

**Elmdene International Ltd**  
3 Keel Close, Interchange Park,  
Portsmouth, Hampshire, PO3 5QD, UK

Tel.: +44(0)23 9269 6638  
Fax: +44(0)23 9266 0483  
Web: [www.elmdene.co.uk](http://www.elmdene.co.uk)

27,6 V<sub>dc</sub> 5A spínaný napájací zdroj pre systémy elektrickej požiarnej signalizácie splňujúci EN54-4

**STX2410-E voliteľný kryt BATT-BOX-65**

**STX2410-H**

## POPIS A VLASTNOSTI

STX2410-x je napájací zdroj schválený podľa normy EN54-4: 1997 + A1 + A2, ideálny pre použitie v systémoch elektrickej požiarnej signalizácie a ďalej v nasávacích a ventilačných aplikáciách. Jeho regulovaný výstup o napätí 27,6V<sub>dc</sub> dodáva jednosmerný prúd v celkovej hodnote až 10 A do záťaže a súčasne umožňuje dobíjanie záložných batérií (7,2 A do záťaže pri použití akumulátorov s kapacitou 65 Ah; 10 A do záťaže pri použití akumulátorov s kapacitou 18Ah). Napájací výstup je elektronicky chránený pred skratom pri bežnej prevádzke aj pri prevádzke na záložné batérie. Maximálna životnosť batérií je zabezpečovaná nepretržitým aktívnym monitorovaním batérií a používaním trojstupňového nabíjania, ktoré upravuje veľkosť prúdu a zahrňuje prúdovo a teplotne kompenzovanú finálnu plávajúcu fázu, v závislosti od stavu batérií. Akonáhle sú batérie plne nabité, zdroj prejde do ECO úsporného pracovného režimu, kedy sú batérie v intervale 24 hodín dobíjané po dobu 4 hodín, pričom zostávajú trvale monitorované. Tým sa znižuje spotreba elektrickej energie pri nabíjaní už plne nabitých batérií a predlžuje sa ich životnosť. Ochrana proti hlbokému vybitiu predchádza predčasnému poškodeniu batérií, ak po dlhých časových úsekoch pracuje zdroj na záložné batérie. Dva bezpotenciálové reléové výstupy poruchy signalizujú: (i) výpadok napájania zo siete a (ii) poruchu batérií, poruchu dobíjania a stratu výstupného napätia. Zdroj je vybavený konektorom pre sériové RS232 rozhranie, ktoré môže ďalším systémom poskytovať diagnostické informácie a informácie o poruchách.

- Certifikované UL podľa normy EN54-4:1997 +A1: 2002 + A2: 2006.
- Až 10A do záťaže pri menovitom regulovanom napätí výstupu 27,6 V DC
- Schopnosť nabíjať akumulátory s kapacitami 18, 38 alebo 65Ah s inteligentným riadením záťaže
- Elektronická ochrana proti preťaženiu odpojí výstup až do odstránenia preťaženia alebo skratu
- Monitorovanie batérie deteguje do štyroch hodín chýbajúce batérie, slabé batérie, skrat, prepólovanie alebo impedanciu obvodu (R<sub>i</sub>) nad 500 mΩ, spôsobenú koróziou / oxidáciou konektorov alebo vodičov
- Nabíjací obvod batérií je pod napätím iba v prípade, že batérie sú správne pripojené a ich napätie je vyššie ako 14 V
- Automatický prechod na napájanie z batérií pri výpadku siete bez straty napätia pre záťaž
- Ochrana proti hlbokému vybitiu odpojí batérie od záťaže, pokiaľ napätie batérií klesne pod 21 V
- Diagnostická oranžová LED dióda (interná)
- LED dióda poruchy (žltá) bliká pri detekcii poruchy na výstupe, poruchy batérií, poruchy nabíjania a poruchy napájania zo siete.
- LED dióda napájania zo siete (zelená) indikuje, že prebieha napájanie zo siete
- Kontrola funkčnosti LED diód prebieha pri spustení zdroja
- Voliteľné sériové rozhranie RS232 pre hlásenie porúch a diagnostiku do programov tretích strán

