

INT-ADR

EXPANDÉR ADRESOVATELNÝCH ZÓN

int-adr_cz 06/17

Expandér INT-ADR umožňuje rozšířit zabezpečovací systém až o 48 adresovatelných zón. Podporuje detektory, ve kterých je umístěn adresný modul CA-64 ADR-MOD. Expandér je určen pro připojení k ústřednám INTEGRA, INTEGRA Plus a CA-64.

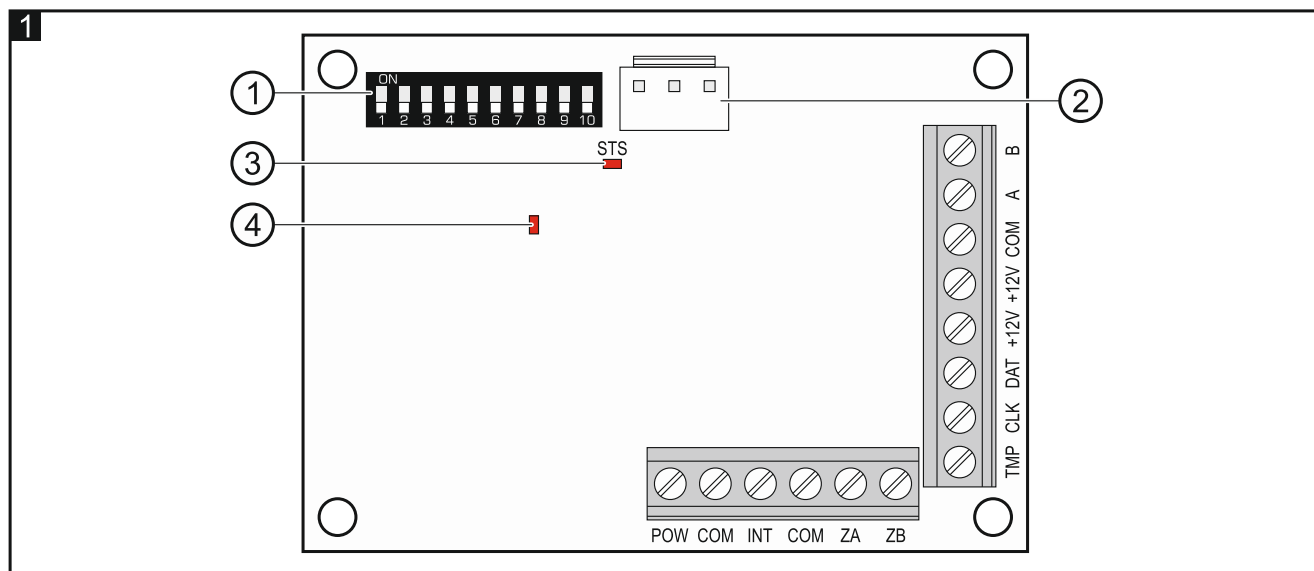


Instalace expandéru do zabezpečovacího systému CA-64 znemožňuje instalaci dalších zónových expandérů, a tím i možnost rozšířit systém o další zóny.

1. Vlastnosti

- Až 48 adresovatelných zón.
- Podpora detektorů s NO a NC kontaktem s vloženým modulem CA-64 ADR-MOD.
- Tamper vstup typu NC.
- Možnost rozšíření o napájecí zdroj příslušného typu (pracovní režim „expandér se zdrojem napájení“).
- Připojení na sběrnici RS-485 (aktualizace firmware přes sběrnici).

2. Deska s elektronikou



Vysvětlivky k obr. 1:

- ① sada DIP-přepínačů (viz: DIP-PŘEPÍNAČE).
- ② konektor pro připojení příslušného zdroje napájení (např. APS-412).
- ③ STS LED zobrazení stavu připojeného zdroje napájení na konektor:
svítí – zdroj napájení pracuje normálně,
bliká – zdroj napájení hlásí poruchu.

