

bezdrátový systém  
s obousměrnou  
komunikací

**abax**

**ZÁKLADNOVÁ STANICE BEZDRÁTOVÉHO SYSTÉMU**

# **ACU-100**

Program verze 4.03

**Uživatelský manuál**

**Satel**  <sup>®</sup>

**CE1471!**



## **DŮLEŽITÉ**

Základnová stanice obsahuje elektronické součástky citlivé na elektrostatické výboje. Proto se před samotnou instalací zbavte těchto nábojů a vyvarujte se dotyku součástek na desce základnové stanice.

Neměňte tvar antény základnové stanice, mohlo by to vést ke zhoršení příjmu rádiové komunikace.

**Tímto firma SATEL sp. z oo, prohlašuje, že toto zařízení je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Prohlášení o shodě je k dispozici na adrese [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

Cílem firmy SATEL je neustálé zdokonalování kvality jejich produktů, a to vede k rozdílným technickým specifikacím a firmwarům.

Aktuální informace o změnách naleznete na webových stránkách výrobce.

<http://www.satel.eu>

## **Nové funkce základnové stanice ACU-100 s verzí firmware 4.03**

- Podpora nových bezdrátových zařízení:
  - ARU-100 – opakovač bezdrátového signálu

## OBSAH

1. Úvod .....	4
2. Popis základnové stanice bezdrátového systému ACU-100.....	4
2.1 Základní deska.....	4
2.2 Funkce DIP-přepínačů .....	6
2.3 Řídící vstupy .....	6
2.4 Výstupy .....	8
2.5 Funkční výstupy .....	8
3. Bezdrátová zařízení spolupracující se základnovou stanicí.....	9
3.1 ACX-100 Vstupně / výstupní expanzní modul .....	9
3.2 ACX-200 Expandér pro drátové zóny/výstupy .....	9
3.3 ACX-201 Expandér s napěťovým zdrojem pro drátové zóny/výstupy.....	9
3.4 APD-100 Bezdrátový pasivní infračervený detektor .....	9
3.5 APMD-150 Bezdrátový duální pohybový detektor .....	10
3.6 AMD-100 Bezdrátový magnetický detektor.....	10
3.7 AMD-101 Dvoukanálový bezdrátový magnetický detektor.....	10
3.8 AMD-102 Bezdrátový magnetický kontakt se vstupem pro detektor rolet.....	10
3.9 AMD-103 Bezdrátový magnetický kontakt .....	10
3.10 AGD-100 Bezdrátový detektor tříštění skla.....	10
3.11 AFD-100 Bezdrátový záplavový detektor.....	11
3.12 AVD-100 Bezdrátový vibrační detektor a magnetický kontakt .....	11
3.13 ASD-100 Bezdrátový detektor kouře a teploty .....	11
3.14 ASD-110 Bezdrátový detektor kouře a teploty .....	11
3.15 ARD-100 bezdrátový detektor přemístění.....	11
3.16 ATD-100 Bezdrátový detektor teploty .....	11
3.17 ASP-105 Bezdrátová venkovní siréna .....	12
3.18 ASP-205 Bezdrátová vnitřní siréna .....	12
3.19 APT-100 Obousměrná klíčenka .....	12
3.20 ASW-100 E Bezdrátová zásuvka 230 V .....	12
3.21 ASW-100 F Bezdrátová zásuvka 230 V.....	12
3.22 Tester síly signálu ARF-100.....	12
3.23 Opakovač bezdrátového signálu ARU-100 .....	13
4. Montáž.....	13
4.1 Instalace základnové stanice bezdrátového systému ACU-100 .....	14
4.2 Připojení LCD klávesnice k základnové stanici.....	14
4.3 Připojení základnové stanice k počítači .....	15
4.4 Připojení vstupně/výstupních expanzních modulů ACX-100 .....	15
4.5 Přidávání nových zařízení.....	16
4.5.1 Programy DLOAD10 a DLOADX .....	17
4.5.2 LCD klávesnice připojená k základnové stanici.....	17
4.5.3 LCD klávesnice systému INTEGRA / INTEGRA Plus .....	18
4.6 Odebrání bezdrátového zařízení .....	18
4.6.1 Programy DLOAD10 a DLOADX .....	19
4.6.2 LCD klávesnice .....	19
5. Drátové expandéry zón/výstupů v systému ABAX.....	19
5.1.1 Konfigurace expandéru zón/výstupů ACX-200 nebo ACX-201 s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA s modulem ACU-100 .....	20
5.1.2 Konfigurace expandéru zón/výstupů ACX-200 nebo ACX-201 s ústřednou CA-64 s modulem ACU-100.....	20
5.1.3 Konfigurace expandéru zón/výstupů ACX-200 nebo ACX-201 s jakoukoliv ústřednou a modulem ACU-100.....	20
6. Bezdrátové detektory v systému ABAX .....	21

6.1	Programování dodatečných parametrů detektoru .....	22
7.	Sirény v systému ABAX.....	23
7.1	Popis funkčnosti sirény ASP-105 .....	23
7.2	Popis funkčnosti sirény ASP-205 .....	24
7.3	Konfigurace dodatečných parametrů sirén.....	24
8.	Bezdrátová zásuvka ASW-100 230V AC systému ABAX.....	25
9.	Tester úrovně signálu ARF-100 systému ABAX.....	25
10.	Spolupráce se zabezpečovacími ústřednami .....	26
10.1	Expandér pro bezdrátová zařízení [INTEGRA / INTEGRA Plus] .....	26
10.2	Adresovatelný expandér zón [CA-64].....	29
10.3	Zónový expandér [CA-10] .....	30
10.4	Základnová stanice pro bezdrátová zařízení [jakákoliv zabezpečovací ústředna].....	32
11.	Programování a diagnostika .....	33
11.1	LCD klávesnice zabezpečovací ústředny INTEGRA / INTEGRA Plus.....	34
11.2	LCD klávesnice zabezpečovací ústředny VERSA .....	34
11.3	Program DloadX.....	34
11.4	LCD klávesnice připojená k základnové stanici .....	36
11.4.1	Servisní režim klávesnice připojené k základnové stanici .....	36
11.5	Program Dload10 .....	37
11.6	Popis funkcí, volby a příkazy.....	40
12.	Přeposlání signálu .....	43
12.1	Program DloadX / Dload10 .....	44
12.2	Klávesnice připojená k zabezpečovací ústředně .....	44
13.	Konfigurace parametrů a možností bezdrátových zařízení.....	44
13.1	Program DloadX nebo Dload10 .....	44
13.1.1	Detektor APD-100.....	44
13.1.2	Detektor APMD-150.....	44
13.1.3	Detektory AMD-100 a AMD-101 .....	45
13.1.4	Detektor AMD-102 .....	45
13.1.5	Detektor AGD-100 .....	45
13.1.6	Detektor AVD-100 .....	45
13.1.7	Detektor ASD-100.....	45
13.1.8	Detektor ARD-100.....	45
13.1.9	Detektor ATD-100 .....	45
13.1.10	Siréna ASP-105 .....	46
13.1.11	Siréna ASP-205 .....	46
13.1.12	Zásuvky ASW-100 E a ASW-100 F .....	46
13.2	LCD klávesnice .....	46
13.2.1	Detektor APD-100.....	47
13.2.2	Detektor APMD-150.....	47
13.2.3	Detektor AMD-100 a AMD-101 .....	47
13.2.4	Detektor AMD-102 .....	47
13.2.5	Detektor AGD-100 .....	47
13.2.6	Detektor AVD-100.....	47
13.2.7	Detektor ASD-100.....	47
13.2.8	Detektor ARD-100.....	48
13.2.9	ATD-100 detektor.....	48
13.2.10	Siréna ASP-105 .....	48
13.2.11	Siréna ASP-205 .....	48
13.2.12	Zásuvky ASW-100E a ASW-100 F .....	48
14.	Obnova továrních nastavení základnové stanice .....	48
15.	Technická data .....	49
16.	Historie změn tohoto manuálu.....	50

## 1. ÚVOD

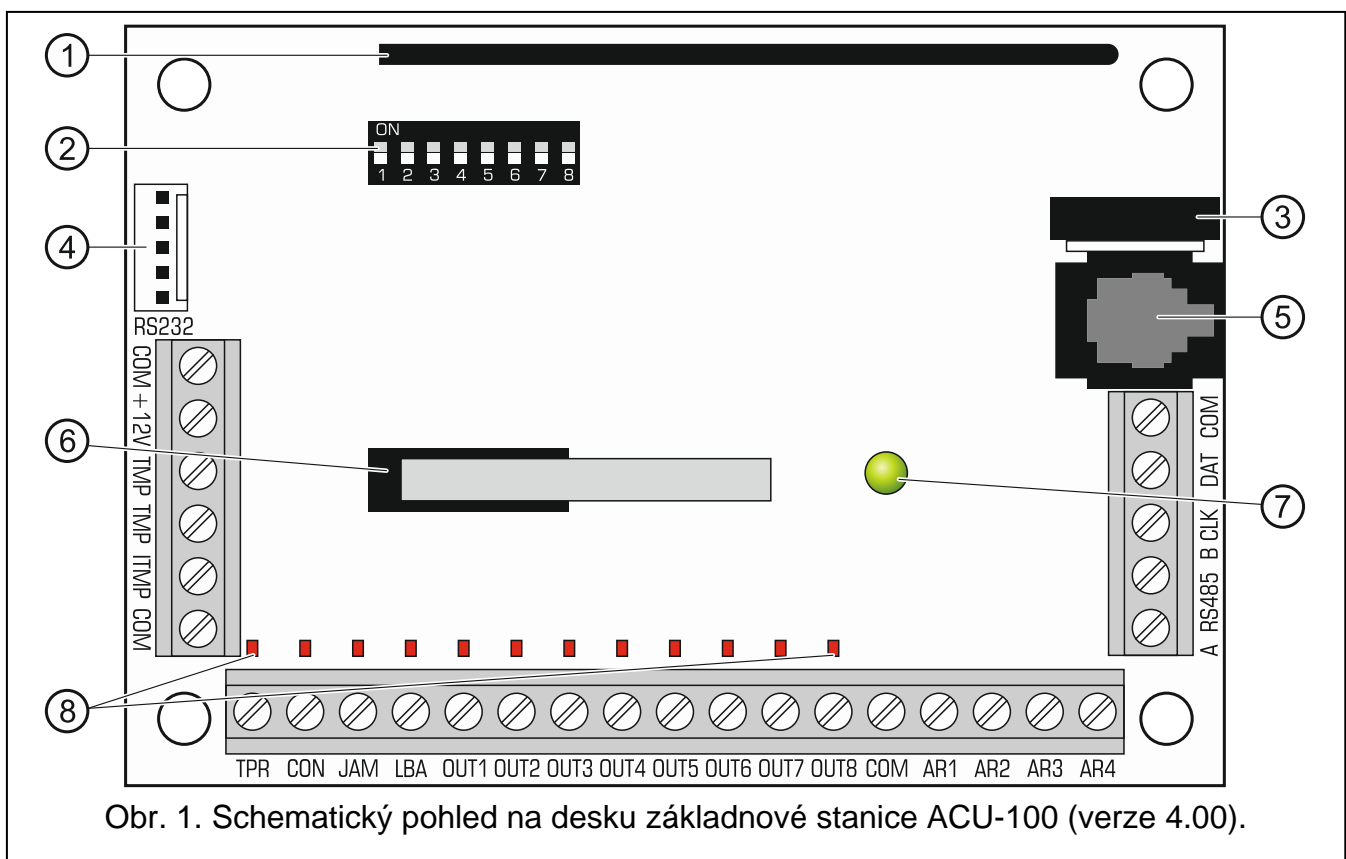
Základnová stanice ACU-100 umožňuje komunikaci mezi jakoukoliv zabezpečovací ústřednou a bezdrátovými komponenty systému ABAX. To umožňuje rozšířit drátovou ústřednu o bezdrátové prvky. Systém ABAX je založen na obousměrné komunikaci. Všechny zprávy zasílané zařízeními jsou potvrzovány, to zaručuje přesný stav zařízení přijatý základnovou stanicí a zrovna tak i online kontrolu přítomnosti bezdrátového zařízení v systému. Konfigurace parametrů a testování bezdrátových zařízení probíhá pomocí rádiového přenosu bez nutnosti demontáže krytů. Kódovaná komunikace mezi jednotkami probíhá ve frekvenčním pásmu 868,0 MHz – 868,6 MHz.

## 2. POPIS ZÁKLADNOVÉ STANICE BEZDRÁTOVÉHO SYSTÉMU ACU-100

Základnová stanice ACU-100 řídí a ovládá funkci až 48 bezdrátových zařízení. Stav zařízení jsou signalizovány na výstupech typu OC. Jejich stavy lze také přenášet po komunikační sběrnici.

Nastavení základnové stanice a bezdrátových zařízení se provádí pomocí počítače nebo klávesnice.

### 2.1 ZÁKLADNÍ DESKA



Obr. 1. Schematický pohled na desku základnové stanice ACU-100 (verze 4.00).

- ① anténa.
- ② sada DIP-přepínačů pro nastavení individuálních adres a dalších funkcí základnové stanice (viz: Funkce DIP-přepínačů).
- ③ bzučák. Informuje o výskytu jedno z problémů signalizovaných na funkčních výstupech (bzučák není použit při připojení k zabezpečovacím ústřednám INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA).

- ④ port RS-232 s optickým oddělením. Umožňuje připojení počítače s programem DLOAD10 pro nastavení základnové stanice.
- ⑤ konektor RJ. Slouží pro připojení LCD klávesnice určené k programování základnové stanice. Základnová stanice komunikuje s LCD klávesnicemi ústředěn CA-64 nebo INTEGRA/ INTEGRA Plus.

**Poznámky:**

- *Základnovou stanicí nelze současně programovat počítačem a LCD klávesnicí.*
  - *Pokud základnová stanice pracuje ve spolupráci s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, lze ji naprogramovat pomocí ústředny bez nutnosti připojení počítače nebo klávesnic.*
- ⑥ tamper kontakt. Dojde k jeho aktivaci po otevření krytu.
  - ⑦ LED kontrolka. Zobrazuje stav základnové stanice. Režim rozsvěcování závisí na konfiguraci základnové stanice:
    - spolupráce s ústřednami CA-64, INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA:
      - svítí zeleně – ztráta komunikace s ústřednou;
      - bliká zeleně – správná komunikace s ústřednou.
    - spolupráce s ostatními ústřednami:
      - svítí zeleně – normální funkce;
      - bliká zeleně – probíhá synchronizace;
      - střídavě bliká zeleně a červeně – výskyt jednoho z problémů signalizovaných na funkčních výstupech (viz: Funkční výstupy).
  - ⑧ LED kontrolky stavu výstupů.

**Popis svorek:**

- COM** - společná zem.
- +12V** - vstup pro napájení.
- TMP** - svorky externího tamper kontaktu (NC). Můžete rovněž využít svorky TMP a to ve dvou variantách:
- připojením svorek do temperového obvodu zabezpečovací ústředny;
  - spojením jedné svorky TMP se svorkou ITMP a další svorku připojit ke svorce COM, společná zem - informace o tamperu se projeví rovněž na výstupu TPR a na komunikační sběrnici.
- ITMP** - vstup pro připojení obvodu tamperů základnové stanice.

**Poznámka:** *Pokud nejsou svorky TMP připojeny k tamper obvodu základnové stanice je nutno svorku ITMP spojit se společnou zemí COM.*

- TPR** - informativní výstup - tampery.
- CON** - informativní výstup - ztráta komunikace s bezdrátovým zařízením.
- JAM** - informativní výstup - radiové zarušení.
- LBA** - informativní výstup - problémy s napájením bezdrátových zařízení nebo s přetížením výstupů u expandéru ACX-201.
- OUT1...OUT8** - informativní výstup - stavy bezdrátových zařízení.
- AR1...AR4** - řídicí vstupy.
- A RS485 B** - RS-485 svorky (nepoužito).

**CLK, DAT** - komunikační sběrnice. Umožňuje přímé připojení na sběrnici ústředny (INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA, CA-64, CA-10) nebo rozšíření o expanzní modul ACX-100 vstupně/výstupní expanzní modul.

## 2.2 FUNKCE DIP-PŘEPÍNAČŮ

Funkce základnové stanice	Číslo DIP přepínače							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Bezdrátový modul pro jakékoliv ústředny	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	x	P	0	0	0
Expandér pro CA-10 s 1 klávesnicí (6 zón)	A	B	C	D	P	1	0	0
Expandér pro CA-10 s 2 klávesnicí (4 zóny)	A	B	C	D	P	0	1	0
Expandér pro CA-10 s 3 klávesnicí (2 zóny)	A	B	C	D	P	1	1	0
Expandér adresovatelných zón pro CA-64	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	P	0	1
Bezdrátový expandér k ústřednám INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	x	1	1

Tabulka 1. Použití DIP přepínačů pro konfiguraci základnové stanice.

**0** – DIP přepínač v poloze OFF

**1** – DIP přepínač v poloze ON

**P** – výběr režimu programování základnové stanice:

– DIP přepínač v poloze OFF – přes port RS-232 (program DLOAD10)

– DIP přepínač v poloze ON – pomocí LCD klávesnice

**I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, I<sub>3</sub>** – DIP přepínače pro nastavení počtu modulů ACX-100 připojených k základnové stanici. Pro nastavení čísla použijte následující tabulku hodnot dipů.

Číslo DIP přepínače	1	2	3
<b>Numerická hodnota</b> (přepínač v poloze ON)	1	2	4

Tabulka 2.

Základnová stanice akceptuje až 5 vstupně/výstupních expanzních modulů, nastavením vyšší hodnoty na DIP přepínačích je rozpoznáno jako hodnota 5.

**A, B, C, D** – DIP přepínače pro nastavení adresy základnové stanice stejně jako tomu je u zónového expandéru ústředny CA-10. Přepínač v poloze ON má hodnotu 1.

**A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>, A<sub>4</sub>, A<sub>5</sub>** – DIP přepínače pro nastavení adresy základnové stanice. Pro nastavení čísla použijte následující tabulku hodnot dipů.

Číslo DIP přepínače	1	2	3	4	5
<b>Numerická hodnota</b> (přepínač v poloze ON)	1	2	4	8	16

Tabulka 3.

**x** – nepoužitý DIP přepínač

## 2.3 ŘÍDÍCÍ VSTUPY



**Pokud základnová stanice pracuje jako expandér pro ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, není nutno znát, jak fungují řídicí vstupy, protože je**

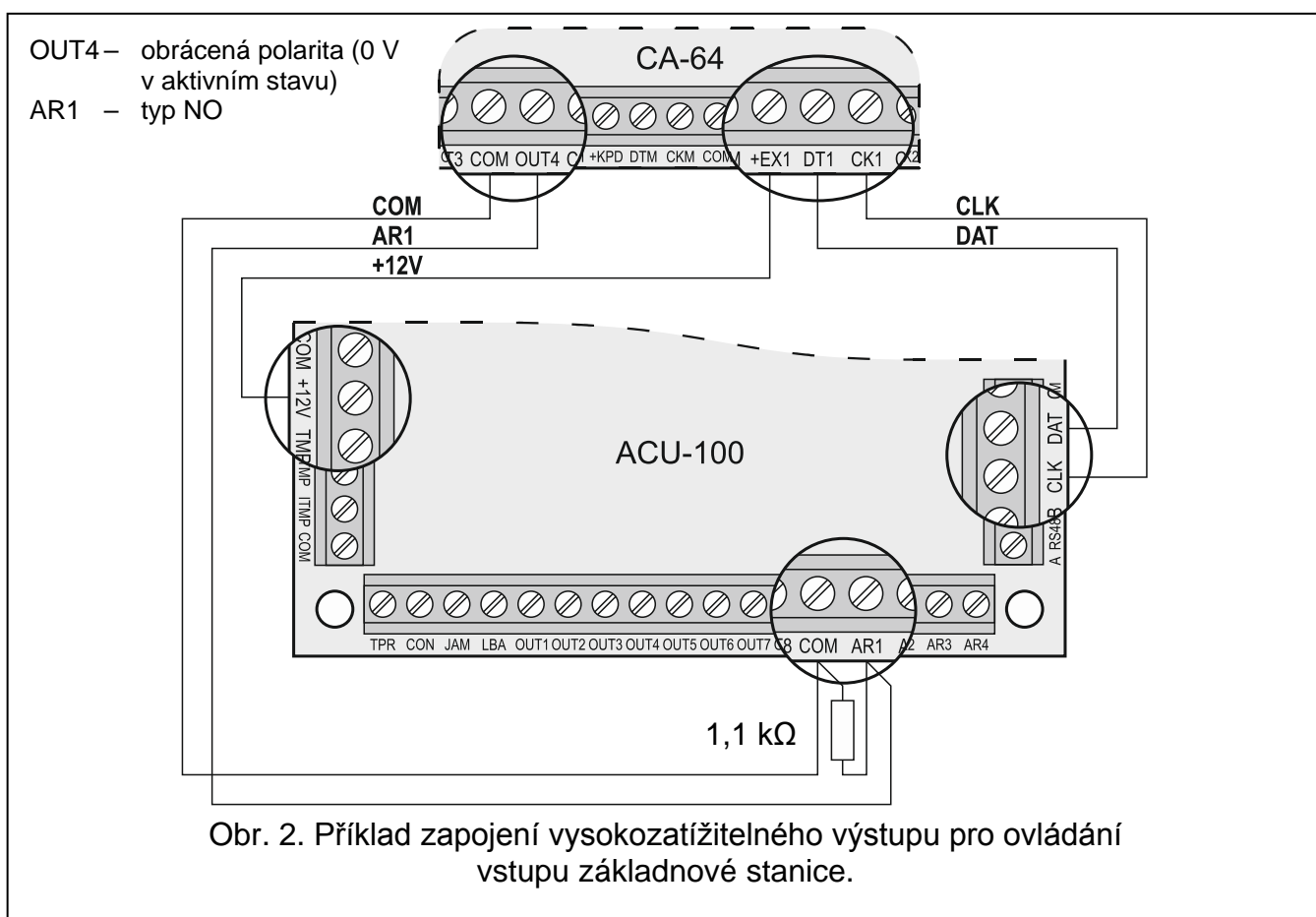


**není potřeba připojovat k ústředně (všechny informace se do ústředny posílají prostřednictvím komunikační sběrnice).**

Deska ACU-100 obsahuje 4 řídicí vstupy, které jsou určeny k řízení funkčnosti bezdrátových zařízení (detektorů, signalizačních zařízení). Vstupy základnové jednotky lze nastavit jako NO nebo NC. Změna stavu vstupu (zkrat nebo odpojení od země) má vliv na funkci bezdrátových zařízení, jež jsou vstupem ovládána (pro všechny bezdrátové zařízení, která jsou zaregistrována v základnové stanici, musíte nastavit vstup, kterým budou řízena).

Počet vstupů lze zvýšit připojením ACX-100 expanzních modulů k základnové stanici. Počet řídicích vstupů v systému ABAX je až 24 (základnová stanice + 5 ACX-100 modulů).

