

INT-IORS • INT-ORS

EXPANDÉR NA DIN LIŠTU

int-iors_sk 03/16

Expandér INT-IORS umožňuje rozšírenie systému o 8 programovateľných drôtových vstupov a 8 programovateľných drôtových výstupov. Expandér INT-ORS umožňuje rozšírenie systému o 8 programovateľných drôtových výstupov. Tieto zariadenia sú určené na montáž na DIN lištu 35 mm, čo zjednodušuje proces inštalácie a uľahčuje integráciu s inými systémami automatizácie. Expandéry spolupracujú so zabezpečovacími ústredňami INTEGRA, INTEGRA Plus a CA-64. Expandér INT-ORS okrem toho spolupracuje s ústredňou VERSA. Príručka sa týka expandérov s verziou elektroniky 2.1 a firmvérom 2.00 (alebo novším).

1. Vlastnosti

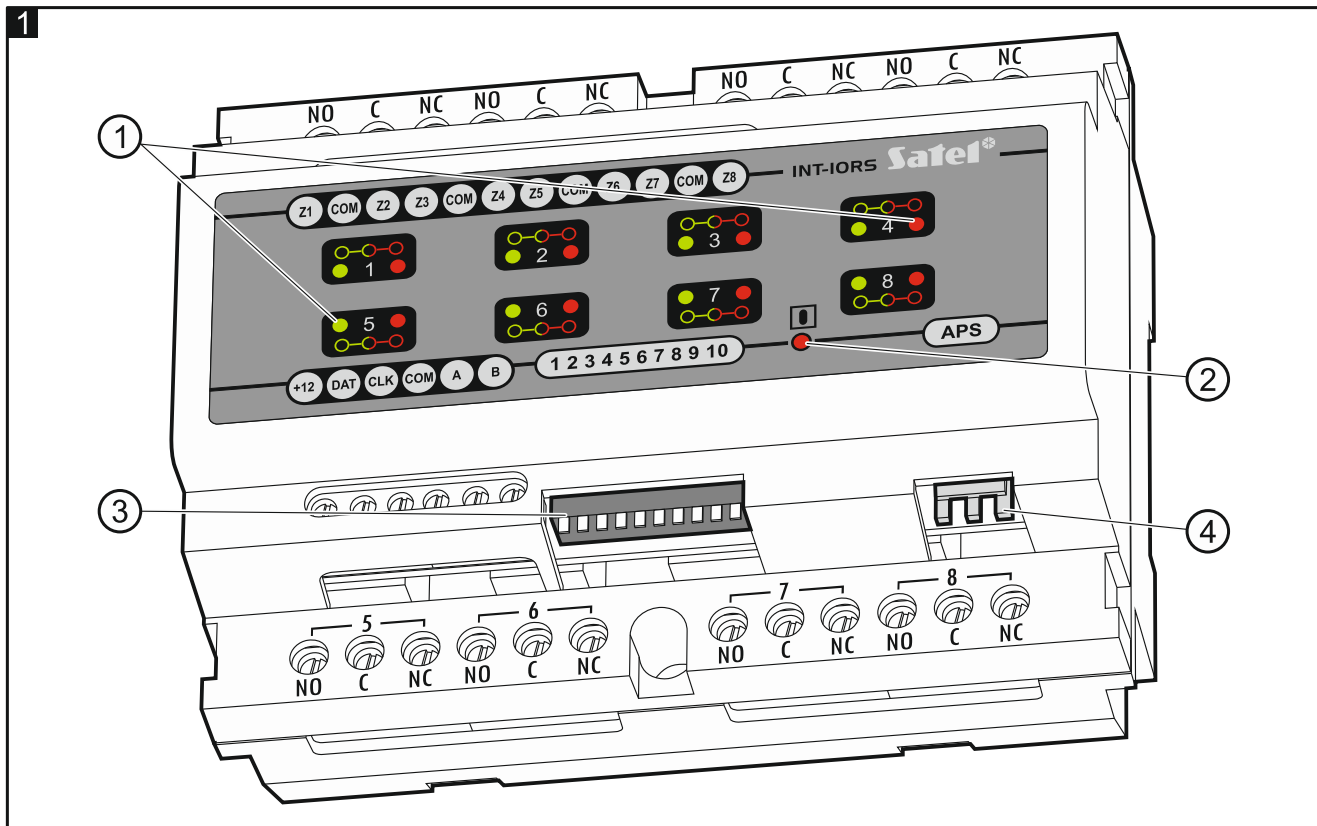
- 8 programovateľných drôtových vstupov **iba INT-IORS**:
 - obsluha detektorov typu NO a NC a detektorov rolíet a vibračných detektorov,
 - obsluha konfigurácie EOL, 2EOL a 3EOL (3EOL v prípade spolupráce s ústredňami INTEGRA Plus),
 - programovanie hodnoty vyvažovacích odporov.
- 8 programovateľných výstupov relé umožňujúcich ovládanie elektrických zariadení napájaných napätím 230 V AC.
- Možnosť integrácie so zdrojom (činnosť v režime expandéra so zdrojom).
- Možnosť pripojenia na zbernicu RS-485 (aktualizácia firmvéru prostredníctvom zbernice).
- Možnosť montáže na DIN lištu 35 mm.

