linky brání smyčkové kartě ve funkci a tak musí být problém odstraněn, aby mohla být provedena autoadresace linky.

Nejčastější příčiny:

- první nebo poslední jednotka je zapojena nesprávně,
- připojení smyček na ústřednu je špatné,
- na desce ústředny je něco ve zkratu,
- žádné zařízení mezi poslední izolátorem a ústřednou.

Pokud počáteční testy linky neprokázaly zkrat na lince. Vypněte ústřednu a odstraňte smyčkovou kartu a proveďte měření odporu. Pokud stále naměříte mega  $\Omega$ , vyměňte smyčkovou kartu. Pokud by problém stále přetrvával – vyměňte základní desku.

### Zkrat linky ve středu

Jednotka je zapojena nesprávně. Může se také vyskytovat v případech, že jednotka odebírá příliš mnoho proudu a je detekována jako zkrat. Řešení je v nahrazení jednotek.

### Porucha adresy

Existuje mnoho možností, které souvisí s poruchou adresy, ústředna by měla ukázat více informací nebo analogové hodnoty poruchy (např. jednotka chybí, nicméně po autoadresaci by chybějící jednotka nebyla adresována).

Tuto chybu může také způsobit nesprávné **uzemnění**. Tato porucha by měla analogovou hodnotu 0.

**Tablo, sirénová** jednotka mají vlastní napájecí zdroj a pokud nejsou zařízení napájeny, zobrazí se porucha analogové úrovně 0.

Pokud ukazuje **hlásič** analogovou úroveň 1 – měl by být vyměněn či vyčištěn.

Vstupně **výstupní jednotky** obsahují vstupy, které se musí vyvážit odporem 22k $\Omega$  (pro poplachový stav se sériově ještě zapojí 5k6 $\Omega$ ) jinak se na ústředně zobrazí porucha přesné adresy vstupu jednotky.

### Porucha uzemnění

Porucha uzemnění může být spojena s ostatními chybami nebo náhodnými požáry. Tyto problémy by měly být odstraněny jako první, protože mohou vyřešit spoustu dalších následných poruch.

Vypněte ústřednu od napájení, odpojte všechny smyčky, sirény a reléové kontakty. Ujistěte se, že je panel správně uzemněn. Následně zkontrolujte + a – k stínění/uzemnění -> měli byste naměřit více než 1M $\Omega$ . Zkontrolujte, že stínění není spojeno se zemí budovy.

### Porucha sirénového výstupu 1 nebo 2

Tato poruchová hláška se vyskytuje na jednom ze dvou konvenčních sirénových výstupech.

Nejčastější příčiny:

- jedna z pojistek vyhořela,
- zakončovací odpory 6k8  $\Omega$  nejsou vloženy do všech sirénových vstupů,
- máte německý typ ústředny, kde je jíný vyvažovací odpor (200 $\Omega$ , relé – 2k  $\Omega$ ),
- siréna je připojena nesprávně,
- na lince sirén je zkrat,
- poškodili jste zkratem vyhodnocovací obvod – nutno zaslat ústřednu na servis.

### Poruchy výstupních relé FRE, FPE, Fault relay

Tyto poruchy se vyskytují v případě, že není deska ústředny (odpovídají výstup) vybavena zakončovacími odpory a nebo se nachází na příslušném výstupu zkrat. Tento problém může nastat např. při zkratování výstupu a může na ústředně poškodit vyhodnocovací obvod. Takto poškozenou ústřednu je nutno poslat na servis.

### Ústředna hlásí ihned po auto-adresaci požár

Tato porucha může být způsobena duální adresou, zapříčiňující to, že ústředna interpretuje signál jako požár. V případě dvojité adresace se informace o požáru zobrazí ihned a informace o poruše až za delší chvíli. Je to způsobeno sousedními jednotkami s duální adresou, kdy 1 má vysokou analogovou hodnotu a druhá naopak nízkou analogovou úroveň (nejčastěji opticko-kouřový hlásič a vstupně/výstupní jednotka).

Zkontrolujte analogovou úroveň hlásiče, který hlásí požár či případně správnost nasazení či rozbití skla u tlačítkového hlásiče.

### Ústředna se neustále resetuje po auto-adresaci

Toto je specifická porucha dvojité adresace. Také určitá kombinace zařízení může tento problém způsobit (např. překročení maximální povolené hranice výstupů). Jakmile najdete a opravíte problém, je nutné odpojit smyčkové karty, provést reset ústředny – CDR (úplné vymazání). A následně připojit karty a provést opětovnou autoadresaci.

V případě problému s dvojitou adresací je následující postup:

- a. odpojte ústřednu od veškerého napájení,
- b. počkejte alespoň 3 minuty, aby se mohly kondenzátory úplně vybit,
- c. odpojte smyčkové karty od ústředny,
- d. připojte napájení (první 230V, poté akumulátor) – ústředna by se měla přestat resetovat,
- e. vstupte do konfiguračního menu a smažte všechny tabla, které jsou připojené na lince,
- f. následně odstraňte problémy na lince způsobující duální adresaci.

*Poznámka: v některých speciálních případech může také pomoc instalace nejnovější verze firmwaru 3.3.50.52 (23/05/13).*

### **Před koncem autoadresace ústředna zobrazí chybu**

Tento problém můžeme pozorovat v případě zkratu nebo otevřené lince. Problém se pravděpodobně nachází na poslední jednotce nebo následující.

Pokud neexistuje žádná souvislost mezi přerušenou linkou, může být chyba na připojeném zařízení.

To lze otestovat přemostěním zařízení a následným provedením auto-adresace.

Jakmile odstraníte chyby, zkontrolujte počty prvků připojených do systému.

### **Hledání poruchy na lince**

Pokud je porucha zkrat ve středu linky nebo otevřený kruh, je možné využít volby auto-konfigurace.

Tato funkce probíhá tak, že ústředna jde od začátku do konce kruhu a jakmile nemůže komunikovat s jednotkou – nahlásí otevřený kruh. Tato funkce tak pomůže snadno identifikovat zkrat/otevřenou linku.

Pokud kontrola auto-konfigurace zobrazí chybu na konci linky, ale zde nemůžete nalézt zkrat ani otevřenou linku, může být problém v resetujícím hlásiči (problém může být v napájení linky).

Jako poslední krok lze využít v menu nejvyšší úroveň možnost zobrazení poruch.

V instalačním menu lze také k otestování prvků (např. i identifikaci duální adresy) použít možnost testovat jednotky, kdy si můžete na jednotce rozsvítit diodu, nebo u sirény spustit tón.

### **Porucha nabíjení (akumulátoru)**

Tato zpráva se zobrazí v případě, že je nabíjecí proud příliš nízký.

Nečastější příčiny:

- pojistka dobíjení je poškozená,

- baterie jsou odpojené (problém může být na propojovacím kablíku – prověřte jeho kontinuitu),
- baterie jsou poškozené.

Tato hláška se zobrazí v případě, že napájecí napětí je příliš nízké. Změřte přívodní kabely k baterii – měli byste naměřit kolem 26 V v závislosti na tom, jak jsou baterie nabité. Pokud naměříte nižší hodnoty, je třeba vyměnit poškozené baterie.

### Porucha sítě (napájení)

V případě, že tato porucha bude na ústředně jediná, bude podsvícení obrazovky ústředny vypnuté. Stiskněte levý horní roh, abyste rozsvítili dotykovou obrazovku. Ústředna dokáže běžet na záložní baterie od 1 až po 3 dny v závislosti na počtu prvků. Jakmile se síťové napájení obnoví, potřebuje ústředna reset, aby se tato poruchová hláška ztratila.

### Kontrola základní desky

**Napětí měřeno na hlavních kontaktech s připojeným síťovým napájením a bateriemi.**

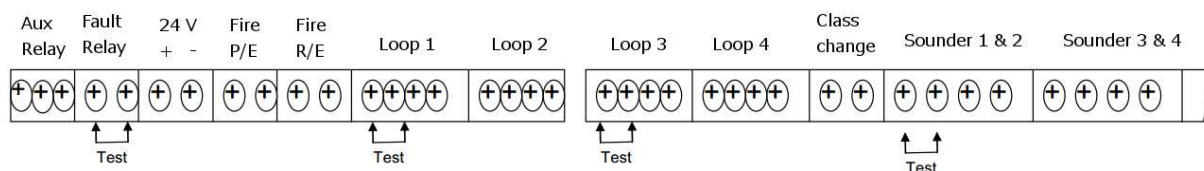
- **Aux Relay** (pomocné relé): beznapěťové kontakty NO/C/NC
- **Fault Relay** (poruchové relé): výstup: 13.6V bez poruchy, 0V v případě poruchy
- **28V output** (28V výstup): 28.5V bez zátěže
- **Fire P/E & R/E** (hlavní požární a poruchové relé): -0.6V bez požáru, +28V v požáru
- **Loops 1-4** (smyčky 1-4): 0V nepoužity, +22V normál, +24V v požáru, +27V během auto-adresace
- **Sounder 1-4** (sirénové výstupy 1-4): -0.6V v klidu, +28V v požáru.

**Měření napětí na červeném kabelu mezi zdrojem a základní deskou s připojenými bateriemi.**

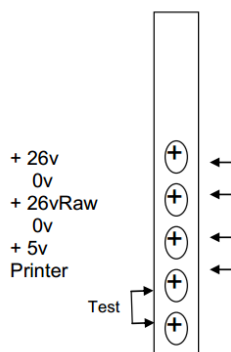
- **+26V k 0V**: naměřeno průměrně +27.8V
- **+26V Raw k 0V**: naměřeno průměrně +28.15V
- **+5V tiskárna k 0V**: naměřeno průměrně +5.5V

**Napětí naměřeno na baterii za použití zátěže 6K $\Omega$  , hlavní přívod připojen.**

- Továrně +27.5V



*Základní deska ústředny a základní měřící body*



*Konektor směrem k napájecímu zdroji ústředny*

### Problémy ústředny spojené s programováním

Jakmile provedete auto-adresaci, tak se ústředna chová jako základní požární systém s výchozím nastavením. Tzn., že ústředna reaguje na požáry a spíná všechny návazné zařízení, ale je nutné provést konfiguraci textů, rozčlenění prvků do zón či nahrání nastavení sirén nebo spínání výstupů.

Nejčastější problémy:

1. V případě, že se nenačte program ústředny, proveďte následující kroky. Vypněte ústřednu, odstraňte smyčkové karty, zapněte ústřednu a proveďte auto-adresaci (to vám smaže CDR). Následně vypněte ústřednu a vložte zpátky karty.
2. Pokud nefungují sirény při testování, může to být způsobeno, že je naprogramováno mnoho zón pro každou úroveň sirén (maximálně 16).
3. Pokud se vám stane, že při testování sirén přestanou sirény pracovat, může to být způsobeno nastavením příliš vysoké hlasitosti, což může způsobit přetížení. Proto zkontrolujte nastavení hlasitosti sirén a případně stáhněte jejich úroveň. Dále také zkontrolujte hardwarové číslo smyčkových karet, protože karty s novější verzí (ECN818) snesou větší zatížení oproti staršímu typu (ECN651).
4. Pokud svítí na obrazovce ústředny 0 aktivních zón – je to způsobeno konfigurací sítě. Jděte do instalačního menu, kde nastavte adresu ústředny na 1 a počet ústřed v síti.

### Programování ústředny z dotykové obrazovky

Programování ústředny lze provést jak z **dotykové obrazovky ústředny**, tak i mnohem komfortněji z konfiguračního softwaru **Site Installer**. Je důležité, ale mít na vědomí, že některé funkce (např. časy **T1/T2**, nastavení **teplotních hlásičů**) lze nastavit pouze z **dotykové obrazovky ústředny**.

### Nastavení textových popisků

Textový popis zóny nebo jednotky může být uskutečněn přímo z obrazovky ústředny. Dále lze z této nabídky nadefinovat název a adresu ústředny. *Délka textového popisku* je limitována na 25 znaků, protože je to maximální počet, který je ústředna schopna přenést přes síť.

Mnohem pohodlnější je provést konfiguraci textových popisků přes program **Site Installer** (textový manager).

## Nastavení času a data

Nastavení času a data je velmi jednoduché. Naleznete jej po zadání instalačního kódu v nabídce konfigurace. Pokud máte více ústředěn zesíťovaných dohromady je možné časy synchronizovat. Vše lze provést stiskem tlačítka „Sync. With master“, kdy všechny ústředny převzmou čas od mater ústředny (master ústředna obsahuje adresu č. 1).

|                                     |    |              |                      |           |
|-------------------------------------|----|--------------|----------------------|-----------|
| Servis<br>ZDP vyp                   | Ok | Storno       | Sync. with<br>master | Reset     |
| <div>Čas:</div> <div>10:18:40</div> |    |              |                      |           |
| 1<br>Hodina                         |    | 10<br>Minut  | 1<br>Minuta          |           |
| -1<br>Hodina                        |    | -10<br>Minut | -1<br>Minuta         |           |
| Letní čas Zap.                      |    |              |                      |           |
| Datum:                              |    | 1<br>Den     | 1<br>Měsíc           | 1<br>Rok  |
| Úterý<br>25-Čer-2013                |    | -1<br>Den    | -1<br>Měsíc          | -1<br>Rok |

*Konfigurace aktuálního času a data*

## Konfigurace zón

Poté co provedeme funkci autoadresace, všechny jednotky se načtou do zóny č. 1. Přidání dalších zón lze provést konfiguračním sw Site Installer. Poté co máte vytvořený dostatečný počet zón, lze jednotlivé jednotky umístit do nakonfigurovaných zón, čeho lze již dosáhnout i přes obrazovku ústředny.