Pro aktivaci vstupů základnové stanice ACU-100 lze použít jakoukoliv zabezpečovací ústřednu a jejich výstupy (OC, vysokozatížitelné, nízkozatížitelné, reléový). Tak kde je připojen pro řízení vysokozatížitelný výstup je nutné zapojit odpor 1,1kΩ dle následujícího obrázku 2.



Nakonfigurujte správně výstupy zabezpečovací ústředny, které řídí vstupy základnové stanice ACU-100 (jejich typ, polarizaci, dobu aktivace, atd.). Primárně berte v úvahu typ bezdrátového zařízení, které má ovládat poplachový vstup.

Pro řízení funkce bezdrátových detektorů naprogramujte výstupy např. jako Stav zapnuto. Zapnutím zabezpečovací ústředny dojde k aktivaci detektorů, zatímco při vypnutí dojde k deaktivaci detektorů (funkční režimy detektorů jsou uvedeny v Bezdrátové detektory v systému ABAX). Mějte na paměti, že aktivace a deaktivace detektorů je zpožděna v závislosti na stavu zapnutí a vypnutí (viz: Bezdrátové detektory v systému ABAX).

Pokud má ústředna naprogramováno výstupní zpoždění a pak výstupy typu Stav zapnuto se aktivují až po skončení této doby, můžete se vyhnout zpoždění aktivace detektorů tím, že u některých ústředn lze zvolit jiný typ výstupu reagující již na samotné zapínání. Například u ústředny CA-10 lze zvolit typ výstupu 35: Zdroj napájení při zapnutí, a u CA-64 typ 42: Zdroj napájení při zapnutí. Efekt zpoždění aktivace detektorů lze obejít, pokud výstupní zpoždění překročí Periodu komunikace.

Pokud ovládáte detektory, je třeba nastavit vstupy jako stále aktivní. V tomto případě budou detektory stále aktivní.

Pro ovládání spouštění bezdrátové sirény, musíte propojit výstup ústředny signalizující poplach s řídicím vstupem základnové stanice. Aktivací výstupu ústředny dojde k aktivaci sirény.

## 2.4 VÝSTUPY



**Pokud základnová stanice pracuje jako expandér pro ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA nebo CA-64, není nutno znát, jak fungují poplachové výstupy, protože je není potřeba připojovat k ústředně (všechny informace se do ústředny posílají prostřednictvím komunikační sběrnice).**

Deska plošných spojů základnové stanice ACU-100 obsahuje osm výstupů typu OC, ke kterým jsou přihlášena bezdrátová zařízení. Počet výstupů lze rozšířit pomocí připojení expanzního modulu ACX-100 k základnové stanici. Maximální počet výstupů je po rozšíření je 48 (základnová stanice + 5 x moduly ACX-100). Lze přihlásit jakýkoliv počet bezdrátových zařízení k jednomu výstupu (max. 48).

Patříčný výstup se aktivuje po obdržení příslušné informace od bezdrátového zařízení, typ informace závisí na typu zařízení:

- signál narušení bezdrátového detektoru;
- bezdrátová siréna ASP-105 informuje o vybitém akumulátoru a poruše externího napájecího zdroje +12V DC;
- bezdrátová siréna ASP-205 informuje o vybíjení baterie;
- signály o narušení v zónách expandérů ACX-200 a ACX-201;
- zásuvky ASW-100 E a ASW-100 F v režimu 0 informují o stisku tlačítka a v režimech 1 a 2 o spojení elektrického obvodu.

Výstupy lze nastavit jako NO (normálně otevřené) nebo NC (normálně uzavřené, spojené se zemí). Všechny výstupy (základnové stanice a připojených modulů ACX-100) lze nastavovat najednou. V závislosti na nastavení výstupu jsou jejich stavy aktivace zobrazovány LED kontrolkou následovně:

- LED přiřazená k tomuto výstupu se rozsvítí (výstup nastaven na typ NO);
- LED přiřazená k tomuto výstupu zhasne (výstup nastaven na typ NC).

Výstupy lze připojit k zónám zabezpečovacích ústředí.

## 2.5 FUNKČNÍ VÝSTUPY



**Pokud základnová stanice pracuje jako expandér pro ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, není nutno znát, jak fungují funkční výstupy, protože je není potřeba připojovat k ústředně (všechny informace se do ústředny posílají prostřednictvím komunikační sběrnice).**

Deska plošných spojů základnové stanice ACU-100 obsahuje čtyři výstupy typu OC signalizující:

**TPR** – tampery bezdrátových zařízení, ztrátu komunikace s moduly ACX-100, a také tampery základnové stanice (svorky TMP jsou zapojeny do tamperového obvodu základnové stanice);

**CON** – ztráta komunikace s bezdrátovými zařízeními;

**JAM** – zarušení rádiového signálu systému ABAX v úrovni, ve které již není možná komunikace;

**LBA** – problémy s napájením bezdrátových zařízení: nízký stav baterie, vybitý akumulátor, nebo ztráta externího napájení. Pokud je expandér ACX-201 přihlášený k základnové stanici, na tomto výstupu se signalizuje přetížení výstupů expandéru AUX1, AUX2.

V závislosti na nastavení výstupu jsou jejich stavy aktivace zobrazovány LED kontrolkou následovně:

- LED přiřazená k tomuto výstupu se rozsvítí (výstup nastaven na typ NO);
- LED přiřazená k tomuto výstupu zhasne (výstup nastaven na typ NC).

Po připojení funkčních výstupů ke správně naprogramovaným zónám ústředny (typ zóny, funkce, atd.); ústředna může signalizovat výskyt některých problémů v systému ABAX. Problémy lze diagnostikovat prostřednictvím LCD klávesnice nebo připojeného počítače.

Připojení výstupu TPR k zabezpečovacím ústřednám CA-64 není nutné, protože informace o tamperech bezdrátových zařízení se přenášejí po sběrnici.

### **3. BEZDRÁTOVÁ ZAŘÍZENÍ SPOLUPRACUJÍCÍ SE ZÁKLADNOVOU STANICÍ**

---

#### **3.1 ACX-100 VSTUPNĚ / VÝSTUPNÍ EXPANZNÍ MODUL**

---

- 4 řídicí vstupy
- 8 výstupů, typ OC
- komunikační sběrnice
- tamper kontakt
- napájení 12 V DC ( $\pm 15\%$ )

#### **3.2 ACX-200 EXPANDÉR PRO DRÁTOVÉ ZÓNY/VÝSTUPY**

---

- 4 zóny
- 4 reléové výstupy
- tamper kontakt
- napájení: 12 V DC ( $\pm 15\%$ )

#### **3.3 ACX-201 EXPANDÉR S NAPĚŤOVÝM ZDROJEM PRO DRÁTOVÉ ZÓNY/VÝSTUPY**

---

- 4 zóny
- 4 reléové výstupy
- spínaný pulzní zdroj napájení 1,2 A
- dobíjení a kontrola akumulátoru
- napájení: 18 V AC

#### **3.4 APD-100 BEZDRÁTOVÝ PASIVNÍ INFRAČERVENÝ DETEKTOR**

---

- digitální zpracování signálů z pyrosenzoru
- vysoká odolnost vůči interferencím
- nastavitelná citlivost detekce
- volitelná imunita vůči domácím zvířatům do 15 kg (detektor s verzí firmware 2.01 nebo vyšší)
- vzdálená konfigurace parametrů
- výměnné Fresnelovy čočky
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

### **3.5 APMD-150 BEZDRÁTOVÝ DUÁLNÍ POHYBOVÝ DETEKTOR**

---

- mikrovlnný (MW) detektor a dvojitý pyroelement
- pokročilé řízení spotřeby
- vysoká imunita vůči rušení a falešným poplachům
- nastavení citlivosti nezávisle pro PIR a MW
- dálková konfigurace
- tamper kontakty
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

### **3.6 AMD-100 BEZDRÁTOVÝ MAGNETICKÝ DETEKTOR**

---

- dva jazýčkové kontakty
- nezávislý vstup pro připojení jakéhokoliv externího detektoru typu NC
- vzdálená konfigurace parametrů
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

### **3.7 AMD-101 DVOUKANÁLOVÝ BEZDRÁTOVÝ MAGNETICKÝ DETEKTOR**

---

- dva jazýčkové kontakty
- nezávislý vstup pro připojení jakéhokoliv externího detektoru typu NC
- vzdálená konfigurace parametrů
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

### **3.8 AMD-102 BEZDRÁTOVÝ MAGNETICKÝ KONTAKT SE VSTUPEM PRO DETEKTOR ROLET**

---

- dva jazýčkové kontakty
- samostatný vstup pro připojení detektoru rolety nebo libovolného NC detektoru
- vzdálená konfigurace parametrů
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

### **3.9 AMD-103 BEZDRÁTOVÝ MAGNETICKÝ KONTAKT**

---

- jedno jazýčkové relé
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie, CR2477N 3 V

### **3.10 AGD-100 BEZDRÁTOVÝ DETEKTOR TŘÍŠTĚNÍ SKLA**

---

- detekce rozbití tabule běžného, vrstveného nebo tvrzeného skla
- digitální analýza signálu na více frekvencích
- nastavení detekční citlivosti
- dálková konfigurace
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

---

### 3.11 AFD-100 BEZDRÁTOVÝ ZÁPLAVOVÝ DETEKTOR

---

- externí senzor
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

---

### 3.12 AVD-100 BEZDRÁTOVÝ VIBRAČNÍ DETEKTOR A MAGNETICKÝ KONTAKT

---

- pokročile zpracování piezoelektrického senzoru
- nastavení citlivosti detekce vibrací
- dálková konfigurace
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

---

### 3.13 ASD-100 BEZDRÁTOVÝ DETEKTOR KOUŘE A TEPLoty

---

- optický senzor pro detekci viditelného kouře
- teplotní senzor, který reaguje na překročení teploty nad určenou mez a na rychlý nárůst teploty
- rozsah citlivosti ve shodě s EN54
- dálková konfigurace
- akustická a optická indikace poplachového stavu
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

---

### 3.14 ASD-110 BEZDRÁTOVÝ DETEKTOR KOUŘE A TEPLoty

---

- kouřový senzor vyhovuje standardu EN 54-7
- teplotní senzor vyhovuje standardu EN 54-5
- akustická a optická indikace poplachového stavu
- funkce testu
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

---

### 3.15 ARD-100 BEZDRÁTOVÝ DETEKTOR PŘEMÍSTĚNÍ

---

- detekce zrychlení a gravitace
- zapamatování pozice při přepnutí do aktivního režimu nebo při aktivaci testovacího režimu
- vzdálená konfigurace parametrů
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

---

### 3.16 ATD-100 BEZDRÁTOVÝ DETEKTOR TEPLoty

---

- digitální teplotní senzor
- až dvě programovatelné mezní úrovně teploty
- vzdálená konfigurace
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

**Poznámka:** Detektor ATD-100 je podporován pouze základnovou stanicí připojenou k ústředně INETGRA (s verzí firmware 1.09 a vyšší) nebo INTEGRA Plus.

### 3.17 ASP-105 BEZDRÁTOVÁ VENKOVNÍ SIRÉNA

---

- optická a akustická signalizace spouštěná nezávisle rádiovým přenosem
- akustická signalizace: piezoelektrický měnič
- vzdálená konfigurace akustické signalizace
- optická signalizace: xenonová výbojka
- tamper kontakt
- napájení: přímé napájení 12 V ( $\pm 15\%$ )
- záložní napájecí zdroj: akumulátor 6 V 1,2 Ah

### 3.18 ASP-205 BEZDRÁTOVÁ VNITŘNÍ SIRÉNA

---

- akustická signalizace: piezoelektrický měnič
- optická signalizace: LED diody
- vzdálená konfigurace 2 signalizačních režimů
- tamper kontakt
- napájení: lithiová baterie CR123A 3 V

### 3.19 APT-100 OBOUSMĚRNÁ KLÍČENKA

---

- slouží k ovládání systémů INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA
- 5 tlačítek pro spuštění 6 vybraných funkcí
- 3 LED diody indikující stav poplachového systému
- zvuková signalizace stisknutí tlačítka a potvrzení přijetí přenosu
- napájení: CR2032 3V lithiová baterie

**Poznámka:** Klíčenka APT-100 je podporována pouze základnovou stanicí, která pracuje s ústřednami INTEGRA (verze 1.06 nebo pozdější), INTEGRA Plus nebo VERSA (verze 1.01 nebo pozdější). Pro popis jak má být klíčenka přidána do systému a nakonfigurována – prosím podívejte se do uživatelských manuálů příslušných ústředí.

### 3.20 ASW-100 E BEZDRÁTOVÁ ZÁSUVKA 230 V

---

- vzdálené spínání elektrických zařízení připojených do zásuvky 230 V
- typ zásuvky: E
- tlačítko pro manuální ovládání
- LED kontrolka stavu zásuvky
- napájení: 230 V AC

### 3.21 ASW-100 F BEZDRÁTOVÁ ZÁSUVKA 230 V

---

- vzdálené spínání elektrických zařízení připojených do zásuvky 230 V
- typ zásuvky: F
- tlačítko pro manuální ovládání
- LED kontrolka stavu zásuvky
- napájení: 230 V AC

### 3.22 TESTER SÍLY SIGNÁLU ARF-100

---

- kontrola síly signálu přijímaného základnovou stanicí od testeru a síly signálu základnové stanice přijatého testerem

- simulace radiové komunikace zařízení napájených baterií nebo z externího zdroje
- LED kontrolky zobrazující sílu signálu
- bzučák
- napájení: alkalická baterie 9 V 6LR61

### 3.23 OPAKOVAČ BEZDRÁTOVÉHO SIGNÁLU ARU-100

---

- přeposlání až 46 bezdrátových zařízení
- LED kontrolka stavu opakovače
- tamper kontakt
- napájecí napětí: 230 V AC

#### **Poznámky:**

- *Pokud je základnová stanice připojena k jiné ústředně než k INTEGRA nebo INTEGRA Plus, lze opakovač signálu ARU-100 přiřadit pouze programem DLOAD10.*
- *Pokud je opakovač ARU-100 přiřazen do základnové stanice pomocí programu DLOAD10 k ústředně VERSA, pak celý systém ABAX musíte naprogramovat pomocí programu DLOAD10 (ústředny VERSA nerozpoznají opakovač ARU-100 a tak nemůžete použít program DloadX nebo klávesnici ústředny).*

## 4. MONTÁŽ

---



**Bezdrátový systém ABAX s obousměrnou komunikací by měl být instalován tak aby byla zajištěna potřebná úroveň radiového signálu od bezdrátových zařízení spolupracujících se základnovou stanicí. Tím předejdete problémům s komunikací.**

**Všechna propojení provádějte s odpojeným napájecím napětím.**

Před samotnou instalací systému byste měli rozvrhnout umístění všech zařízení. Umístění základnové stanice vyberte tak, aby byl zajištěn dostatečný dosah na jednotlivá zařízení. Doporučuje se umístit základnovou stanicí a bezdrátové prvky do vyšších pozic, které umožňují dosažení lepšího dosahu radiového přenosu, a vyvarujete se nebezpečí zamaskování základnové stanice nebo zařízení pohyblivými se osobami po objektu.

Před konečným umístěním komponent systému si zkontrolujte intenzitu přijímaného signálu od jednotlivých zařízení. Pomocným nástrojem pro zjištění intenzity signálu můžete použít tester ARF-100 vyráběným SATELEM. Pokud je intenzita signálu u jednotlivých zařízení příliš nízká (méně než 40%), je nutná změna umístění zařízení. Někdy postačí přemístit zařízení o deset, dvacet centimetrů, aby bylo dosaženo patřičného zvýšení intenzity signálu. Po dosažení optimálních úrovní intenzit signálů od všech zařízení, lze přistoupit ke konečné montáži.

Na jednom frekvenčním rozsahu může pracovat několik základnových stanic ACU-100 Automatická synchronizace bezdrátového systému se spustí vždy při zapnutí základnové stanice, anebo po každém odebrání/přidání bezdrátového zařízení. Počet bezdrátových zařízení schopných pracovat v jednom frekvenčním rozsahu závisí na Periodě komunikace (viz: Popis servisních funkcí) a může to být od 150 do 450. Kratší perioda komunikace znamená menší počet zařízení schopných pracovat v jednom frekvenčním rozsahu.

Doporučení pro instalaci jednotlivých bezdrátových zařízení lze najít v manuálech příslušných zařízení.

## 4.1 INSTALACE ZÁKLADNOVÉ STANICE BEZDRÁTOVÉHO SYSTÉMU ACU-100

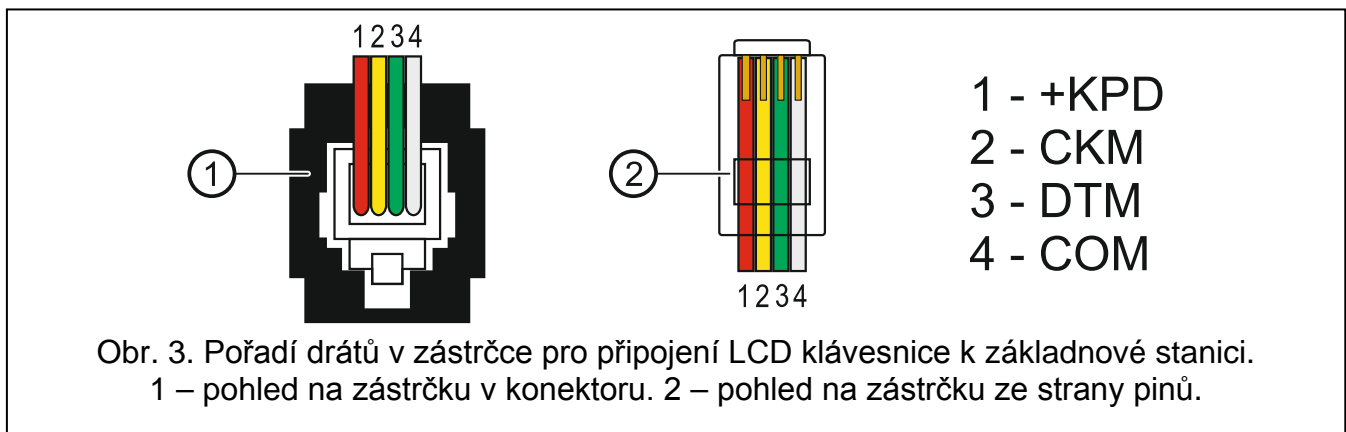
Základnová stanice ACU-100 je určena pro montáž ve vnitřních prostorách s normální vlhkostí. Deska plošných spojů s elektronickými součástkami je umístěna v plastovém krytu **OPU-1 A**. Před upevněním základnové stanice na stěnu, připravte otvory v zadní části krytu pro přivedení kabelů pro připojení k zabezpečovací ústředně nebo expanzním modulům ACX-100.

**Poznámka:** *Kabely nenechávejte umístěné v blízkosti antény, mohlo by dojít k interferencím v rádiovém přenosu.*

Je potřeba připojit LCD klávesnici nebo počítač pro programování nebo diagnostiku základnové stanice, pokud dojde k problémům funkčnosti ústředěn INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA.

## 4.2 PŘIPOJENÍ LCD KLÁVESNICE K ZÁKLADNOVÉ STANICI

LCD klávesnici musíte ji připojit ke konektoru RJ-11 čtyřžilovým kabelem. Schéma zapojení je znázorněno na obrázku 3.



### Adresy připojených klávesnic musí mít adresu 0.

Pokud jste klávesnici připojili správně, objeví se na horním řádku displeje zpráva obsahující jméno zařízení a informace o verzi. Pokud se rozsvítí kontrolka [PORUCHA], je to znamení, že jeden z funkčních výstupů je aktivován. Pro vstup do servisního režimu je podmíněn zadáním servisního kódu. Servisní režim je znázorněn blikáním LED kontrolky [SERWIS].

Pokud se příslušné zprávy na displeji nezobrazí, překontrolujte:

- volbu typu programování základnové stanice pomocí LCD klávesnice na DIP přepínačích;
- správné propojení kabelem k základnové stanici;
- nastavení 0 adresy LCD klávesnice.

Abyste mohli zkontrolovat, nebo změnit adresu klávesnice musíte:

1. Odpojit od napájení svorky +KPD a datovou sběrnici (CKM, DTM).
2. Zkratovat svorky CKM, DTM klávesnice.
3. Připojit napájení.
4. Dojde k zobrazení aktuální adresy klávesnice:

```
Adres této LCD
(n, 0-7): _
```

n=0...7, aktuální adresa  
klávesnice

Obr. 4. Programování adresy klávesy.



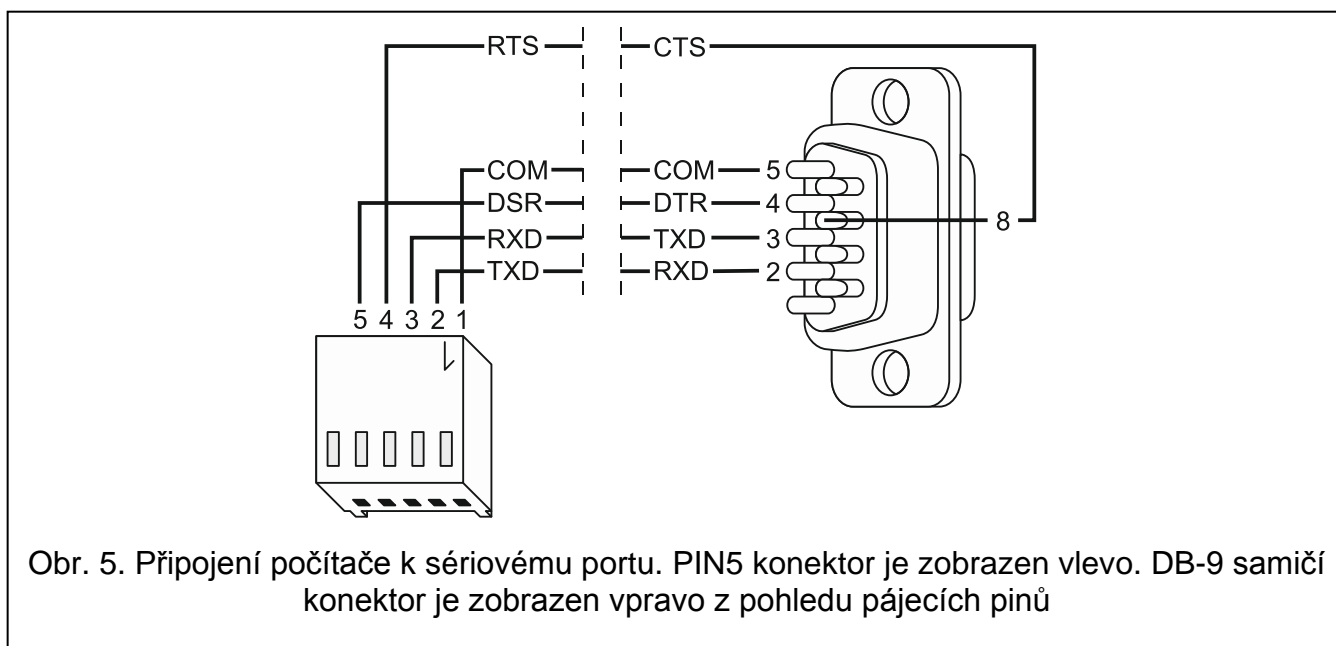
5. Změňte v případě potřeby na adresu 0. Klávesnice potvrdí přijetí adresy čtyřmi krátkými pípnutími.
6. Připojte klávesnici k základnové stanici ACU-100 (CKM, DTM).

