

Zónový a výstupový expandér

INT-PP

Firmware verze 6.02

CZ

CE

int-pp_cz 03/26

DŮLEŽITÉ

Zařízení by mělo být montováno pouze kvalifikovaným technikem.

Před montáží si prosím pečlivě přečtěte tento manuál, abyste předešli chybám, které by mohly vést k nesprávné funkci nebo dokonce k poškození zařízení.

Před prováděním jakýchkoli elektrických zapojení odpojte zařízení od napájení.

Změny, úpravy nebo opravy, které nebyly schváleny výrobcem, vedou ke ztrátě záruky.

Cílem společnosti SATEL je průběžné zlepšování kvality vlastních produktů, které může mít za následky některé změny v technické specifikaci a firmwaru. Aktuální informace o představených modifikacích jsou dostupné na webových stránkách.

Navštivte nás na:
<https://support.satel.pl>

Prohlášení o shodě je dostupné na adrese www.satel.pl/ce

Symbyly v tomto manuálu



Varování – informace o bezpečnosti uživatelů, zařízení atd.



Poznámka – návrh nebo doplňující informace.

OBSAH

1. Funkce	2
2. Deska elektroniky	2
2.1 DIP-přepínače.....	3
2.1.1 Nastavení adresy	4
2.1.2 Výběr typu zařízení	4
2.1.3 Nastavení pravidel pro programování koncových rezistorů	5
3. Montáž	6
3.1 Tipy pro montáž.....	6
3.1.1 Komunikační sběrnice C/D	6
3.1.2 Komunikační sběrnice RS	6
3.2 Mounting.....	6
4. Aktualizace firmwaru expandéru	7
5. Specifikace.....	7

Expandér INT-PP slouží k rozšíření systému o 8 nebo 9 programovatelných drátových zón a o 8 programovatelných drátových výstupů. Je kompatibilní s ústředními zabezpečovacího systému a ústředními kontroly přístupu firmy SATEL.

Tento manuál se vztahuje na expandér s elektronikou verze 1.4.