## Nastavení času T1/T2

Časy T1/T2 slouží ke zpoždění vyhlášení požáru. Tato funkce slouží k tomu, aby měl uživatel objektu čas prozkoumat situaci, zdali se jedná o pravý či falešný poplach.

V případě vzniku požáru (některý z hlásičů zaznamená poplach) **se spustí čas T1**. Tento čas slouží k tomu, aby **obsluha potvrdila**, že ví, že nastal požár. Pokud nestihne obsluha v nastaveném časovém pásmu potvrdit požár, ústředna jde do požáru a aktivuje všechny návaznosti (výstupy).

Pokud obsluha potvrdí poplach, **spouští se čas T2** a během tohoto času má za úkol **obsluha fyzicky zkontrolovat** zdali se jedná o pravý požár. Po doběhnutí času T2 jde ústředna do požáru.

Čas T1 – zpoždění v rozsahu 10 sec až 3 minut.

Čas T2 – zpoždění v rozsahu 1 – 10 minut.

Nastavení časů T1/T2 naleznete v menu po zadání instalačního kódu -> „Konfigurace – Nastavení V/V, časů, AVF –T1 a T2“.

|                    |      |                     |  |       |
|--------------------|------|---------------------|--|-------|
| Servis<br>ZDP vyp  | Zpět |                     |  | Reset |
| T1                 |      | Auto-disable delays |  |       |
| T2                 |      | T1T2 potvrz.        |  |       |
| Tlačítka bez T1/T2 |      | T1T2 rozsah         |  |       |
|                    |      | Samospuštění T1/T2  |  |       |
| VV nepotlačí T1    |      | VV modul potlačí T1 |  |       |

*Menu nabídky Nastavení V/V, časů, AVF*

|                            |         |         |         |         |       |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|
| T1                         |         |         |         |         |       |
| VYP                        |         |         |         |         |       |
| 10 sek                     | 20 sek  | 30 sek  | 40 sek  | 50 sek  | 1 min |
| 1m, 10s                    | 1m, 20s | 1m, 30s | 1m, 40s | 1m, 50s | 2 min |
| 2m, 10s                    | 2m, 20s | 2m, 30s | 2m, 40s | 2m, 50s | 3 min |
| Zpět                       |         |         |         |         |       |
| Položka je nad rámec EN 54 |         |         |         |         |       |

*Časový rozsah času T1*

|                            |       |       |       |        |
|----------------------------|-------|-------|-------|--------|
| T2                         |       |       |       |        |
| VYP                        |       |       |       |        |
| 1 min                      | 2 min | 3 min | 4 min | 5 min  |
| 6 min                      | 7 min | 8 min | 9 min | 10 min |
| Zpět                       |       |       |       |        |
| Položka je nad rámec EN 54 |       |       |       |        |

*Časový rozsah času T2*

**Aktivované časy T1/T2** poznáte dle rozsvícené **diody** na přední straně ústředny (dioda **ZPOŽDĚNÍ**).  
Obrazovka ústředny zobrazuje časový odpočet do konce času T1/T2. Časy T1/T2 mohou být  
zapnuty/vypnuty v případě naprogramování vstupní jednotky či tlačítkového hlásiče.

Od verze firmwaru z července 2011 lze nastavit časům T1/T2, které vnitřní výstupy (FRE, FPE, aux relay, Sounder 1, Sounder 2) budou reagovat na tyto časy.

*Poznámka: U tlačítkových hlásičů lze časy T1/T2 vypnout a v případě rozbití sklička a stisku tlačítka se vyvolá poplach a spustí se všechny návaznosti ihned.*

Časy **T1 a T2** mohou být **aktivované/deaktivované** naprogramovaným **vstupem** (z vstupně/vstupní jednotky, např. na základě výstupu z **EZS**) nebo **tlačítkovým hlásičem**.

V případě, že potřebujeme aktivovat čas T1/T2 v určitý přesný čas a v ostatní časy bude T1/T2 vypnuté naleznete po zadání instalačního kódu v menu *konfigurace -> Nastavení V/V, časů, AVF -> Auto-disable delays* možnost aktivace/deaktivace T1/T2 v přesně definovaný čas (např. pokud obsluha zapomene stisknout tlačítko, nebo nepříjde impuls od zabezpečovací ústředny).

| Exit             |        | Auto-enable Delays |        | Exit             |        | Auto-disable delays |        |
|------------------|--------|--------------------|--------|------------------|--------|---------------------|--------|
| Feature inactive |        | Feature active     |        | Feature inactive |        | Feature active      |        |
| 08:05            |        | 08:05              |        | 06:00            |        | 06:00               |        |
| Hour             | Minute | Hour               | Minute | Hour             | Minute | Hour                | Minute |
| +1               | +1     | +1                 | +1     | +1               | +1     | +1                  | +1     |
| -1               | -1     | -1                 | -1     | -1               | -1     | -1                  | -1     |

## Přidat/odstranit

Tato funkce umožňuje **přidat či odstranit nové jednotky/zóny do systému**. Když vytvoříte novou zónu, tak jí ústředna přiřadí následující číslo zóny a přidání do seznamu zón.

Jakmile přidáte nové zařízení, tak vás ústředna požádá o sdělení, na které lince je zařízení připojené, aby tuto linku mohla ústředna prozkoumat (hledá se jednotka s adresou 254 což je výrobní adresa každé jednotky) a v případě obdržení odpovědi přidala nové jednotce adresu.

Není možné přidat více než 1 novou jednotku v jedné chvíli, protože by ústředna obdržela odpověď od více jednotek se stejnou adresou ve stejném čase a ústředna by se jim snažila přiřadit stejné číslo.

*Poznámka: v případě, že smažeme zónu, tak jsou všechny jednotky v této zóně smazány. V případě, že jednotku smažete, tak jí ústředna vrátí zpátky výrobní adresu 254, aby mohla být jednotka znovu bezproblémově přidána.*

Funkci přidat/odstranit nelze použít na 1 adresu na 1 lince, protože ústředna musí mít vždy jednotku na této adrese.

## Konfigurace teplotních hlásičů

Teplotní hlásiče se po autoadresaci nastaví jako diferenciální (sledující rychlost změny teploty). Pokud budeme chtít nastavit hlásiče jako termo-maximální (vyhlašující poplach po překročení stanovené hranice) je to třeba provést skrze menu ústředny (instalační kód – konfigurace – nastavit teplotní detektory).

**Nastavení teplotních hlásičů musíte provést ještě předtím, než si stáhnete konfiguraci do PC** (aby se vám korektně v sw zobrazovaly různé typy teplotních hlásičů).

## AVF – alarm verification feature

Tato funkce se používá pro **snížení počtu falešných poplachů** (např. ve varnách, kde je rychlý výpar z hrnců). Pokud aktivujeme tuto funkci, tak v případě požárů se informace zobrazí na obrazovce, ale nespustí se sirény a zahájí se **15 s časovač**. Pokud po doběhnutí 15s je hlásič stále v poplachovém stavu (např. v komoře hlásiče se nachází stále kouř) jsou spuštěny sirény a všechny návaznosti. Tato funkce nám tak umožňuje vyfiltrovat krátkodobé poplachové stavy.

V novějších verzích firmwaru již lze délku času **AVF** změnit. Máme zde na výběr 2 možnosti – standardní **čas (15 s)** nebo **dlouhý (30 s)**. Pokud je aktivován delší režim (UL 864 9th edition) je možné dosáhnout času až 60 s.

Také lze přiřadit AVF na specifickou zónu.

## Programování sítě

V případě zesíťování více ústředí je nutné každé **nastavit adresu** a také **celkový počet ústředí** v síti. Ústředna č. 1 se automaticky nastaví jako master a pokud dojde k chybě sítě, tak se na obou ústřednách zobrazí chyba „Lon Network Error“.

Pokud nastavujeme síť poprvé potom, co je síťová karta připojena, musíme provést na ústředně **tvrdý reset** (nebo odpojit/připojit napájení), aby si ústředna mohla kartu „osahat“. Zapojení karet naleznete v kapitole nazvané „síťování“.

Všechny zesíťované ústředny si mezi sebou navzájem posílají případné požáry, poruchy atd. Všechny akce uživatele (ztišení sirén, ztišení bzučáku, reset ústředny) jsou také přenášeny, takže ústředna č. 1 může ztišit požáry na všech ostatních připojených ústřednách.

Také je možné individuálně nakonfigurovat filtr, který určí, které akce ústředna přes síť přijme a které ne.

## Nastavení režimu DEN/NOC

Tato funkce v programování na ústředně umožňuje **změnit charakteristiku chování** některým zařízením **v závislosti na času**. Zařízení, které reagují na toto programové nastavení, jsou **teplotní a opticko-teplotní hlásiče**.

### Režim DEN/NOC ovlivní:

Optoteplotní detektory -> změní se režim z optoteplotního na teplotní.

Teplotní detektory -> změní se režim z termodiferenciálního na reakci na maximální teplotu a naopak.

T1/T2 - V režimu den platí nastavené časy, v režimu noc se nastaví na 0.

Pro aktivaci režimu **DEN/NOC** je nutné ústřednu vybavit vstupní jednotkou (např. MCIM) a poté v programování vstupu (přes program Site Installer) zatrhnout možnost den/noc.

*Poznámky:*

1. Pro změnu režimu den/noc musíte použít vstupně/výstupní jednotku nebo tlačítkový hlásič.
2. Pokud je použita 3-kanálová vstupně/výstupní jednotka, pouze kanál č. 1 může být použit pro tuto funkci. (ostatní tři kanály překlopí ústřednu do plného požáru).
3. Vstupní jednotka musí být umístěna na stejné smyčce jako zařízení, které reaguje na režim den/noc.
4. Aktivovaný režim den/noc poznáte podle půl měsíce, který se zobrazuje na obrazovce vedle hodin.

## Citlivost optických detektorů

Tato funkce je přítomna v master menu (kód 130170) a umožňuje nám *změnit citlivost optických hlásičů až o 70%*, aby se zabránilo nežádoucím poplachům v prašných prostředích.

|                                  |                         |  |        |       |
|----------------------------------|-------------------------|--|--------|-------|
| Servis<br>ZDP vyp                |                         |  | Ztišit | Reset |
| Bzučák zapnutý                   | Všechny výstupy zapnuty |  |        |       |
| Sirény zapnuty                   | Švédské rozhraní        |  |        |       |
| Citlivost optických<br>detektorů | Australian FB screen    |  |        |       |
| Local zones?                     |                         |  |        |       |
| Activate on Evacuate             | Str. 2                  |  |        |       |

*Menu nejvyšší úrovně*

## Bzučák zapnutý

Tato funkce v master menu umožňuje **zapnout/vypnout bzučák v ústředně**. Informace o vypnutí bzučáku se na ústředně zobrazí svitem diody zakázáno (disable).

## Logo ústředny

V master menu lze nalézt základní logo ústředny. Pokud chcete standardní logo nahradit vlastním lze to provést po zadání instalačního kódu - menu oživení a nastavení – Nahrát logo z PC. Tuto funkci lze také vyvolat z programovacího sw Site Installer. Logo musí být **monochromatický obrázek** ve formátu **.bmp** o velikosti **160 x 80 pixelů**.

## Reset ústředny do továrního nastavení

Reset lze provést 2 způsoby. V master menu nabídka „**Tovární nastavení**“. V programovacím sw Site Installer – nabídka údržba – **Vymazat CDR**.

Každá z těchto dvou možností smaže veškeré nastavení do továrního stavu. Po provedení resetu je zapotřebí provést kalibraci dotykové obrazovky (přes Site Installer) a následně nastavit jazyk a další podrobnosti.

## Opto Fire and Fault Threshold override

Prahové (analogové) hodnoty pro vyvolání požáru jsou ve výchozím stavu nastaveny na 60 a prahové hodnoty poruchy 10. V této nabídce, která se nachází v master menu lze tyto hodnoty snížit na 53 a 3.

|      |    |    |     |      |   |   |     |
|------|----|----|-----|------|---|---|-----|
| 53   | 54 | 55 | 56  | 3    | 4 | 5 | 6   |
| 57   | 58 | 59 | Off | 7    | 8 | 9 | Off |
| Exit |    |    |     | Exit |   |   |     |

*Prahové hodnoty požáru a poruchy*

## Global Weekly Walk tests

Pokud je ústředna součástí sítě, zákazník může vyžadovat, aby byl týdenní test anebo test obchůzkou, přenášen po síti. Ve výchozím stavu je tato možnost nastavena pouze na místní ústřednu. Tato funkce umožňuje uživateli globálně testovat systém.