### 4.3 PŘIPOJENÍ ZÁKLADNOVÉ STANICE K POČÍTAČI

Pokud chcete nastavovat základnovou stanici pomocí počítače, musíte ji propojit přes port RS-232, dle obrázku 5 (možna nabyč gotowy kabel produkowany przez firmę SATEL).

#### Poznámky:

- Vyvarujte se zkratování portu RS-232 vašimi prsty.
- Před připojením kabelu se zbavte elektrostatických nábojů, např. dotykem na uzemněná zařízení (topení, vodovodní kohoutek, atd.) hřbetem dlaně.
- Doporučuje se připojit kabel nejprve k portu základnové stanice.



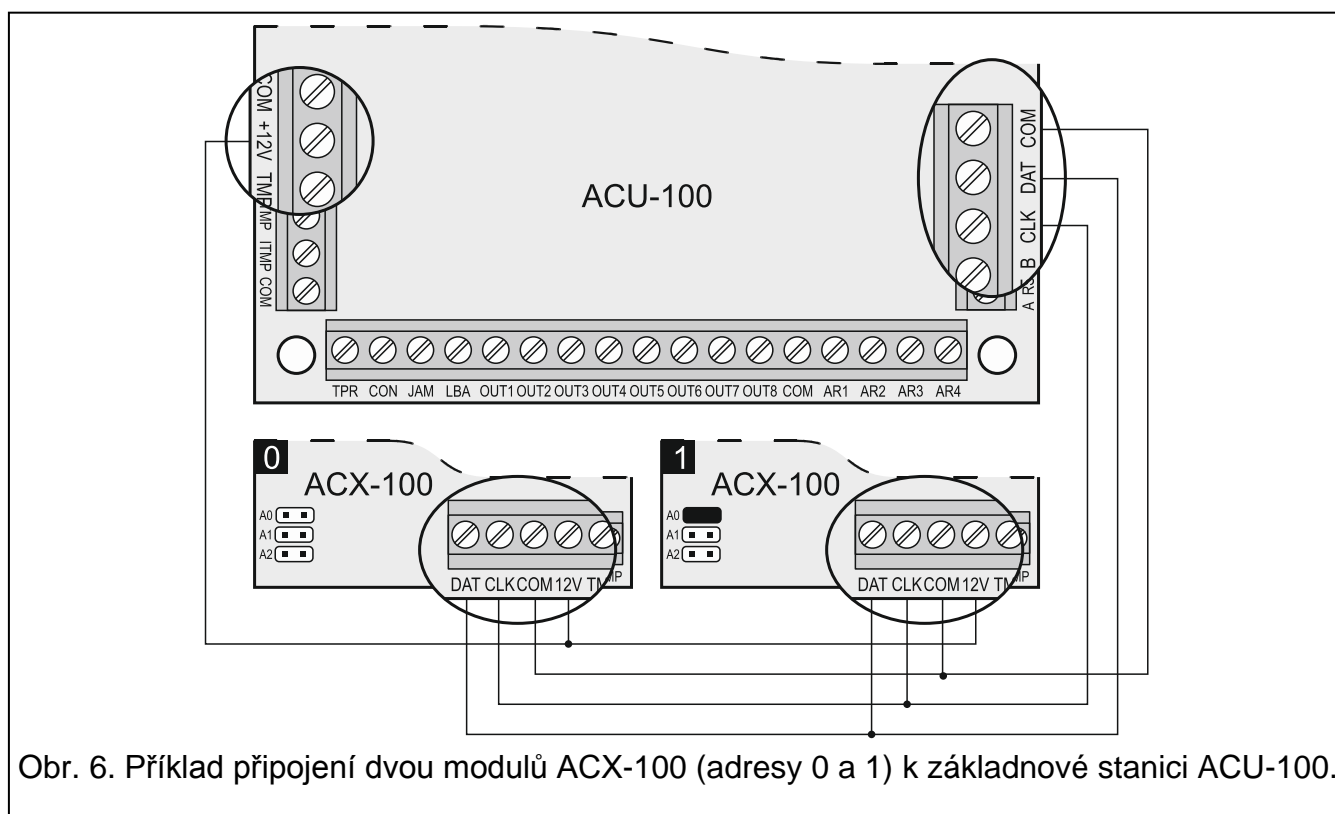
Pokud program DLOAD10 nenaváže po připojení k základnové stanici komunikaci, zkontrolujte:

- volbu typu programování základnové stanice pomocí portu RS-232 na DIP přepínačích;
- zda jste správně v programu DLOAD10 vybrali komunikační port a zda pracuje bez konfliktů;
- správné propojení kabelem počítače se základnovou stanicí.

### 4.4 PŘIPOJENÍ VSTUPNĚ/VÝSTUPNÍCH EXPANZNÍCH MODULŮ ACX-100

Komunikační sběrnice základnové stanice ACU-100 pojme až pět vstupně/výstupních expanzních modulů ACX-100. **Moduly lze připojit k základnové stanici pouze v konfiguraci s jinými zabezpečovacími ústřednami používané jako samostatné bezdrátové zařízení.**

Expanzní moduly lze připojovat ke sběrnici základnové stanice paralelně. Připojení může být provedeno prostřednictvím nestíněného kabelu (použití „krouceného páru“ se nedoporučuje). Při připojování modulů, nezapomeňte na správné nastavení DIP-přepínačů na základnové stanici, dle počtu použitých expanzních modulů ACX-100. Ztráta komunikace s modulem je poté signalizována na výstupu TPR jako tamper.



Každý modul připojený na sběrnici musí mít různou adresu v rozsahu 0 až 4. Tyto adresy musí odpovídat číslu následujícího modulu, tak jak je znázorněno v tabulce 4. Pokud je připojen jeden expanzní modul ACX-100 k základnové stanici, pak musí mít nastavenou adresu 0, pokud jsou připojeny dva moduly, jeden z nich musí mít adresu 0, a druhý adresu 1, atd.

Číslování řídicích vstupů a výstupů expanzních modulů v systému závisí na nastavené adrese. Čísla příslušných řídicích vstupů a výstupů expanzních modulů jsou uvedena v tabulce 4.

Svorky TMP modulu musí být zapojeny do tamperového obvodu zabezpečovací ústředny.

Číslo modulu	Adresa modulu	Čísla řídicích vstupů	Čísla výstupů
1	0	5–8	9–16
2	1	9–12	17–24
3	2	13–16	25–32
4	3	17–20	33–40
5	4	21–24	41–48

Tabulka 4.

## 4.5 PŘIDÁVÁNÍ NOVÝCH ZAŘÍZENÍ

### Poznámky:

- Postup přidávání bezdrátových zařízení pro základnovou stanici komunikující s ústřednou VERSA je popsán v instalačním manuálu této ústředny.
- V případě připojení základnové stanice k ústředně VERSA, nemůžete přiřadit opakovač ARU-100 pomocí programu DLOADX nebo klávesnicí ústředny. Pro přidání opakovače připojte počítač přes port RS-232 k základnové stanici a pomocí programu DLOAD10 (na DIP přepínačích dočasně nastavte režim spolupráce s jakoukoliv zabezpečovací ústřednou a nastavte ji programem DLOAD10).

- *Pokud je základnová stanice připojena k zabezpečovací INTEGRA (s verzí firmware 1.09 a vyšší), nebo INTEGRA Plus můžete při přihlašování některých bezdrátových prvků rozhodnout, zda zaberou jednu či obě pozice (kanály) ve výpisu zařízení. Pokud je vybrána jedna pozice, pak v závislosti na zařízení:  
AMD-102 – je použit pouze přídavný vstup (roletový detektor a NC);  
ATD-100 – bude moci naprogramovat pouze jednu teplotní mez;  
AVD-100 – je podporován pouze vibrační detektor.*

#### 4.5.1 Programy DLOAD10 a DLOADX

Pokud chcete přidat nová bezdrátová zařízení do systému, postupujte následovně:

1. Spustíte funkci Nové zařízení.
2. Vložíte 7místné sériové číslo přidávaného zařízení (po zadání čísla na klávesnici stisknete klávesu [#]). Sériové číslo naleznete na desce plošných spojů zařízení (testery ARF-100 mají sériové číslo 0000500).
3. V závislosti na přidávaném zařízení postupujte takto:
  - v případě expandérů ACX-200 nebo ACX-201 zapněte napájení,
  - u zapněte ARF-100 tester,
  - zapojte bezdrátové zásuvky ASW-100 E/ASW-100 F 230 V,
  - u detektoru ASD-100 nainstalujte baterii,
  - v případě ostatních zařízení narušte (otevřete) tamper kontakt.

Pokud zadáte nesprávné sériové číslo, zařízení nebude do systému přidáno. Dojde rovněž k zobrazení příslušné zprávy a požadavku o vložení nového sériového čísla a stisknutí tamperu kontaktu.
4. Dojde k zobrazení příslušné hlášky o přidání nového zařízení. V případě programu DLOADX (verze 1.09 a vyšší):
  - zobrazí se navrhané jméno pro zónu/výstup příslušného zařízení (jméno je editovatelné);
  - pro některá zařízení si můžete zvolit, zda budou zaujímat ve výpisu zařízení jednu nebo dvě pozice (INTEGRA firmware verze 1.09 nebo vyšší / INTEGRA Plus).
5. Klikněte na tlačítko „OK“ na počítači nebo stisknete klávesu [#] na klávesnici pro potvrzení přidání nového zařízení. Zadávání nového zařízení zrušíte tlačítkem „Zrušit“ na počítači nebo stisknutím klávesy [\*] na klávesnici.

**Poznámka:** *Pokud je základnová stanice ACU-100 spojena s ústřednami CA-64, INTEGRA nebo INTEGRA Plus jako expandér, je nutno, po dokončení přidávání nových bezdrátových zařízení do systému, provést nové načtení expandérů.*

#### 4.5.2 LCD klávesnice připojená k základnové stanici

Pokud chcete přidat nová bezdrátová zařízení do systému, postupujte následovně:

1. Spustíte funkci Nové zařízení.
2. Vložíte 7místné sériové číslo přidávaného zařízení (po zadání čísla na klávesnici stisknete klávesu [#]). Sériové číslo naleznete na desce plošných spojů zařízení (testery ARF-100 mají sériové číslo 0000500).
3. V závislosti na přidávaném zařízení postupujte takto:
  - v případě expandérů ACX-200 nebo ACX-201 zapněte napájení,
  - zapněte ARF-100 tester,
  - zapojte bezdrátové zásuvky ASW-100 E/ASW-100 F 230 V,
  - u detektoru ASD-100 nainstalujte baterii,

– u ostatních zařízení narušte (otevřete) tamper kontakt.

Pokud zadáte nesprávné sériové číslo, nebo je zařízení již zaregistrováno, dojde k zobrazení příslušné zprávy a automatickému návratu do základního menu.

- Dojde k zobrazení sériové čísla nově přidaného zařízení jako potvrzení přihlášení. Stiskněte klávesu [#] na klávesnici pro potvrzení přidání nového zařízení. Zadávání nového zařízení zrušíte stisknutím klávesy [\*] na klávesnici.

### 4.5.3 LCD klávesnice systému INTEGRA / INTEGRA Plus

Pokud chcete přidat nová bezdrátová zařízení do systému, postupujte následovně:

- Spustíte funkci NOVÉ ZAŘÍZENÍ (→SERVISNÍ REŽIM →STRUKTURA →HARDWARE →EXPANDÉRY →NASTAVENÍ →*jméno zařízení* →NOVÉ ZAŘÍZENÍ)
- Vložte 7místné sériové číslo přidávaného zařízení (po zadání čísla na klávesnici stiskněte klávesu [#]). Sériové číslo naleznete na desce plošných spojů zařízení. (testery ARF-100 mají sériové číslo 0000500.

Pokud bylo zařízení se sériovým číslem již zaregistrováno, klávesnice vygeneruje 3 dlouhá pípnutí a nedokončí proceduru přidání prvku.

- V závislosti na přidávaném zařízení postupujte takto:
  - v případě expandérů ACX-200 nebo ACX-201 zapněte napájení,
  - zapněte tester ARF-100,
  - zapojte bezdrátové zásuvky ASW-100 E/ASW-100 F 230 V,
  - u detektoru ASD-100 nainstalujte baterii, po nainstalování baterie detektor ihned pošle signál o potvrzení přidání,
  - v případě ostatních zařízení narušte (otevřete) tamper kontakt.

Pokud zadáte nesprávné sériové číslo, zařízení nebude do systému přidáno. Dojde rovněž k zobrazení příslušné zprávy a požadavku o vložení nového sériového čísla a stisknutí tamperu kontaktu.

- Dojde k zobrazení sériové čísla nově přidaného zařízení jako potvrzení přihlášení. Stiskněte klávesu 1 pro dokončení procesu přidávání (stiskem jakékoliv jiné klávesy dojde k přerušení procesu přidávání zařízení).
- Pokud je možno vybrat, zda zařízení má zaujímat jednu nebo dvě pozice ve výpisu zařízení, dojde k zobrazení příslušné hlášky. Stiskněte klávesu 1 pro výběr jednoho kanálu nebo klávesu 2 pro výběr obou kanálů.
- Dojde k výpisu zón systému, které se přiřadí jednotlivým zařízením. Vyberte jednu z nich pomocí prohlížečích kláves ▼ a ▲ a stiskněte klávesu [#] (stisk klávesy [\*] přeruší proces přidávání nových zařízení). Pokud zařízení zabere více než jednu zónu systému, přidavné zóny systém přiřadí automaticky sám jako následné k původní.
- Dojde k zobrazení hlášky o spuštění načítání expandérů.
- Po načtení zařízení se na klávesnici zobrazí příslušné jméno zóny, ke kterému je zařízení přiřazeno. Pojmenování lze změnit. Jméno lze přiřadit také k výstupu, pokud zařízení zabírá pozici výstupu. Stiskněte klávesu [\*] pro přerušení editace jména (jméno zóny se bude skládat ze jména a sériového čísla). Pokud zařízení používá více zón, bude se tato procedura.

## 4.6 ODEBRÁNÍ BEZDRÁTOVÉHO ZAŘÍZENÍ

**Poznámka:** Popis odebírání bezdrátových zařízení při použití ústředny VERSA je popsán v instalačním manuálu této ústředny.

### 4.6.1 Programy DLOAD10 a DLOADX

Pro odebrání bezdrátového zařízení ze systému postupujte následovně:

1. Klikněte myší na zařízení, které chcete odebrat.
2. Stiskněte tlačítko „Odebrat zařízení“.
3. Postupujte dle instrukcí na displeji, stiskněte tlačítko „Ano“ pro potvrzení odebrání zařízení. Po potvrzení dojde k odebrání zařízení.

**Poznámka:** Pokud základnová stanice ACU-100 pracuje ve spojení s ústřednami CA-64, INTEGRA nebo INTEGRA Plus jako expandér, je nutno, po dokončení odebrání bezdrátových zařízení ze systému, provést nové načtení expandérů.

### 4.6.2 LCD klávesnice

Pro odebrání bezdrátového zařízení ze systému musíte:

1. Spustit funkci Odebrání zařízení.
2. Vyberte ze seznamu zařízení, které chcete odebrat ze systému a stiskněte [#].
3. Postupujte dle instrukcí na displeji, stiskněte klávesu 1, pro odebrání zařízení. Odebrání zařízení je potvrzeno na klávesnici čtyřmi krátkými a jedním dlouhým pípnutím.

**Poznámka:** Stiskem klávesy jiné než [1] dojde k návratu do výběru bezdrátových zařízení bez odebrání označeného zařízení.

## 5. DRÁTOVÉ EXPANDÉRY ZÓN/VÝSTUPŮ V SYSTÉMU ABAX

Zónový/výstupový expandér (ACX-200 nebo ACX-201) zabere ve výpisu zařízení základnové stanice 4 pozice. K základnové stanici ACU-100 lze přihlásit až 12 zónových/výstupových expandérů. Expandér zasílá informace o stavu zón v reálném čase. Základnová stanice posílá příkazy do expandéru pro změnu stavu výstupů (v reálném čase) a modifikuje nastavení zón během periody komunikace. Data vztahující se ke konfiguraci jedné zóny se zašlou v průběhu jedné periody, tak je potřeba pro zaslání nastavení pro 4 zóny 4 period. To může znamenat, že po změně nastavení v ústředně dojde ke změně nastavení na expandéru až po 2 minutách (pokud je zvolena perioda komunikace 36 s). Nastavení zón expandéru je v trvalé paměti, to znamená, že při výpadku napájení nedojde ke ztrátě nastavení expandéru.

**Poznámka:** Pokud dojde ke ztrátě komunikace se základnovou stanicí ACU-100, pak po 20 periodách pravidelné komunikace dojde k přepnutí všech aktivních výstupů do neaktivního stavu.

Expandér ACX-201 přenáší informace o:

- stavu napájecích výstupů AUX1, AUX2 – informace o přetížení je zaslána při překročení 0,5 A odebíraného proudu.
- stav baterie – informace o vybití baterie je zaslána, pokud napětí na baterii klesne pod 11 V na delší dobu než 12 minut. Stejná informace je zasílána, pokud napětí na baterii po dobu delší 12 minut nevzroste nad 11 V.
- stav AC zdroje – informace o ztrátě napájení je poslána když déle jak 30 sekund AC zdroj nenapájí. Obnovení zdroje napájení je ohlášeno se stejnou časovou prodlevou.

Při spojení s ústřednou INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA jsou informace o těchto potížích posílány přes komunikační sběrnici, LCD klávesnicí nebo programy DLOADX nebo GUARDX si lze dané potíže prohlédnout.

Při spojení s jinými ústřednami jsou informace o potížích zasílány přes LBA funkční výstup.

Pro zjištění poruch LCD klávesnicí připojenou k základnové stanici zapněte funkci STAV BATERIE (SERVISNÍ REŽIM →TESTY →STAV BATERIE). Zobrazí se první zařízení na seznamu

poruch. Expandéru ACX-201 přísluší 4 pozice na seznamu zařízení a to: zpráva o vybité baterii, informace o přetížení napájecích výstupů AUX1, AUX2 a ztráta AC napájení.

Stav baterie v programu DLOAD10 je zobrazen v online módu. Zobrazení je stejné jako u LCD klávesnice připojené k základnové stanici.

**Poznámka:** *Podle standardů EN50131-3 musí signál od zóny dorazit maximálně do 400ms. To znamená v případě expandéru ACX-200 nastavení hodnoty citlivosti nižší než 300ms (čím vyšší hodnota, tím nižší citlivost).*

### **5.1.1 Konfigurace expandéru zón/výstupů ACX-200 nebo ACX-201 s ústředními INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA s modulem ACU-100**

Expandér rozšiřuje zabezpečovací systém o 4 zóny a 4 výstupy. Parametry zón a výstupů se nastavují stejně jako hardwarové zóny a výstupy základní desky ústředny. Avšak mějte na paměti citlivost zón, které jsou rozdílné od nastavení v ústředně:

- v rozsahu od 20ms do 140ms souhlasí nastavení přesně s nastavením v ústředně;
- nad 140ms jsou dostupné pouze některé citlivosti pro zóny expandéru (300ms, 500ms, 700ms, atd., v 200ms přírůstcích).

### **5.1.2 Konfigurace expandéru zón/výstupů ACX-200 nebo ACX-201 s ústřednou CA-64 s modulem ACU-100**

Expandér rozšiřuje zabezpečovací systém o 4 zóny a 4 výstupy. Parametry zón a výstupů se nastavují stejně jako hardwarové zóny a výstupy základní desky ústředny. Pro nastavení můžete použít program DLOAD64 nebo klávesnici systému. Musíte počítat stejně jako u připojení k ústředně INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA s omezením citlivosti zón.

V případě konfigurace výstupů expandéru, nastavte příslušné řídicí vstupy základnové stanice ACU-100, které budou ovládat výstupy expandéru. To můžete provést pomocí klávesnice připojené k základnové stanici nebo programem DLOAD10. Příslušné řídicí vstupy propojte s výstupy základní desky ústředny.

### **5.1.3 Konfigurace expandéru zón/výstupů ACX-200 nebo ACX-201 s jakoukoliv ústřednou a modulem ACU-100**

Programování zón/výstupů expandéru lze provést pomocí klávesnice připojené k základnové stanici nebo programem DLOAD10.

Důležité je nastavení konfigurace zakončení jednotlivých detektorů připojených k expandéru a citlivost jednotlivých zón. Dále zóny expandéru přiřadte výstupům základnové stanice. Bez ohledu nato jakým způsobem jsou nastavená zakončení zón na expandéru, ACU-100 výstupy propojené s ústřednou lze nastavit buď NO, nebo NC (viz také odstavec Spojení s ostatními zabezpečovacími ústřednami).

Všechny změny citlivosti a typu zóny na LCD klávesnici se provádí pomocí funkce Konfigurace. Pomocí kláves ▲ a ▼ můžete provádět změny hodnot parametrů. Pomocí kláves ◀ a ▶ se můžete posouvat mezi první a poslední řádkou displeje, tzn. mezi parametry, které chcete změnit.

V programu DLOAD10 klikněte na sloupec „Konfigurace“ a políčko příslušné zóny expandéru, u které chcete měnit nastavení typu zóny a citlivost. Parametry jsou odděleny pomlčkou. První označuje typ zóny. Pomocí klávesnice můžete vložit hodnoty v rozsahu 0 až 5, podle tabulky 5.

Hodnota	Typ zóny
0	bez detektoru
1	NC
2	NO
3	EOL
4	2EOL/NO
5	2EOL/NC

Tabulka 5.

Druhý parametr představuje citlivost zóny. Pomocí klávesnice můžete vložit hodnoty v rozsahu 20ms až 5100ms. V rozmezí od 20ms do 140ms je možno hodnoty zvyšovat o 20ms (20ms, 40ms, 60ms, atd.). Další hodnota, kterou lze vložit je 300ms. V rozmezí od 300ms do 5100ms, je možno hodnoty zvyšovat o 200ms (300ms, 500ms, 700ms, atd.). Pokud jsou hodnoty zadané jiné než výše zmíněné, jsou zaokrouhleny na nejbližší hodnotu podporovanou expandérem (např. po zadání čísla 301, dojde k vložení hodnoty 500ms).

