

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ



Zálohovaný napájecí zdroj NZo6



Obsah

1	Technické parametry a popis zařízení	3
1.1	Technické parametry	3
1.2	Popis zařízení NZ06.....	3
1.3	Popis přípojovacích svorek	4
1.4	Popis signalizačních LED diod	4
1.5	Popis ovládacích prvků	5
2	Montáž	6
2.1	Montáž a zapojení	6
3	Záruční podmínky	8
A	Servisní záznam	9

1 Technické parametry a popis zařízení

1.1 Technické parametry



Obr. 1 Detail NZo6

Tab. 1 Technické parametry

Parametr	Hodnota
Napájení	230 Vst, 50 Hz
Pojistka proti zkratu na vstupu	4 A
Výstupní napětí	3 – 15 V ss
Výstupní proud	5 A
Rozsah pracovní teploty	-10°C až +30°C

1.2 Popis zařízení NZo6

Hlavní napájecí zdroj NZo6 má plynule nastavitelné výstupní napětí v rozsahu $3 \div 15$ V a zatížení až 5 A, (i při provozu z akumulátoru) včetně veškerých ochran. Napájecí zdroj pro dobíjení a kompletní správu oloveného akumulátoru má plynule nastavitelné výstupní napětí v rozsahu $10 \div 15$ V a zatížení až 2 A (z výroby je nastaveno 13,7 V). Účinnost spínacích zdrojů je minimálně 82 %.

Zdroj NZo6 má zabudovaný kompletní management pro gelový olovený akumulátor, což umožňuje nastavení optimálního napětí a proudu pro dobíjení, automatické a průběžné testování akumulátoru připojením zátěže za provozu, ochranu akumulátoru před hlubokým vybitím a další.

Datová komunikace je zajištěna pomocí RS485. K dispozici je dálkové ovládní a monitoring chodu zdroje a obslužný SW.



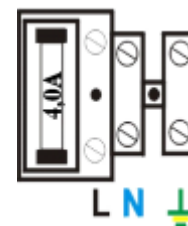
NZO6 umožňuje práci v autonomním, nebo on-line režimu, možnost připojení k počítačové síti s TCP/IP (pomocí převodníku) a logování provozních hodnot.

Povolený rozsah pracovních teplot se pohybuje v rozmezí -10 až $+30^{\circ}\text{C}$. Zdroj NZO6 je určen pro vnitřní použití a instalaci tzv. „na omítku“ v běžném prostředí. V modifikaci se vyrábí takto v rackovém provedení ve velikosti 2H hluboké.

Zdroj NZO6 je vybaven systémem plynulé regulace otáček ventilátoru, akustickou a optickou signalizací limitních stavů a problémů. K zařízení může být připojen i GSM komunikátor pro zaslání varovných a kontrolních SMS a možnost kompletního ovládání. NZO6 je vybaven dvěma univerzálními galvanicky oddělenými vstupy, dvěma reléovými výstupy, jedním výstupem na sirénu, bezpečnostní TAMPER skříně a víka.

1.3 Popis připojovacích svorek






L - fáze síťového napájení, FU 1A – pojistka síťového napájení
N - nulový vodič
⊥ - zemní vodič



Obr. 2 Připojovací svorky

1.4 Popis signalizačních LED diod

Zdroj je vybaven LED diodami pro rychlou diagnostiku. Tyto diody zobrazují následující stavy:

- AKU 12 a AKU 10 - zobrazují orientačně stav záložního akumulátoru
 - PWR - signalizuje přítomnost síťového napájení 230 V
 - Error - zobrazuje odpojení výstupního napájení
 - Tlačítko RESET odpojí krátkým stiskem akustickou signalizaci poruchy, při stlačení tlačítka na více jak 5 sec odpojí výstupní napájení zdroje, krátkým stiskem se opět výstup připojí
- | | |
|---|---------------|
|  | AKU 12 |
|  | AKU 10 |
|  | PWR |
|  | ERROR |
|  | RESET |

Obr. 3 Signalizační LED diody

Mimo signalizačních LED diod je zdroj NZO6 vybaven také akustickou signalizací, která vydává přerušovaný zvuk při nastalé chybě nebo nestandardním provozu zdroje a signalizuje nutnost zásahu obsluhy.