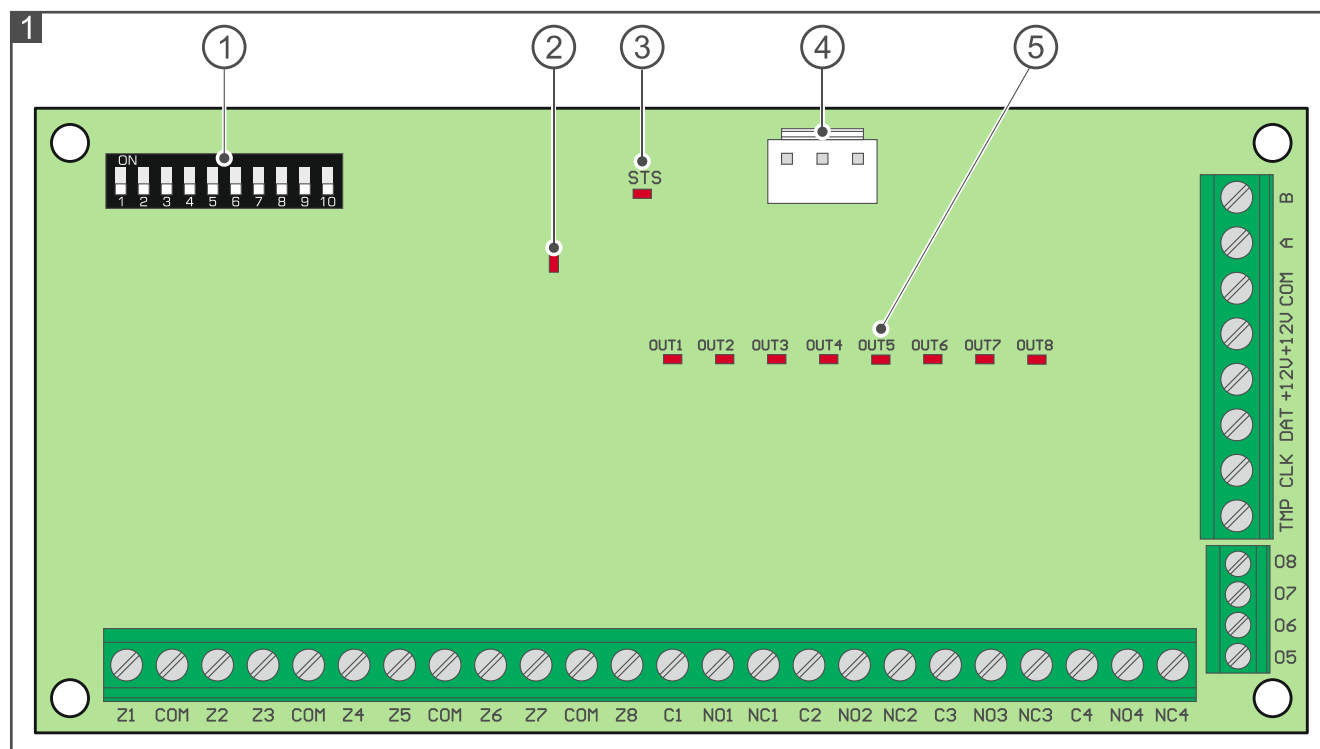


V systému BE WAVE Hybrid / BE WAVE Wire jsou podporováni expandéry s verzí firmwaru 6.02 (nebo novější).

1. Funkce

- 8 programovatelných drátových zón:
 - podpora detektorů NO a NC, tak i detektorů rolet a nárazů,
 - podpora konfigurace EOL, 2EOL a 3EOL (dostupnost konfigurace závisí na systému, ve kterém je expandér nainstalován),
 - programovatelná hodnota koncových rezistorů.
- Dodatečný vstup/zóna NC TMP.
- 8 programovatelných pevně zapojených výstupů:
 - 4 OC výstupy
 - 4 reléové výstupy.
- Komunikační sběrnice C/D.
- Komunikační sběrnice RS.
- Aktualizace firmwaru přes sběrnici RS.
- Napájení 12 V DC.
- Konektor pro napájecí zdroj SATEL (např. APS-412).

2. Deska elektroniky



① DIP přepínače (viz str. 3).

- ② LED kontrolka signalizující komunikaci s ústřednou:
svítí – žádná komunikace s ústřednou,
bliká – komunikace s ústřednou v pořádku.
- ③ LED kontrolka STS signalizující stav napájení připojeného ke konektoru:
svítí – napájení v pořádku,
bliká – napájení hlásí poruchu.
- ④ Konektor APS pro připojení napájecího zdroje SATEL (např. APS-412).



Pokud je ke konektoru APS připojen napájecí zdroj, bude expandér identifikován jako expandér s napájecím zdrojem. Expandér bude odesílat informace o následujících poruchách napájecího zdroje:

- výpadek napájení 230 V AC,
- porucha s akumulátorem (chybějící akumulátor, vybitý akumulátor atd.),
- přetížení napájecího zdroje.

- ⑤ LED kontrolky signalizují stav výstupů:
nesvítí – výstup neaktivní,
svítí – výstup aktivní.

Svorky

- Z1...Z8** - zóny.
- COM** - společná zem.
- C1...C4** - společné kontakty reléových výstupů.
- NO1...NO4** - reléové výstupy s normálně otevřenými kontakty.
- NC1...NC4** - reléové výstupy s normálně uzavřenými kontakty.
- O5...O8** - Výstupy OC.
- TMP** - NC vstup / zóna. Ve většině systémů se jedná o vstup pro signalizaci tamperu (pokud se nepoužívá, měl by být zkratován na společnou zem). V některých systémech se jedná o programovatelnou zónu.
- CLK** - hodiny (komunikační sběrnice C/D).
- DAT** - data (komunikační sběrnice C/D).
- +12V** - vstup napájení / výstup napájení +12 VDC, pokud je expandér napájen ze zdroje připojeného ke konektoru APS.