V případě konfigurace výstupů expandéru, nastavte příslušné řídicí vstupy základnové stanice ACU-100, které budou ovládat výstupy expandéru. Příslušné řídicí vstupy propojte s výstupy základní desky ústředny.

## 6. BEZDRÁTOVÉ DETEKTORY V SYSTÉMU ABAX

Bezdrátové detektory vysílají informace o narušení, tamperech, a stavu baterií do základnové stanice ACU-100. Detektory pracují ve dvou pracovních režimech:

- **pasivní režim** – režim úspory baterie, ve kterém informace o narušení a stavu baterie jsou základnové stanici posílány výhradně během pravidelné periody komunikace (viz, parametr PERIODA KOMUNIKACE), okamžitě je zasílána pouze informace o narušení tamperu. Detektory mohou pracovat v pasivním režimu, jakmile je poplachový systém ve vypnutém stavu.
- **aktivní režim** – do základnové stanice se posílají všechny informace okamžitě.

**Poznámka:** Detektor AMD-103 je stále v aktivním režimu.

Pokud základnová stanice pracuje jako expandér bezdrátových zařízení pro ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, je komunikace s detektory zajištěna prostřednictvím komunikační sběrnice. Zapnutí bloku, do kterého patří zóna s bezdrátovým detektorem přepne detektor do aktivního režimu, při vypnutí dojde k přepnutí detektoru do pasivního režimu.

Pokud použijete jinou konfiguraci, bude detektor ovládán prostřednictvím vstupů základnové stanice. Označte pro každý detektor vstup základnové stanice, kterým bude detektor ovládán. Ke vstupu základnové stanice připojte příslušně naprogramovanou ústřednu (její výstup). Aktivace vstupu základnové stanice přepne detektor do aktivního režimu.

Přepínání z pasivního do aktivního stavu a opačně probíhá během periody komunikace, to může způsobit zpoždění v případě vyslání příkazu k přepnutí stavu. Toto zpoždění závisí na zvolené periodě komunikace, lze zvolit 12, 24 nebo 36 sekund.

PERIODA KOMUNIKACE má vliv na velikost spotřeby detektoru. Spotřeba detektoru klesá, pokud je perioda komunikace mezi základnovou stanicí a bezdrátovým zařízením větší.

V některých případech se doporučuje nechávat detektory stále v aktivním stavu. Například pokud chce uživatel být ujistěn o tom, že nenechal otevřené okno v objektu v době zapínání. Přepnutím ochranného magnetického detektoru do stále aktivního stavu, předejdeme

možnosti, že bude okno otevřeno i před zapínáním, ale informace o tomto stavu ještě nebude k dispozici.

Způsob permanentního přepnutí do aktivního stavu závisí na konfiguraci základnové stanice. Pokud je základnová stanice spojena s ústředními INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, vyberte příslušnou volbu u tohoto detektoru. V ostatních případech nastavte řídicí vstup základnové stanice jako stále aktivní.



**Podle standardů EN50131-3 musí všechna tísňová zařízení přihlášená k základnové stanici ACU-100 vždy v aktivním režimu.**

**Baterie zaručují funkčnost detektorů po dobu přibližně 3 let, s předpokladem, že alespoň část doby byl detektor v pasivním stavu a s nastavenou Periodou komunikace 12 sekund. Delší doba komunikace (24 nebo 36 vteřin) znamená prodloužení životnosti baterie. Životnost baterií v detektorech, které jsou permanentně přepnuty do aktivního režimu je kratší než u těch, které jsou periodicky přepínány do pasivního režimu. Avšak, při specifickém charakteru detektoru nebo místě jeho instalace, kdy je počet narušení nižší, přepnutí do aktivního režimu v takovém případě nebude mít vliv na životnost baterie.**

## 6.1 PROGRAMOVÁNÍ DODATEČNÝCH PARAMETRŮ DETEKTORU

**APD-100** – bezdrátový pasivní infračervený detektor (PIR). Programovatelná je citlivost. V případě detektorů s firmware verze 2.01, určete dodatečně, zda má být povolena funkce imunity na domácí mazlíčky do 15 Kg.

**APMD-150** – bezdrátový duální pohybový detektor. Programovat lze následující:

- citlivost IR části;
- citlivost MW části;
- testovací režim.

**AMD-100 a AMD-101** – bezdrátové magnetické detektory s přídavným vstupem. Pro detektory s verzí elektroniky 3.5D nebo novější, musíte specifikovat, který ze dvou jazýčkových kontaktů má být aktivní (ve starších verzích se jazýčkový kontakt nastavoval jumperem). V případě detektoru AMD-101, který zabírá 2 pozice / 2 zóny v systému, by měl být jazýčkový kontakt nastaven na první pozici / první zónu.

**AMD-102** – bezdrátový magnetický kontakt se vstupem pro detektor rolety. Pro magnetický kontakt, musíte specifikovat, který ze dvou jazýčkových má být aktivní. U vstupu detektor rolety, musíte naprogramovat následující:

- počet zaregistrovaných pulsů, kdy dojde k vyvolání poplachu;
- platnost pulzu (čas počítaný od vzniku pulzu, během kterého musejí vzniknout další pulzy, aby došlo k narušení).

**Poznámka:** Počítadlo pulzů je resetováno po vypršení času platnosti pulzu a po přepnutí detektoru z pasivního do aktivního režimu.

**AGD-100** – bezdrátový detektor tříštění skla. Je třeba nastavit citlivost vysoko frekvenčního kanálu.

**AVD-100** – bezdrátový vibrační detektor a magnetický kontakt. Určete pro magnetický kontakt, který ze dvou jazýčkových kontaktů má být aktivní. Naprogramujte následující:

- citlivost (jedna silná vibrace, která splňuje kritéria citlivosti a způsobí poplach);
- počet pulzů. Registrace předdefinovaného počtu vibrací během 30 s intervalu, který způsobí detekci narušení. Počítají se všechny vibrace (bez ohledu na kritéria citlivosti). U hodnoty 0 se pulzy nenačítají.

**Poznámka:** Parametry se analyzují nezávisle. Následkem toho je, že detektor je schopen signalizovat narušení po registraci jedné silné vibrace,



*způsobené silným rázem, a stejně tak i několik slabých vibrací, způsobené slabými rázy.*

**ASD-100** – bezdrátový tepelný hlásič a detektor kouře. Je třeba naprogramovat následující:

- pracovní režim teplotního hlásiče;
- pracovní režim sirény;
- trvání signalizace poplachu prostřednictvím sirény/LED diody.

**ARD-100** – bezdrátový detektor přemístění. Je třeba naprogramovat citlivost.

**ATD-100** – bezdrátový teplotní detektor. Pro každou pozici zabranou detektorem nastavte následující parametry teplotních mezí:

- typ meze: vysoká (detektor odešle zprávu o narušení v případě překročení nastavené hodnoty) nebo nízká (detektor odešle zprávu o narušení v případě klesnutí teploty pod nastavenou hodnotu);
- teplotu;
- toleranci.

## 7. SIRÉNY V SYSTÉMU ABAX

---

Siréna zasílá informace o tamperech a stavu akumulátoru / napájecího zdroje do základnové stanice ACU-100. Informace o tamperech jsou zasílány okamžitě, zatímco ostatní informace se přenášejí během periody komunikace (viz: PERIODA KOMUNIKACE).

**Poznámka:** *Signalizace poplachu tamperu je blokována:*

- *při vstupu do testovacího režimu,*
- *při vstupu do servisního režimu, pokud pracuje s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA,*
- *po dobu 40 s po připojení sirény.*

*Příkaz pro blokování/odblokování poplachu tamperu při práci v servisním nebo testovacím režimu je poslán v průběhu komunikační periody.*

V závislosti na konfiguraci základnové stanice, je signál spouštěn:

- při aktivaci výstupu z INTEGRY, INTEGRY Plus nebo VERSY, ke kterým je přiřazena siréna. Výstup musí být příslušně naprogramován.
- při aktivaci vstupu základnové stanice, který byl vybrán jako řídicí.

### 7.1 POPIS FUNKČNOSTI SIRÉNY ASP-105

---

Venkovní siréna ASP-105:

- zabírá 2 pozice na seznamu zařízení, jež podporuje základnová stanice (akustická signalizace a optická signalizace odděleně);
- zabírá 2 výstupy a 2 zóny u ústředen INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA;
- zabírá 2 zóny a rovněž vyžaduje 2 vstupy základnové stanice pro ovládání signalizace s použitím CA-64 nebo CA-10 v poplachovém systému;
- vyžaduje 2 vstupy a 2 výstupy základnové stanice, pokud pracuje ve spojení s jinými ústřednami.

Informace o stavu napájení a tamperech je dodávána prostřednictvím poplachových výstupů / zón základnové stanice.

Siréna umožňuje nezávisle spouštět optickou a akustickou signalizaci. Příkaz pro spuštění signalizace je přenášen ze základnové stanice okamžitě. Trvání akustické signalizace nepřesahuje naprogramovanou dobu. Trvání optické signalizace není omezeno.

Siréna je napájena +12 V DC zdrojem. Jako záložní zdroj je použit akumulátor 6V 5.2Ah.

**Poznámka:** Siréna netestuje stav akumulátoru, proto by měl být stav akumulátoru pravidelně ověřován servisním technikem, jako součást údržby.

V závislosti na konfiguraci základnové stanice, stav výpadku napájení +12V DC způsobí:

- narušení v druhé zóně sirény (komunikace přes sběrnici s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA, CA-64 nebo CA-10);
- aktivace LBA výstupu;
- aktivace výstupu základnové stanice, který je přiřazen k optické signalizaci (druhá pozice).

V závislosti na konfiguraci základnové stanice, stav nízkého nabití baterie způsobí:

- narušení v první zóně sirény (komunikace přes sběrnici s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA, CA-64 nebo CA-10);
- aktivace LBA výstupu;
- aktivace výstupu základnové stanice, který je přiřazen k akustické signalizaci (první pozice).

## 7.2 POPIS FUNKČNOSTI SIRÉNY ASP-205



**Nenechávejte v siréně ASP-205 baterii, pokud není siréna nainstalována v systému. Bezdrátové zařízení, které nekomunikuje s ústřednou více, než 10 minut spotřebuje více energie.**

Bezdrátová vnitřní siréna ASP-205:

- zabírá 2 pozice v seznamu zařízení základnové stanice;
- zabírá 2 výstupy a 2 zóny v systému INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA;
- zabírá 2 zóny a vyžaduje 2 vstupy základnové stanice pro ovládání signalizace u poplachového systému CA-64 nebo CA-10;
- vyžaduje alespoň 2 vstupy a alespoň 1 výstup základnové stanice pokud je použita s jinými ústřednami (výstup je přiřazen k oběma pozicím sirény, proto pokud přiřadíte 2 výstupy, bude na nich stejná informace).

Informace o stavu napájení a tamperech je dodávána prostřednictvím poplachových výstupů / zón základnové stanice.

Siréna dovoluje nezávislé spouštění dvou různých typů signalizace s naprogramovanými parametry. **Příkaz ke spuštění signalizace je zaslán pouze v pravidelné periodě komunikace.** Výstup zabezpečovací ústředny, který ovládá spouštění vnitřní bezdrátové sirény ASP-205, musí být doba aktivace nastavena na delší čas, než je pravidelná perioda komunikace s prvky. Doporučuje se, aby tato doba byla nastavena na shodnou s dobou signalizace samotné sirény.

Narušením tamper kontaktu sirény spustí tamper poplach po dobu 3 minut (typ zvuku 1 s optickou signalizací).

V závislosti na konfiguraci základnové stanice, nízká baterie bude signalizovat:

- narušení obou zón sirény.
- aktivace LBA výstupu;
- aktivace obou výstupů základnové stanice, které jsou k siréně přiřazeny.

## 7.3 KONFIGURACE DODATEČNÝCH PARAMETRŮ SIRÉN

**ASP-105** – bezdrátová venkovní siréna. Ke konfiguraci:

- druh akustické signalizace;
- maximální doba trvání akustické signalizace.

**ASP-205** – vnitřní bezdrátová siréna. Můžete naprogramovat dva typy signalizace, u každého lze definovat:

- maximální trvání signalizace;
- druh akustické signalizace;
- zda je povolena optická signalizace.

## **8. BEZDRÁTOVÁ ZÁSUVKA ASW-100 230V AC SYSTÉMU ABAX**

---

Bezdrátová zásuvka 230 V AC:

- zabere jednu pozici ve výpisu bezdrátových zařízení přihlášených na základnovou stanici ACU-100;
- zabere 1 výstup a 1 zónu v systému INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA;
- zabere 1 zónu a dodatečně vyžaduje 1 vstup základnové stanice pro ovládání v systémech s ústřednami CA-64 nebo CA-10;
- vyžaduje 1 zónu a 1 výstup základnové stanice ACU-100 pokud je připojena jiná ústředna.

V závislosti na konfiguraci základnové stanice ACU-100, je elektrický obvod uzavřen:

- při aktivaci výstupu ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, ke kterému je zásuvka ASW-100 přiřazena. Výstup musí být správně naprogramován.
- při aktivaci vstupu ACU-100 základnové stanice, který byl vybrán jako řídicí.

Příkaz pro uzavření/rozpojení 230V AC okruhu je přenášen základnovou stanicí ACU-100 okamžitě.

Bezdrátová zásuvka ASW-100 E a ASW-100 F může pracovat ve třech režimech (v závorce jsou uvedeny popisy zobrazené na LCD klávesnici systému INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA):

- režim 0 [tlačítko: neaktivní] – síťový obvod je ovládán vzdáleně;
- režim 1 [tlačítko: manuální] – síťový obvod je ovládán vzdáleně nebo manuálně;
- režim 2 [tlačítko: kombinované] – síťový obvod je ovládán vzdáleně nebo manuálně, ale vzdálené řízení je možno manuálně změnit.

Informace posílaná přes zónu poplachového systému / výstupu ACU 100 základnové stanice závisí na pracovním režimu ASW zásuvky:

- režim 0 – stav tlačítka. Zasílá se okamžitě.
- režim 1 nebo 2 – stav elektrického okruhu. Zasílá se pouze během komunikační periody.

Stisknutí tlačítka / uzavření elektrického okruhu, aktivuje zónu poplachového systému / výstupu základnové stanice ACU-100.

Při konfiguraci ASW-100 E nebo ASW-100 F vybírejte pečlivě hodnotu Filtru, tzn. počet pravidelných komunikací bez odpovědi, po které dojde k nahlášení ztráty komunikace se zařízením. Jelikož jsou bezdrátové zásuvky instalované v nižších výškách, může dojít vlivem průchodu osob k zastínění signálu.




## **9. TESTER ÚROVNĚ SIGNÁLU ARF-100 SYSTÉMU ABAX**

---

Tester ARF-100 zabere ve výpisu zařízení základnové stanice ACU-100 jednu pozici. Tester umožňuje sledovat úroveň buď přijímaného signálu ze základnové stanice, nebo úroveň přijatou na základnové stanici od testeru. To umožňuje nalezení optimálního místa instalace bezdrátového systému ABAX. Zobrazení úrovně signálu na LED kontrolkách testeru je možné po vstupu do testovacího režimu na základnové stanici ACU-100.

**Poznámka:** Všechny testery mají sériové číslo 0000500.

Pro otestování optimálního umístění bezdrátových prvků v místě nejlepšího příjmu signálu pomocí testeru, postupujte následovně:

1. Vložte baterii do testeru.
2. Načtěte tester do bezdrátového systému (Přidávání nových zařízení). Pokud je základnová stanice ACU-100 nastavená jako expandér pro ústředny CA-64, INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, doporučuje se přidat tester ARF-100 na poslední místo seznamu bezdrátových zařízení (po přidání všech zařízení do systému ABAX). Tím předejdete vytvoření mezer a tím nepoužitelné zóny po odebrání testeru ze systému.
3. Pomocí tlačítka označeného , vyberte typ napájení bezdrátových prvků, které mají být simulovány testerem.
4. Spusťte testovací režim na základnové stanici. V době pravidelné periody komunikace dojde k zobrazení, na LED kontrolkách, úrovně přijímaného signálu testerem ze základnové stanice. Stiskem tlačítka označeného  přepnete na zobrazení úrovně signálu přijatého základnovou stanicí z testeru. Aktualizace úrovně signálu probíhá vždy v době periody komunikace (to je oznámeno jedním krátkým pípnutím). Pokud potřebujete rychlejší aktualizaci, aktivujte trvalý režim komunikace držením tlačítka . V tomto trvalém režimu je informace o úrovni signálu aktualizována každé 2 sekundy. V momentě obnovení aktuální úrovně vygeneruje tester 2 krátká pípnutí.

**Poznámka:** Dle požadavků standardu EN50131, je během testovacího režimu snížena úroveň signálu vysílajících bezdrátových zařízení.

5. Nalezněte optimální místo pro instalaci bezdrátového zařízení.
6. Po ukončení testu, vypněte tester a odhlaste jej z bezdrátového systému ABAX.

**Poznámka:** Pokud tester nepoužíváte déle jak 10 minut, dojde k jeho automatickému vypnutí.

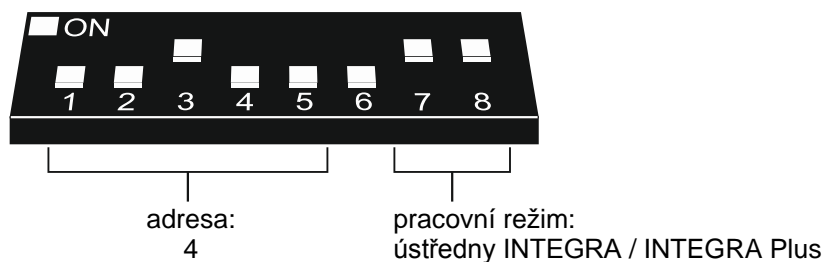
## 10. SPOLUPRÁCE SE ZABEZPEČOVACÍMI ÚSTŘEDNAMI

Základnovou stanicí ACU-100 lze použít v několika konfiguracích:

- jako bezdrátový expandér připojený k ústřednám INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA (veškeré informace o spolupráci s ústřednou VERSA jsou v manuálu této ústředny);
- jako expandér adresovatelných zón připojený k ústředně CA-64;
- jako expandér zón pro ústřednu CA-10;
- jako bezdrátový modul pro spolupráci s jakoukoliv zabezpečovací ústřednou.

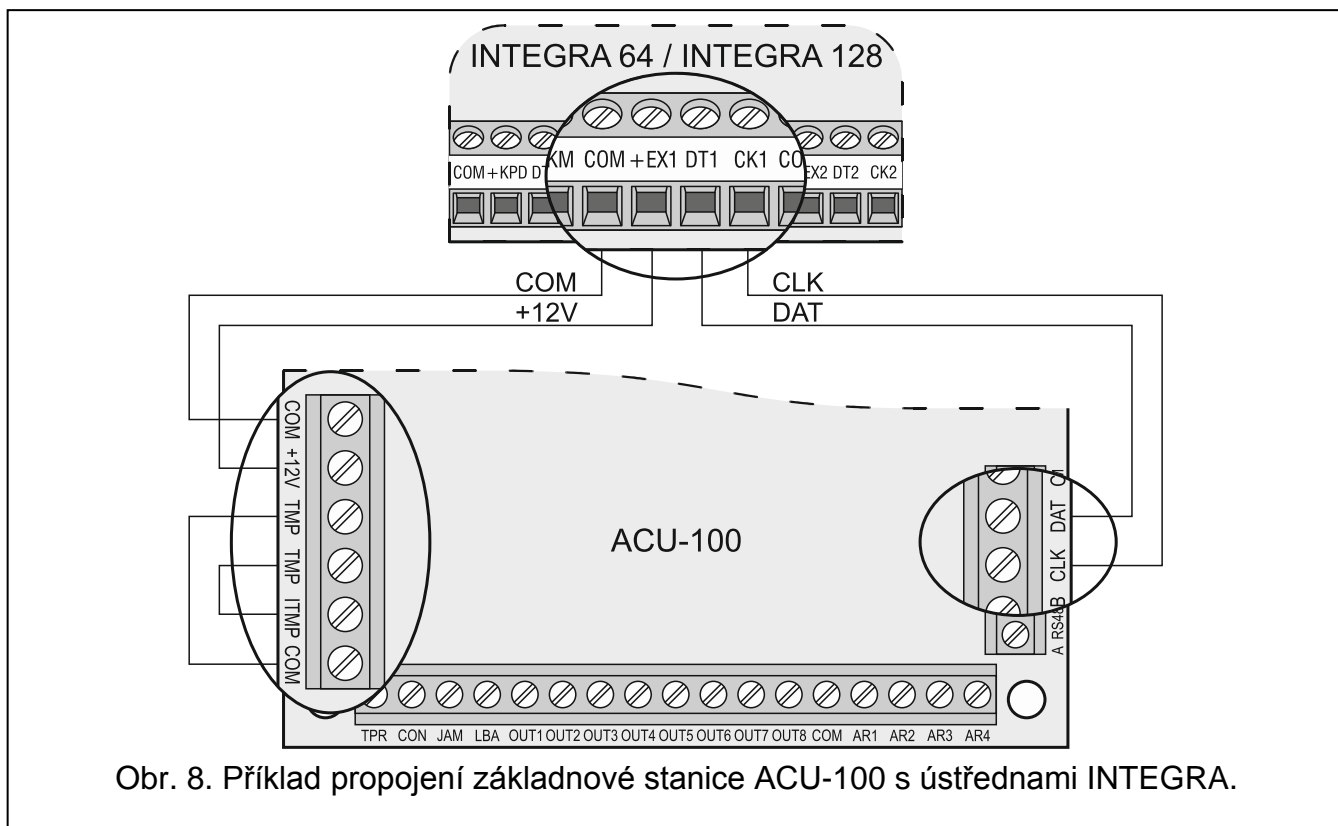
### 10.1 EXPANDÉR PRO BEZDRÁTOVÁ ZAŘÍZENÍ [INTEGRA / INTEGRA PLUS]

Nastavte pomocí DIP přepínačů příslušný funkční režim a adresu základnové stanice.



Obr. 7. Příklad nastavení DIP-přepínačů.

Komunikace se zabezpečovací ústřednou je zajištěna pouze přes komunikační sběrnici expandérů. Tento způsob připojení přenáší informace o narušení detektorů, tamperů a poruch bezdrátových zařízení a také pro ovládání bezdrátových zařízení. Tabulka 6 zobrazuje možné připojení komunikační sběrnice ke svorkám zabezpečovacích ústředn INTEGRA / INTEGRA Plus.



		Svorky základnové stanice ACU-100			
		COM	+12V	CLK	DAT
Svorky ústředny	INTEGRA 24/INTEGRA 32	COM	+EX nebo AUX	CK	DT
	INTEGRA 64/INTEGRA 128/ INTEGRA 64 Plus/INTEGRA 128 Plus/ INTEGRA 256 Plus	COM	+EX1	CK1	DT1
	+EX2		CK2	DT2	

Tabulka 6.