## Conventional Sounder Local fires

Za normálních okolností lze sirény naprogramovat, jak mají reagovat na stavy lokální ústředny.

Konvenční sirény neumožňují tuto úroveň programování v Site Installeru a proto reagují na KAŽDÝ požár kdekoli na síti. Proto přibyla funkce, která umožňuje to, že konvenční sirény na ústředně v síti budou houkat pouze, pokud přijde poplachový signál z ústředny, ke které náleží.

## Pulse Buzzer on Disables

Standardní ústředna se chová, tak, že v případě zakázání jednotky začne bzučák ústředny vydávat výstražný tón. Toto je požadavek normy EN 54 a UL 894, nicméně v některých zemích je toto klasifikované jako obtěžující varování a tak může být bzučák při zakázání jednotky zticha.

## Programovací software Site Installer

### Požadavky na konfigurační software

Programovací software bezproblémově funguje ve většině operačních systémů (Windows 2000, XP, Vista, 7). U 64bit verze Win 7 je nutné mít nainstalovaný *Microsoft SQL Server Compact 3.5 Service Pack 1*. Problém se projevuje tak, že při založení nového projektu vyhlásí program chybu. Seznam níže uvedených softwarů je třeba mít nainstalovaný pro bez problémový chod konfiguračního softwaru.

**Při instalaci programu je nutné být připojen k internetu, protože instalační balík si stahuje některá doplňková data.**

### SQL Server Compact

Následující software potřebuje mít ke své funkci nainstalovaný **SQL Server Compact 3.5 SP1**:

- Site Installer v2.4 a vyšší,
  - Site Monitor v5.0 a vyšší,
  - Loop Tester v1.4 a vyšší (pro čtení nebo zápis do SI databáze v2.4 a vyšší).
- 
- Pro **32bit PC**, je třeba naistalovat SSCERuntime-ENU-x86.msi.
  - Pro **64bit PC**, je třeba naistalovat SSCERuntime-ENU-x86.msi a následně SSCERuntime-ENU-x64.msi.

Neinstalujte verzi 3.5 (*na rozdíl od verze 3.5 SP1*), protože je známo, že verze 3.5 obsahuje chyby.

Tyto programy slouží jako náhrada za Microsoft MDAC. Nicméně MDAC je stále potřeba k otevření databáze (instalační konfigurace) vytvořené v Site Installeru starší verze než je v2.4, protože databáze je byla ukládána ve formátu **.mdb**. Databáze vytvořená v novějších verzích jsou již ukládány ve formátu **.sdf**.

## .Net Framework v2.0

Následující software vyžaduje instalaci **Microsoft .Net Framework v2.0**:

- Site Installer v2.0 a vyšší,
  - Site Monitor v5.0 a vyšší,
  - Loop Tester.
- Pro **32bit PC**, je třeba nainstalovat dotnetfx.exe.
- Pro **64bit PC**, je třeba nainstalovat NetFx64.exe.

## MDAC

Následující software vyžaduje instalaci **Microsoft Data Access Components**:

- Site Installer před verzí 2.4,
  - Site Installer v2.4 a vyšší, pouze pokud chcete otvírat databáze vytvořené před verzí 2.4,
  - Site Monitor v4,
  - Loop Tester v1.0 - v1.3 pouze pokud budete využívat databáze Site Installeru.
- Pro **32bit PC**, je třeba nainstalovat MDAC\_TYP.exe.
- Pro **64bit PC**, není podporován, zkontrolujte SQL Server Compact.

## **Programování ústředny programem Site Installer**

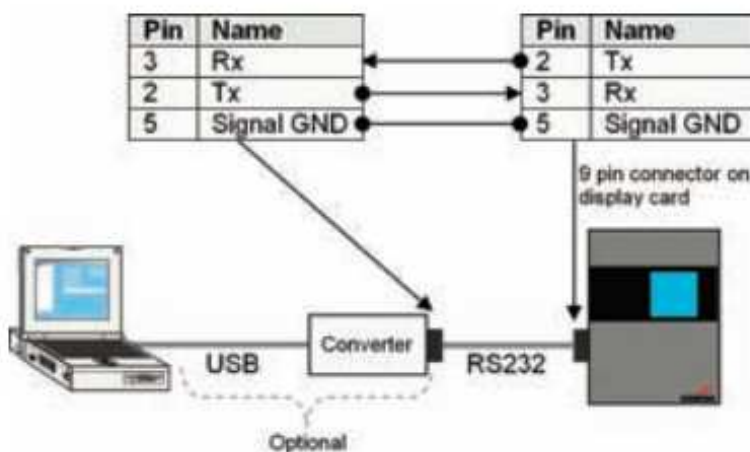
Nejdříve je nutno vytvořit nový projekt. Založit projekt můžete z nabídky **SOUBOR – NOVÝ** (ctrl+n), poté následně projekt pojmenujete a uložíte. Následně se vám zobrazí dialogové okno, kde lze vyplnit údaje o instalaci (název, adresa, kontakt, poznámky ...). Abyste mohli pracovat s daty, které jsou v ústředně, budete muset provést stažení dat z ústředny.

Pro **stažení dat z ústředny** je třeba dodržet několik kroků:

1. **Propojit** PC s ústřednou programovacím **krouceným sériovým kabelem**.
2. Nastavit správný **COM portu** v nastavení Site Installeru.
3. **Založit nový projekt** v Site Installeru.
4. Na ústředně jít do **instalačního menu** (kód 143243) a tam v nabídce oživení a nastavení zvolit možnost „**Stáhnout data DO PC**“ a poté vše potvrdit **OK**.
5. Následně je nutné v krátkém časovém intervalu kliknout na PC v Site Installeru na možnost stáhnout data z ústředny.
6. Pokud je vše správně, proběhne krátký přesun dat.
7. V případě nahrání dat do ústředny z PC vše probíhá analogicky.

## Programovací kabel

Pro programování EPS ústředny musí být použitý 9-žilový **sériový kabel** dle následujícího schématu.



## Popis programu Site Installer

V záložce **SOUBOR**, lze nalézt následující nabídky:

- **Nový** – založení nového projektu.
- **Otevřít** – otevření stávajícího projektu.
- **Report** – možnost exportu soupisu všech prvků zapojených v systému (např. vhodné pro revizi), soupis prvků se vyexportuje v novém okně internetového prohlížeče.

V záložce **ÚDRŽBA**, lze nalézt následující nabídky:

- **Stáhnout data z ústředny** – tato nabídka slouží pro stažení dat z ústředny do PC. Nejdříve je nutné jít na ústředně do *instalačního menu* a tam zvolit možnost *oživení a natavení* a tam stažení dat aktivovat.
- **Nahrát data do ústředny** – probíhá obdobným způsobem jako stažení dat z ústředny.
- **Nahrát logo do ústředny** – displej ústředny může ve výchozím zobrazení zobrazovat libovolný obrázek – např. logo vaší instalační firmy.
- **Nastavení** – slouží k nastavení správného COM portu.

- **Kalibrace obrazovky** – slouží ke kalibraci obrazovky v případě, že obrazovka nereaguje na dotyk (např. po vymazání do továrního stavu CDR).
- **Přijmout seznam událostí** – v této nabídce lze stáhnout historii připojené ústředny (nutno předem zadat uživatelský kód 2214 a zvolit nabídku „uložit historii do PC“).
- **Aktualizovat firmware** – podrobnosti viz. kapitola aktualizace firmwaru.
- **Sejmout obrazovku** – tato funkce slouží uložení aktuálního obrázku obrazovky do PC, výsledné obrázky se ukládají ve formátu bmp.
- **Vymazat CDR** – tento příkaz provede kompletní vymazání nastavení a paměti ústředny, po vymazání je třeba provést kalibraci obrazovky, nastavit jazyk a případně zobrazení menu.
- **Setup RF Hybrid** – slouží k nastavení bezdrátové nadstavby systému.

V záložce **NÁSTROJE**, lze nalézt následující nabídky:

- **Výběr jazyka** – zde je možné si vybrat jazykovou lokalizaci softwaru (14 jazyků včetně češtiny).
- **Vyřešit konflikt názvů zón** – tato funkce zkontroluje názvy všech zón a v případě výskytu duplicitních názvů tento problém vyřeší.

*Poznámka: Site Installer pracuje jako databázový systém – **jakákoliv změna se bez upozornění ukládá**, proto důrazně doporučujeme si vždy při práci **vytvářet zálohy** instalačního souboru (ručně zkopírovat), protože jakákoliv změna je bez upozornění uložena.*

Poté co si stáhnete konfiguraci ústředny do vašeho PC, zobrazí se vám několik oken. Okno v levé části obrazovky ukazuje jednotlivé smyčky, které ústředna obsahuje a jednotlivé zóny ve smyčkách. Ve výchozím stavu se všechny prvky (hlásiče, tabla, vstupně/výstupní jednotky) zobrazí v první zóně.

## **Základní nastavení ústředny a výstupů**

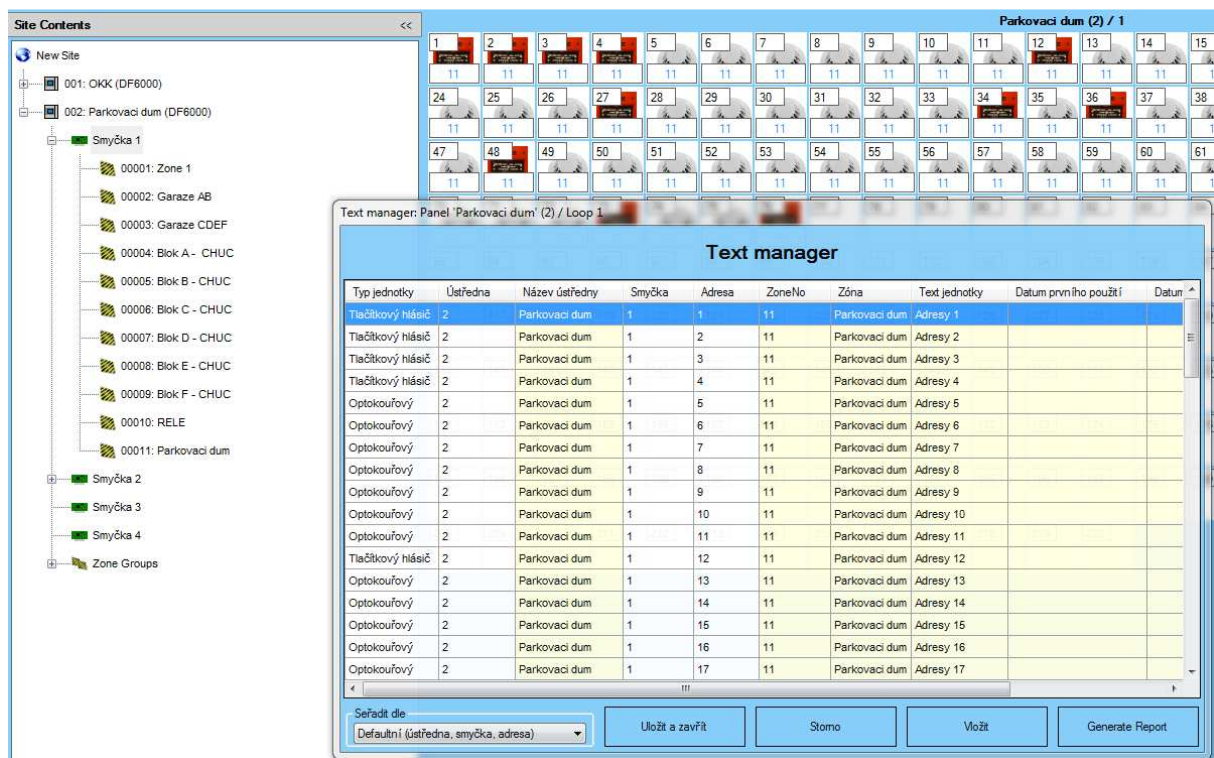
V pravé části základního okna, lze najít také možnost nastavení názvu ústředny, adresy ústředny (pokud je více ústředen v síti), dále lze nastavit **chování sirénových výstupů** (zpoždění, skupinu zón, která bude výstup ovládat) na základní desce nebo i **pomocného relé** (aux relay). Výstupní relé FPE (SHZ) a FRE (ZDP) má svoji funkci napevno naprogramovanou.

V nabídce detaily smyčky si můžete přehledně zobrazit počty jednotlivých prvků ve všech smyčkách. Loop calculator slouží k výpočtu zatížení smyčky.

