



EXPANDÉR VSTUPOV A VÝSTUPOV SO  
ZDROJOM  
**CA-64 PP**



ca64pp\_sk 07/11

Expandér CA-64 PP (nazývaný taktiež podústredňa) umožňuje rozšíriť zabezpečovací systém o dodatočné vstupy a výstupy. Spolupracuje so zabezpečovacími ústredňami INTEGRA a CA-64. Príručka sa týka expandéra s verziou elektroniky 1.3 a s programovou verziou 1.03 (alebo novšou).

## 1. Vlastnosti

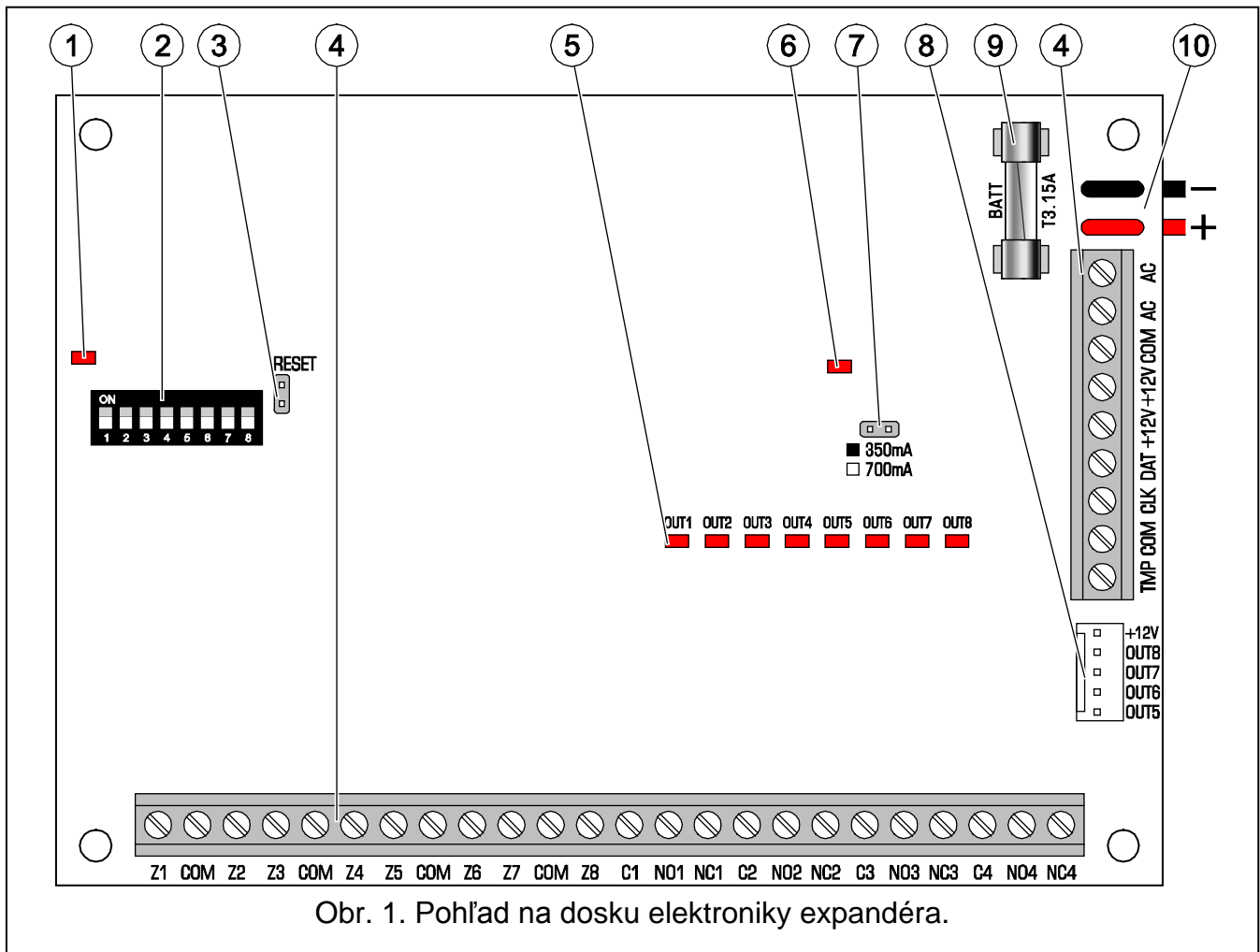
- 8 programovateľných vstupov:
  - obsluha detektorov typu NO a NC;
  - obsluha konfigurácie EOL a 2EOL.
- Dodatočný sabotážny vstup typu NC.
- 8 programovateľných výstupov:
  - 4 výstupy relé;
  - 4 výstupy typu OC.
- Napájací výstup (2 svorky).
- Pulzný zdroj 2,2 A s kontrolou stavu akumulátora a s funkciou odpojenia vybitého akumulátora.