Po připojení základnové stanice ACU-100 k ústředně je nutné spustit na ústředně načítání modulů. Při procesu přidávání nebo odebrání bezdrátových zařízení, mějte na paměti, že při procesu načítání modulů u ústředn INTEGRA / INTEGRA Plus dochází k registraci zón a výstupů ve skupinách po osmi. Proto je důležité při přidávání bezdrátových zařízení zachovat kontinuitu, tzn., vyvarujte se vynechávání prázdných míst ve výpisu zařízení, může pak dojít k zbytečnému redukování použitelných vstupů ústředny. Například pokud mám přihlášeno 9 zařízení v základnové stanici, a vymažu pozici č. 7, pak ústředna stále obsazuje 2x8 zón, ačkoliv je fyzicky přítomno pouze 8 zařízení (viz: tabulka 7). V případech, kdy zařízení neobsazuje pouze zóny, ale také výstupy, se doporučuje přidávat do systému jako první, aby byla zajištěna kontinuita jak zón, tak výstupů. Tabulka 7 znázorňuje situaci, ve které první výstup sirény se namapuje na pozici 8 a druhý na pozici 9. To má za následek

zarezervování 16 výstupů v systému (osmý výstup v první skupině osmi výstupů a první v druhé skupině osmi výstupů).

ACU-100		INTEGRA / INTEGRA Plus				
Pol.	výpis zařízení	zóny zařízení		výstupy zařízení		
		Č		Č		
1	APD-100 detektor	8	17	APD-100 detektor	17	nepoužito/nedostupné
2	APD-100 detektor		18	APD-100 detektor	18	nepoužito/nedostupné
3	AMD-100 detektor		19	AMD-100 detektor	19	nepoužito/nedostupné
4	AMD-100 detektor		20	AMD-100 detektor	20	nepoužito/nedostupné
5	AMD-101 detektor		21	AMD-101 detektor	21	nepoužito/nedostupné
6	^		22	AMD-101 detektor	22	nepoužito/nedostupné
7			23	nepoužito/nedostupné	23	nepoužito/nedostupné
8	ASP-105 siréna		24	ASP-105 siréna	24	ASP-105 siréna
9	^	8	25	ASP-105 siréna	25	ASP-105 siréna
10			26	nepoužito/nedostupné	26	nepoužito/nedostupné
11			27	nepoužito/nedostupné	27	nepoužito/nedostupné
12			28	nepoužito/nedostupné	28	nepoužito/nedostupné
13			29	nepoužito/nedostupné	29	nepoužito/nedostupné
14			30	nepoužito/nedostupné	30	nepoužito/nedostupné
15			31	nepoužito/nedostupné	31	nepoužito/nedostupné
16			32	nepoužito/nedostupné	32	nepoužito/nedostupné

Tabulka 7. Příklad nesprávného přidávání zařízení. Systém musí rezervovat 16 zón a 16 výstupů, a také 2 adresy pro zařízení nad 8 položek. Expandér ACU-100 s adresou nula je připojen na první sběrnici.

ACU-100		INTEGRA / INTEGRA Plus				
Pol.	výpis zařízení	zóny zařízení		výstupy zařízení		
		Č		Č		
1	ASP-105 siréna	8	17	ASP-105 siréna	17	ASP-105 siréna
2	^		18	ASP-10 siréna 5	18	ASP-105 siréna
3	APD-100 detektor		19	APD-100 detektor	19	nepoužito/nedostupné
4	APD-100 detektor		20	APD-100 detektor	20	nepoužito/nedostupné
5	AMD-100 detektor		21	AMD-100 detektor	21	nepoužito/nedostupné
6	AMD-100 detektor		22	AMD-100 detektor	22	nepoužito/nedostupné
7	AMD-101 detektor		23	AMD-101 detektor	23	nepoužito/nedostupné
8	^		24	AMD-101 detektor	24	nepoužito/nedostupné

Tabulka 8. Příklad správného přidávání zařízení. Systém rezervuje pouze 8 zón a 8 výstupů a jednu adresu pro 8 zařízení. Expandér ACU-100 s adresou nula je připojen na první sběrnici.

Někdy není možné se vyvarovat mezery ve výpisu zón/výstupů. To může nastat, pokud počet zón/výstupů právě používaných zařízení není dělitelný 8. Vyvarování se mezer je složitější při použití více základnových jednotek ACU-100 v jednom systému.

Zvláště při přiřazování zón a výstupů, k základnové stanici, rezervuje pro ně adresy na sběrnici expandérů - jednu adresu pro každou skupinu 8mi výstupů/vstupů. Základnová stanice může obsadit až 6 po sobě následujících adres. To mějte na paměti při navrhování systému, abyste měli dostatečný počet adres, které by mohla základnová stanice použít. Mohlo by se stát, že při přidávání nového bezdrátového zařízení bude základnová stanice vyžadovat přidělení další adresy, která však již bude obsazena jiným expandérem a nedojde

tak k úspěšnému načtení modulů. Pak nezbyvá než předadresovat ostatní expandéry na této sběrnici.

Systémové zóny, ke kterým se přiřazují bezdrátová zařízení, lze naprogramovat jako:

- NC, NO nebo EOL – v závislosti na typu zařízení, zóna bude poskytovat informaci o narušení detektoru, poruše napájení, atd.
- 2EOL/NC nebo 2EOL/NO – v závislosti na typu zařízení, bude zóna poskytovat informaci o narušení detektoru, poruše napájení atd., a navíc informace o tamper kontaktech.

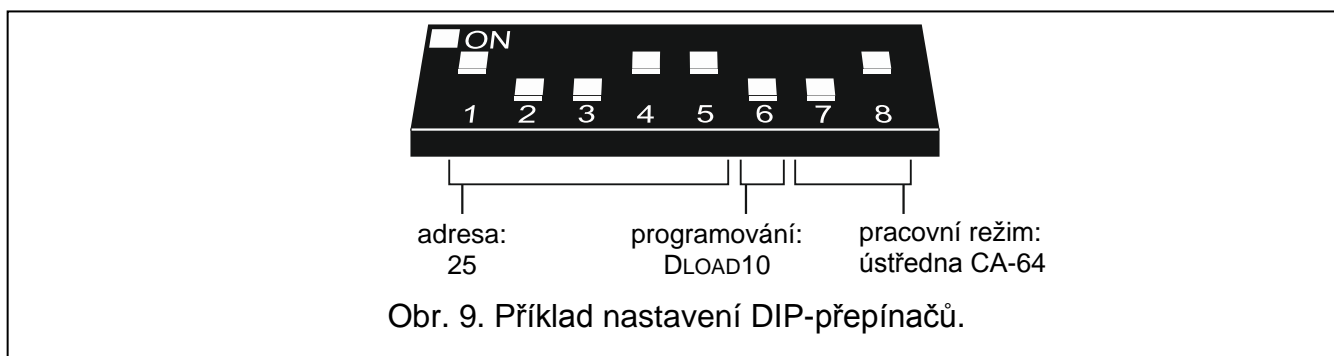
Změna z pasivního do aktivního režimu probíhá automaticky při zapnutí bloku, ke kterému je bezdrátový detektor přiřazen. Po vypnutí bloku dojde k návratu do pasivního stavu. To ovšem neplatí pro zóny typu 24H. Bezdrátové detektory přiřazené těmto zónám zůstávají po celou dobu v aktivním stavu. Dále můžete pro bezdrátový detektor zvolit funkci VŽDY AKTIVNÍ.



**Nenastavujte negaci polarity pro výstupy, které ovládají bezdrátová zařízení, protože zařízení neumí pracovat v reverzním režimu (neaktivní výstup zapne, a aktivní vypne).**

## 10.2 ADRESOVATELNÝ EXPANDÉR ZÓN [CA-64]

Nastavte pomocí DIP přepínačů příslušný funkční režim a adresu základnové stanice a režim programování.



Komunikace se zabezpečovací ústřednou je zajištěna pouze přes komunikační sběrnici expandérů. Tento způsob připojení přenáší informace o narušení detektorů a tamperů bezdrátových zařízení. Řídící vstupy lze využít pro ovládání detektorů nebo sirén.

Obr. 10 zobrazuje příklad konfigurace základnové stanice ACU-100 spolupracující se zabezpečovací ústřednou CA-64. Základnová stanice je připojena k druhé sběrnici expandérů na desce ústředny. Nízkozatížitelný výstup OUT9 ústředny je nastaven jako typ 42: ZDROJ NAPÁJENÍ PŘI ZAPNUTÍ a připojen k řídicímu vstupu AR1 základnové stanice. Tento vstup slouží pro přepínání detektorů mezi aktivním a pasivním stavem. Nízkozatížitelný výstup OUT10 ústředny je nastaven jako typ 1: Poplach a připojen k řídicímu vstupu AR2 základnové stanice. Tento vstup slouží k aktivaci sirény. V tomto příkladu jsou informační výstupy (CON, JAM, LBA) nezapojeny. Lze je připojit k zónám ústředny pro informování poruch vztahujících se k bezdrátovým zařízením.

Po připojení základnové stanice ACU-100 k ústředně je nutné provést načtení expandérů.

Při spojení s ústřednou CA-64 lze využít ze základnové stanice 48 bezdrátových zařízení. Čísla zón bezdrátových zařízení přiřazených při procesu načítání se řídí následujícím principem:

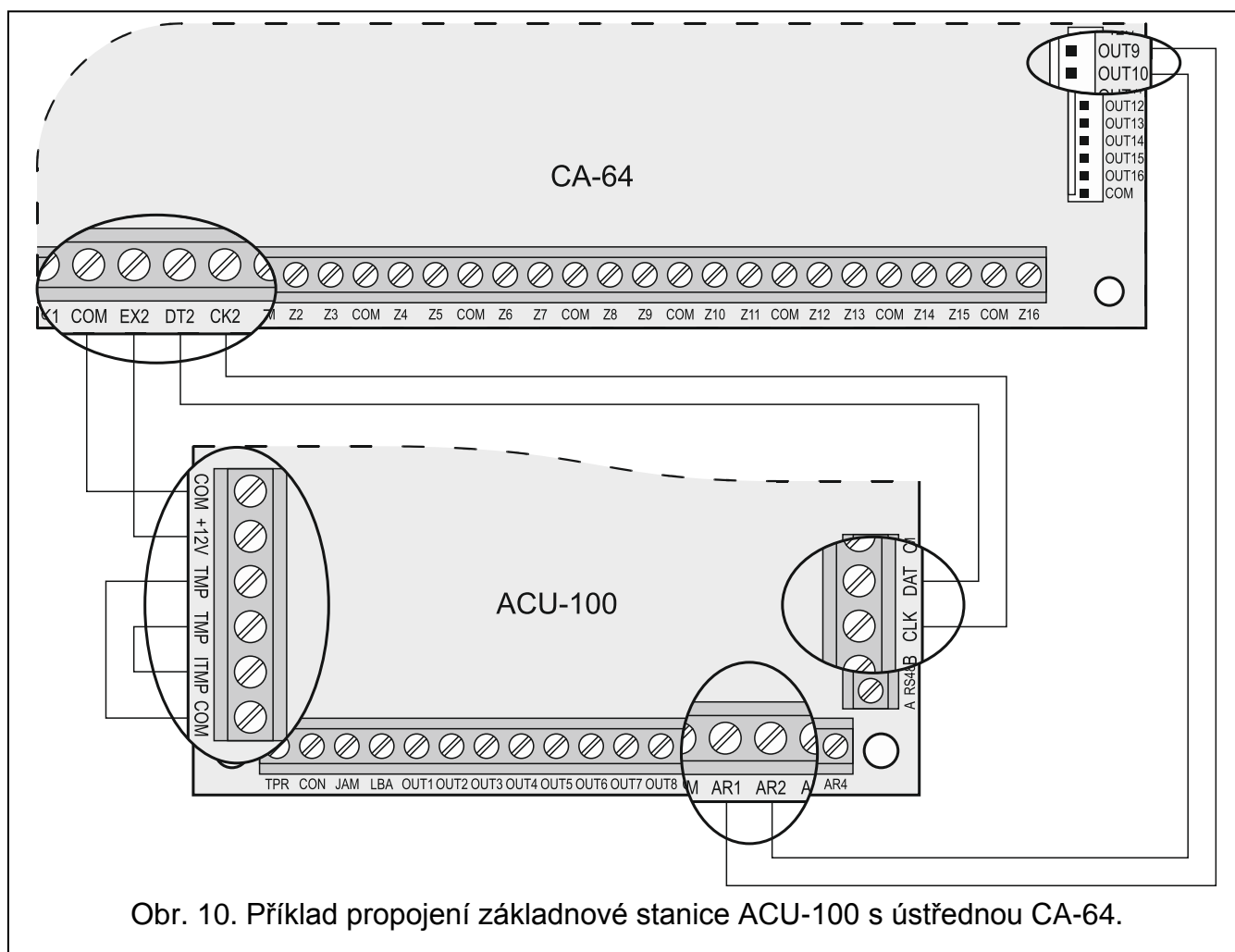
$$\text{číslo zóny} = 16 + \text{číslo bezdrátového zařízení ve výpisu}$$

Systémové zóny, ke kterým se přiřazují bezdrátové zařízení, lze naprogramovat jako:

- NC, NO nebo EOL – v závislosti na typu zařízení, zóna bude poskytovat informaci o narušení detektoru, selhání napájení, atd.

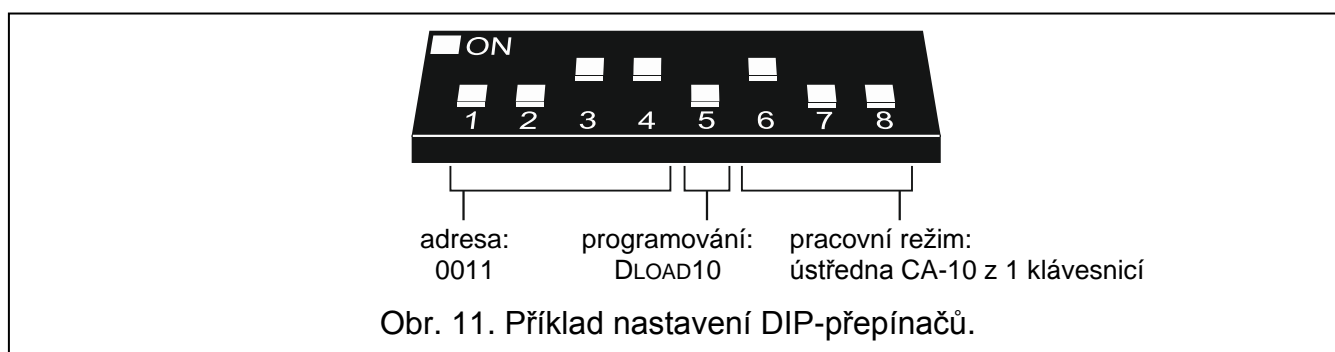
- 2EOL/NC nebo 2EOL/NO – v závislosti na typu zařízení, bude zóna poskytovat informaci o narušení detektoru, selhání napájení atd., a navíc informace o tamper kontaktech.

Připojením základnové stanice k ústředně CA-64 znemožníte připojení dalších zónových expandérů. (CA-64 E, CA-64 EPS a CA-64 ADR) stejně tak i podústředny CA-64 PP.



### 10.3 ZÓNOVÝ EXPANDÉR [CA-10]

Použitím DIP-přepínačů nastavte příslušný režim funkce, adresu a režim programování základnové stanice ACU-100. Určení režimu funkce závisí na počtu použitých klávesnic v systému. Podle počtu těchto klávesnic, lze základnovou stanicí nastavit jako expandér pro 2, 4, nebo 6 bezdrátových zón. (viz: Tabulka 9), stavy zón jako je narušení a tampery bezdrátových prvků se přenášejí pomocí komunikační sběrnice.



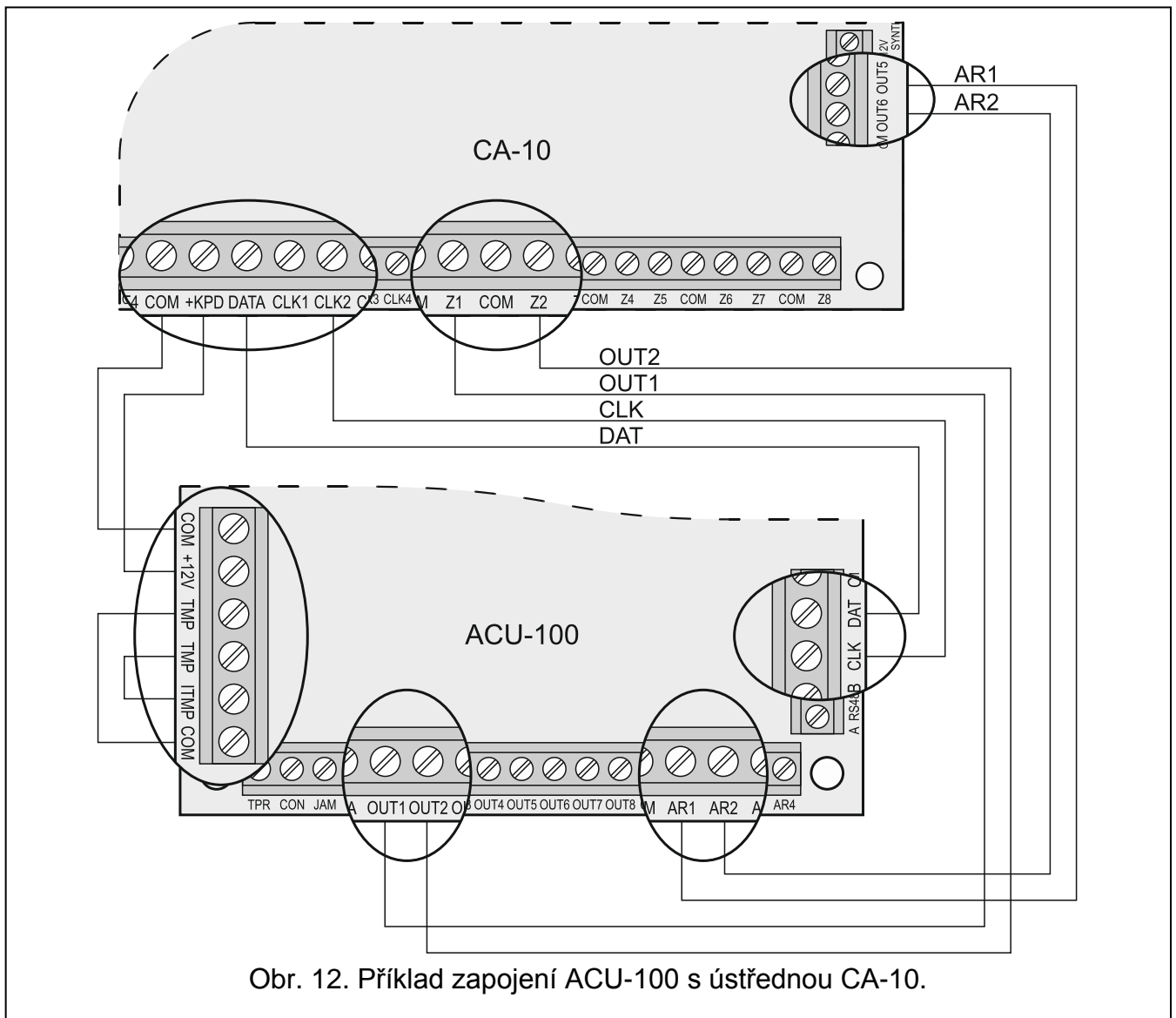
Řídící vstupy lze použít pro ovládání režimu detektorů či spouštění bezdrátové sirény. Při konfiguraci ústředny lze použít dalších osmi výstupů, na které jsou nasměrována



bezdrátová zařízení. Dále je možné připojit prvních osm výstupů základnové stanice na zóny ústředny. Tím umožníme příjem informací od bezdrátových zařízení přiřazených k těmto výstupům. Současným připojením základnové stanice ACU-100 pomocí sběrnice k ústředně CA-10 lze ústřednu rozšířit až o 14 bezdrátových zón.

			Počet přidanych zón do systému (zóny 9 a 10 jsou rezervovány v systému pro zóny 1. klávesnice)					
Počet klávesnic v systému	Připojení svorek CLK klávesnic ke svorkám desky ústředny	Připojení svorek CLK základnové stanice ke svorkám desky ústředny	11	12	13	14	15	16
1	CLK1	CLK2	výstup 11 w kontrolerze	výstup 12 w kontrolerze	výstup 13 w kontrolerze	výstup 14 w kontrolerze	výstup 15 w kontrolerze	výstup 16 w kontrolerze
2	CLK1 CLK2	CLK3	zóna 2 klávesnice	zóna 2 klávesnice	zóna 13 v zákl.stanici	zóna 14 v zákl.stanici	zóna 15 v zákl.stanici	zóna 16 v zákl.stanici
3	CLK1 CLK2 CLK3	CLK4	zóna 2 klávesnice	zóna 2 klávesnice	zóna 3 klávesnice	zóna 3 klávesnice	výstup 15 v zákl.stanici	výstup 16 v zákl.stanici

Tabulka 9.

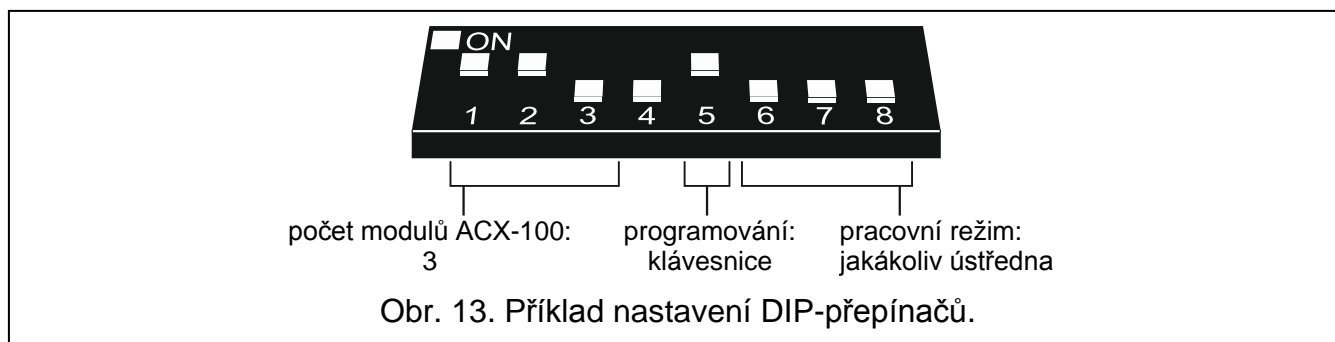


Obr. 12. Příklad zapojení ACU-100 s ústřednou CA-10.