④ LED zobrazující stav komunikace se zabezpečovací ústřednou:

svítí – neprobíhá komunikace se základní deskou,

bliká – probíhá komunikace se základní deskou.

Popis svorek:

POW - napájecí výstup +12 V DC určený pro napájení adresných modulů CA-64 ADR-MOD a detektorů.

COM - společná zem.

INT - datový vstup z adresných modulů CA-64 ADR-MOD.

ZA, ZB - svorky pro budoucí použití.

TMP - vstup tamperu (NC) – pokud není použit, propojte ji se společnou zemí.

CLK - hodiny (komunikační sběrnice).

DAT - data (komunikační sběrnice).

+12V - vstup/výstup napájení +12 V DC.



Nepřipojujte na tuto svorku napájení, pokud je připojen příslušný zdroj napájení ke konektoru na desce s elektronikou.

A, B - sběrnice RS-485.

3. DIP-přepínače

Pro nastavení adres slouží DIP přepínače 1-5. Každému přepínači je přiřazena numerická hodnota. V pozici OFF je hodnota přepínače 0. Numerické hodnoty přiřazené jednotlivým přepínačům v pozici ON jsou uvedeny v tabulce 1. Adresa modulu je pak součtem numerických hodnot přepínačů 1-5. Adresa modulu musí být rozdílná od dalších adres modulů připojených na jednu sběrnici zabezpečovací ústředny.

Číslo DIP-přepínače	1	2	3	4	5
Numerická hodnota	1	2	4	8	16

Tabulka 1.

DIP-přepínač 10 umožňuje nadefinovat, jakým způsobem bude expandér načten do systému (viz. tabulka 2) a kolik zabere adres v systému. Pokud je tento přepínač v pozici ON, expandér obsadí 6 po sobě jdoucích adres (adresu nastavenou na modulu a 5 následných adres). V tuto chvíli bude v systému rezervováno všech 48 zón pro tento expandér. Pokud je tento přepínač v pozici OFF, expandér zabere na sběrnici od 1 do 6 adres a zároveň rezervuje v systému 8 až 48 zón (1 adresa = 8 zón). Počet obsazených adres a rezervovaných zón závisí na počtu připojených adresných modulů a jim přiřazených adres. (viz: Tabulka 3). Dodržujte po sobě jdoucí adresy a vyvarujte se vynechání adres, protože při překročení adresy modulu přes skupinu po 8, dojde k zarezervování další adresy na sběrnici expandéru a dalších 8 zón.

		Způsob načtení zařízení	
		expandér bez zdroje napájení	expandér se zdrojem napájení
Pozice DIP-přepínače	ON	INT-ADRPS / CA-64 ADR	
	OFF	INT-ADR	INT-ADRPS / CA-64 ADR

Tabulka 2.

Poznámky:

- Expandér bude načten jako INT-ADR / INT-ADRPS ústřednou INTEGRA / INTEGRA Plus s verzí firmware 1.12 nebo novější.
- DIP přepínač číslo 10 musí být přepnut do pozice ON, pokud je expandér připojen k následujícím ústřednám:
 - CA-64,
 - INTEGRA / INTEGRA Plus s verzí firmware starší než 1.12, pokud není připojen zdroj napájení na konektor základní desky.