1.5 Popis ovládacích prvků

Na horní straně plošného spoje zdroje NZ06 pod víkem krabice se nacházejí následující ovládací trimery:

- Trimer P1, který je určen pro nastavení výstupního napětí ze zdroje $3 \div 15$ V
- Trimer P2, který je určen pro drobnou korekci dobíjecího napětí akumulátoru. Toto napětí by mělo být nastaveno na 13,7 V a ovlivňuje především životnost a stav akumulátoru
- Trimer P3, který slouží pro nastavení proudového omezení pro nabíjení záložního akumulátoru. Olověný akumulátor by měl být dobíjen proudem $0,1 - 0,25$ násobku hodnoty kapacity. Z výroby je omezení nastaveno na 1 A a je možno jej korigovat v rozsahu cca $0,1 - 2$ A

Pomocí programového vybavení lze na zdroji NZ06 nastavit proudové omezení na výstupních svorkách v rozmezí cca $0,1 - 5,0$ A. V případě zvýšení odebíraného proudu dojde k omezení na nastavenou hodnotu. Pokud dojde na výstupních svorkách ke zkratu, elektronika automaticky odpojí výstupní svorky při hodnotě 5,3 A a po odstranění problému se automaticky opět připojí. Tento pokus opakuje zdroj 3x a při neúspěšnosti zůstane již dále odpojen.

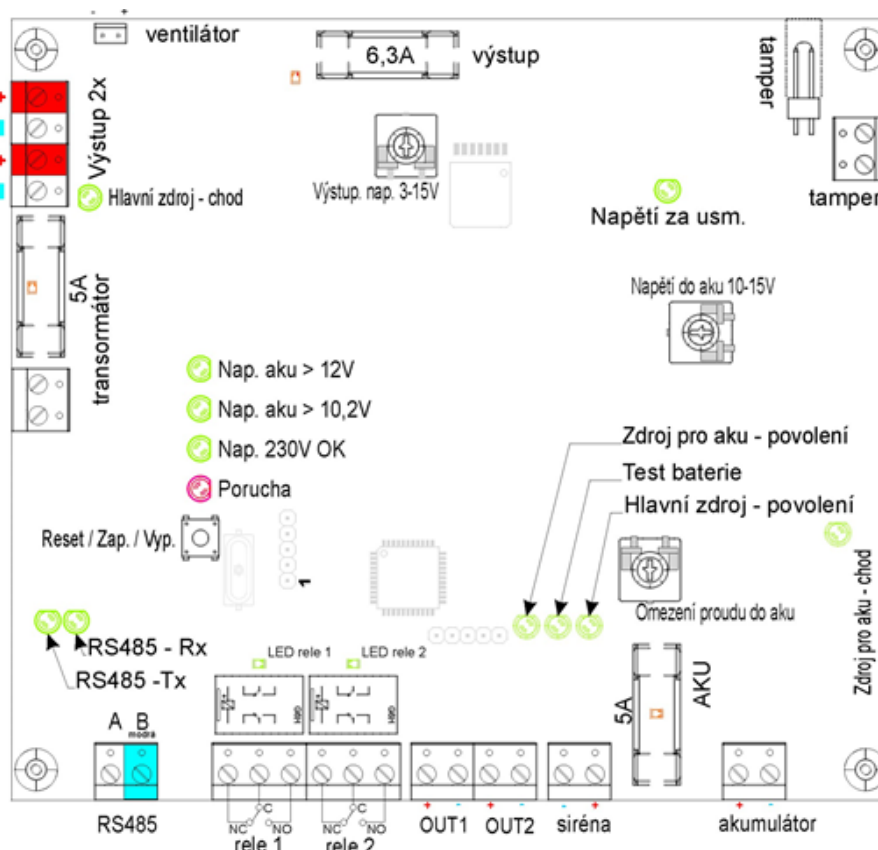
Pokud LED kontroly AKU 12 a AKU 10 blikají, znamená to špatný, nebo nepřipojený akumulátor, který je nutno co nejdříve vyměnit za nový. Všechny stavy lze resetovat tlačítkem RESET, jehož krátkým stiskem cca 1 vteřina dojde k umlčení akustické signalizace a jeho stisknutím na dobu delší než 5 sec, dojde k odpojení výstupního napětí a restartu zdroje. Dalším krátkým stiskem tohoto tlačítka se opětovně připojí výstupní napětí ze zdroje.