Obr. 12 zobrazuje příklad konfigurace základnové stanice ve spojení s ústřednou CA-10. K ústředně je připojena jedna klávesnice a to ke CLK1, a CLK svorka základnové stanice ke svorce CLK2. Dostupné zóny základnové stanice ACU-100 přes komunikační sběrnici jsou zóny 11 až 16 (tomu odpovídají výstupy základnové stanice OUT 11 až 16). Tyto zóny nastavte v ústředně na typ zakončení 2EOL/NO. Výstupy základnové stanice OUT1 a OUT2 lze připojit k ústředně na zóny Z1 a Z2 (tím dosáhneme celkového počtu 8 bezdrátových zón v systému 8). Zóny, ke kterým jsou připojeny výstupy základnové stanice, nastavte na typ zakončení NO. Dále jsou dostupné zóny Z3 až Z8 na desce ústředny, ke kterým můžete připojit klasické drátové detektory nebo další výstupy základnové stanice ACU-100. Výstup OUT5 ústředny nastavte na typ 35: Zdroj napájení při zapnutí a připojte ho k řídicímu vstupu AR1. Tento vstup bude přepínat bezdrátová zařízení mezi pasivním a aktivním režimem. Výstup OUT6 nastavte na typ 01: Poplach vloupání a připojte ho k řídicímu vstupu AR2 základnové stanice. Tento výstup bude spouštět bezdrátovou sirénu. V tomto příkladu nejsou informativní výstupy (TPR, CON, JAM, LBA) základnové stanice využity. Tyto výstupy lze připojit k zónám ústředny, aby informovala o problémech s bezdrátovými zařízeními.

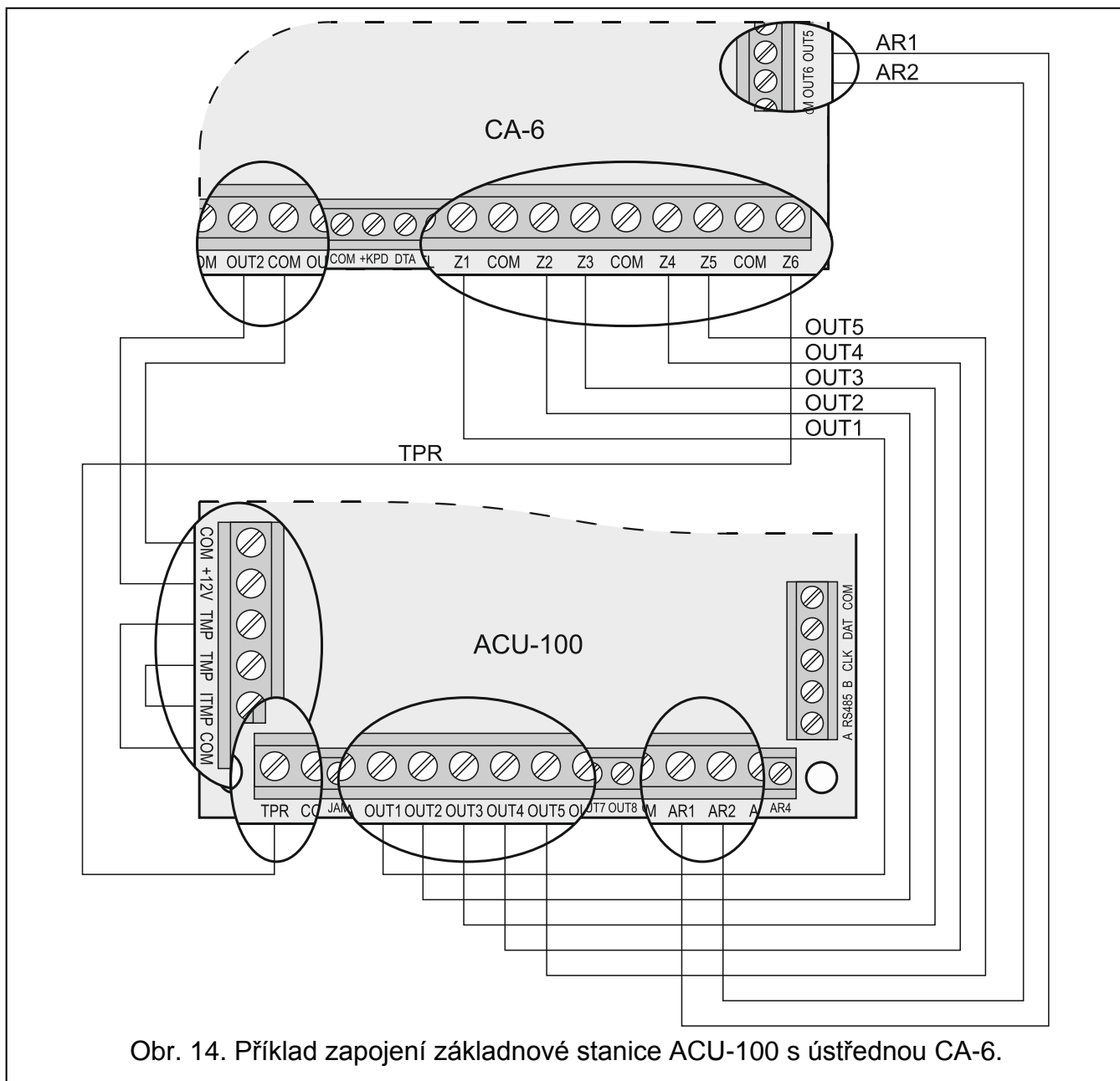
## 10.4 ZÁKLADNOVÁ STANICE PRO BEZDRÁTOVÁ ZAŘÍZENÍ [JAKÁKOLIV ZABEZPEČOVACÍ ÚSTŘEDNA]

Použitím DIP-přepínačů nastavte příslušný režim funkce základnové stanice ACU-100, počet připojených expandérů ACX-100, a způsob programování.



Komunikace mezi zabezpečovací ústřednou a základnovou stanicí v této konfiguraci je uskutečněno přes vstupy a výstupy. A to tak, že výstupy základnové stanice, ke kterým jsou přiřazena bezdrátová zařízení, jsou propojeny na zóny zabezpečovací ústředny. Ovládání stavu detektorů a aktivace sirén je uskutečněna přes řídicí vstupy základnové stanice, které jsou připojeny na výstupy zabezpečovací ústředny.

Na obrázku 14, je znázorněn příklad propojení se zabezpečovací ústřednou SATEL CA-6, ale může to být jakákoliv jiná zabezpečovací ústředna. Výstupy základnové stanice OUT1 až OUT5 jsou propojeny se zónami ústředny Z1 až Z5 (nastavené na typ zakončení NO). Výstup TPR informující o tamperech bezdrátových zařízení a základnové stanice, je připojen na zónu Z6 ústředny, nastavenou na NO zakončení s typem reakce 24H Hlasitá. Nízkozatížitelný výstup OUT4 ústředny nastavený na typ 35: Zdroj napájení při zapnutí a připojený na řídicí vstup AR1 základnové stanice. Tento vstup přepíná bezdrátové detektory mezi pasivním a aktivním stavem. Nízkozatížitelný výstup OUT5 ústředny nastavený na typ 01: Poplach vloupání a připojený k řídicímu vstupu AR2 základnové stanice. Tento výstup bude spouštět bezdrátovou sirénu.



Obr. 14. Příklad zapojení základnové stanice ACU-100 s ústřednou CA-6.

## 11. PROGRAMOVÁNÍ A DIAGNOSTIKA

Způsob programování a přístup k diagnostickým funkcím závisí na funkčním režimu základnové stanice:

- spolupráce s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA
  - klávesnicí zabezpečovacího systému v servisním režimu;
  - počítačem s programem DLOADX připojeným k základní desce ústředny INTEGRA;
  - počítačem s programem DLOAD10 připojeným k RS-232 portu základnové stanice po dobu trvání testovacího režimu a diagnostiky.
- spolupráce s ostatními zabezpečovacími ústřednami
  - LCD klávesnicí připojenou k základnové stanici po dobu programování;
  - počítačem s programem DLOAD10 připojeným k RS-232 portu základnové stanice po dobu programování.

## 11.1 LCD KLÁVESNICE ZABEZPEČOVACÍ ÚSTŘEDNY INTEGRA / INTEGRA PLUS

1. Vložte servisní kód a potvrďte stiskem klávesy [\*], pro vstup do servisního režimu stiskněte klávesu 9.
2. Spusťte funkci pro nastavování voleb základnové stanice (→ STRUKTURA → HARDWARE → EXPANDÉRY → NASTAVENÍ → *jméno základnové stanice*).
3. Nastavte základnovou stanici dle požadavků.
4. Ukončete servisní režim.

Menu funkcí pro nastavení základnové stanice a bezdrátových zařízení:

- Bez auto-odpojení po 3 tamperech
- Tamper v bloku
- Perioda komunikace
- Vyšší citl. na zaruš.
- Nové zařízení
- Použít ARU-100
- Režim
- Konfigurace
- Filtr
- Odebrat zařízení
- Synchronizace
- Spustit režim test
- Ukončit režim test

Diagnostické funkce základnové stanice a bezdrátových zařízení lze provést přes menu uživatelských funkcí.

Přehled všech funkcí - viz Odstavec POPIS FUNKCÍ, VOLBY A PŘÍKAZY.

## 11.2 LCD KLÁVESNICE ZABEZPEČOVACÍ ÚSTŘEDNY VERSA

Pro výběr bloku, ve kterém bude spuštěn tamper poplach, jestliže dojde k sabotáži základnové stanice nebo odpojení od sběrnice, a / nebo pro naprogramování komunikační periody a názvu, použijte funkci Nastavení (Servisní režim ► 2. Hardware ► Kláves a exp. ► 2. Nastavení). Po výběru základnové stanice ze seznamu, programování se provádí krok za krokem.

Další programování systému ABAX je možné v podmenu ACU-100. (SERVISNÍ REŽIM ► 2. HARDWARE ► 1. KPDS & EXPS ► 3. ACU-100):


- [213#1#] 1. Nové zařízení
- [213#2#] 2. Konfigurace zařízení
- [213#3#] 3. Odebrání zařízení
- [213#4#] 4. Bezdrátové zóny
- [213#5#] 5. Synchronizace
- [213#6#] 6. Test režim zap
- [213#7#] 7. Test režim vyp



Pro další informace viz. Programovací manuál ústředny VERSA.

## 11.3 PROGRAM DLOADX

1. Spusťte program DLOADX a navažte spojení s ústřednou (viz: INSTALAČNÍ MANUÁL pro ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA).



2. Klikněte na ikonu  s otevřením přehledu struktury zabezpečovacího systému.
3. Vyberte záložku „Hardware“, a kliknutím na bezdrátový modul ve výpisu expandérů jej zvýrazněte.
4. Nastavte parametry základnové stanice.
5. Po ukončení vložení nových nastavení, uložte toto nastavení do základnové stanice

kliknutím na tlačítko „Uložit“ (tlačítka  a  v hlavním menu programu DLOADX nejsou určeny k zapisování a čtení nastavení základnové stanice a bezdrátových zařízení, jež jsou podporována).

verze: 4.03 2013-09-12 PL

**Modul: ACU-100, adresa:9**

Jméno: Muzeum

Tamper signalizován v bloku: 1: Kaple

Bez auto-odpojení po třech tamperech modulu

Perioda komunikace  
 12sek.  24sek.  36sek.

Vyšší citlivost detekce zarušení

Č	Jméno	Typ	Typ zařízení	Sériové číslo	ARU	Stále ak	Konfigurace	Filtr
1	Z:33	Muzeum MG	Okamžitá (s TAM) APD-100 (PIR PET)	0218861			2-0: Citlivost střední - ne PET	0
2	Z:34	Kancelář GLASS	Okamžitá (s TAM) AGD-100 (Detektor tříštění skla)	0154189			2: střední Citlivost	0
3	Z:35	Muzeum chodba F	24h Požár (Nepo) ASD-110 (Detektor kouře)	0292585				40
4	Z:36	Byt MG	Příchod/Ddchoi ASD-100 (Detektor kouře)	0220445			1-0-1: tepl. A1 - čas 1 min.	0
5	Z:37	Byt chodba PIR	Vnitřně zpožděn APD-100 (PIR PET)	0218878			2-0: Citlivost střední - ne PET	0
6	Z:38	Muzeum 1. vytrína	Okamžitá (s TAM) AGD-100 (Detektor tříštění skla)	0027854			2: střední Citlivost	0
7	Z:39	Opakovač 700	Okamžitá (Nepo) ASD-100 (Detektor kouře)	0220441			1-0-1: tepl. A1 - čas 1 min.	0
8	Z:40	Opakovač 700	Okamžitá (Nepo) APD-100 (PIR PET)	0218892			2-0: Citlivost střední - ne PET	0
9	Z:41	Kuchyně PIR	Vnitřně zpožděn AMD-100 (Magn. kontakt)	0196474			1:Postraní kontakt	0
10	Z:42	Muzeum 2. vytrína	Okamžitá (Nepo) AGD-100 (Detektor tříštění skla)	0284531			2: střední Citlivost	0
11	Z:43	Muzeum S.chod. F	24h Požár (bez) ASD-100 (Detektor kouře)	0220447	15		1-0-1: tepl. A1 - čas 1 min.	0
12	Z:44	Byt chodba MG	Příchod/Ddchoi AMD-101 (Magn. kontakt)	0200182		X	1:Postraní kontakt	0
13	Z:45	Byt chodba MG	Příchod/Ddchoi ^ (vstup NC)					
14	Z:46	Byt PIR	Okamžitá (s TAM) AGD-100 (Detektor tříštění skla)	0284535			2: střední Citlivost	0
15	Z:47	ARU-100 700	Okamžitá (Nepo) ARU-100 (opakovač)	0000700				0
16	Z:48	ARU-100 700	Okamžitá (Nepo) ^					

Čtení    Detaily    Režim test    Nové zařízení

Zápis    Synchronizovat    Odebrat zařízení

Komentář:

Obr. 15. Konfigurace základnové stanice ACU-100 spojené s ústřednou INTEGRA v programu DloadX. Pod informací o typu modulu a adresy je zobrazena verze firmware. Bezdrátová zařízení jsou přidána podle doporučení uvedené dříve v tomto manuálu: zařízení, která obsazují jak zóny tak výstupy systému přiřadte první, zatímco zařízení zabírající pouze zóny přidejte jako poslední.

Diagnostické funkce jako jsou INTENZITA SIGNÁLU, KVALITA SPOJENÍ a RESTART TESTU KVALITY jsou v programu DLOADX dostupné v menu STAV SYSTÉMU -> BEZDRÁTOVÉ ZAŘÍZENÍ

Č	Jméno	Typ zařízení	Sériové číslo	Intenzita signálu	Kvalita spojení	Teplota
21	Kaple severní MG	APD-100. (PIR)	0113662	100%	100%	
25	Kuchyň Sklad MG	AMD-100.(Magi	0152799	95%	100%	
26	Ubytovna Ch. PIR	APD-100. (PIR)	0026834	100%	99%	
27	Ubytovna Ch FIRE	ASD-100 (Detel	0123617	100%	100%	
28	Kuchyň Sklep PIR	APD-100. (PIR)	0184924	82%	99%	
33	Kancelář PIR	APD-100. (PIR)	0113696	97%	100%	
34	Kancelář GLASS	AGD-100 (Dete	0087524	87%	100%	
35	Muzeum hala FIRE	ASD-100 (Detel	0124200	100%	100%	
36	Muzeum FIRE	ASD-100 (Detel	0124209	75%	100%	
37	Byt chodba PIR	APD-100. (PIR)	0113695	100%	100%	
38	Byt chodba MG	AMD-100.(Magi	0102103	90%	100%	
39	Byt chodba FIRE	ASD-100 (Detel	0124201	70%	100%	
40	Muzeum PIR	APD-100. (PIR)	0113675	100%	100%	
41	Muzeum MG	AMD-100.(Magi	0102102	100%	100%	
42	Zámek chod. FIRE	ASD-100 (Detel	0123572	57%	100%	
43	Muzeum Ch S. FIR					
49	Půda Východ FIRE	ASD-100 (Detel	0220442	42%	100%	
57	Kuchyň PIR	APD-100. (PIR)	0113649	100%	99%	
58	Kaple Sakris.PIR	APD-100. (PIR)	0113659	82%	100%	
59	Kuchyň FIRE	ASD-100 (Detel	0115473	95%	100%	
60	Kaple Sakris.MG	AMD-100.(Magi	0102104	97%	100%	
61	Zám Erb. sál PIR	APD-100. (PIR)	0141853	100%	100%	
62	Zám Soud sál PIR	APD-100. (PIR)	0139896	90%	100%	
63	Kaple sál dv. MG	AMD-100 (Magi	0009049	90%	100%	
64	Zám Salónek FIRE	ASD-100 (Detel	0123584	65%	100%	
65	Stodola FIRE	ASD-100 (Detel	0115684	70%	100%	
66	Stodola PIR	APD-100. (PIR)	0113671	87%	100%	
67	Garáž FIRE	ASD-100 (Detel	0115687	42%	100%	

Obr. 16. Okno programu DLOADX zobrazuje intenzitu signálu a kvalitu spojení mezi základnovou stanicí a bezdrátovým zařízením (základnová stanice ACU-100 pracující s ústřednou INTEGRA).

Poruchy bezdrátových zařízení (ztráta komunikace, nízký stav baterie, zarušení) lze sledovat v programu DLOADX v okně STAV SYSTÉMU -> PORUCHY.

## 11.4 LCD KLÁVESNICE PŘIPOJENÁ K ZÁKLADNOVÉ STANICI

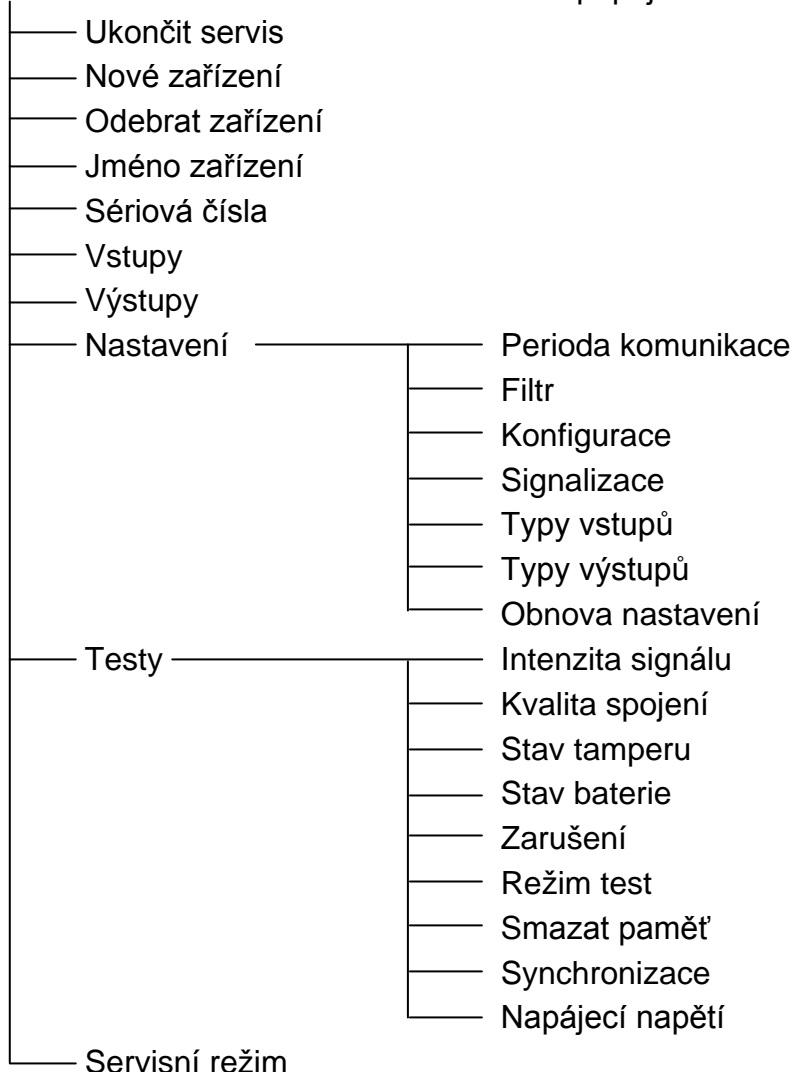
1. Nastavit způsob programování pomocí LCD klávesnice na DIP-přepínačích na desce základnové stanice.
2. Připojte klávesnici k základnové stanici (viz: PŘIPOJENÍ KLÁVESNICE K ZÁKLADNOVÉ STANICI).
3. Vložte servisní kód a stiskněte klávesu [#], pro vstup do menu servisních funkcí základnové stanice.
4. Nastavte základnovou stanici dle požadavků.
5. Ukončete servisní režim použitím funkce UKONČIT SERVIS.
6. Odpojte klávesnici.

### 11.4.1 Servisní režim klávesnice připojené k základnové stanici

V menu servisních funkcí se můžete pohybovat pomocí následujících kláves:


- ▲ – listování ve výpisu funkcí nahoru;
- ▼ – listování ve výpisu funkcí dolů;
- ▶ – vstup do funkcí/podmenu;
- ◀ lub [\*] – ukončení funkce/podmenu beze změny (některé funkce lze ukončit pouze stiskem klávesy [\*]);
- [#] – vstup do funkce/podmenu; přijetí zadaných dat.

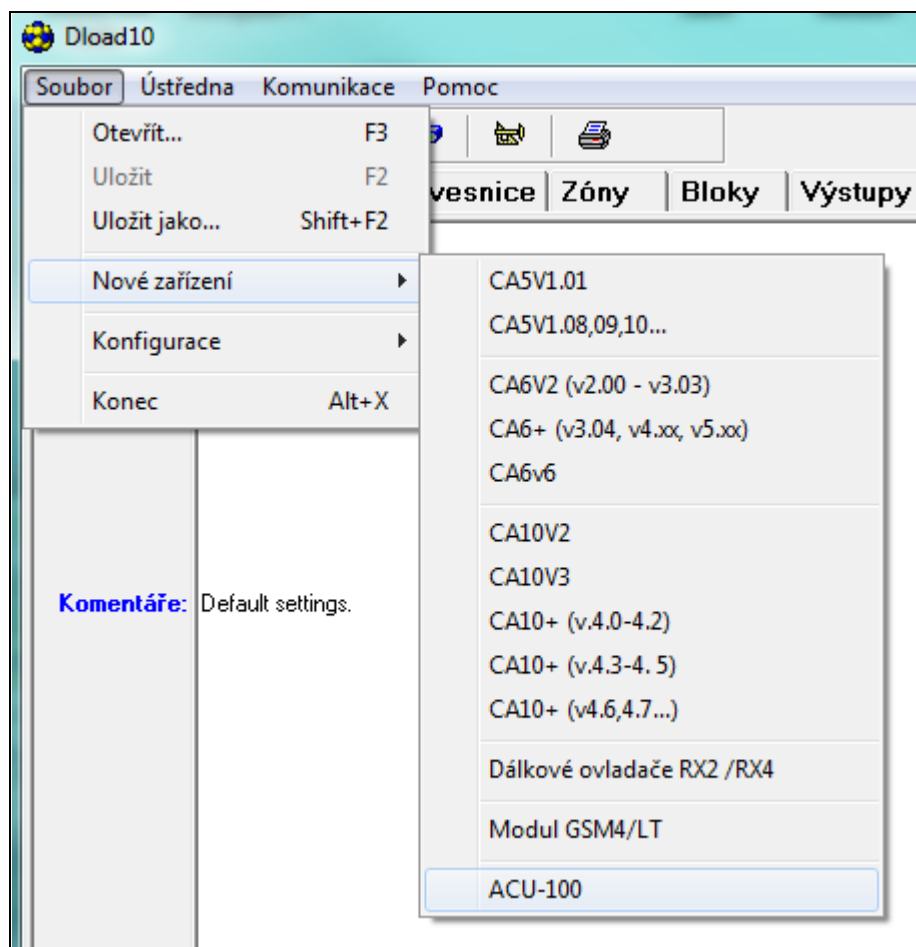
Menu servisních funkcí LCD klávesnice připojené k základnové stanici:



Přehled všech funkcí - viz Odstavec POPIS FUNKCÍ, VOLBY A PŘÍKAZY.