## 2. Technické informácie

Napätie napájania .....	18 V AC $\pm 10\%$ , 50-60 Hz
Odporúčaný typ transformátora .....	TR40VA (40 VA / 18 V AC)
Rozsah výstupného napätia zdroja .....	9,5...13,8 V DC
Prúdový výkon zdroja .....	2,2 A
Napätie hlásenia poruchy akumulátora .....	11 V $\pm 10\%$
Napätie odpojenia akumulátora .....	9,5 V $\pm 10\%$
Prúd nabíjania akumulátora (nastaviteľný) .....	400 mA / 800 mA
Odber prúdu (bez zaťaženia výstupov typu OC a bez aktívnych relé) .....	34 mA
Odber prúdu aktívnym relé .....	20 mA
Prípustné zaťaženie kontaktov relé .....	2 A / 24 V DC
Zaťažiteľnosť programovateľných výstupov typu OC .....	50 mA
Trieda prostredia podľa EN50130-5 .....	II
Pracovná teplota .....	-10 °C...+55 °C
Maximálna vlhkosť ovzdušia .....	93 $\pm$ 3%
Rozmery dosky elektroniky .....	142 x 102 mm
Hmotnosť .....	190 g

Vyhlasenie o zhode je dostupné na stránke [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)

### 3. Doska elektroniky



Vysvetlivky k obrázku 1:

- 1 - LED-ka informuje o komunikácii s ústredňou:
  - bliká – výmena údajov s ústredňou;
  - svieti – bez komunikácie s ústredňou.
- 2 - prepínače typu DIP-switch na nastavenie individuálnej adresy modulu.
- 3 - jumpy využívané počas výroby. **Nesmú sa nasadzovať.**
- 4 - svorky:
  - Z1...Z8** - vstupy;
  - COM** - zem;
  - C1...C4** - spoločné svorky relé;
  - NO1...NO4** - svorka NO relé (odpojená od svorky COM);
  - NC1...NC4** - svorka NC relé (spojená so svorkou COM);
  - TMP** - vstup sabotážneho obvodu (NC) – ak sa nepoužíva, musí byť pripojený na zem (COM);
  - CLK** - clock;
  - DAT** - data;
  - +12V** - výstup napájania;
  - AC** - vstup napájania (odporúčaný transformátor: 18 V AC, 40 VA).
- 5 - LED-ky informujú o stave výstupov:

- svieti – zapnutý výstup (aktívne relé / výstup OC spojený so zemou);
  - nesvieti – vypnutý výstup.
- 6 - LED-ka svietením informuje o nabíjaní akumulátora.
- 7 - jumper na nastavenie prúdu nabíjania akumulátora:
- nasadený jumper – 400 mA;
  - bez jumpera – 800 mA.
- 8 - svorky:
- +12V** - výstup napájania;
  - OUT5...OUT8** - nízkoпрúdové výstupy typu OC.
- 9 - poistka nabíjania akumulátora (3,15 A).
- 10 - vodiče na pripojenie akumulátora (červený +, čierny -).

