

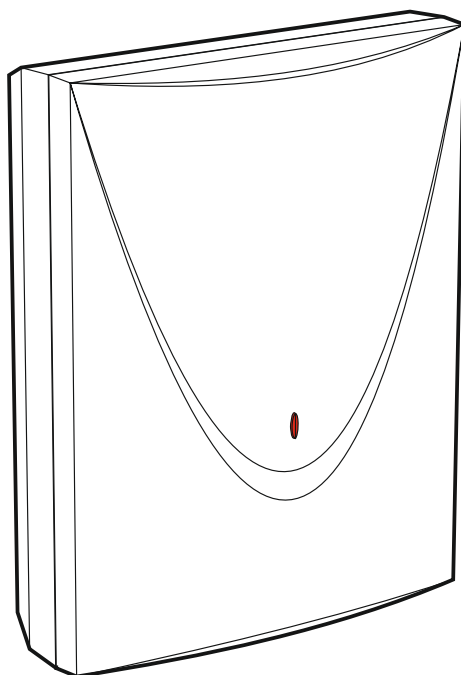
# Satel®

## abox2

# ACX-220

Expandér drátových zón / výstupů

CE



Firmware verze 1.00

acx-220\_cz 01/20

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND  
tel. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Z bezpečnostních důvodů by měl být systém instalován kvalifikovaným technikem, znalým elektrotechnických předpisů a norem.

Před montáží systém si prosím bedlivě přečtěte tento manuál, abyste předešli chybám, které mohou vést k nefunkčnosti nebo dokonce k poškození zařízení.

Všechna elektrická propojení provádějte pouze při odpojeném napájecím zdroji.

Jakékoliv neautorizované zásahy do konstrukce a opravy jsou zakázané a zaniká tak právo na reklamaci výrobku.

Typový štítek zařízení se nachází na základně krytu.

Cílem společnosti SATEL je neustále zlepšovat kvalitu produktů, což může vést k rozdílným technickým specifikacím a firmwaru. Aktuální informace o provedených změnách jsou dostupné na webových stránkách.

Navštivte nás na:  
<http://www.satel.eu>

**Tímto, společnost SATEL s.r.o. deklaruje, že rádiové zařízení ACX-220 je ve shodě s požadavky a splňuje další příslušná opatření podle směrnice 2014/53/EU. Prohlášení o shodě lze nalézt na [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

V tomto manuálu se vyskytují tyto symboly:



- poznámka,



- upozornění.

Expandér ACX-220 umožňuje připojit drátové prvky (detektory, siréna atd.) k bezdrátovému systému. Expandér je navržen pro spolupráci s obousměrným bezdrátovým systémem ABAX 2 / ABAX. Tento manuál se vztahuje k expandéru s verzí firmware 1.00, který je podporován:

- ABAX 2:
  - kontrolérem ACU-220 / ACU-280,
  - opakovačem ARU-200.
- ABAX:
  - kontrolérem ACU-120 / ACU-270 (s verzí firmware 5.04 nebo novější),
  - opakovačem ARU-100 (s verzí firmware 2.02 nebo novější),
  - ústřednou INTEGRA 128-WRL (s verzí firmware 1.18 nebo novější a s verzí firmwaru procesoru 3.10 ovládající systém ABAX).

Expandér obsadí 4 pozice ve výpisu zařízení (v případě použití kontrolérů ACU-220 jako univerzálního modulu bezdrátových zařízení, expandér obsadí 1 až 4 pozice ve výpisu zařízení).

## 1. Vlastnosti

---

- 4 drátové programovatelné zóny:
  - podpora detektorů NO a NC,
  - podpora Jednoduchého EOL a Dvojitého EOL vyvážení smyčky.
- 4 drátové programovatelné výstupy (relé).
- Šifrovaná obousměrná rádiová komunikace ve frekvenčním pásmu 868 MHz (AES šifrování pro systém ABAX 2).
- Přenos ve čtyřech různých kanálech – 4 kanály s automatickým výběrem jednoho z nich, který umožní přenos bez rušení ostatními signály v pásmu 868 MHz (pouze u systému ABAX 2).
- Vzdálená aktualizace firmwaru expandéru (pouze u systému ABAX 2).
- Vzdálená konfigurace.
- Tamper ochrana proti otevření krytu.