## 11.5 PROGRAM DLOAD10

1. Nastavte volbu programování přes port RS-232 na DIP-přepínačích desky základnové stanice (není vyžadováno při připojení základnové stanice k ústředním INTEGRA a INZTEGRA Plus).
2. Připojte počítač k základnové stanici (viz: PŘIPOJENÍ POČÍTAČE K ZÁKLADNOVÉ STANICI).
3. Spustěte na počítači program DLOAD10 (přístup do programu je chráněn heslem, který je továrně nastaven na **1234** a lze jej libovolně změnit na sekvenci až 16-ti znaků – číslice od 0 do 9 a písmena od A do F).
4. W Otevřete menu „Komunikace“, vyberte položku „Konfigurace“ a zvolte port, ke kterému je připojena základnová stanice.
5. Otevřete menu „Soubor“, vyberte „Nové zařízení“, a „ACU-100“.
6. Po sestavení spojení, program porovná identifikátory v počítači s identifikátorem v základnové stanici, a pokud se shodují, dojde k načtení dat ze základnové stanice.
7. Nastavte základnovou stanici dle požadavků.
8. Po vložení nových nastavení proveďte jejich uložení do základnové stanice kliknutím na tlačítko .



Rys. 17. Uručenie obsluhy kontrolera ACU-100 v programe DLOAD10.

**Poznámka:** Pokud základnová stanice je nastavena jako expandér pro zabezpečovací ústředny INTEGRA / INTEGRA Plus, nebudou v programu DLOAD10 dostupné konfigurační volby pro bezdrátová zařízení. Dostupné jsou pouze funkce diagnostiky, zahrnující například graf intenzity rádiového signálu.



File Control panel Communication Help

**Connected with ACU-100, version: 1.06** All devices in range: 35 / devices registered: 20 / filled: 23%

Identifier: [XXXXXXXXXXXXXX]

Communication bus mode: [CA10 expansion - 6 zones]

Adres: [1 2 3 4 5] [28 hex]

Response period:  1.2sec.  24sec.  36sec.

Trouble signaling:  Sound  Led

ACX-100 tamper: [0 1 2 3 4]

Jamming: no jamming

Event counter: [0] Level: [..]

Synchronization: Synchronized

Communication test:  Restart test

Testing from: [10:15 10:18]

Clear memory:

Supply voltage: [11.2V]

No.	Name	Device type	Serial no.	Configuration	Output	Control input	Filter	Mode/State	Tampering	Battery	Signal level	Connection quality
1	ACX-200 1	ACX-200 (wireless hub)	0000855	0: Not used - 500ms.	1	1	20	Active	OK	OK	87%	99%
2	ACX-200 2	^	0000855	0: Not used - 500ms.	2	1	20	Active	OK	OK	87%	99%
3	ACX-200 3	^	0000855	0: Not used - 500ms.	3	1	20	Active	OK	OK	87%	99%
4	ACX-200 4	^	0000855	0: Not used - 500ms.	4	1	20	Active	OK	OK	87%	99%
5	ACX-201 1	ACX-201 (wireless hub)	0000856	0: Not used - 500ms.	5	1	20	Active	OK	OK	100%	100%
6	ACX-201 2	^	0000856	0: Not used - 500ms.	6	1	20	Active	OK	OK	100%	100%
7	ACX-201 3	^	0000856	0: Not used - 500ms.	7	1	20	Active	OK	OK	100%	100%
8	ACX-201 4	^	0000856	0: Not used - 500ms.	8	1	20	Active	OK	OK	100%	100%
9	ASP-105 1	ASP-105 (siren)	0001730	1-1: Sound 1 - Time 1min.	11	2	20	Active	OK	OK	100%	100%
10	ASP-105 2	^ (flash)	0001730		11	2	20	Active	OK	OK	100%	100%
11	AMD-101 1	AMD-101 (magnetic contact)	0000714	1:Side kontakt	12	3	20	Passive	OK	OK	100%	100%
12	AMD-101 2	^ (NC input)	0000714		13	3	20	Passive	OK	OK	100%	100%
13	APD-100	APD-100 (PIR)	0000416	2: Sensitivity medium	14	3	20	Passive	OK	OK	100%	100%
14	APD-100	APD-100 (PIR)	0000417	3: Sensitivity high	14	3	20	Passive	OK	OK	100%	100%
15	APMD-150	APMD-150 (PIR+MW)	0000353	4-2-0: Sensitivity PIR; 4 - Sensitivity MW; 2 - test: PIR+MW	14	3	20	Passive	OK	OK	100%	100%
16	AFD-100	AFD-100 (Flood Detector)	0000851	.	15	4	20	Active	OK	OK	100%	99%
17	AGD-100	AGD-100 (Glas Break Detector)	0000810	2: Sensitivity medium	14	3	20	Passive	OK	OK	100%	100%
18	AVD-100 1	AVD-100 (vibr./magn.)	0000820	1:Side kontakt	14	3	20	Passive	OK	OK	100%	100%
19	AVD-100 2	^	0000820	4-4: Sensitivity 4 - 4 pulse	14	3	20	Passive	OK	OK	100%	100%
20	ASD-100	ASD-100 (Smoke detector)	0000705	1-2-2: temp. A1 - Sound 2 - Time 6 min.	16	4	20	Active	OK	OK	100%	100%

Outputs: [1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24]


Inputs: [1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24]

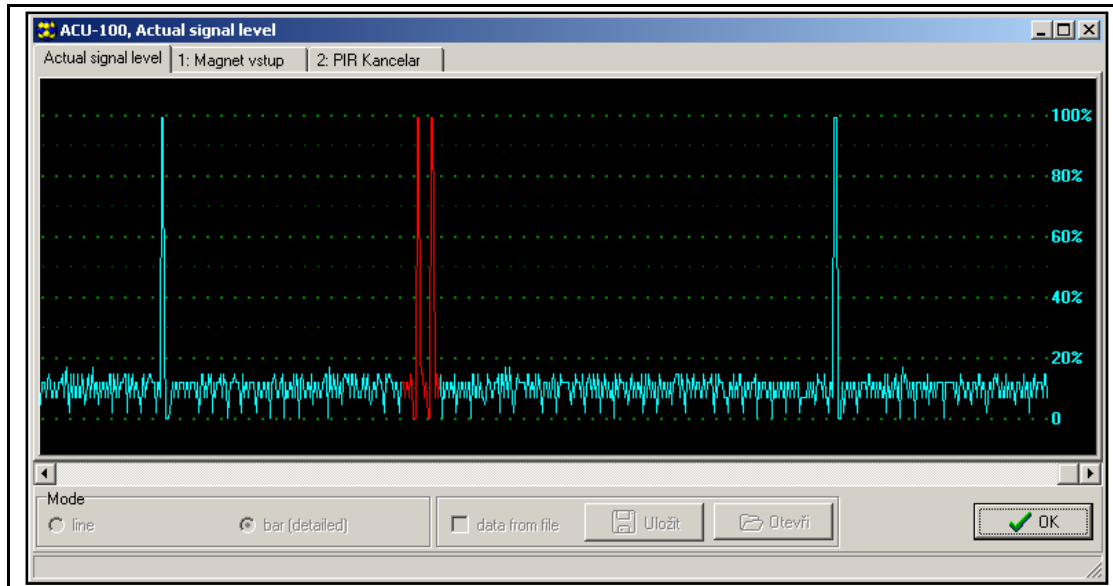
Test mode: [New device] [Remove device]

Force Synchronization

Com1 ACU-100

Obr. 18. Základňová stanice ACU-100 v okně programu DLOAD10.

Další diagnostické nástroje programu DLOAD10 jako je aktuální intenzita přijímaného signálu od zařízení v jeho rádiovém pásmu, ze kterého je vytvořen potom graf. Ten po té zobrazuje hladinu šumu a všechny signály registrovaných zařízení v momentě vysílání v jednom a tom samém frekvenčním pásmu. Signály od zařízení přihlášených k základnové stanici se zobrazují červeně. Pro zobrazení, okna s přehledem intenzity přijímaného signálu, klikněte na tlačítko .



Obr. 19. Okno v programu Dload10 se zobrazením grafu intenzity přijímaného rádiového signálu základnovou stanicí.

## 11.6 POPIS FUNKCÍ, VOLBY A PŘÍKAZY

**Identifikátor** – identifikátor v programu DLOAD10 je určen k ochraně základnové stanice před pokusem neautorizovaného přeprogramování. Identifikátor obsahuje 16 znaků. Továrně je nastaven na samé nuly. Lze je nahradit číslicemi od 0 do 9 anebo písmeny od A do F. Program nenaváže komunikaci, dokud se nebude identifikátor v základnové stanici shodovat s vloženým identifikátorem. Pokud chceme přistoupit k datům již uložených na disku počítače, dojde automaticky po spojení s modulem k výběru souboru obsahující tento identifikátor.

**Servisní kód** – klávesnicový kód (heslo) určený pro vstup do servisního režimu a zabránění tak neautorizovanému přeprogramování. Tovární nastavení servisního kódu je 12345, ale lze jej libovolně změnit až na délku kódu s 8 číslicemi. Servisní režim se spustí až po zadání správného servisního kódu.

**Nové zařízení** – tento příkaz iniciuje proces přidávání nových bezdrátových zařízení do systému.

**Odebrat zařízení** – tento příkaz iniciuje proces odebrání bezdrátových zařízení ze systému.

**Jméno zařízení** – zde lze přiřadit jména zařízením zaregistrovaných v základnové stanici. To neplatí v případě propojení s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus lub VERSA.

**Sériové číslo** – tato servisní funkce v LCD klávesnici umožňuje kontrolu sériových čísel bezdrátových zařízení zaregistrovaných v systému. V programech DLOADX a DLOAD10 se sériová čísla zobrazují v on-line režimu vedle každého zařízení zaregistrovaného v základnové stanici.

**Vstupy** – zde můžete vybrat řídicí vstup pro každé bezdrátové zařízení v systému. Tyto vstupy nemají vliv na bezdrátová zařízení při propojení s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA.

**Poznámky:**

- Při přidání nového bezdrátového zařízení do základnové stanice, se mu přiřadí automaticky řídicí vstup 1.
- Pokud vložíte číslo vstupu vyšší než 24, bude řídicí vstup tohoto zařízení vždy aktivní.

**Výstupy** – bezdrátová zařízení lze nasměrovat na libovolný výstup. To neplatí při propojení s ústřednou CA-64 (lze přiřadit zařízení na výstupy, ale tyto výstupy nebudou sloužit pro komunikaci s ústřednou) a ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus a VERSA.

**Poznámka:** Při přidání nového bezdrátového zařízení do základnové stanice, se mu přiřadí automaticky výstup 1.

**NASTAVENÍ** – vyvolání podmenu při spojení s klávesnicí.

**Perioda komunikace** – základnová stanice komunikuje s bezdrátovým zařízením ve stanovených intervalech. Během této periody základnová stanice shromáždí informace o zařízeních a v případě potřeby jim zašle příkazy, např. přepnutí detektorů z aktivního do pasivního stavu a naopak, zapnutí/vypnutí testovacího režimu, a změnu konfiguračních vlastností. Periodu komunikace lze nastavit na **12**, **24** nebo **36** sekund. Na jednom rozsahu může pracovat několik bezdrátových zařízení komunikující s různými základnovými stanicemi. Maximální počet zařízení při periodě komunikace 12 s je 150, při 24 s to je 300 a při 36 s to je 450 zařízení. Mimo tuto periodu komunikace se posílají do základnové stanice informace o tamperech zařízení a narušení detektorů v aktivním stavu.

**Poznámka:** V případě detektoru AMD-103 nedochází k přenosu během pravidelné komunikace.

**Filtr [Filtr nepřítomnosti]** – dovoluje nastavit počet neúspěšných dotazů na bezdrátové zařízení, po kterém dojde k nahlášení události „ztráta komunikace“. Lze nastavit hodnoty v rozsahu 0 až 50. Vložením hodnoty 0 tuto funkci kontroly přítomnosti zařízení v systému zrušíte.

**Wyższa czułość wykrywania zagłuszania** – jeżeli opcja jest włączona, czułość wykrywania zagłuszania komunikacji radiowej jest podwyższona. Opcja dostępna w przypadku współpracy kontrolera z centralą INTEGRA, INTEGRA Plus lub VERSA.

**Poznámka:** V případě magnetického kontaktu AMD-103, se kontrola přítomnosti sleduje jiným způsobem než u ostatních bezdrátových zařízení ABAX. Pokud nastavíte v parametru Filtr hodnotu vyšší než 0, pak k nahlášení ztráty komunikace dojde, pokud se nepřenesou žádná informace z magnetického kontaktu AMD-103 během jedné hodiny.

**Konfigurace** – některá bezdrátová zařízení (např. detektor APD-100, siréna ASP-105) umožňují dodatečnou změnu nastavení konfiguračních parametrů dostupná přes radiový přenos.

**Signalizace poruch** – aktivace jednoho z informačních výstupů základnové stanice (TPR, CON, JAM nebo LBA) lze signalizovat pomocí LED kontrolky nebo zvukovým signálem. Tyto volby nejsou dostupné u ústředn série INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA.

**Typy vstupů** – vstupy základnové stanice lze nastavit jako NO nebo NC. Při propojení s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, není možnost nastavení této volby.

**Typy výstupů** – výstupy základnové stanice a expanzního modulu ACX-100 lze nastavit jako NO nebo NC. Při propojení s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, není možnost nastavení této volby.

**Obnova nastavení** – tato funkce je dostupná pouze v menu klávesnice, připojené k základnové stanici, a slouží k obnově továrních nastavení.

**TESTY** – vyvolá podmenu na klávesnici připojené k základnové stanici.

**Intenzita signálu** – tato funkce umožňuje sledovat na LCD klávesnici intenzitu přijímaného signálu od jednotlivých bezdrátových zařízení. Intenzita signálu je zobrazována v procentech. V programu DLOAD10, v on-line spojení, je intenzita signálu zobrazena v grafické podobě, bez nutnosti vyvolávat další funkce. V programu DLOADX, se informace o intenzitě signálu zobrazují v okně dostupném přes „Testy -> Bezdrátová zařízení“.

**Kvalita spojení** – tato funkce na LCD klávesnici připojené k základnové stanici, umožňuje kontrolu kvality spojení s bezdrátovým zařízením, nebo zjištění ztráty komunikace, nebo chvilkových výpadků. V programu DLOAD10, v on-line spojení, je kvalita spojení zobrazena v grafické podobě, bez nutnosti vyvolávat další funkce. V programu DLOADX, se informace o KVALITĚ SPOJENÍ zobrazují v okně dostupném přes „Testy -> Bezdrátová zařízení“.

**Stav tamperu** – tato funkce na LCD klávesnici připojené k základnové stanici, umožňuje kontrolu, které ze zařízení má narušený tamper kontakt. V programu DLOAD10, v on-line spojení, je stav tamperu zobrazen v grafické podobě, bez nutnosti vyvolávat další funkce. Na klávesnici ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, stejně tak i v programu DLOADX, je možno provést kontrolu ve funkcích Události. Dále pak lze nalézt informaci o tamperech bezdrátových zařízení v programu DLOADX v „Stav zón“.

**Stav baterie** – funkce je dostupná v LCD klávesnici připojené k základnové stanici. V závislosti na typu zařízení, může zpráva o stavu baterie obsahovat:

- nízký stav baterie (detektory);
- ztráta napájení 12 V DC (ASP-105 siréna);
- ztráta napájení 18 V AC (ACX-201 expandér);
- vybitý akumulátor (ASP-105 siréna, ACX-201 expandér);
- přetížení napájecích výstupů AUX1 nebo AUX2 (ACX-201 expandér).

V programu DLOAD10 informace o stavu baterie / napájecím napětí / záložním akumulátoru / napájecích výstupech je zobrazeno ve sloupci „Baterie“. V klávesnici systému INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA je informace o nízkém stavu baterie a ostatních poruchách přístupné z uživatelského menu PORUCHY, a v programu DLOADX, v okně „Poruchy“.

**Poznámka:** Po nahlášení nízkého stavu baterie je nutné provést výměnu baterií do 2-3 týdnů.

**Zarušení** – tato funkce na LCD klávesnici připojené k základnové stanici, umožňuje kontrolu, zda není základnová stanice ani ostatní bezdrátová zařízení zarušena jiným rádiovým zařízením pracujícím na stejné frekvenci. Pokud se vyskytne tato událost, je zaznamenána její četnost a amplituda signálu. V programu DLOAD10, v on-line spojení je zarušení zobrazeno v grafické podobě, bez nutnosti vyvolávat další funkce. Na klávesnici ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, je informace o možném zarušení přístupná pře uživatelské menu PORUCHY, a v programu DLOADX v okně „Poruchy“.

**Testovací režim** – aktivací testovací režimu dojde k přenosu příkazu ze základnové stanice detektorům k sepnutí signalizace narušení a tamperů LED kontrolkou. V normálním režimu je signalizace LED kontrolkou vypnuta z důvodu šetření energie. V tomto režimu je také vypnuta signalizace narušení tamperů (vyjma případu spojení s ústřednami INTEGRA). Testovací režim se ukončí přibližně do 2 minut od zaslání příkazu na ukončení testu:

- test je spuštěn pomocí programu DLOADX. Po otevření okna BEZDRÁTOVÉ ZAŘÍZENÍ v programu DLOADX během tohoto času, dojde k prodloužení doby trvání testu (po uzavření okna začne odpočet 30 minut, po jejichž uplynutí se test vypne,

- ukončením servisního režimu ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, nebo odpojením klávesnice od základnové stanice,
- uzavřením programu DLOAD10.

### **Poznámky:**

- *V souladu s požadavky standardu EN50131 je úroveň signálu vysílaného z bezdrátových zařízení redukována během přenosu v testovacím režimu.*
- *Pro magnetický kontakt AMD-103 není možné dálkově spustit režim test.*

**Smazat paměť (tamperu)** – tento příkaz vymaže paměť, kde jsou uloženy informace o tamperech bezdrátových zařízení, nízkého stavu baterie, a zarušení.

**Restart testu** – příkaz umožňuje v programech Dload10 a DloadX reset **testu kvality spojení**. Test kvality spojení spočívá ve sledování výpadků signálů od jednotlivých bezdrátových zařízení v pravidelné periodě komunikace. Tento stav je pak zaregistrován a započten do kvality spojení. V programu Dload10, v on-line spojení je **kvality spojení** zobrazena v procentech.

**Synchronizace** – základnová stanice ACU-100 kontroluje, zda jsou v dosahu další bezdrátová zařízení, a pokud ano, sjednotí periodu komunikace s těmito zařízeními. Synchronizace se spustí automaticky po procesu přidání/odebrání zařízení. Nebo ji lze spustit manuálně tímto příkazem.

**Napájecí napětí** – funkce, kterou je možné na LCD klávesnici zobrazit aktuální stav napětí na základnové stanici V programu DLOAD10 a DLOADX, v on-line spojení je informace dostupná v základní nabídce bez nutnosti aktivovat další funkce.

**Vst/Výst tamperu modulů** – informace o komunikaci s vstupně/výstupními expanzními moduly ACX-100 se základnovou stanicí, dostupná pouze v programu DLOAD10. Ztráta komunikace je nahlášena jako tamper modulu.

**ARU [Použití ARU-100]** – parametr dostupný pro bezdrátová zařízení, pokud je přiřazen v základnové stanici opakovač bezdrátového signálu ARU-100. Umožňuje Vám zvolit, zda bude příslušné zařízení komunikovat se základnovou stanicí napřímo nebo přes opakovač ARU-100 (do základnové stanice lze přihlásit několik opakovačů ARU-100). Popis programování je popsán v odstavci PŘEPOSLÁNÍ SIGNÁLU.

**Tamper poplach v bloku [Tamper expandéru]** – tato volba umožňuje, ve spojení s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, určit přiřazení k bloku ve kterém má signalizovat tamper poplarchy a pod jakým názvem bude uložen v paměti událostí.

**Auto-odpojení po 3 tamperech** – volba je dostupná ve spojení s ústřednami INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA. Základnová stanice vygeneruje otevřením tamperu událost. Pokud nastanou za sebou 3 tamper poplarchy a nejsou smazány, budou další narušení tamperů ignorována, to umožňuje zamezit zbytečnému záznamu události jednoho typu do paměti.

**Stále aktivní** – tato volba dostupná pouze v programu DLOADX pro ústředny INTEGRA, INTEGRA Plus nebo VERSA, umožňuje přepnutí detektorů do stále aktivního stavu.

**Ukončit servis** – tato funkce ukončí servisní režim spuštěný z klávesnice.

## **12. PŘEPOSLÁNÍ SIGNÁLU**

S přihlášeným opakovačem ARU-100 můžete definovat, která bezdrátová zařízení mají komunikovat se základnovou stanicí přes opakovač. Podle typu zabezpečovací ústředny, ke které je základnová stanice připojena, můžete parametry nastavit za použití:

- programu DloadX (verze 1.12 nebo novější) nebo klávesnicí připojené k ústředně u: INTEGRA / INTEGRA Plus s verzí firmware 1.12 (nebo novější);

- programu DLOAD10 (verze 1.00.14 nebo novější): u ostatních ústředen.

## 12.1 PROGRAM DLOADX / DLOAD10

Ve sloupci „ARU“:

- ponechte jej prázdný, pokud mám bezdrátové zařízení komunikovat se základnovou stanicí napřímo;
- vložte číslo řádku ve výpisu zařízení, na kterém je přihlášen opakovač ARU-100, pokud má zařízení komunikovat se základnovou stanicí přes opakovač (opakovač ARU-100 zabírá dvě pozice ve výpisu bezdrátových zařízení – vložte první číslo z těchto dvou).