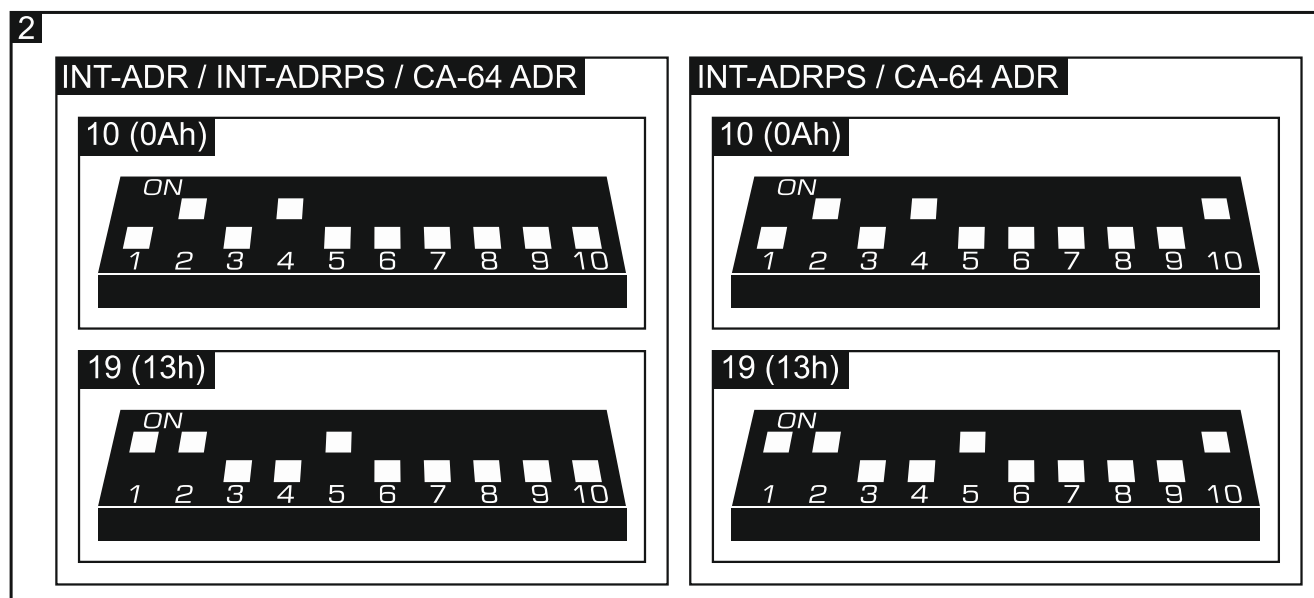
Pokud bude tento přepínač v pozici OFF, ústředna nebude schopna expandér načíst.

- Pokud není k základní desce na konektor připojen příslušný zdroj a expandér je načten jako INT-ADRPS / CA-64 ADR, nebudou hlášeny žádné poruchy související se zdrojem.
- Ponechte volný příslušný počet následných adres pro tento expandér. Pokud by se pak stalo, že během procesu načítání expandéru bude vyžadovat další adresu a ta již bude obsazena, proces načítání se přeruší (ústředna pak oznámí, že dvě zařízení mají stejnou adresu).

Adresy modulů CA-64 ADR MOD	Adresy expandéru v systému
0-7	adresa expandéru na DIP-přepínačích
8-15	adresa expandéru na DIP-přepínačích +1
16-23	adresa expandéru na DIP-přepínačích + 2
24-31	adresa expandéru na DIP-přepínačích + 3
32-39	adresa expandéru na DIP-přepínačích + 4
40-48	adresa expandéru na DIP-přepínačích + 5

Tabulka 3.

Obr. 2 znázorňuje některé příklady nastavení DIP-přepínačů.



4. Montáž a spuštění



Všechna propojení provádějte při vypnutém napájení zabezpečovacího systému.

Expandér je určen pro montáž do vnitřních prostor.