2 Montáž

2.1 Montáž a zapojení

Postup montáže a zapojení zdroje NZo6 je doporučený provádět podle následujících bodů a obrázku č. 4



Obr. 4 Popis plošného spoje zdroje NZo6

1. Na požadované místo umístíte krabici se zdrojem s tím, že konce všech kabelů (230 V, 12 V, komunikace) prostrčíte dovnitř zdroje příslušným otvorem na dně krabice, případně využijte kabelové průchodky ve spodní části skříně. Skříň zdroje se připevňuje pomocí vrtů, pro které jsou připraveny 4 otvory. Při instalaci postupujte tak, abyste nezakrývali větrací otvory v horní a dolní části skříně, tyto otvory musí být vždy volné, jinak by mohlo dojít k omezení funkce ventilátoru a hrozilo by vážné poškození zdroje.
2. Zapojte datovou komunikaci na svorky RS485 tak, aby se shodovalo s dalšími komponenty (B - modrá barva).



3. Zapojte vodiče do zdvojených svorek výstupního napájení (+ a -), před zapnutím zkontrolujte stav a odpor vedení tak, aby nebyl někde zkrat.
4. Před zapojením přívodního síťového kabelu se ujistěte, že síťové napájení je odpojeno.
5. Po kontrole připojení všech kabelů připojte síťové napájení.
6. Na kabelové svorky připojte akumulátor a zkontrolujte, že nabíjecí napětí je na hodnotě 13,7 V. Případnou korekci proveďte trimrem P2.
7. Po kompletním připojení vyzkoušejte komunikaci pomocí dodávaného programového vybavení, pokud ho máte k dispozici. Zdroj by ale měl být z výroby nastaven bez nutnosti dalších zásahů.



Zařízení může připojovat pouze pracovník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací! Výrobek smí být užíván pouze v souladu s dokumentací a pro účely doporučené výrobcem.

V případě likvidace výrobku postupujte v souladu s platnými normami a předpisy o likvidaci elektronických zařízení, případně zašlete nepotřebný výrobek k likvidaci výrobcí zařízení.





3 Záruční podmínky

Záruční doba je standardně 24 měsíců od uvedení do provozu. Na dodané akumulátory je poskytována záruka v trvání 6 měsíců.

Na výrobek poskytuje výrobce záruku od uvedení do provozu či prodeje. V záruční době bezplatně dodavatel odstraní závady na komponentech, způsobené vadami materiálu nebo chybou výroby a to tak, že poškozený díl opraví nebo vymění.

Tato záruka se nevztahuje na poškození vzniklá nesprávným a hrubým používáním, nesprávnou údržbou, na běžné opotřebení vzniklé při používání, hrubým zacházením, ani na závady, které mají zanedbatelný vliv na hodnotu a použitelnost zařízení (mezi takové závady patří např. prasklá žárovka, poškozený lak zařízení, spálená pojistka, apod.), nebo poškození třetí osobou. Záruka pozbývá platnosti, pokud opravy provedla neautorizovaná osoba nebo pokud nejsou použity originální díly výrobce.

Chcete-li využít servisních služeb v záruční i pozáruční době, objednejte na adrese servis@elvi.cz servisní opravu.

Nedílnou součástí servisního zásahu je i potvrzení servisního pracovníka do servisního záznamu a popis provedeného úkonu.