**ŠPECIFIKÁCIA**
**Napájanie zo siete**

Rozsah menovitého napätia (Rozsah prevádzkového napätia)	100 – 240 V <sub>ac</sub> (90 – 265 V <sub>ac</sub> )
Frekvencia	49 – 61 Hz
Vstupný prúd	< 4,0 A pri plnom zaťažení
Špičkový nábehový prúd	30 A max pri 25 °C 110 V <sub>ac</sub> po dobu 10 ms
Poistka	T4,0 A 20 mm, 250 V <sub>ac</sub> HRC

**Parametre výstupu**

Kapacita záložných batérií	18 Ah	38 Ah	65 Ah
<b>Napätie pri plnom zaťažení</b> Pri sieťovom napájaní Pri napájaní zo záložných batérií	26,0 – 28,5 V <sub>dc</sub> (rozsah; 27,6 V menovite) 18 – 26,0 V <sub>dc</sub>		
<b>Zvlnenie</b>	<100 mV pk – pk max pri menovitom napätí		
<b>Poistka</b> Záťaž Batérie	F10,0 A F10,0 A		
<b>Preťaženie</b>	Elektronická ochrana proti preťaženiu pri 15 A vypne výstup až do odstránenia preťaženia alebo skratu		
<b>Jednosmerný výstupný prúd</b> Bez dobíjania (I <sub>max</sub> B) S dobíjaním (I <sub>max</sub> A) – 230V <sub>ac</sub> S dobíjaním (I <sub>max</sub> A) – 110V <sub>ac</sub>	10,0 A 10,0 A 8,5 A	10,0 A 8,0 A 7,5A	10,0 A 7,2 A 6,5A
<b>Kapacita batérií napr.</b> - Model PowerSonic - Model Yuasa	2 x 17 Ah 12 V  PS12170 VdS NP17-12I	2 x 38 Ah 12 V  PS12380 VdS NP38-12I	2 x 65 Ah 12 V  PS12650 VdS NP65-12I
<b>Dobíjanie batérií</b>	Nabíjanie konštantným prúdom na 80% kapacity do 24 hodín Plávajúce nabíjanie na 100 % do 48 hodín ECO nabíjanie a kontrola každé 2 hodiny – (po dobu 20-tich minút)		
<b>Konštantný nabíjací prúd</b>	0,7 A	1,6A	2,6A
<b>Prahové napätie signalizácie slabých batérií</b>	23 V		
<b>Ochrana proti hlbokému vybitiu</b>	Prahové napätie – 21 V		
<b>Kľudový prúd bez záťaže</b>	30 mA		
<b>Kľudový prúd s odpojenými batériami</b>	0 mA		

**Mechanické údaje**

Označenie výrobku	STX2410-E	STX2410-H	BATT-BOX-65
<b>Rozmery krytu</b> Š x V x H (mm)	400 x 420 x 80	420 x 420 x 180	450 x 535 x 245
<b>Hmotnosť (kg) bez batérií</b>	6,4 kg	9,7 kg	12,9 kg
<b>Materiál</b>	1,2mm oceľ s bielym práškovým povrchom		

**Parametre prostredia**

Teplota – prevádzková	-10 až +40 °C, relatívna vlhkosť 75%, nekondenzujúca
Teplota – skladovacia	-20 až +80 °C