Nikdy nepřipojujte napájení ke svorkám, pokud je ke konektoru APS připojen napájecí zdroj SATEL.

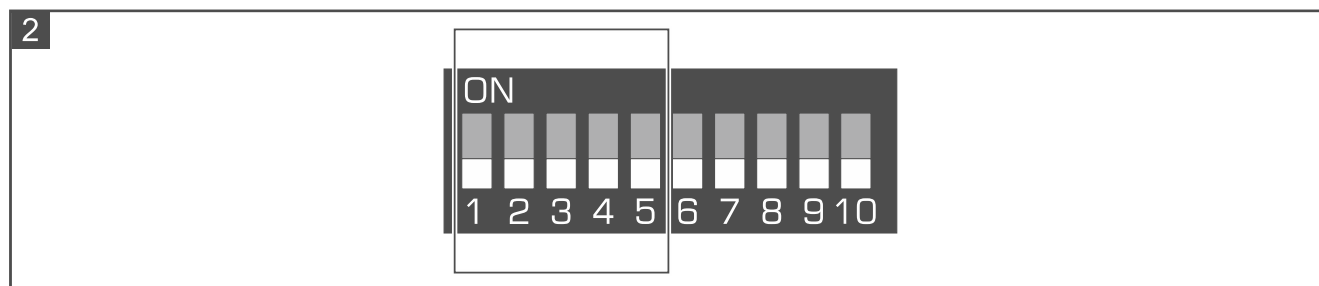
- A, B** - komunikační sběrnice RS.

2.1 DIP-přepínače

Pomocí DIP přepínačů můžete:

- nastavit adresu expandéru,
- vybrat typ zařízení,
- nastavit pravidla pro programování koncových rezistorů.

2.1.1 Nastavení adresy

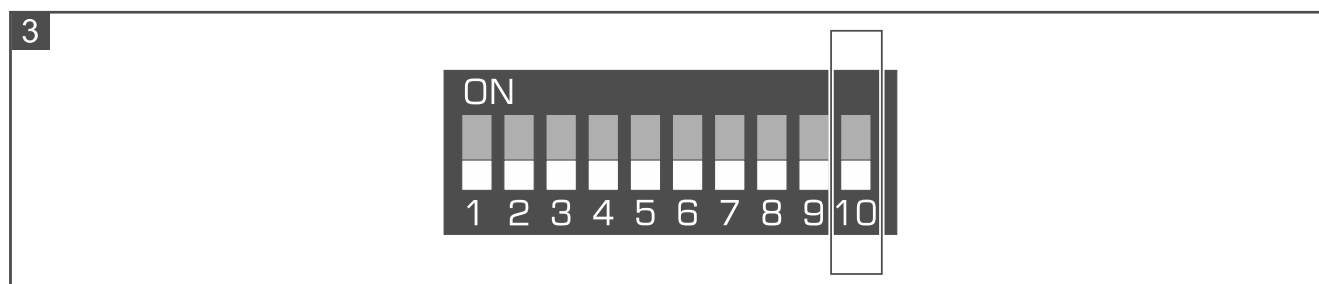


V některých systémech je nutné v expandéru nastavit individuální adresu (odlišnou od adresy ostatních zařízení připojených ke komunikační sběrnici). K nastavení adresy použijte DIP přepínače 1 až 5. Přepínačům jsou přiřazena čísla. V poloze OFF je číslo 0. Čísla přiřazená přepínačům v poloze ON jsou uvedena v tabulce 1. Součet těchto čísel představuje nastavenou adresu. Další informace o nastavení adresy naleznete v manuálu k zařízení, ke kterému má být expandér připojen.

Přepínač (pozice ON)	1	2	3	4	5
Číslo	1	2	4	8	16

Tabulka 1.