*Nastavení názvu, adresy ústředny a chování některých výstupů*

## Programování zón

V nabídce **nová zóna** lze vytvářet až 250 zón a do nich libovolně **přiřadit jednotlivé prvky**. Po prvním načtení (autoadresace) se nachází všechny jednotky v 1 zóně své smyčky. Pro lepší představu využití zón si lze např. objekt rozdělit do zón dle pater či dalšího členění budovy. Následné LED diody na ústředně signalizují požár na definovaných zónách. Rozčlenění do jednotlivých zón probíhá přes nabídku **textový manager**, kde změníte číslo zóny (zone no) u jednotlivých prvků. V této nabídce lze také pohodlně **měnit textový popis** jednotlivých prvků. Přesouvat jednotlivé prvky lze také v nabídce **změnit zónu**, kdy můžete jedním klikem přesunout všechny prvky např. ze zóny č.1 do zóny č.2. V základním nastavení obsahuje každý prvek název své adresy.

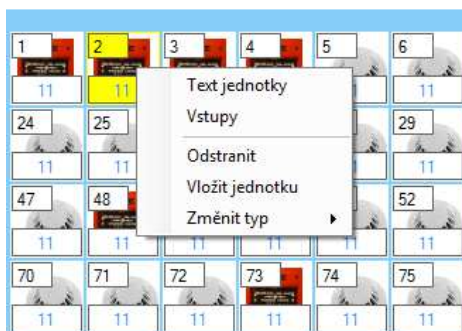


*Rozčlenění jednotlivých prvků do zón a změna textových popisů*

## Programování vstupů

**Vstupní zařízení** jsou hlásiče, tlačítka, vstupní část I/O jednotek. Ve výchozím stavu jsou vstupy naprogramovány jako požár – tudíž aktivace vstupu způsobí vyhlášení požáru na ústředně.

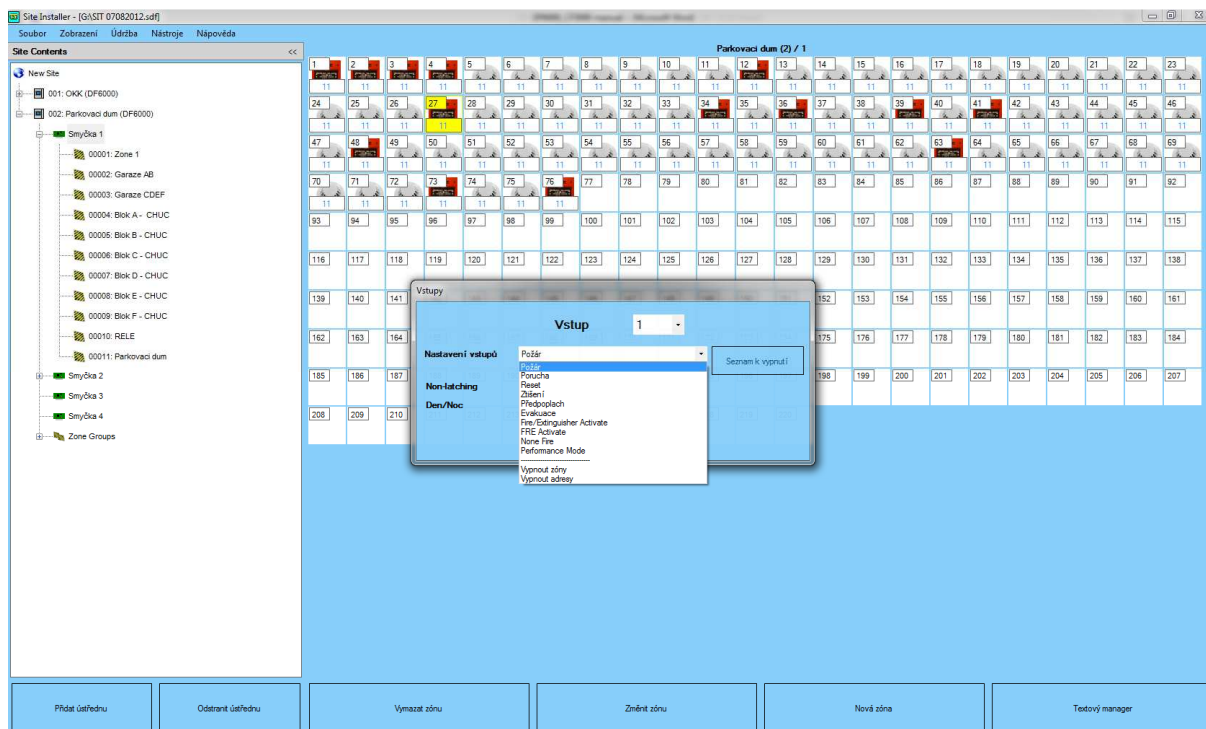
Nastavení vstupů lze docílit v programu Site Installer. Když si najdete vstupní prvek na lince a pravým tlačítkem myši lze získat nabídku, kde lze nastavit název jednotky, vstup atd.



V nabídce vstup můžeme nastavit, jak bude ústředna reagovat na aktivaci vstupu. Např. lze naprogramovat, že stisk tlačítka vyvolá poruchu, reset ústředny, ztišení, evakuaci či aktivuje FRE/FPE reléové výstupy na desce. Další možností je také, že aktivace vstupu způsobí zakázání přednastavené skupiny adres nebo zón, nebo způsobí přepnutí mezi režimem **DEN/NOG**. V novějších verzích Site Installeru (červenec 2011) byl přidán také nepožární vstup, který aktivuje např. pouze ZDP.

Programování vstupů může být také použito k zapnutí či vypnutí časů T1/T2.

Non-latch je nástroj, kdy se ústředna sama vrátí do klidového stavu, jakmile požár zmizí. Tato možnost je obzvláště vhodná do instalací, kde je více ústředn v síti.



*Poznámky: Zakázání adres lze provést pouze, pokud jsou adresy na stejné smyčce jako vstupní zařízení, zatímco zakázání zón lze provést napříč celou ústřednou.*

## Programování výstupů

Výstupy jsou klasifikovány jako sirény, majáky, vstupně/výstupní jednotky, sirénové jednotky a obchodní jednotky. Ústředna je schopná pracovat až se **120 výstupy na linku (60 sirén nastavených na nízkou hlasitost a 20 vstupně/výstupních jednotek)**.

Pro nastavení výstupů je třeba kliknout pravým tlačítkem na požadované zařízení a zvolit možnost výstupy. Výstup může být naprogramován tak, že se aktivuje globálně (příchod libovolného požáru), určitou zónou, určitou adresou, nebo určitou ústřednou. Každý výstup může mít 3 programovací stupně – není zde žádná rozhodovací hierarchie, že by byl některý stupeň nadřazen druhému.

Výstupy

Výstup 1

Stupeň 1  ☐ T1/T2 Dependent ☐ Exclude From Evacuate

Stupeň 1

Pulzní ☒ Stálý ☐ Pulzní

Double knock ☐

Zpoždění

Tl. bez zpoždění ☐

Koincidence ☐

Přřadit jednotky

Spouštění sirén

☐ Ústřednou ☐ Adresou ☒ By Zone Group ☐ Globálně ☐ Libovolná zóna Group (2 jednotky)

Stupeň 2

Pulzní ☒ Stálý ☐ Pulzní

Double knock ☐

Zpoždění

Tl. bez zpoždění ☐

Koincidence ☐

Přřadit jednotky

Spouštění sirén

☐ Ústřednou ☐ Adresou ☒ By Zone Group ☐ Globálně ☐ Libovolná zóna Group (2 jednotky)

Stupeň 3

Pulzní ☒ Stálý ☐ Pulzní

Double knock ☐

Zpoždění

Tl. bez zpoždění ☐

Koincidence ☐

Přřadit jednotky

Spouštění sirén

☐ Ústřednou ☐ Adresou ☒ By Zone Group ☐ Globálně ☐ Libovolná zóna Group (2 jednotky)

Zavřít

Použít toto nastavení pro další zařízení

### Nastavení výstupu na vstupně/výstupní jednotce MIO324

V případě, že chcete u všech sirén provést stejné nastavení, stačí nastavit pouze 1 sirénu a poté dole stisknout funkci - použít toto nastavení pro další zařízení.

#### Poznámka:

1. Zpoždění může být naprogramováno pouze na výstup 1, úroveň 1.
2. Double knock a zpoždění musí být nastaveno v oddělených úrovních.

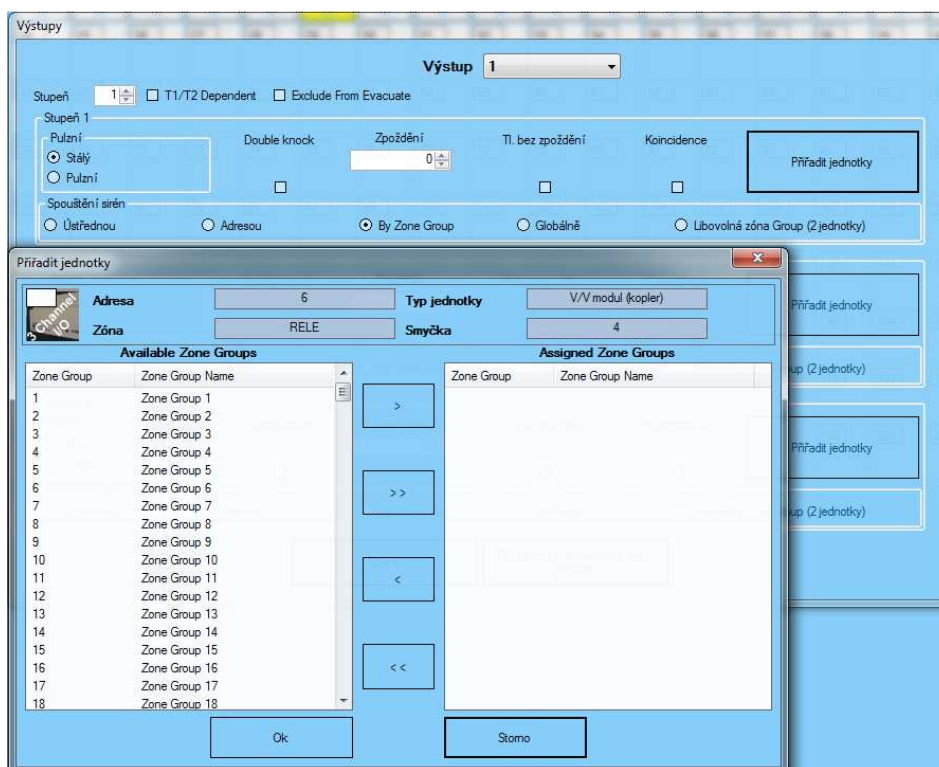
Pokud se sirény spouští adresou, zónou nebo ústřednou, musíte tuto asociaci nastavit v okně, kde v nabídce přiřadit jednotky přesouváte z levého seznamu vybrané zóny, adresy do pravé části (šipkou).

V případě, že chcete ovládat sirénu pouze specifickými zónami je zde omezení na **maximální počet 16 zón na 1 úroveň**. Proto pokud chcete siréně přiřadit více než 16, musíte do další programovací úrovně sirény nastavit zóny 17-32 a do 3 úrovně zóny 33-48. Siréna nyní bude aktivní v případě požáru na některé z 1-48 zón.

Nabídka programování výstupů také obsahuje 2 možnosti – **T1/T2** a **Exclude from Evacuate**.

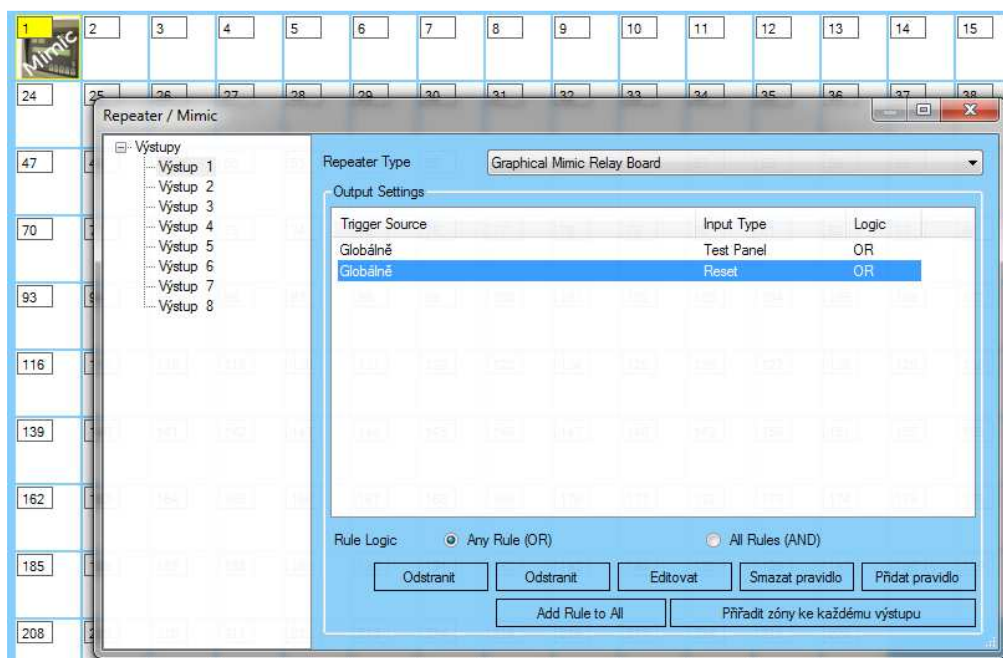
První záložka **T1/T2** se používá, proto aby se nadefinovalo, které jednotka se bude řídit zpožděním (bude aktivovat svůj výstup v závislosti na těchto časech). Např. u nastavení majáků se tato možnost nezahrnuje, protože je žádoucí, aby byla obsluha upozorněna na poplachovou situaci předtím, než vyprší čas T1/T2.