**POPIS SVORKOVNICE A SIGNALIZAČNÉ VÝSTUPY**

Výstup pre záťaž + / -	Výstup napätia do záťaže
Výstup porucha GEN PSU (NC kontakt)	Bezpotenciálový reléový výstup, zaťažiteľnosť 60 V DC / 0,1A, 16Ω Rozopne pri výpadku napájania zo siete a poklese napätia batérií pod 23 V alebo pri poruche zdroja (viď nižšie)
Výstup porucha EPS (NC kontakt)	Bezpotenciálový reléový výstup, zaťažiteľnosť 60 V DC / 0,1A, 16Ω Rozopne, pokiaľ je výpadok napájania zo siete > 10 sekúnd
Teplotný senzor	Vstup pre termistor (súčasť dodávky)
BATT + / -	Vstup pre pripojenie záložných batérií
FAN + / -	Nepoužívané
Voliteľné sériové rozhranie	5 PIN konektor (pre podrobnosti kontaktujte technickú podporu)

**SIGNALIZÁCIA A DIAGNOSTIKA**
**Poruchové výstupy**

Porucha EPS	Porucha GEN	Stav	Možná príčina	Opravný krok
ZOPNUTÝ	ZOPNUTÝ	Bežná prevádzka	Napájanie zo siete v poriadku Batérie v poriadku	Žiadny
ROZOPNUTÝ	ZOPNUTÝ	Prevádzka na batérie	Výpadok napájania zo siete Záťaž napájaná z batérií	Odstráňte príčinu výpadku napájania zo siete
ZOPNUTÝ	ROZOPNUTÝ	Porucha	Prerušené poistky Porucha batérií Interná porucha	Zistite príčinu pomocou diagnostickej LED Poruchu pokiaľ možno odstráňte
ROZOPNUTÝ	ROZOPNUTÝ	Zdroj sa vypne	Výpadok napájania zo siete Záložné batérie vybité	Čo najskôr obnovte napájanie zo siete

**Signalizačné LED diódy**

ŽLTÁ LED	Indikácia poruchy (viď Diagnostická tabuľka porúch – užívateľ a technik)
ZELENÁ LED	Svieti, pokiaľ je zdroj napájaný zo siete
ORANŽOVÁ LED	Diagnostika (vo vnútri zdroja)

**Diagnostická tabuľka porúch – predný kryt - pre užívateľa**

Žltá LED Porucha	Zelená LED Sieťové napájanie	Stav	Možná príčina	Opravný krok
NESVIETI	SVIETI	Bežná prevádzka	Napájanie zo siete v poriadku Batérie v poriadku	Žiadny
NEPRETRŽITE BLIKÁ	SVIETI alebo NESVIETI	Porucha	Prerušené poistky Porucha batérií Pretiaženie Interná porucha	Kontaktujte servisného technika
BLIKNE 1X ZA SEKUNDU	NESVIETI	Prevádzka na batérie	Výpadok napájania zo siete Záťaž napájaná z batérií	Odstráňte príčinu výpadku napájania zo siete