1. Připevněte desku expandéru do krytu.
2. Pomocí DIP přepínačů nastavte příslušnou adresu expandéru, a jakým způsobem bude systémem načten.
3. Pomocí kabelu propojte svorky CLK, DTA a COM s příslušnými svorkami sběrnice základní desky ústředny (viz.: instalační manuály k zabezpečovacím ústřednám). Pro propojení se doporučuje použít nestíněný nekroucený kabel. Pokud použijete twistovaný kabel, pak signály CLK (hodiny) a DAT (data) nesmí vést jedním párem vodičů. Vodiče musí vést v jednom kabelu.
4. Pokud mám expandér hlídat sabotáž krytu, připojte vodiče tamper kontaktu krytu expandéru ke svorkám TMP a COM. Pokud expandér nemá hlídat sabotáž krytu tamper kontaktem, propojte svorku TMP se svorkou COM.
5. Připojte adresovatelné detektory k expandéru (viz: PŘIPOJENÍ ADRESOVATELNÝCH DETEKTORŮ).
6. V závislosti na způsobu napájení, připojte příslušný zdroj napájení na konektor základní desky expandéru nebo připojte vodiče ke svorkám +12V a COM (Napájení expandéru může být zajištěno ze základní desky ústředny, použitím posilovacího zdroje nebo další expandér se zdrojem napájení).



Expandér se nesmí napájet z obou zdrojů zároveň.

7. Zapněte napájení zabezpečovací ústředny.
8. V ústředně aktivujte funkci načtení modulů. Po ukončení načtení expandéru, dojde k přiřazení příslušných zón adresovatelným detektorům v systému (viz: ČÍSLOVÁNÍ ADRESOVATELNÝCH ZÓN). Ústředna hlídá přítomnost načteného modulu. Pokud modul odpojíte od sběrnice, změníte pozice DIP přepínačů, nebo vyměníte modul za jiný se stejným nastavením DIP přepínačů, dojde k vyhlášení tamper poplachu.

Poznámka: Stav adresovatelných zón expandér vyčítá každých 200 ms. Pokud nastavujete citlivost zón, nikdy u těchto zón nenastavujte hodnotu nižší než 200 ms.

5. Připojení adresovatelných detektorů

Adresovatelný detektor je detektor s vloženým modulem CA-64 ADR-MOD. Rozměry modulu umožňují instalaci přímo do krytu detektoru.

Maximální délka vedení mezi adresovatelným detektorem a expandérem nesmí přesáhnout 1000 m. Tabulka 4 uvádí požadavky na posílení počtu žil společné země, pokud je použit vodič s průměrem 0,5 mm.

Vzdálenost k expandéru	Počet paralelních vodičů
až 200 m	1
200-400 m	2
400-600 m	3
600-1000 m	4

Tabulka 4.

Detektory a adresné moduly mohou být napájeny z výstupu POW expandéru. Pokud součet odběrů adresných modulů a detektorů překročí kapacitu připojeného zdroje k expandéru, lze detektory napájet z jiného externího zdroje (adresné moduly takto napájet nelze).

Společnou zem pro napájení adresných modulů vedte jiným vodičem než společnou zem napájení detektorů.

K jedné svorce poplachového výstupu připojte společnou zem, která je připojena i k adresnému modulu. Druhou svorku poplachového výstupu připojte k modrému vodiči adresného modulu.

Tamper kontakt lze připojit jako samostatný obvod (adresovatelnou zónu pak nastavte jako NO nebo NC) nebo jej lze zapojit do série s napájením adresného modulu (adresovatelnou zónu můžete nastavit jako 2EOL/NO nebo 2EOL/NC).