Druhá záložka **Exclude from Evacuate** se používá k vyloučení určitého výstupu z příkazu evakuace.

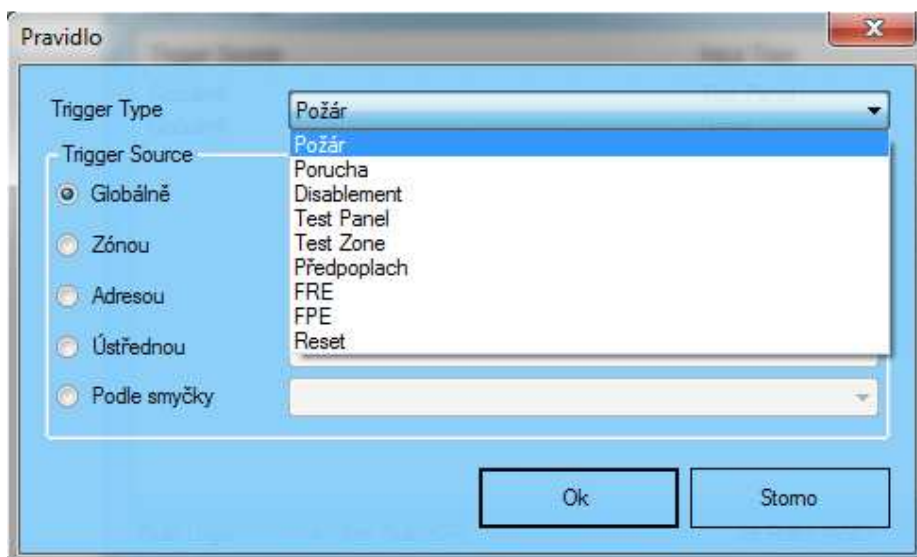


## Programování výstupní jednotky CIOP4/CIOP8

Prvním krokem ke zprovoznění programovatelné výstupní jednotky je načtení jednotky na ústředně a následná konfigurace v programu Site Installer. Jednotka se tváří jako tablo a je nutné ji nastavit jako Graphical mimic relay board. Poté se vám zpřístupní nabídka, ve které nadefinujete chování jednotlivých výstupů.



Programování výstupní jednotky CIOP



*Možnosti programování událostí spouštění výstupů*

#### **Nahrání dat do výstupní jednotky CIOP:**

1. Posuňte jumper J10 doleva na pozici 6-5 (RS232 setup),
2. propojte jumper JP2 (vlevo nahoře) – programovací režim,
3. připojte se s jednotkou sériovým kabelem na com port,
4. na desce výstupní jednotky stiskněte tlačítko reset (mikrospínač),
5. v Site Installeru zvolte možnost nahrát do tabla.
6. odpojte jumper JP2,
7. přesuňte jumper do polohy 1-2 normální provoz (úplně vpravo),
8. resetujte jednotku nebo případně ústřednu.

### **Programování skupin zón**

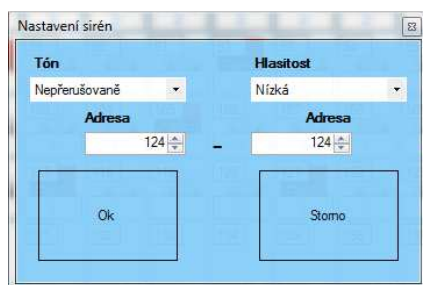
Jedná se o seznam 250 skupin, do kterých můžete přiřadit jednotlivé zóny ze všech ústředen. Každá skupina zón může obsahovat až **32 tradičních zón** a každá programovací úroveň může být ovládána až **16 skupiny zón**. Tzn., že v každé ze 3 úrovní programování pro každý ze 3 výstupů lze nastavit spínání max. 16 skupinami zón. 1 Skupina zón (zone group) může obsahovat maximálně 32 zón z libovolné ústředny (např. 16 zón z ústředny č. 1 a zbylých 16 z ústředny v síti č. 2).

### **Programování sirén**

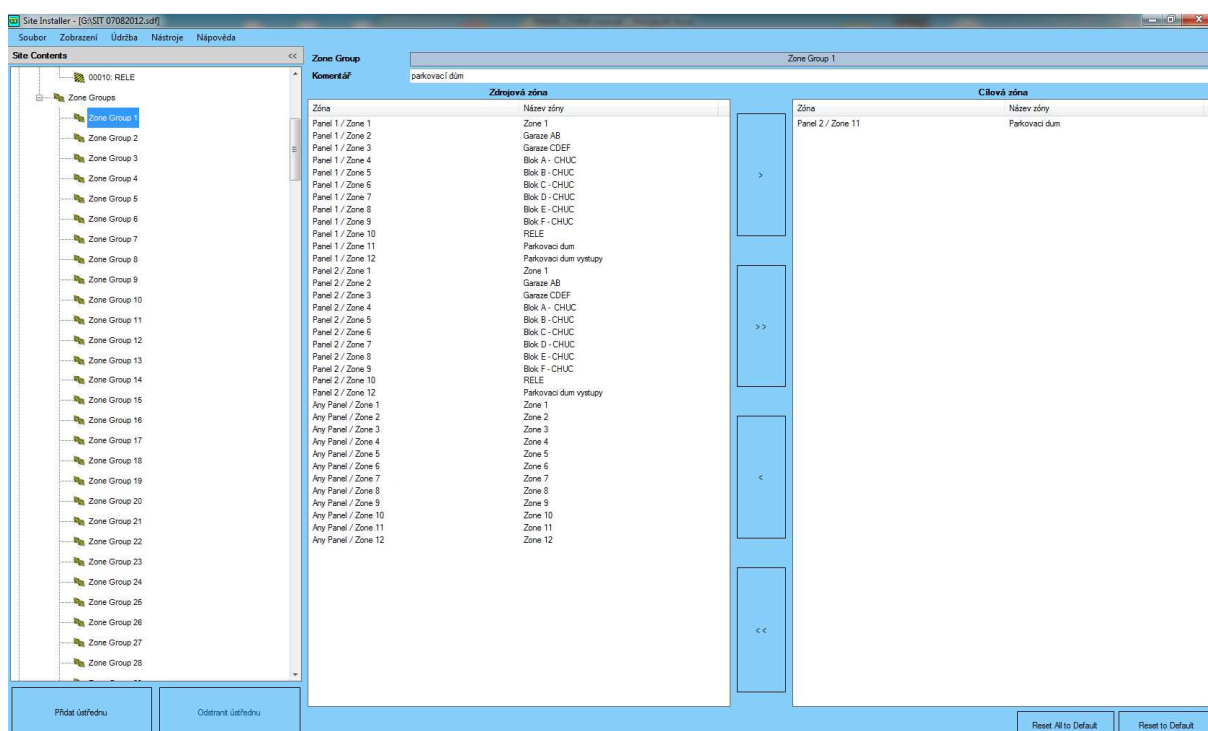
Hlasitost sirén lze nastavit skrze Site Installer nebo dotykovou obrazovku ústředny. V některých případech může nastavení všech sirén na vysokou hlasitost způsobit přetížení systému.

Všeobecně by sirény měly dosahovat hlasitosti 65 dba nebo 5 dba nad hranicí hluku na pozadí. Dalším požadavkem je vzbudit spící osobou, kde je minimální požadovaná úroveň 75 dba.

**Nastavení sirén** obsahuje dva základní prvky – **tón** (nepřerušovaně, dva tóny, whoop tón) a **hlasitost** (nízká, střední, vysoká).



Výše uvedený obrázek ukazuje nastavení tónu a hlasitosti u sirény na adrese 124. V případě, že je potřeba nastavit stejné parametry i u ostatních sirén na této smyčce, nastavte počáteční a koncovou adresu rozsahu, ve kterém se sirény nachází, a příkaz potvrďte stiskem tlačítka ok.



*Výběr až 32 zón do 1 skupiny zón*

## Aktualizace firmwaru ústředny

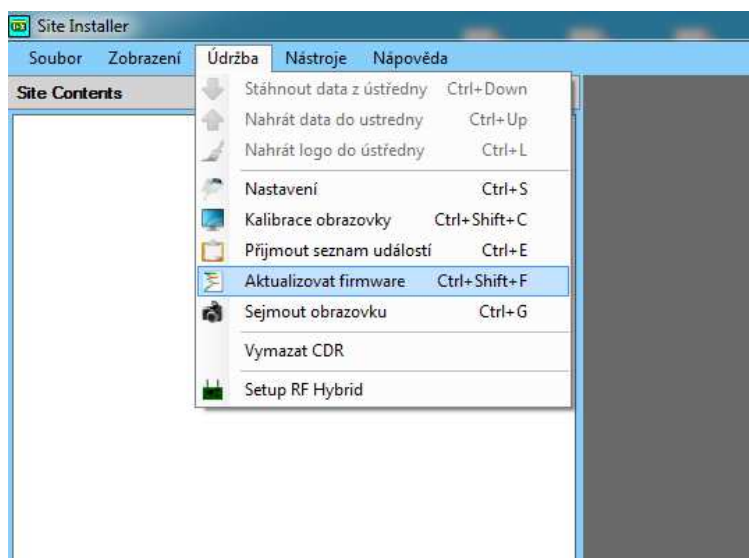
Od verze sw Site Installer 2.5.26 a vyšší lze provést přehrání firmwaru v tomto konfiguračním programu. Dříve se musel firmware nahrávat za pomoci Hyperterminálu ve Windows.

Instalace nového firmwaru do ústředny probíhá tak, že se sériovým kabelem spojíte s programovacím konektorem na zadní straně obrazovky a v softwaru Site Installer v nabídce **ÚDRŽBA** zvolíte možnost **AKTUALIZOVAT FIRMWARE** (klávesová zkratka ctrl+shift+f). V následném dialogovém okně, vyberete soubor s nejnovějším firmwarem (soubor typu S32) a zvolíte možnost otevřít.

Proces aktualizace firmwaru je kompletně automatický – program Site Installer smaže z ústředny starou verzi firmwaru a zašle nové soubory.

Celý tento proces může trvat až 5 minut, proto zajistěte, aby během celého přenosu váš počítač nepřešel do úsporného režimu, což by mohlo mít za následek špatný update a následnou nefunkčnost ústředny.

Před upgradem firmwaru ústředny je nutné mít nahraný nejnovější program také ve smyčkových kartách, tento krok lze provést pouze přes speciální programátor. V případě 2 smyčkových karet musí mít obě karty shodnou verzi programu.



*Dialogové okno aktualizace firmwaru ústředny*

## Panel Comm

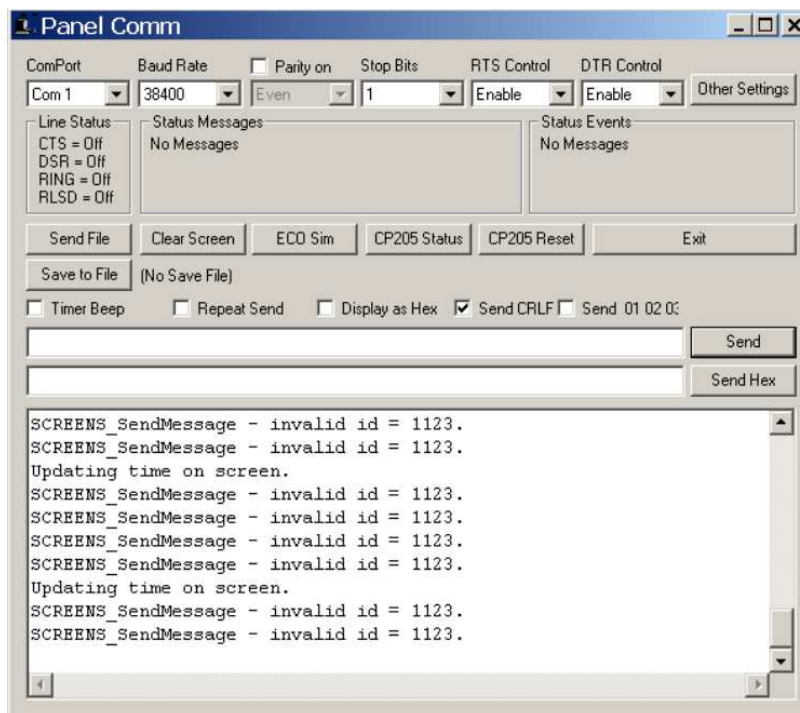
Panel Comm je malý, užitečný program, který umožňuje technikovi zasílat některé komunikační příkazy přímo do ústředny.

Pomocí tlačítka „Send“, můžete jeden z 28 příkazů odeslat na ústřednu.