**Diagnostická tabuľka porúch – vo vnútri zdroja - pre servisného technika**

Oranžová LED Diagnostika	Zelená LED Siet'ové napájanie	Stav	Možná príčina	Opravný krok
NESVIETI	SVIETI	Bežná prevádzka	Napájanie zo siete v poriadku Batérie v poriadku	Žiadny
	NESVIETI	Prevádzka na batérie	Výpadok napájania zo siete Záťaž napájaná z batérií	Odstráňte príčinu výpadku napájania zo siete
NEPRETRŽITE BLIKÁ	SVIETI alebo NESVIETI	Výstup bez napätia	Prerušená poistka výstupu Preťaženie výstupu Skrat na výstupe	Skontrolujte a vymeňte poistku výstupu Odpojte a skontrolujte záťaž
1 BLIKNUTIE	SVIETI	Dobíjanie batérií	Bez porúch Normálne dobíjanie batérií, ale kapacita je < 90 % plného nabitia	Žiadny
2 BLIKNUTIA	SVIETI	Bez batérií	Batérie odpojené Prerušená poistka batérií Veľmi vybité batérie	Skontrolujte pripojenie batérií Skontrolujte poistku batérií Skontrolujte stav batérií Vymeňte batérie, pokiaľ sú po životnosti
	NESVIETI	Nízke napätie batérií	Pohotovostný režim Takmer úplne vybité batérie	Obnovte napájanie zo siete
3 BLIKNUTIA	SVIETI alebo NESVIETI	Porucha batérií	Vysoká impedancia pripojenia batérií Vnútorná porucha batérií	Skontrolujte kvalitu kontaktov batérií (oxidácia, korózia). Vymeňte batérie, pokiaľ sú po životnosti.
4 BLIKNUTIA	SVIETI alebo NESVIETI	Porucha nabíjania	Vnútorná porucha obvodov nabíjania batérií	Vráťte zdroj výrobcovi / predajcovi
5 BLIKNUTÍ	SVIETI alebo NESVIETI	Porucha teplotného senzoru batérie	Odpojený alebo poškodený senzor (termistor) teploty batérie Zdroj pracuje v núdzovom režime	Skontrolujte zapojenie a stav termistoru. V prípade potreby vymeňte senzor.
TRVALE SVIETI	SVIETI alebo NESVIETI	Interná porucha	Zistená závada software Zdroj pracuje v núdzovom režime	Vráťte zdroj výrobcovi / predajcovi

## POKYNY NA INŠTALÁCIU

Tieto zdroje je možné inštalovať iba ako trvale pripojené zariadenia a **NIE SÚ VHODNÉ** pre inštalácie vo vonkajšom prostredí. Zdroj je určený pre systémy elektrickej požiarnej signalizácie. Pokiaľ sa zdroj používa na napájanie ovládacích a signalizačných zariadení, inštaluje sa maximálne 10 cm od týchto zariadení. Na prepojenie zdroja so zariadeniami sa odporúča umiestniť kabeláž do žľabu alebo chráničky.

Zdroj musí byť napájaný z elektrickej siete so samostatným (schváleným) ochranným zariadením - ističom dimenzovaným maximálne na 5 A. Zaistíte, aby použité ochranné zariadenie malo vhodnú ochranu proti poruche uzemnenia v súlade s príslušnou normou.

Pokiaľ je zdroj použitý pre napájanie elektrickej požiarnej signalizácie, mal by byť napájaný zo samostatného ističa s výrazným označením, napr. "EPS – NEVYPINÁŤ!". Prípojná kabeláž musí spĺňať miestne nariadenia a normy. Pokiaľ je zdroj použitý pre iné aplikácie, mal by byť inštalovaný podľa miestnych bezpečnostných nariadení, platných pre danú inštaláciu.

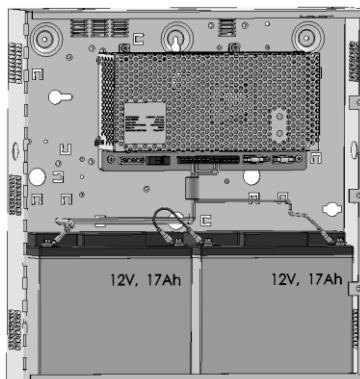
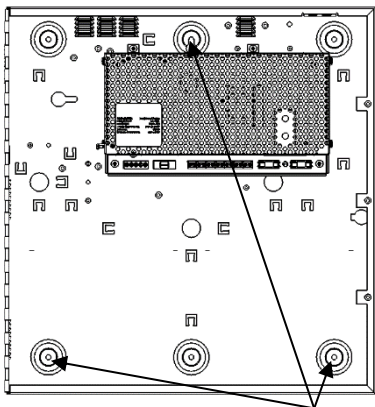
Pokiaľ sú zapojené výstupy "GEN PSU FAULT" (PORUCHA) a "EPS FAULT" (SIET'), môžu byť pripojené iba k obvodom s napätím menším ako 60 V DC.