## 12.2 KLÁVESNICE PŘIPOJENÁ K ZABEZPEČOVACÍ ÚSTŘEDNĚ

1. Spustíte funkci POUŽÍT ARU-100 (SERVISNÍ REŽIM → STRUKTURA → HARDWARE → EXPANDÉRY → NASTAVENÍ → *jméno zákl. stanice* → POUŽÍT ARU-100).
2. Pomocí kláves šipek ▼ a ▲, vyberte zónu, ke které je bezdrátové zařízení přiřazeno, a stiskněte #.
3. Pomocí kláves šipek ▼ a ▲, vyberte, zda bezdrátové zařízení bude komunikovat se základnovou stanicí přímo, nebo přes vybraný opakovač (dojde k zobrazení jména zóny, ke které je opakovač přiřazen).
4. Stiskněte klávesu # pro potvrzení výběru.

## 13. KONFIGURACE PARAMETRŮ A MOŽNOSTÍ BEZDRÁTOVÝCH ZAŘÍZENÍ

### 13.1 PROGRAM DLOADX NEBO DLOAD10

Dodatečné parametry a možnosti lze naprogramovat v kolonce „Konfigurace“.

#### 13.1.1 Detektor APD-100

Pro detektory s verzí firmware 2.01, vložte 2číslnou sekvenci. První číslo se vztahuje k citlivosti (viz. Tabulka 10), a druhé číslo – možnost imunity vůči domácím mazlíčkům (0 – funkce vypnuta, 1 – funkce povolena). Pro detektory se starším firmware, vložte číslo z rozsahu 1 – 3, které odpovídá citlivosti (viz. Tabulka 10).

Číslo	Citlivost
1	nízká
2	střední
3	vysoká

Tabulka 10.

#### 13.1.2 Detektor APMD-150

Vložte posloupnost 3 čísel:

1. **číslo** – citlivost infračerveného senzoru: 1 – 4 (1 – minimum; 4 – maximum),
2. **číslo** – citlivost MW senzoru: 1 – 8,
3. **číslo** – činnost v testovacím režimu: 0 (signalizace narušení po tom co je pohyb detekován oběma detektory), 1 (signalizace narušení po detekci IR senzoru) nebo 2 (signalizace po detekci MW senzoru).

Například, vložení hodnot 4-4-0 znamená, že IR citlivost byla nastavena na 4. MW citlivost taky na 4, a v testovacím režimu bude detektor signalizovat narušení (LED svítí) po detekci pohybu oběma detektory.

### 13.1.3 Detektory AMD-100 a AMD-101

Vložte číslo 0 (spodní jazýčkový kontakt) nebo 1 (boční jazýčkový kontakt), pro výběr aktivního jazýčkového kontaktu.

### 13.1.4 Detektor AMD-102

U magnetického kontaktu (první pozice / první zóna zabraná detektorem AMD-102), vložte číslo 0 (spodní jazýčkový kontakt) nebo 1 (boční jazýčkový kontakt), pro výběr, který jazýčkový kontakt má být aktivní.

U vstupu pro detektor rolety (druhá pozice / druhá zóna zabraná detektorem AMD-102), vložte 2 čísla:

- 1. číslo** – počet pulsů: 1-8,
- 2. číslo** – platnost pulsů: 0 (30 s), 1 (120 s), 2 (240 s) nebo 3 (neustálé trvání - pouze detektor přepnutí detektoru z pasivního do aktivního režimu restartuje počítadlo pulsů).

Například, vložení hodnoty 4-2, znamená, že dojde k narušení zóny po registraci 4 pulsů, a maximální čas, který může uplynout prvním a posledním pulsem je 240 s.

### 13.1.5 Detektor AGD-100

Vložte číslici 1-3, která odpovídá o citlivosti pro vf kanál (viz. Tabulka 10).

### 13.1.6 Detektor AVD-100

U magnetického kontaktu (první pozice / první zóna zabraná AVD-100 detektorem), vložte 0 (nižší jazýčkový kontakt) nebo 1 (boční jazýčkový kontakt) pro výběr, který ze dvou jazýčkových kontaktů má být aktivní.

U vibračního detektoru (druhá zóna zabraná detektorem AVD-100), vložte 2 čísla:

- 1. číslo** – citlivost: 1-8 (1-minimum, 8-maximum),
- 2. číslo** – počet pulsů: 0-7.

Například, vložení hodnot 4-6, znamená, že citlivost byla nastavena na 4 a počet pulsů na 6.

### 13.1.7 Detektor ASD-100

Vložte 3 čísla, která dopovídají parametrům, viz. Tabulka 11.

1. číslo		2. číslo		3. číslo	
číslo	Tepelný senzor	číslo	Akustická signalizace	číslo	Trvání signalizace
0	vypnuto	0	-	1	1 min
1	A1	1	zvuk 1	2	3 min
2	A2	2	zvuk 2	3	6 min
3	B	3	zvuk 3	4	9 min

Tabulka 11.

Například, vložení 0-2-4 znamená, že byl tepelný detektor vypnut, akustická signalizace je typu 2, a signalizace bude trvat 9 minut.

### 13.1.8 Detektor ARD-100

Vložte číslo z rozsahu 1-16, odpovídající zvolené citlivosti (1-minimum;16-maximum).

### 13.1.9 Detektor ATD-100

Pro každou zabranou pozici detektorem postupně nastavte:

- písmeno H (mez vysoké teploty) nebo L (mez nízké teploty);
- numerickou hodnotu odpovídající teplotě od -30° C do +70° C (s přesností na 0,5°),

- numerickou hodnotu odpovídající toleranci v rozmezí 0,5° C do 10° C (s přesností na 0,5°).

### 13.1.10 Siréna ASP-105

Naprogramujte parametry akustické signalizace (první pozice / první zóna ke které je siréna přiřazena), vložte 2 čísla, viz. Tabulka 12.

1. číslo		2. číslo	
číslo	Akustická signalizace	číslo	Trvání signalizace
1	Typ zvuku 1	1	1 min
2	Typ zvuku 2	2	3 min
3	Typ zvuku 3	3	6 min
4	Typ zvuku 4	4	9 min

Tabela 12.

Například, vložení hodnoty 2-3 znamená, že byl vybrán typ akustické signalizace 2 a trvání signalizace je 6 minut.

### 13.1.11 Siréna ASP-205

Určete parametry signalizace nezávisle na zónách, které siréna zabírá, v každém případě vložte 3 čísla podle tabulky 13.

1. číslo		2. číslo		3. číslo	
číslo	Trvání signalizace	číslo	Akustická signalizace	číslo	Optická signalizace
1	1 min	0	-	0	vypnuto
2	3 min	1	Typ zvuku 1	1	zapnuto
3	6 min	2	Typ zvuku 2	-	-
4	9 min	3	Typ zvuku 3	-	-

Tabela 13.

Například, vložení hodnot 2-0-1 znamená – signalizace bude trvat 3 minuty, akustická signalizace bude vypnuta a optická signalizace zapnuta.

### 13.1.12 Zásuvky ASW-100 E a ASW-100 F

Vložte číslici z rozsahu 0-2, která odpovídá vybranému pracovnímu režimu.

## 13.2 LCD KLÁVESNICE


V systému INTEGRA / INTEGRA Plus můžete prostřednictvím LCD klávesnice nakonfigurovat dodatečné parametry, slouží k tomu funkce KONFIGURACE (SERVISNÍ REŽIM → STRUKTURA → HARDWARE → EXPANDÉRY → NASTAVENÍ → NÁZEV ZÁKLADNOVÉ STANICE → KONFIGURACE). Spustíte funkci, vyberte zónu, ke které je bezdrátové zařízení přiřazeno a stisknete tlačítko [#] nebo ►. Pokud zařízení zabírá více zón, výběr vhodné zóny závisí na tom, jaký programujeme parametr. Jakmile naprogramujeme parametry, potvrďte nové nastavení tlačítkem [#]. Vráťte se na seznam výběru zón.

V LCD klávesnici, která je připojena k základnové stanici, lze parametry a možnosti bezdrátových zařízení rovněž programovat prostřednictvím funkce KONFIGURACE (SERVISNÍ REŽIM → NASTAVENÍ → KONFIGURACE). Po spuštění funkce, vyberte zařízení ze seznamu a stisknete tlačítko [#] nebo ►. Pokud zařízení zabírá více zón, výběr vhodné zóny závisí na tom, jaký programujeme parametr. Jakmile naprogramujeme parametry, potvrďte nové nastavení tlačítkem [#]. Vráťte se na seznam výběru zón.



Konfigurace bezdrátových zařízení prostřednictvím LCD klávesnice a ústředny VERSA je popsána v programátorském manuálu této ústředny.

### 13.2.1 Detektor APD-100

Tlačítka ◀ a ▶ slouží k navigaci mezi programovatelnými parametry. Tlačítka ▲ a ▼ dovolují vybrat citlivost z rozsahu 1-3 (viz. Tabulka 10), a stejně tak povolit/vypnout možnost imunity vůči domácím mazlíčkům. Povolená imunita vůči domácím mazlíčkům je označena symbolem .

### 13.2.2 Detektor APMD-150

Tlačítka ◀ a ▶ slouží k navigaci mezi programovatelnými parametry. Tlačítka ▲ a ▼ slouží pro modifikaci parametrů. Lze naprogramovat následující:

- citlivost infračerveného senzoru: 1 – 4 (1 – minimum; 4 – maximum);
- citlivost MW senzoru: 1 – 8;
- činnost v testovacím režimu: 0 (signalizace narušení po tom co je pohyb detekován oběma detektory), 1 (signalizace narušení po detekci IR senzoru) nebo 2 (signalizace po detekci MW senzoru).

### 13.2.3 Detektor AMD-100 a AMD-101

Použijte tlačítka ▲ a ▼ pro aktivaci jazýčkového kontaktu.

### 13.2.4 Detektor AMD-102

Po výběru první pozice / první zóny, kterou detektor AMD-102 zabírá, použijte tlačítka ▲ a ▼ pro označení jazýčkového kontaktu.

Po výběru druhé pozice / druhé zóny, kterou detektor zabírá, je možné naprogramovat parametry zóny detektoru rolety. Tlačítka ◀ a ▶ slouží pro navigaci mezi parametry, a tlačítka ▲ a ▼ pro jejich modifikaci. Lze naprogramovat následující:

- počet pulsů z rozsahu 1 – 8;
- platnost pulsů: 30, 120 nebo 140 s, nebo neomezené trvání (-- na displeji), pouze přepínání detektoru z aktivního do pasivního režimu restartuje počítadlo pulsů.

### 13.2.5 Detektor AGD-100

Tlačítka ▲ a ▼ dovolují nastavit citlivost z rozsahu 1-3 (viz. Tabulka 10).

### 13.2.6 Detektor AVD-100

Po výběru první pozice / první zóny, kterou zabírá detektor AVD-100, slouží tlačítka ▲ a ▼ k modifikaci parametrů. Lze modifikovat následující:

Po výběru druhé pozice / druhé zóny, kterou detektor zabírá, je možné naprogramovat parametry zóny detektoru rolety. Tlačítka ◀ a ▶ slouží pro navigaci mezi parametry, a tlačítka ▲ a ▼ pro jejich modifikaci. Lze naprogramovat následující:

- citlivost z rozsahu 1 – 8 (1 – minimum; 8 – maximum);
- počet pulsů z rozsahu 0 – 7.

### 13.2.7 Detektor ASD-100

Tlačítka ◀ a ▶ slouží k navigaci mezi programovatelnými parametry detektoru, a tlačítka ▲ a ▼ pro jejich modifikaci. Lze nakonfigurovat následující:

- pracovní režim tepelného senzoru: můžete senzor vypnout (zobrazen symbol ' ') nebo vybrat detekční třídu (A1, A2 nebo B) podle standardu EN 54-5;
- pracovní režim bzučáku: bzučák můžete vypnout (zobrazen symbol ' ') nebo vybrat jeden ze tří typů signalizace;
- trvání poplachové signalizace bzučák/LED: 1, 3, 6 nebo 9 minut.

### 13.2.8 Detektor ARD-100

Tlačítka ▲ a ▼ slouží pro nastavení citlivosti z rozsahu 1 – 16 (1 – minimum; 16 – maximum).

### 13.2.9 ATD-100 detektor

Použijte klávesy ◀ a ▶ pro výběr mezi programovatelnými parametry detektoru. Pomocí numerických kláves zadejte následující:

- teplotu: numerickou hodnotu odpovídající teplotě od -30° C do +70° C (s přesností na 0.5°) – pro vložení symbolu „-“, stiskněte jednu z kláves od 3 do 9;
- tolerance: numerickou hodnotu v rozmezí 0.5° C do 10° C (s přesností na 0,5°);
- typ meze: H (vysoká) nebo L (nízká).

### 13.2.10 Siréna ASP-105

Po výběru první pozice / první zóny, kterou siréna zabírá, určete parametry akustické signalizace. Použijte tlačítka ◀ a ▶ pro navigaci mezi parametry a tlačítka ▲ a ▼ pro jejich modifikaci. Lze naprogramovat následující:

- druh akustické signalizace: výběr ze 4 typů;
- maximální doba trvání signalizace: 1, 3, 6 nebo 9 minut.

### 13.2.11 Siréna ASP-205

Parametry signalizace lze nastavit pro obě pozice / zóny, které siréna zabírá. Použijte tlačítka ◀ a ▶ pro navigaci mezi parametry a tlačítka ▲ a ▼ pro jejich modifikaci. Potom lze naprogramovat následující:

- pracovní režim akustické signalizace: akustickou signalizaci lze vypnout (zobrazen symbol \* ) nebo můžete vybrat jeden ze 3 typů akustické signalizace;
- maximální trvání signalizace je: 1, 3, 6 nebo 9 minut;
- pracovní režim optické signalizace: lze ji vypnout (zobrazen symbol \* ) nebo povolit (zobrazen symbol ☒). LCD klávesnice systému INTEGRA, INTEGRA Plus dovoluje povolit/zakázat signalizaci stisknutím jakéhokoliv numerického tlačítka (tlačítka ▲ a ▼ nemají žádný vliv).

### 13.2.12 Zásuvky ASW-100E a ASW-100 F

Pro výběr pracovního režimu použijte tlačítka ▲ a ▼.

## 14. OBNOVA TOVÁRNÍCH NASTAVENÍ ZÁKLADNOVÉ STANICE

---

Nastavené tovární parametry jsou:

- servisní kód: 12345;
- identifikátor DLOAD10: 0000000000000000;
- perioda komunikace: 24 s;
- signalizace poruchy: LED kontrolkou;
- nepřihlášené žádné bezdrátové zařízení.

Tovární nastavení lze obnovit pomocí **funkce OBNOVA NASTAVENÍ** v klávesnici připojené k základnové stanici, nebo **hardwarovým restartem**. Obnova továrních nastavení pomocí hardwarového restartu se provádí následujícím způsobem:

1. Odpojte napájení základnové stanice.
2. Odpojte kabely od komunikační sběrnice základnové stanice.
3. Propojte svorky CLK a DAT.

4. Připojte napájení. Chvilku po připojení se rozsvítí LED kontrolka červenou barvou. Po obnově továrních parametrů se kontrolka rozsvítí zeleně.
5. Rozpojte svorky CLK a DAT.
6. Odpojte napájení základnové stanice.
7. Připojte zpět kabely ke komunikační sběrnici základnové stanice.
8. Připojte znovu napájení základnové stanice.

## 15. TECHNICKÁ DATA

---

Frekvenční pásmo provozu.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Max. počet přihlášených bezdrátových zařízení .....	48
Dosah .....	až 500m (na volném prostranství)
Napięcie zasilania .....	12 V DC ±15%
Proudová spotřeba v klidu .....	140 mA
Proudová spotřeba maximální .....	140 mA
Výstupy - proudové zatížení .....	50 mA
Bezpečnostní třída podle EN50131-3 .....	Stupeň 2
Třída prostředí podle EN50130-5 .....	II
Pracovní teplota.....	-10 °C...+55 °C
Maximální vlhkost .....	93±3%
Vyhovuje standardům .....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
Rozměry základní desky.....	104 x 73 mm
Rozměry krytu OPU-1 A .....	126 x 158 x 32 mm
Hmotnost .....	222 g
Jméno certifikačního orgánu.....	Telefication

## 16. HISTORIE ZMĚN TOHOTO MANUÁLU

V tabulce dole jsou popsány změny v tomto manuálu pro základnovou stanici ACU-100 vůči programové verzi firmwaru v1.03.

DATUM	VERZE FIRMWARE	PROVEDENÉ ZMĚNY
2005-09	1.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přidána informace o volbách výstupů (typ NO,NC) základnové stanice a expanzního modulu ACX-100 (str. 8 a 41).</li> <li>• Přidána informace o významu zobrazení stavů funkčních výstupů (str. 9).</li> <li>• Změna v pojmenování funkce v servisním menu LCD klávesnice připojené k základnové stanici (str. 37).</li> </ul>
2006-11	1.05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přidána informace o nových bezdrátových zařízeních v odstavci výstupů základnové stanice (str. 8).</li> <li>• Přidána informace o nových bezdrátových zařízeních ABAX: ACX-200 zónový/výstupový expandér (str. 9 a 19), ASP-205 bezdrátová vnitřní siréna (str. 12), ASW-100 E a ASW-100 F 230 V AC bezdrátová zásuvka F (str. 12 a 25) a ARF-100 tester signálu (str. 12 a 25).</li> <li>• Změněn odstavec s přidáváním nových zařízení systému ABAX (str. 16–18).</li> <li>• Nahrazen odstavec o spolupráci základnové stanice ACU-100 a ústřednou INTEGRA (str. 26).</li> <li>• Přidána informace o možnosti diagnostiky ACU-100 a konfiguraci bezdrátových zařízení u ústředny NTEGRA pomocí programu DLOAD10 (str. 33 a 38).</li> <li>• Změněn popis „Testovacího režimu“ (str. 42).</li> </ul>
2007-11	1.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Změněn popis funkce výstupu LBA (str. 5, 9).</li> <li>• Přidána informace o nových bezdrátových zařízeních ABAX: zónový/výstupový expandér se zdrojem napájení ACX-201 (str. 9, 19), bezdrátový duální detektor pohybu (str. 10), bezdrátový detektor tříštění skla (str. 10), bezdrátový záplavový detektor (str. 11), bezdrátový vibrační a magnetický kontakt (str. 11) a bezdrátový detektor kouře a teploty (str. 11).</li> <li>• Změněn odstavec s přidáváním nových zařízení systému ABAX (str. 16–18).</li> <li>• Přidána informace o snížení úrovně signálu v testovacím režimu (str. 26, 43).</li> <li>• Změněn odstavec s funkcí „Stav baterie“ (str. 42).</li> </ul>
2008-07	2.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přidána informace o imunitě vůči domácím zvířatům u detektoru APD-100 (str. 9).</li> <li>• Přidána informace o imunitě vůči domácím zvířatům u detektoru APD-100 (str. 22, 44 a 47).</li> <li>• Změna a doplnění informace o konfiguraci detektoru AMD-100 a AMD-101 (str. 22, 45, 47).</li> <li>• Změněn odstavec „Zóny expandéru u ústředny CA-10“ (str. 30).</li> </ul>
2009-07	2.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přidány informace o spolupráci s ústřednou VERSA.</li> <li>• Upravena sekce vstupů základnové stanice (str. 6).</li> <li>• Upravena sekce výstupů základnové stanice (str. 8).</li> <li>• Přidány informace o bezdrátovém magnetickém kontaktu s detektorem rolet AMD-102 (str. 10, 22, 45 a 47).</li> <li>• Přidány informace o bezdrátovém detektoru změny směru ARD-100 (str. 11, 23, 45 a 48).</li> <li>• Přidány o obousměrné klíčence APT-100 (str. 12).</li> <li>• Revidována sekce Instalace: <ul style="list-style-type: none"> <li>– podsekce detektory (str. 21), sirény (str. 23), bezdrátové zásuvky (str. 25) a tester úrovně radio signálu (str. 25) staly oddělenými podsekcemi a byli modifikováni;</li> <li>– informace o instalaci některých bezdrátových zařízení byli smazáni (lze je najít v manuálech příslušných zařízení);</li> <li>– popis konfigurace bezdrátových zařízení byl přesunut do sekce „Konfigurace</li> </ul> </li> </ul>

		<p>parametrů a možností bezdrátových zařízení“ (str. 44).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přidána informace o způsobu konfigurace systému INTEGRA, ke kterému jsou bezdrátová zařízení přiřazena (str. 29).</li> <li>• Přidána informace o způsobu konfigurace systému CA-64, ke kterému jsou bezdrátová zařízení přiřazena (str. 29).</li> <li>• přidána podsekcce o programování bezdrátového systému ABAX prostřednictvím klávesnice v systému VERSA (str. 34).</li> <li>• Přidány podsekcce o konfiguraci parametrů a možností bezdrátových zařízení (str. 44).</li> </ul>
2011-05	3.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byla přidána informace o bezdrátovém detektoru ATD-100 (str. 11, 23, 45 a 48).</li> <li>• W Byla přidána informace o možnosti volby zabrání jedné nebo obou pozic ve výpisu bezdrátových zařízení u detektorů AMD-102, ATD-100 a AVD-100 v sekci „Přidávání nových bezdrátových zařízení“ (str. 16-18).</li> <li>• Byla přidána informace o splnění standardů dle EN50131-3 (str. 20 a 22).</li> <li>• Byla upravena specifikace (str. 49).</li> </ul>
2011-12	4.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byl modifikován odstavec „Popis základní desky“ (str. 4).</li> <li>• Byla přidána informace o bezdrátovém kouřovém a teplotním detektoru ASD-110 (str. 11).</li> </ul>
2013-04	4.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byla přidána informace o zabezpečovací ústředně INTEGRA Plus.</li> <li>• Byla přidána informace o bezdrátovém magnetu AMD-103 (str. 10, 21, 41 a 43).</li> <li>• Byl upraven výpis servisních funkcí ve spolupráci se zabezpečovacími ústřednami INTEGRA / INTEGRA Plus (str. 34).</li> <li>• Byl přidán popis volby „Vyšší citlivost detekce zarušení“ (str. 41).</li> </ul>
2014-02	4.03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byla přidána informace o bezdrátovém opakovači signálu ARU-100 ARU-100 (str. 13).</li> <li>• Byla přidána poznámka o přiřazení opakovače ARU-100, pokud je připojen k zabezpečovací ústředně VERSA (str. 16).</li> <li>• List Byl upraven výpis servisních funkcí ve spolupráci se zabezpečovacími ústřednami INTEGRA / INTEGRA Plus (str. 34).</li> <li>• Byl přidán popis voleb „ARU“ (str. <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakladki.</b>).</li> <li>• Byl přidán odstavec „Přeposlání signálu“ (str. 43).</li> </ul>



Modřanská 80, 147 00 Praha 4, ČR  
Tel. / Fax: 272 770 148, 272 770 149  
e-mail: [euroalarm@euroalarm.cz](mailto:euroalarm@euroalarm.cz)  
technická pomoc: [ezs@euroalarm.cz](mailto:ezs@euroalarm.cz)  
www: [www.euroalarm.cz](http://www.euroalarm.cz)