2. Technické informácie

Napätie napájania	12 V DC \pm 15%
Odber prúdu v pohotovostnom režime	INT-IORS 35 mA
	INT-ORS 35 mA
Maximálny odber prúdu	INT-IORS 350 mA
	INT-ORS 310 mA
Zaťažiteľnosť výstupov relé (zaťaženie s odporom).....	16 A / 230 V AC
Zaťažiteľnosť výstupu +12	2,5 A / 12 V DC
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Pracovná teplota	-10 °C...+55 °C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93 \pm 3%
Rozmery	122 x 93 x 58 mm
Hmotnosť	INT-IORS 300 g
	INT-ORS 285 g

Vyhlasenie o zhode je dostupné na adrese www.satel.eu/ce

3. Popis



Vysvetlivky k obrázku 1:

- ① LED-ky informujúce o stave jednotlivých relé (číslíca medzi zelenou a červenou LED-kou je číslo výstupu relé na expandéri):
svieti červená LED-ka – relé vypnuté,
svieti zelená LED-ka – relé zapnuté.
- ② LED-ka informuje o stave komunikácie so zabezpečovacou ústredňou:
svieti – bez komunikácie so zabezpečovacou ústredňou,
bliká – správna komunikácia so zabezpečovacou ústredňou.
- ③ prepínače typu DIP-switch (pozri: PREPÍNAČE TYPU DIP-SWITCH).
- ④ konektor na pripojenie zdroja (napr. APS-412).

Popis svoriek:

- NO** - normálne otvorený kontakt výstupu relé.
- C** - spoločný kontakt výstupu relé.
- NC** - normálne zatvorený kontakt výstupu relé.
- Z1...Z8** - vstupy. iba INT-IORS
- COM** - zem.
- +12** - vstup / výstup napájania +12 V DC.



Je zakázané pripájať napájanie na svorky, ak je na konektor na doske elektroniky pripojený zdroj.

- DAT** - data (komunikačná zbernica).
- CLK** - clock (komunikačná zbernica).
- A, B** - zbernica RS-485.

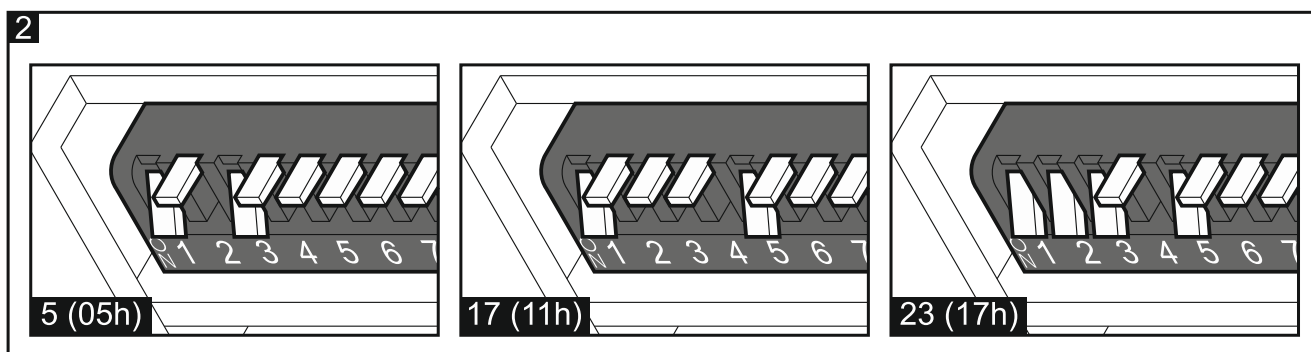
4. Prepínače typu DIP-switch

Prepínače 1-5 slúžia na nastavenie adresy. Každý prepínač má zodpovedajúcu hodnotu. Na pozícii OFF je to hodnota 0. Hodnoty pridelené jednotlivým prepínačom na pozícii ON zobrazuje tabuľka 1. Suma hodnôt pridelených prepínačom 1-5 je adresa nastavená na module. Adresa musí byť iná, ako na ostatných moduloch pripojených na komunikačnú zbernicu zabezpečovacej ústredne.