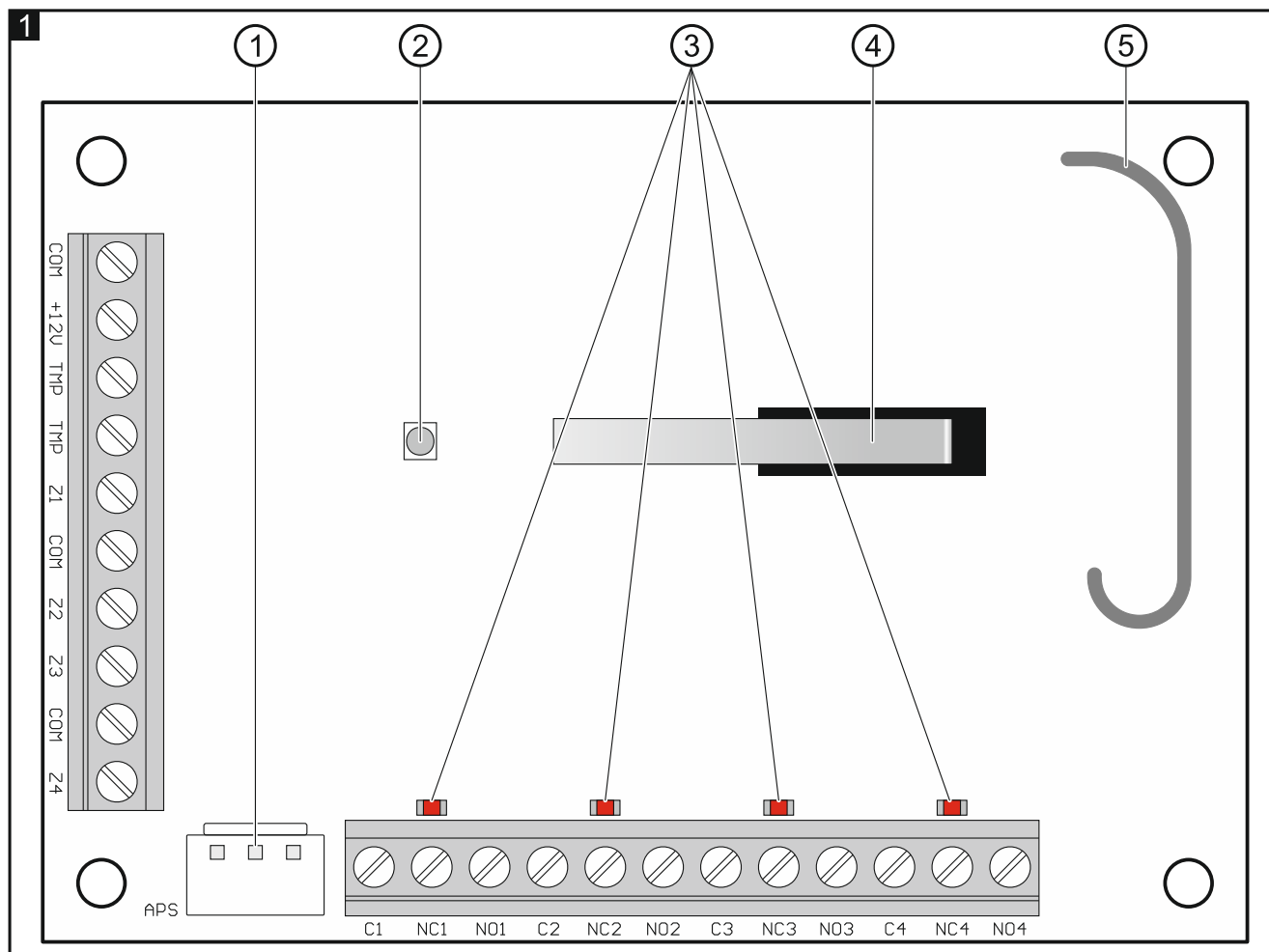
## 2. Specifikace

---

Pásmo pracovní frekvence .....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah radiového signálu (v otevřeném prostoru)	
ABAX 2	
ACU-220 .....	až 2000 m
ACU-280 .....	až 1200 m
ABAX.....	až 500 m
Napájecí napětí.....	12 V DC ±15%
Proudová spotřeba v klidu .....	35 mA
Proudová spotřeba maximální .....	120 mA
Zatížitelnost relé (odporová zátěž).....	1000 mA / 24 V DC
Vyhovuje normám.....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
Stupeň zabezpečení dle EN50131-3 .....	Stupeň 2
Třída prostředí dle normy EN50130-5 .....	II

Rozsah pracovních teplot.....	-10 °C...+55 °C
Maximální relativní vlhkost.....	93±3%
Rozměry krytu.....	126 x 158 x 32 mm
Hmotnost.....	204 g

### 3. Deska elektroniky



- ① konektor APS pro připojení napájecích zdrojů SATEL (např. APS-412).
- ② LED kontrolka, která bliká, pokud probíhá komunikace s kontrolérem.
- ③ LED kontrolky zobrazující stavy reléových výstupů:  
nesvítí – výstup je neaktivní,  
svítí – výstup je aktivní.
- ④ tamper kontakt.
- ⑤ anténa.

