

## INT-RX-S

### EXPANDÉR OBSLUHY OVLÁDAČOV 433 MHz

int-rx-s\_sk 09/12

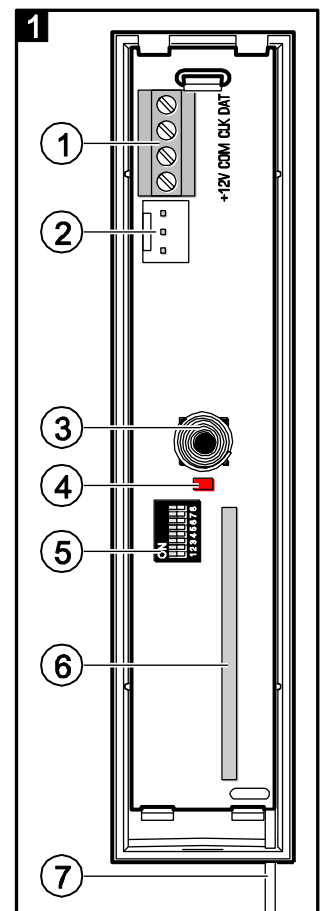
Expandér INT-RX-S spolupracuje s ústredňami INTEGRA (programová verzia 1.05 alebo novšia), INTEGRA Plus a VERSA. Umožňuje obsluhu zabezpečovacieho systému pomocou ovládačov 433 MHz.

#### 1. Vlastnosti

- Superheterodynový prijímač rádiových vln.
- Obsluha do 248 ovládačov 433 MHz vyrábaných firmou SATEL (počet obsluhovaných ovládačov je závislý od ústredne).
- Prenosy z ovládačov zabezpečené dynamicky meneným kódom KeeLoq.
- Možnosť spustenia do 6 funkcií pomocou ovládača.
- Možnosť aktualizácie firmvéru expandéra.
- Sabotážny kontakt reagujúci na otvorenie krytu a odtrhnutie zo steny.

#### 2. Doska elektroniky

- svorky:
  - +12V - vstup napájania;
  - COM - zem;
  - CLK - clock;
  - DAT - data.
- port RS-232 (štandard TTL) umožňujúci aktualizáciu firmvéru kontroléra. Spojenie s počítačom je možné vykonať pomocou káblov vyrábaných firmou SATEL s označením DB9FC/RJ-KPL.
- sabotážny kontakt.
- LED-ka informujúca o komunikácii s ústredňou:
  - bliká – komunikácia s ústredňou;
  - svieti – bez komunikácie s ústredňou.
- mikroprepínače typu DIP-switch slúžiace na nastavenie individuálnej adresy modulu.
- superheterodynový prijímač s vysokou citlivosťou a odolnosťou na rušenie.
- anténa.



#### 3. Montáž



**Všetky elektrické prepojenia treba vykonať pri vypnutom napájaní.**

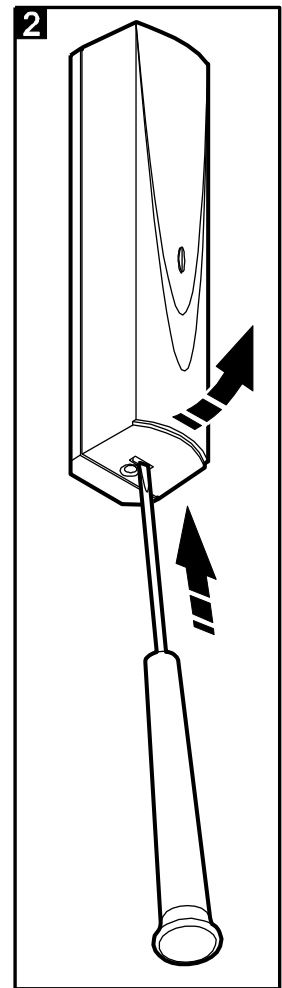
Expandér musí byť umiestnený v interiéri s normálnou vlhkosťou ovzdušia. Pri výbere miesta montáže treba pamätať na to, že hrubé múry, kovové platne a podobne znižujú dosah rádiového signálu. Odporúča sa montovať kontrolér čo najvyššie. Umožní to získať lepší dosah rádiovej

komunikácie a vyhnúť sa tak nebezpečenstvu prípadného zakrytia kontroléra osobami pohybujúcimi sa po objekte. Neodporúča sa montáž v blízkosti elektrických inštalácií, nakoľko to môže spôsobovať chybnú činnosť zariadenia.