Číslo prepínača	1	2	3	4	5
Hodnota	1	2	4	8	16

Tabuľka 1.

Na obrázku 2 sú zobrazené príklady nastavenia adresy.



Prepínač 10 umožňuje určiť, ako bude expandér identifikovaný ústredňou (pozri: tabuľka 2 pre expandér INT-IORS a tabuľka 3 pre expandér INT-ORS). V prípade expandéra INT-IORS, ak je prepínač nastavený na pozíciu ON, je expandér vždy identifikovaný ako expandér so zdrojom (nie je dôležité, či je na konektor na doske elektroniky pripojený zdroj, alebo nie). Rozdiely vo funkciách vyplývajúce z identifikácie expandéra INT-IORS zobrazuje tabuľka 4.

		Identifikácia expandéra INT-IORS	
		expandér bez zdroja	expandér so zdrojom
Pozícia prepínača	ON	INT-PPPS / CA-64 PP	
	OFF	INT-IORS	INT-IORSPS

Tabuľka 2.

		Identifikácia expandéra INT-ORS	
		expandér bez zdroja	expandér so zdrojom
Pozícia prepínača	ON	INT-O / CA-64 O	INT-OPS / CA-64 OPS
	OFF	INT-ORS	INT-ORSPS

Tabuľka 3.

Upozornenia:

- Expandér INT-IORS je identifikovaný ako INT-PPPS / INT-IORSPS ústredňami INTEGRA / INTEGRA Plus s firmvérom 1.12 alebo novším.
- Expandér INT-ORS je identifikovaný ako INT-O / INT-OPS / INT-ORSPS ústredňami INTEGRA / INTEGRA Plus s firmvérom 1.12 alebo novším.

- *Prepínač 10 treba nastaviť na pozíciu ON, ak je expandér pripojený na ústredňu:*
 - CA-64;
 - INTEGRA s firmvérom od verzie 1.00 do verzie 1.04 (vrátane).*Ak bude prepínač nastavený na pozíciu OFF, nebude ústredňa expandér identifikovať.*
- *Ak je na konektor na doske elektroniky pripojený zdroj, môže byť prepínač 10 nastavený na pozíciu OFF iba pre ústredne INTEGRA / INTEGRA Plus s firmvérom 1.12 alebo novším.*
- *Ak nie je na konektor na doske elektroniky expandéra INT-IORS pripojený zdroj, a expandér bol zidentifikovaný ako INT-PPPS / CA-64 PP, nebudú hlásené poruchy týkajúce sa zdroja.*

	INT-IORS INT-IORSPS INT-PPPS	CA-64 PP
obsluha detektorov roliet a vibračných detektorov	✓	-
obsluha konfigurácie 3EOL (INTEGRA Plus)	✓	-
programovanie hodnoty vyvažovacích odporov	✓	-

Tabuľka 4.