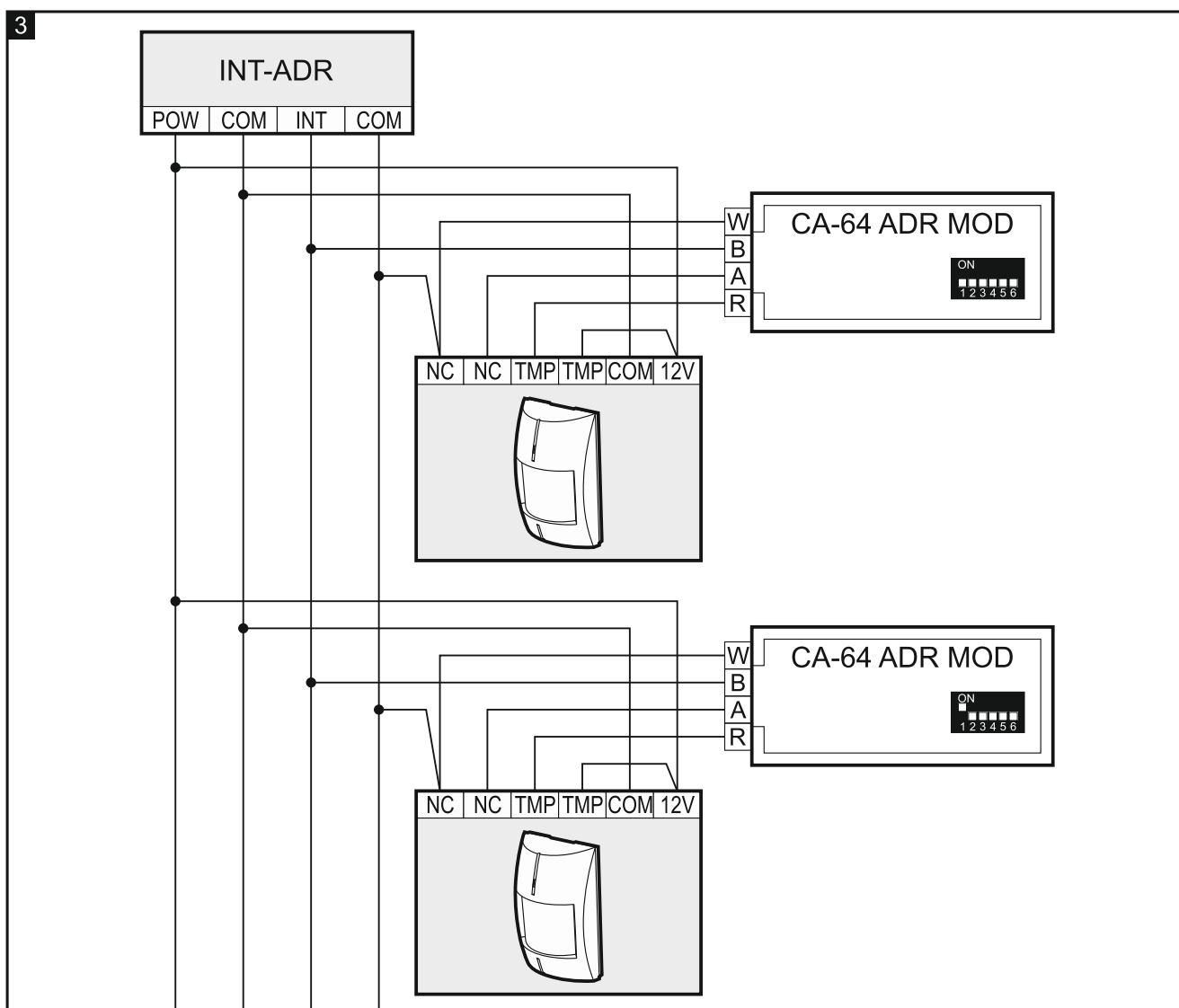
Obr 3 znázorňuje, jakým způsobem se připojuje adresný modul k detektoru, u nějž má být sledován tamper kontakt na expandéru. Vodiče adresného modulu jsou na obrázku označeny takto:

W – bílý vodič (společná zem),

B – černý vodič (datový výstup),

A – modrý vodič (vstup sledování stavu detektoru),

R – červený vodič (vstup napájení).



6. Číslování adresovatelných zón

Číslo adresovatelné zóny závisí na nastavení adresy modulu CA-64 ADR-MOD. Pro nastavení adresy použijte DIP- přepínače. Každému přepínači je přiřazena numerická

hodnota. V pozici OFF hodnota 0. Numerické hodnoty přiřazené jednotlivým přepínačům v pozici ON jsou uvedeny v tabulce 5. Adresu modulu určuje součet numerických hodnot přiřazených přepínačům 1-6. Nastavit lze adresy v rozsahu 0-47. Modul s nastavenou vyšší adresou nebude podporován. Každý modul musí mít nastavenou jinou adresu. Nastavením stejné adresy na dvou modulech má za následek přiřazení adresovatelných detektorů pod jednu zónu.