## 4. Montáž a spustenie



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

**Je zakázané pripájať na jeden transformátor dve zariadenia so zdrojom.**

**Pred pripojením transformátora na obvod 230 V AC, treba v tomto obvode vypnúť napätie.**

**Je zakázané pripájať na expandér vybitý akumulátor (napätie na kontaktoch akumulátora bez pripojeného zaťaženia pod 11 V).**

Expandér je určený na inštaláciu do interiérov s normálnou vlhkosťou ovzdušia.

1. Prichytiť dosku expandéra do skrinky.
2. Pomocou prepínačov typu DIP-switch nastaviť zodpovedajúcu adresu expandéra. Na nastavenie adresy slúžia prepínače 1-5. Adresa musí byť iná ako na ostatných moduloch pripojených na zbernicu expandérov. Adresa je sumou číselných hodnôt nastavených na prepínačoch 1-5 (pozri: tabuľka 1).

<b>Číslo prepínača</b>	1	2	3	4	5
<b>Číselná hodnota</b>	1	2	4	8	16

Tabuľka 1. Číselné hodnoty zodpovedajúce prepínačom v pozícii ON (v pozícii OFF má každý prepínač hodnotu 0).

3. Svorky CLK, DAT a COM pripojiť na zbernicu expandérov zabezpečovacej ústredne. Na pripojenie sa odporúča používať netienený kábel. V prípade použitia krúteného kábla treba pamätať na to, že jedným párom vodičov sa nesmú pripájať signály CLK (clock) a DAT (dane). Vodiče musia byť vedené v jednom kábli. Dĺžka vodičov nesmie prekročiť 1000 m. Ak prekračuje 300 m, môže byť nutné použitie viacerých paralelne pripojených vodičov pre každý zo signálov.
4. Na svorky TMP a COM pripojiť vodiče sabotážneho spínača skrinky, v ktorej je namontovaný modul. Ak nemá expandér kontrolovať stav sabotážneho kontaktu, treba prepojiť svorky TMP a COM.
5. Na vstupy pripojiť vodiče detektorov (popis pripojenia sa nachádza v inštaláčnej príručke zabezpečovacej ústredne).
6. Na výstupy pripojiť vodiče zariadení, ktorých činnosť má zabezpečovacia ústredňa ovládať.

7. Na napájací výstup pripojiť zariadenia, ktoré majú byť napájané jednosmerným napätím +12 V. Suma prúdov odoberaných zariadeniami napájanými expandérom a nabíjania akumulátora nesmie prekročiť prúdový výkon zdroja.
8. Na svorky AC expandéra pripojiť sekundárne vinutie transformátora.
9. Primárne vinutie transformátora pripojiť na obvod 230 V AC. Treba vybrať obvod chránený zodpovedajúcim ističom, v ktorom je stále napätie (pred pripojením transformátora musí byť napätie vypnuté).
10. Pomocou jumpera určiť prúd nabíjania akumulátora (400 mA alebo 800 mA).
11. Pripojiť akumulátor na expandér (plus na červený vodič, mínus na čierny). Expandér sa nespustí po pripojení samotného akumulátora. Akumulátor zabezpečuje napájanie v prípade poruchy napájania AC.
12. V obvode 230 V AC zapnúť napájanie.
13. V zabezpečovacej ústredni spustiť funkciu identifikácie. Po ukončení identifikácie sú vstupom a výstupom pridelené zodpovedajúce čísla v zabezpečovacom systéme (zásady číslovania vstupov a výstupov sú popísané v príručke zabezpečovacej ústredne).

**Upozornenia:**

- *Ak je nutné vypnutie napájania expandéra, treba vypnúť postupne napájanie AC a akumulátor. Opätovné zapnutie napájania sa musí vykonať zhodne s vyššie popísanou postupnosťou.*
- *Transformátor nemá sieťový vypínač, preto treba sieťové napájanie AC vypnúť v obvode, z ktorého je transformátor napájaný.*
- *Ak napätie akumulátora klesne pod 11 V na čas dlhší ako 12 minút (3 testy akumulátora), zahlásí expandér poruchu akumulátora. Po poklese napätia na približne 9,5 V bude akumulátor odpojený.*

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdansk  
POLSKO  
www.satel.pl