5. Montáž a spustenie



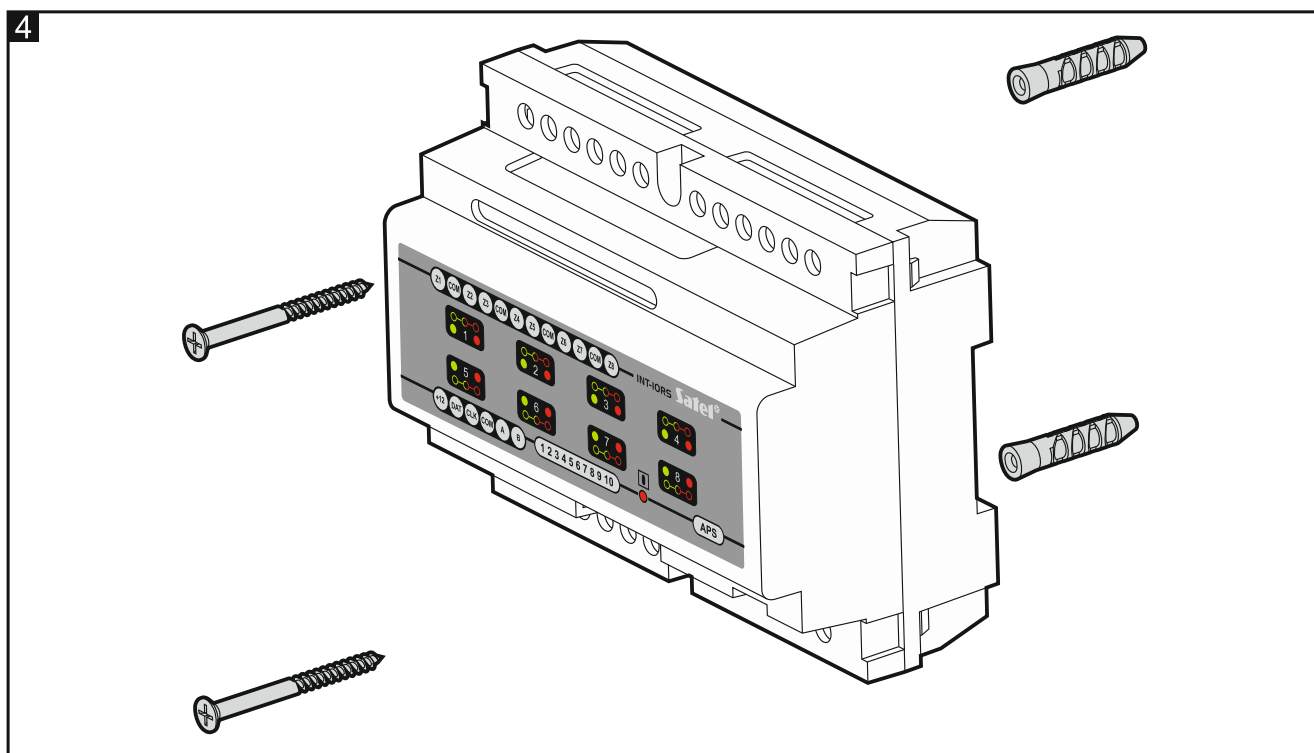
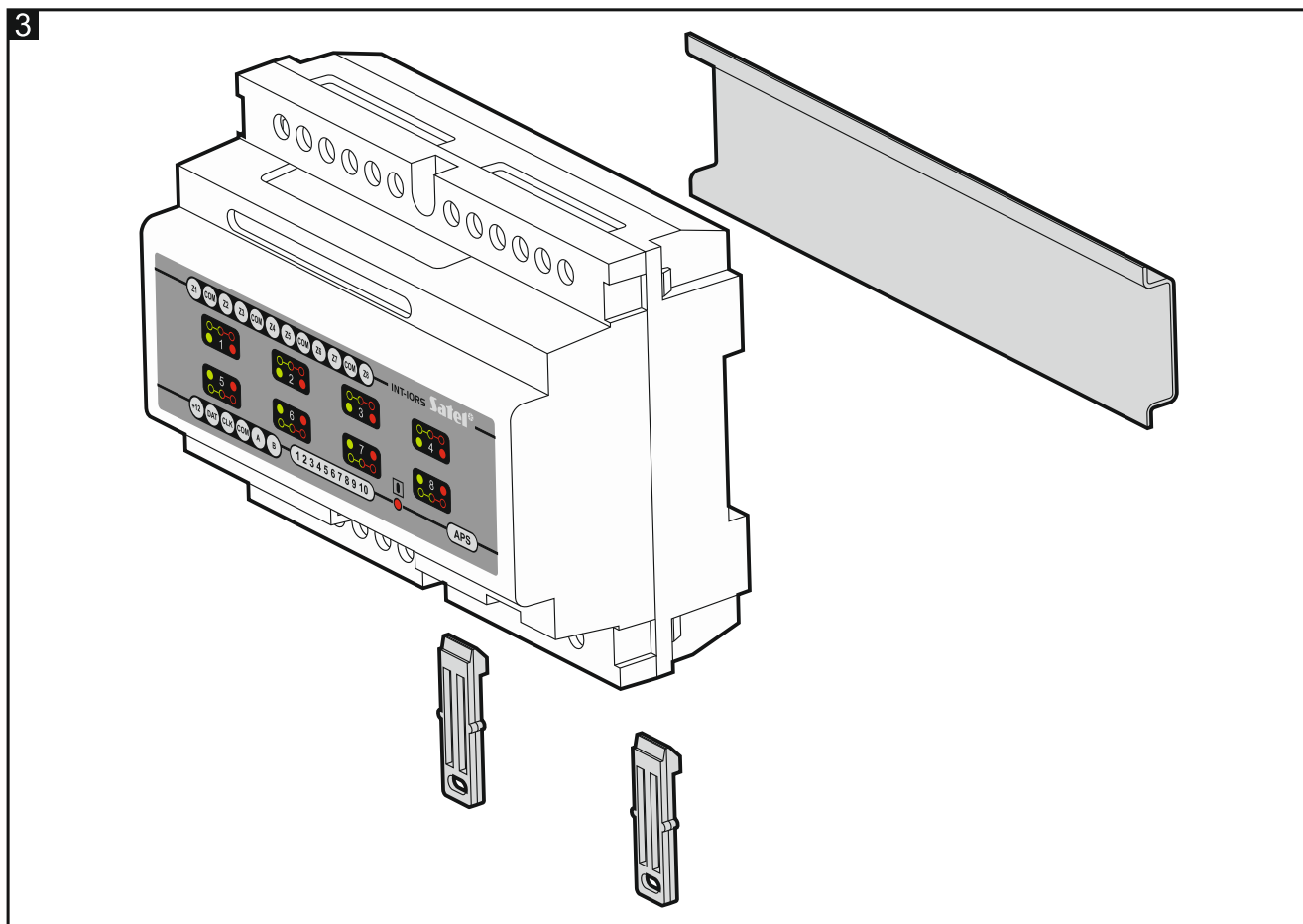
Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