#### Svorky

<b>COM</b>	- společná zem.
<b>+12V</b>	- vstup napájení / +12 V DC napájecí výstup v případě připojeného zdroje na konektor APS k tomu to expandéru.
<b>TMP</b>	- tamper výstup (NC).
<b>Z1...Z4</b>	- zóna.

- C1...C4** - společná svorka pro výstupové relé.  
**NC1...NC4** - svorka normálně uzavřeného kontaktu relé.  
**NO1...NO4** - svorka normálně otevřeného kontaktu relé.

## 4. Montáž



**Všechna elektrická drátová propojení realizujte při odpojeném napájecím napětí.**

Expandér ACX-220 by měl být nainstalován ve vnitřním prostředí, v prostředí s normální vzdušnou vlhkostí. Nezapomeňte, že tloušťka stěn, kovové části atd. snižují dosah rádiového signálu. Je doporučeno, aby byl expandér umístěn vysoko nad zemí. To umožní získat větší rádiový dosah a zabrání riziku náhodného zakrytí lidmi pohybujícími se v okolních prostorech. Montáž expandéru poblíž elektroinstalací není doporučena, protože může nepříznivě ovlivnit dosah rádiového signálu.

Expanzní modul lze napájet napájecím zdrojem připojeným na konektor APS (např. ze zdroje APS-412 vyráběný firmou SATEL), nebo přes svorky +12V a COM. V tomto případě musí mít ústředna, expandér se zdrojem, nebo napájecí zdroj.



*Pokud je připojen zdroj na konektor APS, expandér bude zasílat informace o poruchách napájecího zdroje:*

- ztráta napájení 230 V AC,
- slabý akumulátor,
- přetížení napájecího zdroje.

1. Povolte šrouby jistící kryt a otevřete jej.
2. Připojte dočasně napájení 12V DC k expandéru.
3. přihlaste expandér k bezdrátovému systému (podle manuálu ke kontroléru ABAX 2 / ABAX, nebo instalačního manuálu ústředny INTEGRA 128-WRL). Na desce s elektronikou naleznete štítek se sériovým číslem potřebným při registraci prvku do systému.



*V zabezpečovacích ústřednách INTEGRA / VERSA, bude expandér načten jako ACX-201.*

*Není možné současně používat expandér s kontrolérem ABAX 2 a ABAX / ústřednou INTEGRA 128-WRL.*

4. Vyberte místo předpokládané instalace expandéru.
5. Zkontrolujte intenzitu přijímaného signálu expandéru kontrolérem ABAX 2 / ABAX nebo zabezpečovací ústřednou INTEGRA 128-WRL. V případě nedostatečné síly signálu menší než 40 %, zvolte jiné místo pro montáž. Někdy stačí změnit místo montáže o deset, dvacet centimetrů pro dosažení optimální síly signálu.



*Tester ARF-200 umožňuje kontrolovat sílu rádiového signálu v místě budoucí instalace bez nutnosti umístit detektor na příslušné místo.*

6. Odpojte dočasné napájení 12 V DC.
7. V zadní části krytu vytvořte otvor pro kabelový svazek.
8. Protáhněte kabeláž vytvořeným otvorem (napájecí vodiče, kabely propojující drátová zařízení s expandérem atd.).
9. Pomocí hmoždinek a šroubů připevněte zadní část krytu k montážnímu povrchu. Vyberte správné hmoždinky pro konkrétní materiály (jako jsou cihlové, betonové, sádkartonové příčky, dřevo, polystyrén).

10. Připojte detektory k zónám expandéru. Pro EOL zakončení použijte rezistor 2,2 k $\Omega$ , a pro 2EOL zakončení – dva rezistory 1,1 k $\Omega$ .
11. Pokud má být sledován i tamper kontakt, připojte výstup temperu na zónu expandéru (můžete ale také zapojit tamper kontakt do série s jiným detektorem v 2EOL zakončení).
12. Připojte drátová zařízení na výstupy expandéru.



*Vzhledem ke specifickému charakteru rádiové komunikace se nedoporučuje tento expandér používat tam, kde je vyžadováno okamžité přepnutí stavu výstupu.*

13. V závislosti na vybraném způsobu napájení expandéru, připojte zdroj na konektor APS nebo připojte napájecí vodiče ke svorkám +12V a COM (použijte ohebné vodiče s průřezem 0,5-0,75 mm<sup>2</sup>, nebo s pevným vodičem o průřezu 1-2,5 mm<sup>2</sup>).



**Nikdy nepřipojujte napájecí zdroj na konektor APS a zároveň na svorky.**

14. Uzavřete kryt a zajistěte jej šroubem.
15. Zapněte napájení expandéru.
16. Nastavte expandér (blíže v manuálu ke kontroléru ABAX 2 / ABAX a programovacím manuálu ústředny INTEGRA / VERSA).



*Aby byl zajištěn požadavek normy EN50131-3 na rychlost reakce zóny, nastavte hodnotu citlivosti poplachové zóny 400ms.*