2.1.2 Výběr typu zařízení



Pomocí přepínače 10 nastavte, jak bude expandér identifikován v systému (tabulka 2). Pokud přepínač nastavíte do polohy ON, bude expandér vždy identifikován jako expandér se zdrojem napájení, a to bez ohledu na to, zda je ke konektoru APS připojen napájecí zdroj SATEL. Pokud přepínač nastavíte do polohy OFF a ke konektoru APS je připojen napájecí zdroj SATEL, bude zařízení identifikováno jako expandér s napájením.



Pokud není ke konektoru APS připojen napájecí zdroj SATEL, lze přepínač 10 nastavit do polohy OFF pouze u ústředny INTEGRA / INTEGRA Plus s verzí firmwaru 1.12 nebo novější.

Pokud není ke konektoru APS připojen napájecí zdroj SATEL a expandér byl identifikován jako INT-PPPS / CA-64 PP, nebudou hlášeny poruchy související s napájením.

V systémech ACCO / BE WAVE Hybrid / BE WAVE Wire je poloha přepínače 10 irelevantní. Expandér je vždy identifikován jako INT-PP nebo INT-PPPS.

Pozice přepínače 10	Zařízení identifikováno jako	
	expandér bez zdroje napájení	expandér se zdrojem napájení
ON	INT-PPPS / CA-64 PP	
OFF	INT-PP	INT-PPPS / CA-64 PP

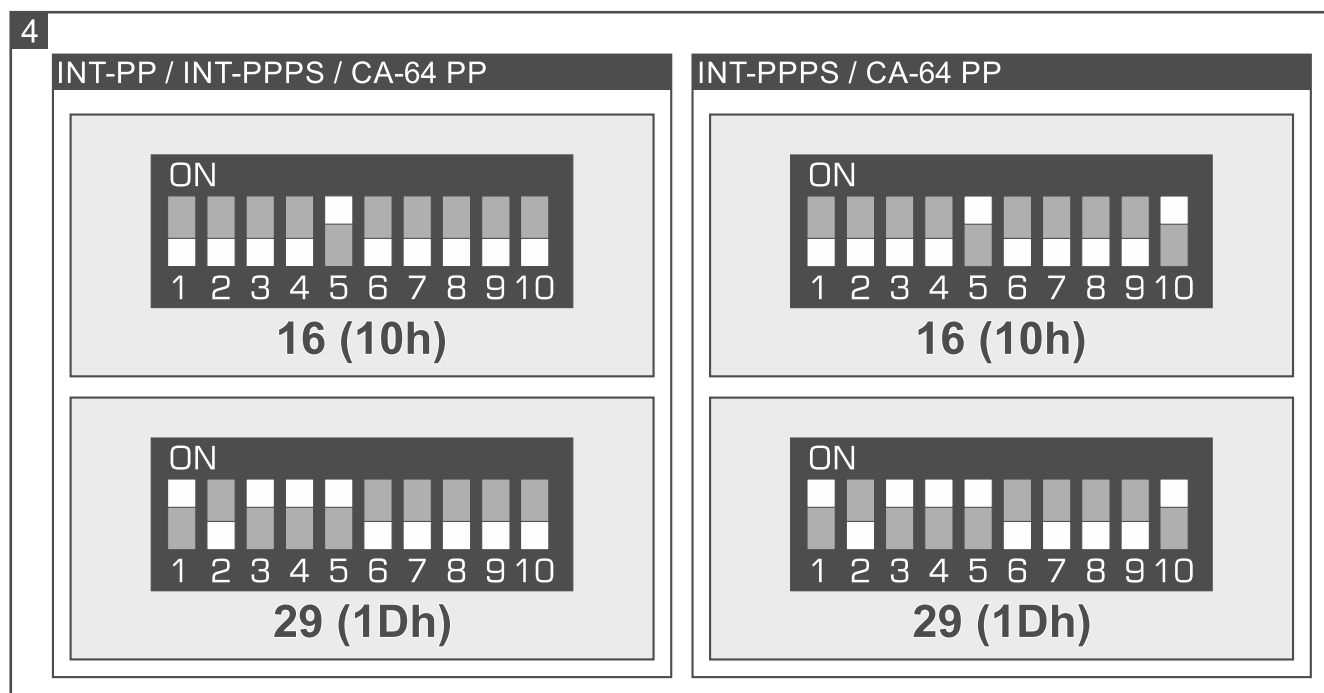
Tabulka 2.