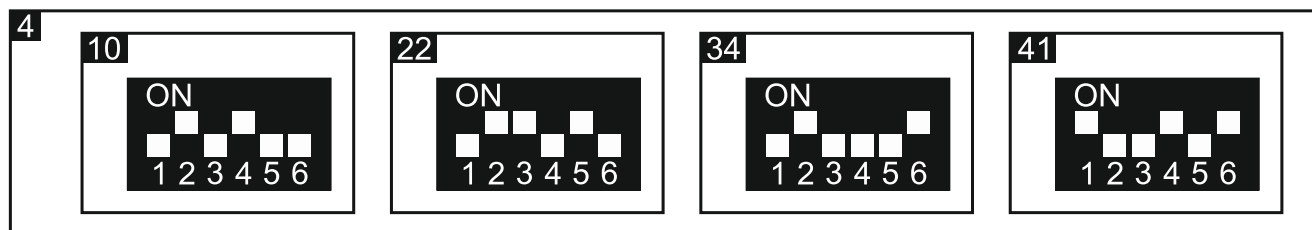
Číslo DIP-přepínače	1	2	3	4	5	6
Numerická hodnota	1	2	4	8	16	32

Tabulka 5.

Poznámky:

- Ústřednu INTEGRA 24 lze rozšířit adresovatelnými zónami o 16 zón (nastavitelné adresy na modulu jsou v rozsahu 0-15).
- Ústřednu INTEGRA 32 lze rozšířit adresovatelnými zónami o 24 zón (nastavitelné adresy na modulu jsou v rozsahu 0-23).

Obrázek 4 znázorňuje příklad nastavení adres modulů CA-64 ADR-MOD.



Připojení k ústředně CA-64

K určení čísla zóny adresovatelného detektoru, stačí přičíst číslo 17 k číslu adresy modulu CA-64 ADR MOD.

Připojení k ústřednám INTEGRA / INTEGRA Plus

Ústředny INTEGRA mají vždy jiný počet zón na základní desce. K ústřednám INTEGRA / INTEGRA Plus je možné připojit i další expanzní moduly zón kromě expandéru INT-ADR. Zónám expandéru s nižší adresou jsou přiřazeny čísla nižší, než expandérům s vyšší adresou. Výše zmíněná pravidla mají vliv na adresování adresovatelných zón. Například, pokud jsou připojeny dva expandéry zón INT-E (2 x 8 zón) s nižší adresou, než je nastavena adresa na expandéru INT-ADR a jsou připojeny k ústředně INTEGRA128 (16 zón), pak adresovatelným zónám budou přiřazena čísla začínající 33 a výše.

7. Aktualizace firmware expandéru

Pomocí sběrnice RS-485, připojte expandér k převodníku ACCO-USB, a po té připojte převodník k počítači (viz: manuál převodníku ACCO-USB). Na webových stránkách www.satel.eu naleznete program pro aktualizaci firmwaru expandéru a detailní popis procesu aktualizace.

8. Specifikace

Napájecí napětí..... 12 V DC \pm 15%
 Proudová spotřeba v klidu.....30 mA

Proudová spotřeba, maximální	35 mA
Zatížení +12V výstupu	2,5 A / 12 V DC
Zatížení POW výstupu	2,5 A / 12 V DC
Třída prostředí dle EN50130-5	II
Rozsah pracovních teplot	-10 °C...+55 °C
Maximální relativní vlhkost.....	93±3%
Rozměry	80 x 57 mm
Hmotnost	35 g

Prohlášení o shodě jsou k dispozici ke stažení na www.satel.eu/ce