1. Otvoriť kryt expandéra (obr. 2).
2. V základni krytu vytvoriť otvor na vodiče komunikačnej zbernice a napájania.
3. Cez vytvorený otvor pretiahnuť vodiče. Odporúča sa používať nekrútený netienený kábel. V prípade použitia kábla typu „krútené páry“ treba pamätať, že jedným párom vodičov sa nesmú pripájať signály CLK (clock) a DAT (data).
4. Pomocou hmoždiniek a skrutiek pripevniť základňu na stenu.
5. Svorky CLK, DAT a COM pripojiť na komunikačnú zbernicu zabezpečovacej ústredne.
6. Na svorky +12V a COM pripojiť vodiče napájania. Ak je vzdialenosť od ústredne menšia ako 300 metrov, môže byť kontrolér napájaný priamo z ústredne. V prípade väčšej vzdialenosti treba kontrolér napájať z iného zdroja, ktorý je umiestnený bližšie pri kontroléri (zdroj alebo expandér so zdrojom).
7. Pomocou prepínačov typu DIP-switch nastaviť zodpovedajúcu adresu expandéra. Na nastavenie adresy slúžia prepínače 1-5. Adresa musí byť odlišná od adres nastavených na iných moduloch pripojených na komunikačnú zbernicu. Adresa je sumou hodnôt nastavených na prepínačoch 1-5 (pozri: tabuľka 1). V prípade spolupráce s ústredňou VERSA musí byť nastavená adresa 7 (prepínače 1-3 v pozícii ON, a ostatné v pozícii OFF).

Číslo prepínača	1	2	3	4	5
Číselná hodnota	1	2	4	8	16

Tabuľka 1. Číselné hodnoty zodpovedajúce prepínačom nastaveným v pozícii ON (v pozícii OFF každému prepínaču zodpovedá hodnota 0).



**Pozor:** V prípade pripojenia expandéra INT-RX-S na ústredňu INTEGRA alebo INTEGRA Plus, na ktorú je už pripojený expandér INT-RX alebo INT-RX-S, sa odporúča nastaviť na novom expandéri vyššiu adresu ako na expandéri už pripojenom na ústredňu.

8. Zatvoriť kryt expandéra.
9. Zapnúť napájanie zabezpečovacieho systému.
10. V ústredni spustiť funkciu identifikácie.

**Pozor:** Údaje týkajúce sa ovládačov sú uchovávané v kontroléri. Po pripojení na zabezpečovaciu ústredňu kontroléra s údajmi ovládačov, sú jestvujúcim užívateľom automaticky pridelené ovládače.

## 4. Spolupráca s ústredňami INTEGRA / INTEGRA Plus

Na zabezpečovaciu ústredňu zo série INTEGRA / INTEGRA Plus môže byť pripojených niekoľko expandérov INT-RX a INT-RX-S. Užívateľ môže mať iba jeden ovládač 433 MHz, ktorý je obsluhovaný všetkými expandermi. Údaje týkajúce sa ovládačov sú automaticky zapisované do všetkých expandérov.

V prípade pripojenia expandéra INT-RX-S na ústredňu, na ktorú je už pripojený expandér INT-RX alebo INT-RX-S, treba zjednotiť údaje týkajúce sa ovládačov 433 MHz. V servisnom režime je na LCD klávesnici dostupná funkcia SKOPÍR.OVLÁDAČE RX (►ŠTRUKTÚRA ►HARDVÉR ►EXPANDÉRY ►SKOPÍR.OVLÁDAČE RX), ktorá umožňuje skopírovanie údajov týkajúcich sa ovládačov z jedného expandéra do druhého. V prípade programu DLOADX, ak bude v okne „Ovládače INT-RX“ stlačené

tlačidlo „Zápis” hneď po načítaní údajov týkajúcich sa ovládačov (nebudú vykonané žiadne zmeny), budú tieto údaje zapísané do všetkých expandérov.

Realizácia funkcií sa vykonáva ovládaním stavu vstupov v systéme. Pomocou ovládača je možné ovládať maximálne 6 vstupov v zabezpečovacom systéme. Tieto vstupy nemusia fyzicky jestvovať a musia mať naprogramovaný typ vstupu odlišný od NEPOUŽÍVANÝ a PODĽA VÝSTUPU. Pre tieto vstupy je možné naprogramovať ľubovoľný typ reakcie. Stlačenie tlačidla ovládača (alebo súčasné stlačenie dvoch tlačidiel) spôsobí narušenie vstupu a zodpovedajúcu reakciu zabezpečovacej ústredne.

Informácie týkajúce sa pridávania a vymazávania ovládačov pomocou klávesnice sa nachádzajú v užívateľskej príručke zabezpečovacej ústredne.

V programe DLOADX je možné ovládače pridávať a vymazávať v okne „Ovládače INT-RX”. Príkaz na otvorenie okna je dostupný v menu „Užívateľa”. Pred vykonaním akýchkoľvek zmien treba kliknúť na tlačidlo „Načítanie”, a po vykonaní zmien – na tlačidlo „Zápis” (údaje týkajúce sa ovládačov nie sú

načítavané a zapisované po kliknutí v hlavnom menu programu DLOADX na tlačidlo ).