Expandér je určený na inštaláciu v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.

1. Pripevniť expandér na DIN lištu (pozri obr. 3) alebo pomocou skrutiek pripevniť na stenu (pozri obr. 4).
2. Pomocou mikroprepínačov typu DIP-switch nastaviť adresu expandéra a určiť, ako má byť identifikovaný.
3. Svorky CLK, DAT a COM prepojiť so zodpovedajúcimi svorkami komunikačnej zbernice zabezpečovacej ústredne (pozri: inštaláčna príručka zabezpečovacej ústredne). Na vykonanie prepojenia sa odporúča použiť netienený kábel. Pri použití kábla typu „krútené páry“, treba pamätať, že jedným párom krútených vodičov sa nesmú ťahať signály CLK (clock) a DAT (data). Vodiče musia byť vedené v jednom kábli.
4. V prípade expandéra INT-IORS, pripojiť detektory (popis pripojenia detektorov sa nachádza v inštaláčnej príručke zabezpečovacej ústredne).
5. V závislosti od vybraného spôsobu napájania expandéra, pripojiť zdroj na konektor na doske elektroniky expandéra alebo pripojiť vodiče napájania na svorky +12V a COM (expandér môže byť napájaný priamo zo zabezpečovacej ústredne, z expandéra so zdrojom alebo zo zdroja).



Expandér nemôže byť súčasne napájaný z oboch zdrojov.



6. Zapnúť napájanie zabezpečovacieho systému.

7. V zabezpečovacej ústredni spustiť funkciu identifikácie. Po identifikovaní expandéra dostanú vstupy zodpovedajúce čísla v zabezpečovacom systéme. Zásady číslovania vstupov sú popísané v príručke zabezpečovacej ústredne. Ústredňa kontroluje prítomnosť identifikovaných modulov. Odpojenie zariadenia z komunikačnej zbernice, zmena polohy

prepínačov DIP-switch alebo výmena za taký istý modul s rovnako nastavenými prepínačmi DIP-switch spustí alarm sabotáže.

8. Nakonfigurovať výstupy a skontrolovať, či spúšťanie výstupy pracujú správne (o stave relé informujú LED-ky).
9. Vypnúť napájanie zabezpečovacieho systému.
10. Na výstupy expandéra pripojiť zariadenia, ktorých činnosť má byť ovládaná zabezpečovacou ústredňou.
11. Zapnúť napájanie zabezpečovacieho systému.

6. Aktualizácia firmvéru expandéra

Pripojiť expandér pomocou zbernice RS-485 na prevodník ACCO-USB, a prevodník na počítač (pozri: manuál na prevodník ACCO-USB). Na stránke www.satel.pl sa nachádza program na aktualizáciu firmvéru a podrobný popis procedúry aktualizácie.