### Kód Funkce

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 Angličtina                   | A. Reverse video              |
| 2 Test obrazovky               | B. Francouzština              |
| 3 Test dotykové obrazovky      | C. Test fontů                 |
| 4 Test LED diod                | D. Animace                    |
| 5 (volný)                      | E. Simulovat požár            |
| 6 List CDR                     | F. Zapnout/vypnout podsvícení |
| 7 Kalibrace dotykové obrazovky | G. Test tiskárny              |
| 8 Výpis obrazovky              | H. Stav tiskárny              |
| 9 Reset systému                | I. LON test                   |

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>J.</b> Ladící mód zapnout/vypnout | <b>O.</b> Simulovat před-poplach |
| <b>K.</b> Kontrolní součet           | <b>Q.</b> Test výstupu FRE       |
| <b>L.</b> Vypnout/aktivovat          | <b>R.</b> Rabbit test            |
| <b>M.</b> Vymazat paměť CDR          | <b>S.</b> Sirénový výstup 1      |
| <b>N.</b> Simulovat poruchu          | <b>T.</b> (volný)                |



*Dialogové okna programu Panel comm*

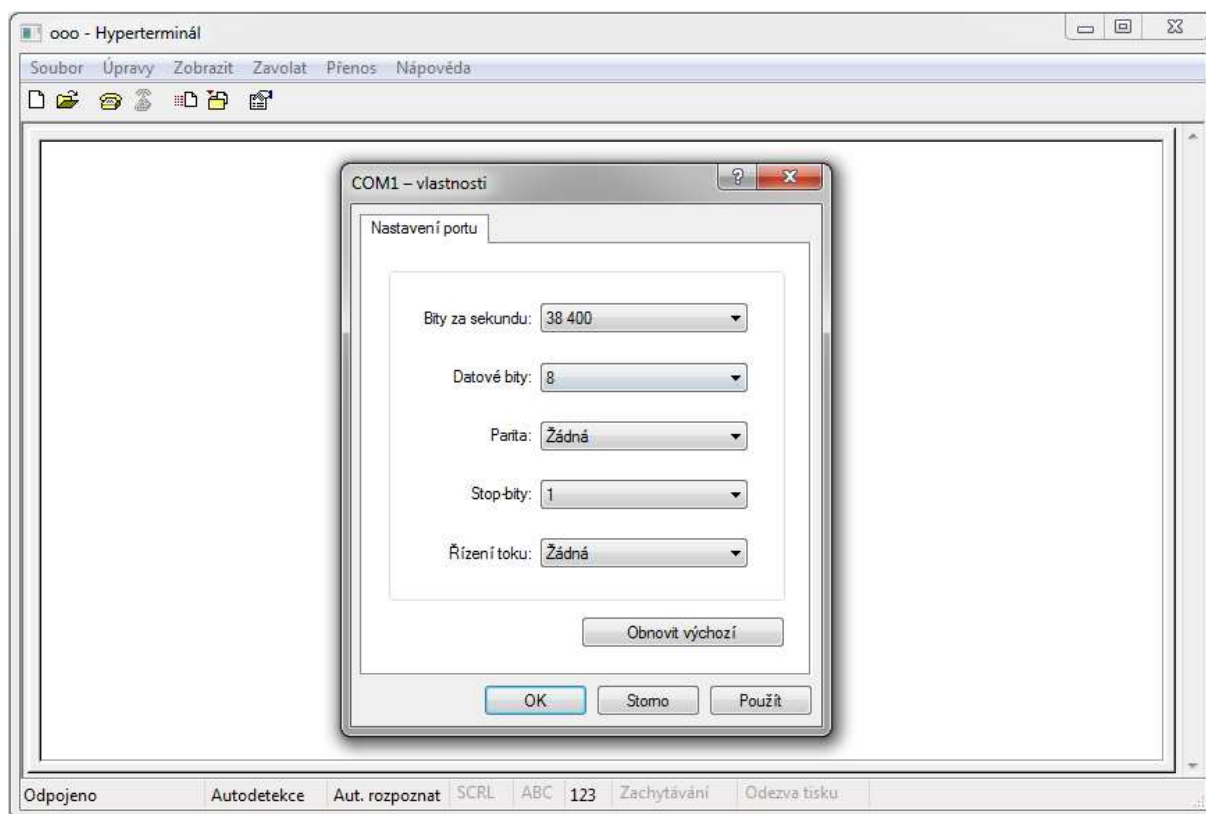
## **Stážení analogových hodnot jednotek do PC**

Aktuálně lze již oproti starším verzím stáhnout všechny analogové hodnoty hlásičů do PC skrze SW **Site Installer**. Záložka „údržba“ – „přijmout seznam událostí“ – „device state“ – „download“.

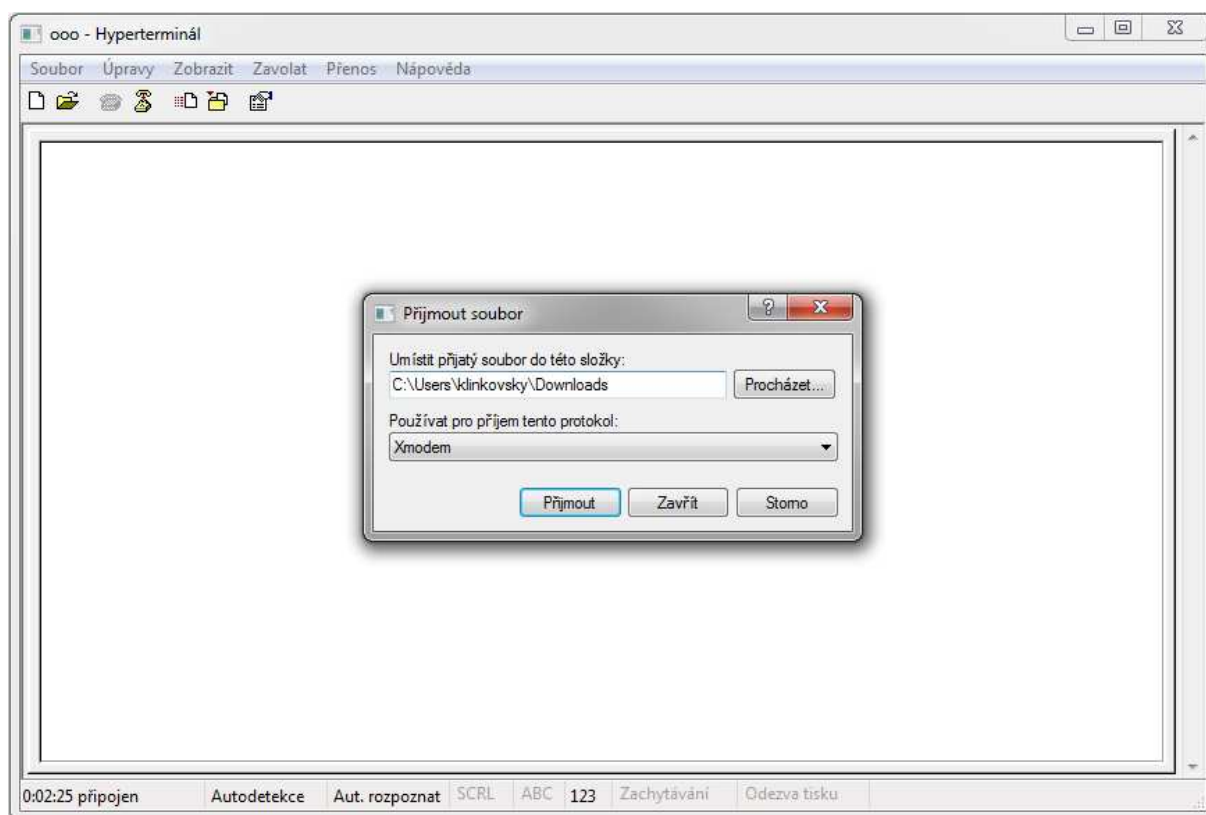
Nejdříve musíte na ústředně po zadání uživatelského kódu vybrat nabídku „uložit analogové hodnoty do PC“ a následně provést výše popsany postup v Site Installeru.

Další možností stážení analogových hodnot je za využití programu HyperTerminal.

1. Připojte počítač k ústředně přes sériový kabel.
2. Spustíte program HyperTerminal (Win 7 neobsahuje, ale lze stáhnout z XP), pojmenujte a potvrďte nové spojení.
3. Vyberte COM 1 a vše potvrďte stiskem OK.
4. V podrobnostech COM nastavte 38400 bitů, datové bity na 8, parity žádná, stop bity 1 a žádné řízení toku.



5. Vyberte možnost „přenos“ a následně „přijmout soubor“



6. V nabídce „přijmout soubor“ nastavte cestu, kde chcete výsledný soubor uložit.

7. V nabídce „používat pro příjem tento protokol“ vyberte „xmodem“.
8. Poté vše potvrďte klikem tlačítka „OK“.
9. V tomto kroku musíte zadat uživatelský kód na ústředně a zvolit možnost „poslat analogové hodnoty do PC“. Následně musíte zadat, z které smyčky mají být hodnoty přeneseny.
10. Následující okno zobrazuje stav stažení dat.
11. Jakmile stáhnete soubor, můžete si ho otevřít např. v Microsoft Word.

## Obslužné pole požárních ochrany (OPPO)

V případě, že budete chtít připojit OPPO k ústředně, musíte mít verzi ústředny, která podporuje rozšíření. Tyto verze ústředny obsahují v pravé části základní desky svorky, kde se připojí karta CFBF OPPO do ní se připojují vodiče od OPPO a případné napájení pro klíčový trezor požární ochrany.

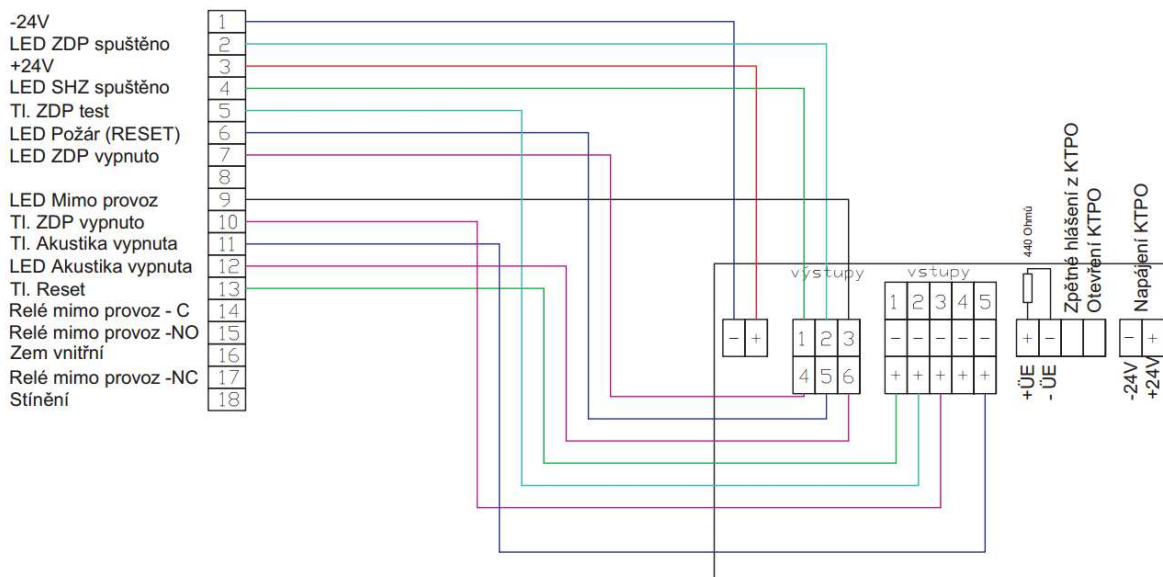
Aby OPPO správně komunikovalo s ústřednou, nesmíte v následujícím kroku zapomenout aktivovat OPPO v nabídce „Přídavná deska“.