Funkce expandérů závisí na zvoleném typu zařízení (tabulka Tabulka 3).

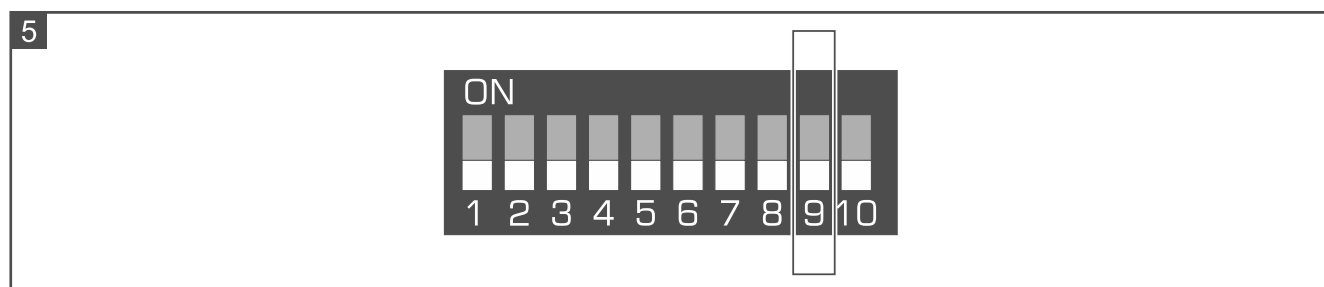
Funkce	INT-PP INT-PPPS	CA-64 PP
podpora detektorů rolet a nárazů	✓	-
podpora konfigurace 3EOL	✓	-
programovatelná hodnota koncových rezistorů	✓	-

Tabulka 3.

Obrázek 4 znázorňuje příklady nastavení adresy a přepínače 10.



2.1.3 Nastavení pravidel pro programování zakončovacích rezistorů



Pomocí přepínače 9 nastavte, jak mají být interpretovány naprogramované hodnoty zakončovacích rezistorů (tabulka Tabulka 4). Tato funkce je užitečná v případě, že chcete k zóně připojit zakončovací rezistory s hodnotou vyšší, než je povoleno v rozsahu programování rezistorů.

Pozice přepínače 9	Hodnoty koncových rezistorů
ON	nastavenou hodnotu je třeba vynásobit deseti (např. $2200\ \Omega = 22\ 000\ \Omega$)
OFF	nastavená hodnota je skutečná hodnota

Tabulka 4.

3. Montáž



Před prováděním jakýchkoli elektrických zapojení odpojte napájení.

K napájení expandéru použijte napájecí zdroj 12 V DC (např. napájecí zdroj SATEL APS-412).

Nikdy nepřipojujte napájecí zdroj současně ke konektoru APS i ke svorkám.

3.1 Tipy pro montáž

- Expandér by měl být namontován v interiéru, v prostorách s běžnou vlhkostí vzduchu.
- Expandér nemontujte venku.
- Pro připojení zařízení ke svorkám expandéru použijte ohebné vodiče o průřezu 0,5–0,75 mm².
- Pokud má být napájení připojeno ke šroubovým svorkám, může být expandér napájen např. z ústředny (vzdálenost od ústředny musí být do 300 m) nebo z přídatného napájecího zdroje.

3.1.1 Komunikační sběrnice C/D

- Použijte nestíněný, nekroucený kabel. Pokud používáte kabel typu kroucený pár, mějte na paměti, že signály CLK (hodiny) a DAT (data) nesmí být přenášeny v jednom krouceném páru.
- Vodiče musí být vedeny v jednom kabelu.
- Délka kabelu nesmí přesáhnout 1000 m.