#### **Upozornenia:**

- *Vymazanie ovládača nevymaže jeho nastavenia (závislosti medzi tlačidlami a vstupmi). Po pridaní nového ovládača užívateľovi, bude mať také isté nastavenia, ako vymazaný ovládač.*
- *Je možné vymazať všetky ovládače spolu s ich nastaveniami pomocou funkcie VYMAŽ OVLÁDAČE RX dostupnej na klávesnici v servisnom režime (►ŠTRUKTÚRA ►HARDVÉR ►EXPANDÉRY ►VYMAŽ OVLÁDAČE RX).*

## **4.1 Pridanie ovládača 433 MHz pomocou programu DLOADX**

---

### **Ručné zadanie sériového čísla**

1. Kliknúť na pole v stĺpci „S/N” vedľa názvu užívateľa, ktorému má byť pridelený ovládač.
2. Zadať sériové číslo ovládača a potvrdiť klávesom ENTER.

### **Načítanie sériového čísla počas prenosu**

1. Kliknúť na pole v stĺpci „S/N” vedľa názvu užívateľa, ktorému má byť pridelený ovládač.
2. Kliknúť na tlačidlo „Nový”. Otvorí sa okno „Nový”.
3. Zhodne s pokynom, ktorý sa zobrazí v okne, stlačiť tlačidlo ovládača.
4. Keď bude v okne zobrazené sériové číslo ovládača, kliknúť na tlačidlo „OK”. Okno „Nový” bude zatvorené. V stĺpci „S/N” bude zobrazené sériové číslo nového ovládača.

### **Pridelenie vstupu k tlačidlu (kombinácii tlačidiel)**

1. Kliknúť na pole zodpovedajúce tlačidlu (kombinácii tlačidiel), ktorému má byť pridelený vstup.
2. Zadať číslo vstupu a potvrdiť ho klávesom ENTER.

## **4.2 Vymazanie ovládača 433 MHz pomocou programu DLOADX**

---



1. Kliknúť na pole v stĺpci „S/N” vedľa názvu užívateľa, ktorému má byť vymazaný ovládač.
2. Kliknúť na tlačidlo „Vymaž”.
3. V okne, ktoré sa zobrazí, potvrdiť vymazanie ovládača kliknutím na tlačidlo „Áno”. Sériové číslo ovládača zobrazené v stĺpci „S/N” bude vymazané.

## **5. Spolupráca s ústredňami VERSA**

---

Informácie na tému funkcií, ktoré je možné spúšťať pomocou ovládačov, sa nachádzajú v príručkách ústrední VERSA. Po pridaní ovládača, sú tlačidlám automaticky pridelené funkcie predpokladané schémou nadefinovanou pre oprávnenia užívateľa. Je možné nastaviť iné funkcie.

V užívateľskej príručke ústrední VERSA sú popísané procedúry pridávania a editovania užívateľa pomocou klávesnice, počas ktorých je možné pridať alebo vymazať ovládač a určiť, aké funkcie budú dostupné z ovládača.

V programe DLOADX je možné ovládače pridávať a vymazávať v okne „Versa – Štruktúra”, v záložke „Hardvér”, po kliknutí na zozname zariadení na položku INT-RX. Pred vykonaním akýchkoľvek zmien treba kliknúť na tlačidlo „Načítanie”, a po vykonaní zmien – na tlačidlo „Zápis” (údaje týkajúce sa ovládačov nie sú načítavané po kliknutí v hlavnom menu programu DLOADX na tlačidlo , ani nie sú zapisované po kliknutí na tlačidlo )

### Upozornenia:

- Vymazanie ovládača pomocou klávesnice nevymaže jeho nastavenia (funkcie pridelené tlačidlám). Po pridaní nového ovládača užívateľovi, bude mať také isté nastavenia, ako vymazaný ovládač.
- Je možné vymazať všetky ovládače spolu s ich nastaveniami pomocou funkcie VYMAŽ OVLÁDAČ. RX dostupnej na klávesnici v servisnom režime (►2. HARDVÉR ►1. KLÁV. A EXP. ►9. VYMAŽ OVLÁDAČ. RX).

Pridanie a vymazanie ovládača pomocou programu DLOADX sa vykonáva rovnako, ako v prípade ústrední INTEGRA a INTEGRA Plus. Funkcie pre tlačidlá (kombinácie tlačidiel) je možné prideliť nasledujúcim spôsobom:

1. Kliknúť na pole zodpovedajúce tlačidlu (kombinácii tlačidiel), ktorému má byť pridelená nová funkcia.
2. Kliknúť pravým tlačidlom myši. Zobrazí sa menu, v ktorom treba vybrať novú funkciu.

## 6. Technické informácie

Napätie napájania .....	12 V DC ±15%
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	24 mA
Maximálny odber prúdu .....	29 mA
Pracovná frekvencia ovládačov .....	433,05 ÷ 434,79 MHz
Počet obsluhovaných ovládačov .....	248
Obsluhované ovládače .....	MPT-300, P-2, P-4, T-1, T-2, T-4
Trieda prostredia podľa EN50130-5.....	II
Pracovná teplota .....	-10 °C...+55 °C
Maximálna vlhkosť ovzdušia.....	93±3%
Rozmery krytu .....	24 x 110 x 27 mm
Hmotnosť .....	30 g

**Vyhlásenie o zhode je dostupné na adrese [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdansk  
POLSKO  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

---

tlač (2 na 1)

4,1,2,3