Pro bezproblémovou funkčnost je třeba k ústřednám Menvier (Cooper) připojovat pouze následující OPPO - Euroalarm FBF 2001 VdS.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |  |  |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|-------|
| Servis<br>ZDP vyp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zpět |  |  | Reset |
| <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Standard</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Hasební modul</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">OPPO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Australsky</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Švédský režim</div> |      |  |  |       |
| Položka je nad rámec EN 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |  |  |       |

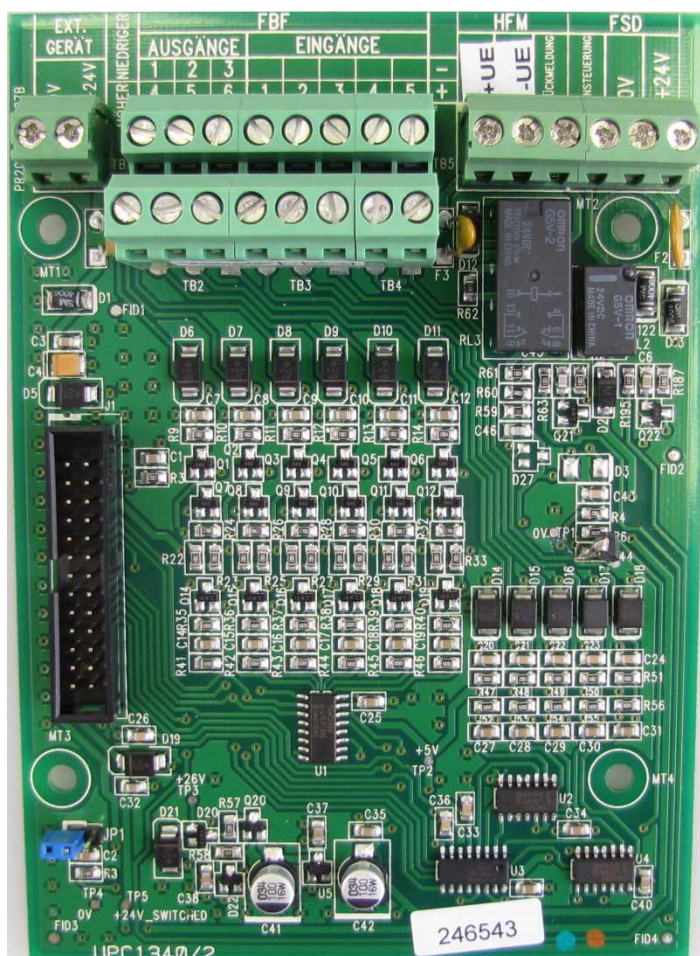
*Aktivace přídavné OPPO karty*

OPPO FBF2001



Rozhraní OPPO v DF 6000

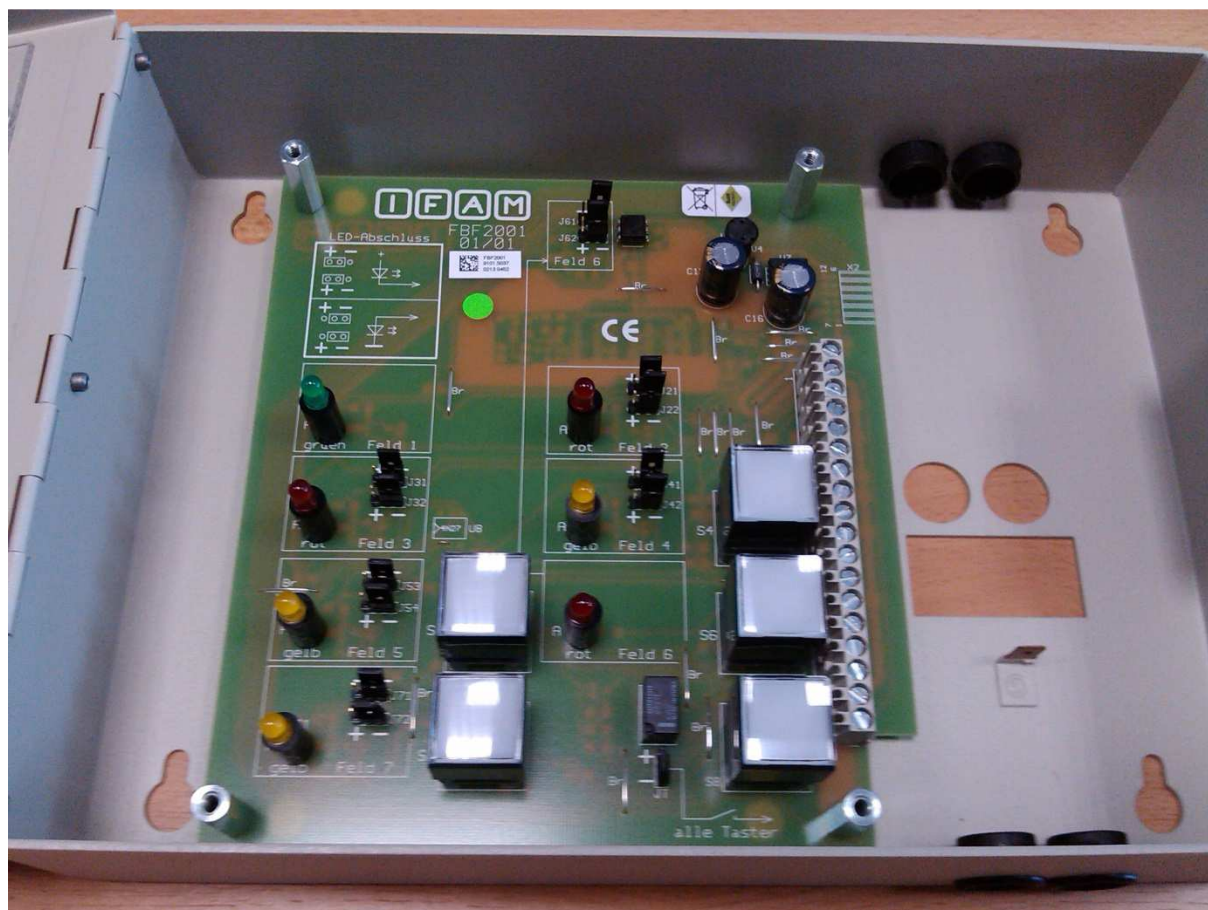
*Schéma propojení OPPO (typ VdS) s ústřednou DF6000*



*Ústřednová karta pro připojení OPPO*

### Správné nastavení OPPO (FBF 2001 VdS)

Na OPPO je nutné nastavit pro správnou funkčnost tlačítek a signalizačních LED diod jumpery do polohy „-“.



*Poznámka: V případě, že je třeba připojit více OPPO na 1 kartu CF FBF, je vše otestována pro 2 OPPO na 1 kartu (z hlediska principu by mělo jít připojit i více panelů).*

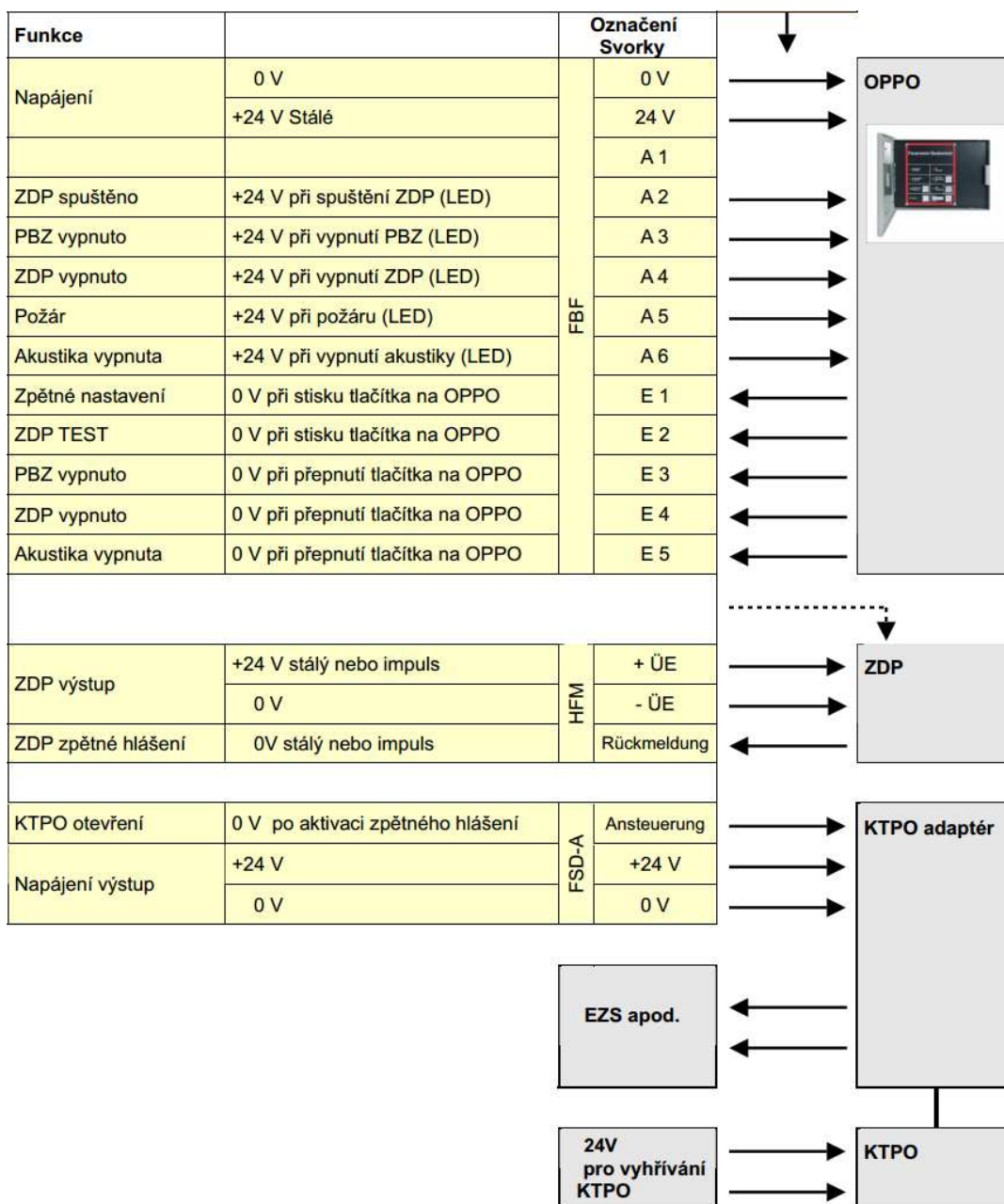
### Klíčový trezor požární ochrany (KTPO)

Toto zařízení je obvykle vyžadováno HZS nebo standardem DIN 14675. Jedná se o malý trezor, který se umísťuje nedaleko hlavního vchodu do objektu. Trezor obsahuje dvoje dvířka. Jedny dvířka odblokuje ústředna EPS při požáru a druhým klíčem, který mají hasiči, se do trezoru dostanou – zde naleznou klíč od objektu.

Pro spínání KTPO lze využít programovatelné AUX relé na základní desce ústředny.

Důležitá informace je, že se napájení KTPO nesmí brát z napájecích svorek (24 V) na hlavní základní desce – může to způsobovat problémy. KTPO se napájí ze svorek přídavné karty pro OPPO, která se umísťuje do pravé části vedle základní desky na distanční sloupky.

## Svorkové zapojení na rozhraní pro OPPO a KTPO



## Značení komponent Menvier a Cooper

Jak jste si již mohli všimnout, má v současné době Cooper dvojité značení. Staré historické značení Menvier, ale nijak nekoresponduje s novým cooper značením. Pro snadnější identifikaci využijte následující porovnávací tabulku.

| Cooper označení | Menvier označení | Výrobek                                         |
|-----------------|------------------|-------------------------------------------------|
| CF1100          | DF6100           | 1smýčková analog.ústředna bez rozšíření         |
| CF1200          | DF61002          | 2smýčková analog.ústředna bez rozšíření         |
| CF30001         | DF60001          | 1smýčková analog.ústředna                       |
| CF30001P        | DF60001P         | 1smýčková analog.ústředna s tiskárnou           |
| CF30002         | DF60002          | 2smýčková analog.ústředna                       |
| CF30002P        | DF60002P         | 2smýčková analog.ústředna s tiskárnou           |
| CF30004         | DF60004          | 4smýčková analog.ústředna                       |
| CF30004P        | DF60004P         | 4smýčková analog.ústředna s tiskárnou           |
| CF3000PR        | DF6000PR         | opakovací tablo LCD                             |
| CAP320          | MAP 820          | opticko-kouřový hlásič s paticí                 |
| CAH330          | MAH 830          | teplotní hlásič s paticí                        |
| CAPT340         | MAOH 850         | kombinovaný opticko-teplotní hlásič s paticí    |
| CAB300          | MAB 800          | patice pro hlásiče Cooper                       |
| CAB300R         | MAPB 800R        | patice s relé                                   |
| CBG370S         | MBG 813          | adresný tlačítkový hlásič na omítku             |
| CBG370          | MBG 814          | adresný tlačítkový hlásič pod omítku            |
| CBG370WP        | MBG 817          | adresný tlačítkový hlásič venkovní, IP67        |
| CZMU352         | MIU 871          | vstupní jednotka, 2 zóny-detektory, tlačítka    |
| CZMU352IS       | MIU 871IS        | vstupní jedn., 2 zóny-detektory, tlačítka, Ex   |
| CIO351          | MIO 324          | vst/výst jedn., 3vst, 3výst, 1 adresa           |
| CIO351T         | MIO 324T         | vst/výst jedn., 3vst, 3výst, 3 adresy           |
| CMIO353         | MIO 1240         | vst/výst jednotka_1 vstup, 1 výst 230V/8A       |
| CSUM355         | MSU 840          | rozhraní pro prodejny                           |
| CSI350          | MSI 850          | izolátor odbočky kruhového vedení               |
| CSC354          | MPU 424          | 4kanálová sirénová jednotka se záložním zdrojem |
| CAS380          | MAS 850          | paticová siréna                                 |
| CAS381          | MAS 850LPS       | adresovatelná siréna na zeď                     |
| CAS381WP        | MAS 850LPS/WP    | adresovatelná siréna na zeď, IP 66              |
| CAB382          | MAB 870          | adresovatelný maják                             |
| CASBB384        | MASB 870         | adresovatelný maják a siréna pod paticí         |
| CASB383         | MASB 860         | adresovatelná siréna s majákem na zeď           |
| CASB383WP       | MASB 860WP       | adresovatelná siréna s majákem na zeď, IP66     |
| CASC            | MASC             | kryt pro paticové sirény                        |

## FAQ – často kladené dotazy

### Nejde vám generovat příkazem report (výpis všech prvků v systému)?

- ✚ Spustíte Site Installer jako administrátor.