Další informace o komunikační sběrnici naleznete v manuálu k obsluze ústředny, ke které má být expandér připojen.

3.1.2 Komunikační sběrnice RS

- Použijte kabel UTP (nestíněný kroucený pár).
- Délka sběrnice nesmí přesáhnout 1200 metrů.
- Na oba konce sběrnice umístěte rezistory $120\ \Omega$ s tolerancí $\pm 20\ %$.
- Spojte svorky COM všech zařízení na sběrnici pomocí dalšího vodiče.

3.2 Montáž

1. Upevněte desku elektroniky expandéru do krytu.
2. V případě potřeby nastavte DIP přepínače podle pokynů (viz „DIP-přepínače“, str. 3).
3. Připojte vodiče komunikační sběrnice k svorkám expandéru.

4. Pokud má expandér hlásit otevření krytu (tamper), připojte vodiče tamper spínače ke svorkám TMP a COM. Pokud je TMP tamper vstupem, ale expandér nemá hlásit otevření skříně (tamper), připojte svorku TMP ke svorce COM expandéru.



Expandér musí signalizovat otevření krytu (tamper), má-li splňovat požadavky normy EN 50131 pro stupeň 2 / stupeň 3.

5. Připojte detektory k zónám expandéru (postup připojení detektorů najdete v manuálu k ústředně).
6. V závislosti na zvoleném způsobu napájení expandéru připojte napájecí kabel ke konektoru APS nebo přišroubujte napájecí vodiče ke svorkám +12 V a COM.
7. Zapněte expandér.
8. V závislosti na požadavcích systému, ve kterém je expandér nainstalován, identifikujte / přidejte expandér. Další informace naleznete v manuálu k zařízení, ke kterému je expandér připojen.
9. Nakonfigurujte nastavení výstupů a zkontrolujte, zda jsou výstupy správně spouštěny (zkontrolujte LED kontrolky signalizující stav jednotlivých výstupů).
10. Vypněte expandér.
11. Připojte zařízení k výstupům expandéru.
12. Zapněte expandér.

4. Aktualizace firmwaru expandéru

1. Pomocí sběrnice RS připojte expandér k převodníku USB-RS485 (viz manuál k převodníku USB-RS485).
2. Připojte převodník USB-RS485 k USB portu počítače.
3. Stáhněte si program pro aktualizaci firmwaru expandéru z webových stránek support.satel.pl.
4. Spustěte stažený program.
5. Klikněte .
6. V okně, které se zobrazí, vyberte COM port, ke kterému je připojen převodník USB-RS485, a poté klikněte na tlačítko OK.
7. Jakmile se zobrazí výzva k vypnutí a opětovnému zapnutí expandéru, restartujte zařízení.
8. Program načte informace o verzi firmwaru expandéru.
9. Jakmile se zobrazí dotaz, zda chcete pokračovat v aktualizaci firmwaru, klikněte na *Ano*.
10. Firmware expandéru bude aktualizován.

5. Specifikace

Napájecí napětí.....	12 VDC ±15%
Spotřeba proudu v klidovém stavu.....	35 mA
Maximální odběr proudu	150 mA
Spotřeba proudu aktivního relé	16 mA
Výstupy	
OC	50 mA / 12 VDC
relé (odporová zátěž).....	2 A / 24 VDC

+12V výstup	2.5 A / 12 VDC
Stupeň zabezpečení podle to EN 50131	
bez zdroje napájení	Stupeň 3
se zdrojem napájení APS-612	Stupeň 3
se zdrojem napájení APS-412	Stupeň 2
Ekologická třída podle EN50130-5.....	II
Rozsah pracovních teplot.....	-10°C...+55°C
Maximální vlhkost	93±3%
Rozměry.....	140 x 68 mm
Hmotnost.....	80 g