### Co je to karta MARDF6 a jak ji zapojit?

- ✚ Tato karta slouží k připojení více zátěžových spínacích relé a připojuje se na hlavní požární a poruchové výstupy typu OC (FPE a FRE). Často se využívá u ZDP pro potvrzovací signály. Konstrukčně se musí způsobit její přichycení v krabici (ideálně na distanční sloupky).

### V programu Site Installer nelze založit nový projekt (ve Win 7 64 bit)

- ✚ Stáhněte soubor nazvaný SQL Server Compact 3.5 SP1 (SSCERuntime-ENU-x64.msi)
- ✚ Tento soubor naistalujte a problém by měl být vyřešen.
- ✚ Pokud stále problém přetrvává – zkontrolujte všechny požadavky dle kapitoly nazvaného požadavky na SW Cooper.

### Lze nastavit vstupním jednotkám jiný vyhodnocovací stav než jen sepnutí odporu 5k6Ω?

- ✚ Bohužel jsou vstupní jednotky (MCIM atd.) uzpůsobeny pouze na spínací reakci.

### Ústředna nereaguje na vyvážení reléových výstupů

- ✚ Máte německou verzi ústředny, kde je jiné vyvážení než u anglické. Vyvažte výstupy odporem 2kΩ a sirény případně 200Ω.
- ✚ Špatným zapojením jste odpálili tranzistor, viz níže.

### Sirénové výstupy hlásí poruchu a nelze je vyvážit žádným typem odporu

- ✚ Pravděpodobně jste špatným zapojením sirén prorazily tranzistor na základní desce systému. Je nutné odeslat ústřednu na opravu.

### Na ústředně nelze nastavit čas T1/T2 (ústředna nereaguje na tyto časy)

- ✚ Tato situace může nastat v případě, že nemáte v ústředně nahranou konfiguraci. Potom může nastat stav, kdy sice čas T1/T2 na obrazovce nastavíte, ale na ústředně se nerozsvítí dioda zpoždění a ústředna na časy nereaguje. Je proto nejdříve nutné připojit jednotky naadresovat je, následně stáhnout konfiguraci do PC a po úpravách (textové popisky, nastavení výstupů) ji tam zpátky zaslat. Nyní již by měl jít bez problémů nastavit čas T1/T2.

### Jak přidat do již hotové linky nový hlásič

- ✚ Vložte do hlásičové linky nový hlásič. Zadejte instalační kód 143243 - menu konfigurace – přidat/odstranit – přidat jednotku – zvolte na které smyčce jste přidali nový hlásič a poté již ústředna vyhledá nový hlásič s adresou 254 a změní ji na první volnou na konci linky.

### Jak smazat hlásiči jeho adresu – na výrobní 254

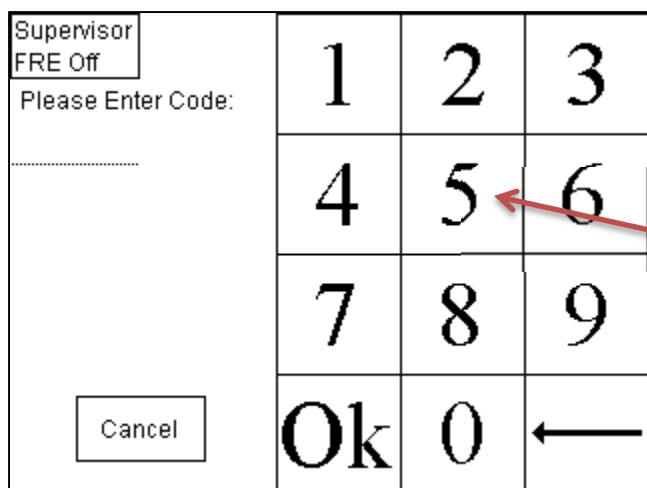
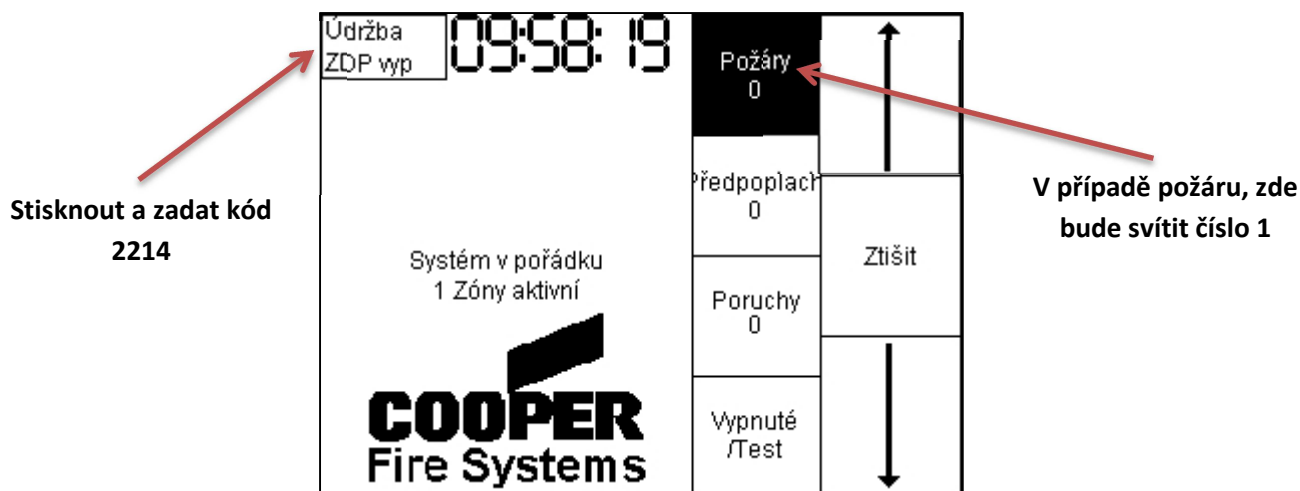
- ✚ Po zadání instalačního kódu zvolte možnost konfigurace – přidat/odstranit – odstranit jednotku – zadejte adresu jednotky, u které chcete smazat adresu a potvrďte smazání dodatkových dat. Nyní máte hlásič s výrobní adresou 254.

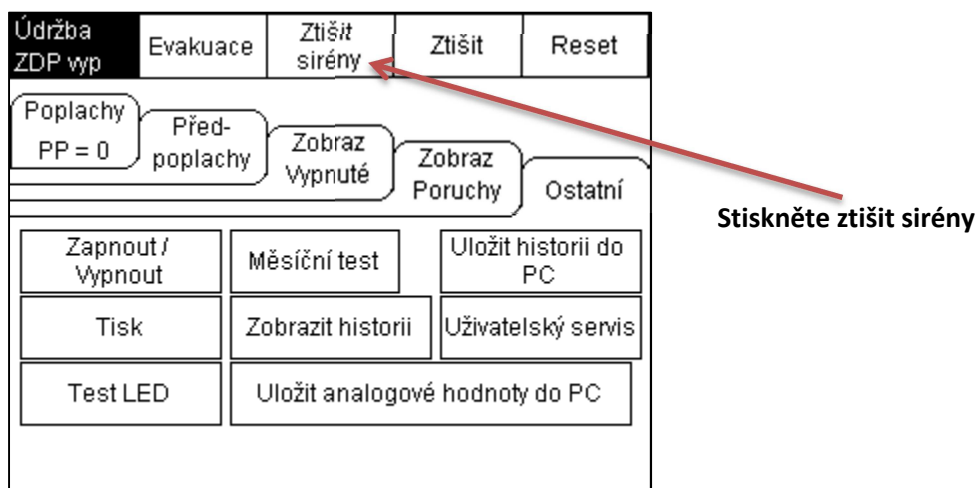
### Na displeji jsou pruhy – změňte kontrast potenciometrem pod displejem, zkontrolujte datový kabel

## Manuál pro obsluhu ústředny

**Potvrzení požáru** (potvrzení času T1) - v prvním kroku po vzniku požáru je nutné potvrdit to, že obsluha o požáru ví – musíte to stihnout v čase T1 jinak jde ústředna do plného poplachu a aktivují se všechny výstupy a sirény. Následuje čas T2, kdy je třeba fyzicky zkontrolovat příčinu požáru a v případě planého poplachu resetovat ústřednu.

### Potvrzení požáru (času T1)

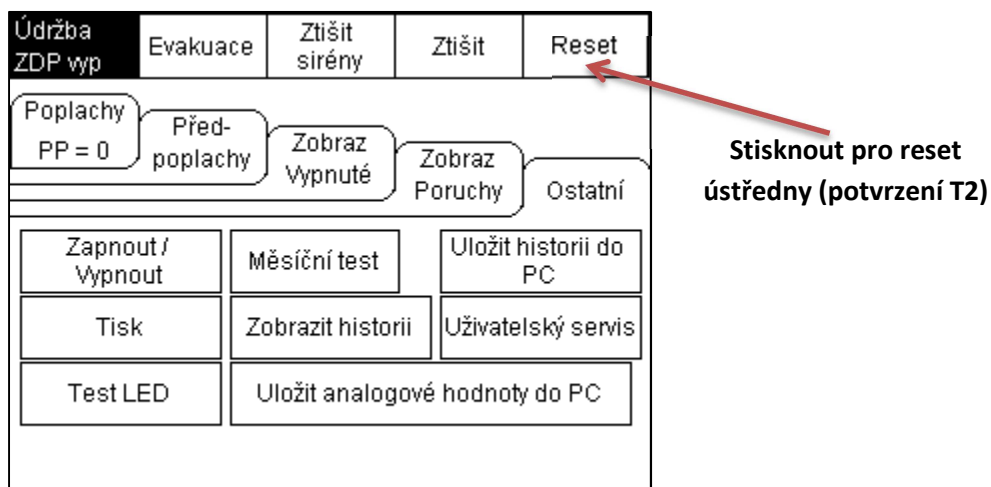




**Poznámka: tlačítko ztišit ztiší pouze vnitřní bzučák ústředny a nijak neovlivní časy T1 a T2.**

Poté co provedete **ztišení sirén**, tak přestanou v objektu houkat sirény a **rozběhne** se na ústředně čas **T2** (odpočet zbývajících času se zobrazuje na obrazovce). Část T2 slouží k tomu, aby obsluha šla fyzicky zkontrolovat místo vyhlášení poplachu a v případě jeho potvrzení vyhlásila plný poplach (evakuace objektu). Pokud obsluha nestihne potvrdit čas T2 (reset ústředny) přechází ústředna do plné poplachu a všechny výstupy a sirény jsou aktivované.

**Potvrzení požáru (času T2) - zadat obdobně kód 2214 a stisknout tlačítko „Reset“.**



## Manuál pro obsluhu tabla

### ZTIŠENÍ BZUČÁKU – nevypne sirény !!!

Stiskněte tlačítko **4**.

### HLÁŠENÍ POŽÁRU (Na table svítí červená LED)

#### **Postup:**

Stiskněte tlačítko **2**.

Zadejte kód (standardně **2214**).

V menu vyberte tlačítka **1** a **5 ZTIŠENÍ POPLACHU**.

Potvrďte tlačítkem **3**. Nyní běží čas T2.

Zjistěte příčinu požáru a proveďte **RESET**.

#### **T1,T2**

Při hlášení požáru ústředna automaticky spustí časovač, který je předem definován.

Časovač slouží ke zpoždění výstupů/sirén.

T1: obvykle nastaven 30 vteřin od požáru, poté jsou spuštěny výstupy ústředny.

T2: při zásahu obsluhy během T1(ztišení poplachů) ústředna aktivuje T2 (obvykle nastavena dostatečná doba pro lokalizaci požáru a další postup).

### RESET ÚSTŘEDNY

#### **Postup:**

Stiskněte tlačítko **2**.

Zadejte kód (standardně **2214**).

V menu vyberte tlačítka **1** a **5 RESET ÚSTŘEDNY**.

Potvrďte tlačítkem **3**. Nyní se ústředna RESETuje. Pokud bude poplach trvat, objeví se znovu.

### VYPNUTÍ SIRÉN

#### **Postup:**

Stiskněte tlačítko **2**.

Zadejte kód (standardně **2214**).

V menu vyberte tlačítka **1** a **5 ZTIŠENÍ POPLACHU**.

Potvrďte tlačítkem **3**.

### ZOBRAZENÍ VÍCE INFORMACÍ

Stiskněte tlačítko **3**.

Tlačítka **1** a **5** prohlédnete události na table.