**Kabeláž**

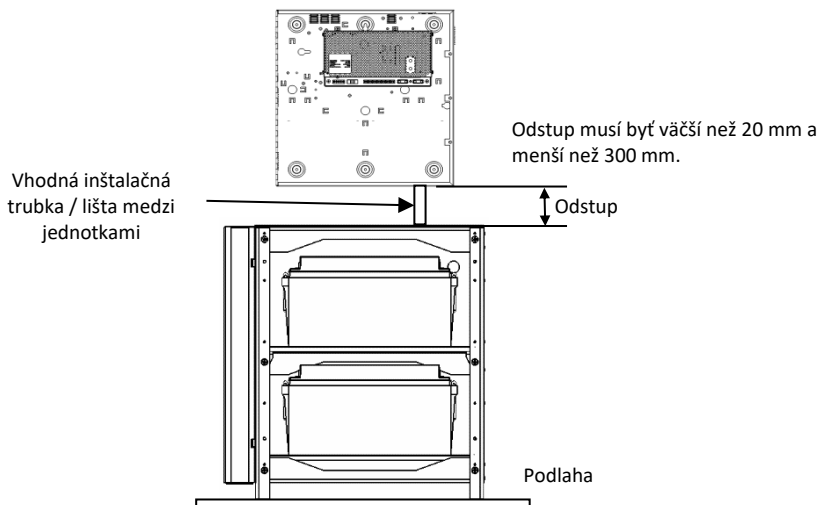
- 1) Sieťový prívodný kábel musí byť dimenzovaný na prúdový odber 5 A a viac, tzn. minimálny prierez vodičov by mal byť 0,75 mm<sup>2</sup> a mal by byť dimenzovaný na pracovné napätie 300/500 V AC.
- 2) Kábel prepojujúci svorky výstupu 24V s vonkajšou záťažou musí byť dimenzovaný na očakávanú prúdovú záťaž.
- 3) Sieťový prívodný kábel a nízkonapäťové káble by mali byť privedené do vnútra krytu odlišnými vstupnými otvormi. Pre ochranu plášťa káblov by mali byť použité priechodky. Použité priechodky by mali zodpovedať priemerom káblov a byť nehorľavé, podľa miestnych nariadení a noriem.
- 4) Všetky káble by mali byť bezpečne zaistené vo vnútri krytu zdroja pomocou sťahovacích pásk, ktoré je možné upevniť do pripravených úchyto.

**Montáž – kryt veľkosti E pre batérie 2 x 12 V / 17 alebo 18 Ah**

- 5) E-kryt je navrhnutý tak, aby poskytol priestor pre dve 12 V / 17 alebo 18 Ah batérie. Spolu s batériami má zdroj celkovú hmotnosť približne 19,5 kg. Uistite sa, že použité nástenné upevňovacie prvky sú vhodné pre montáž zariadenia tejto hmotnosti.
- 6) Zdroj by nemal byť nainštalovaný ďalej ako 10 cm od ovládacieho a monitorovacieho zariadenia. Na prepojenie medzi zariadeniami je vhodné použiť žľab alebo chráničku.
- 7) Pripevnite zdroj na stenu alebo inú nosnú štruktúru so správnou orientáciou, tzn. s pántami na ľavej strane. Použite vhodný priemer a dĺžku skrutiek.
- 8) Chráňte svorky batérií v priebehu montáže pred akýmkoľvek kontaktom s vodivými materiálmi, nakoľko skratovanie svoriek batérií je veľmi nebezpečné.
- 9) Pre jednoduchšie pretiahnutie pripravených káblových rozvodov dovnútra krytu sú v jeho zadnej časti pripravené predlisované otvory.
- 10) Uistite sa, že všetky nepoužité otvory (v zadnej časti krytu) sú utesnené, aby sa zamedzilo vniknutiu vlhkosti a prachu do vnútra krytu zdroja.

**Obrázok 1 – Montážne otvory a umiestnenie batérií****Montáž – kryt na batérie – 65 Ah**

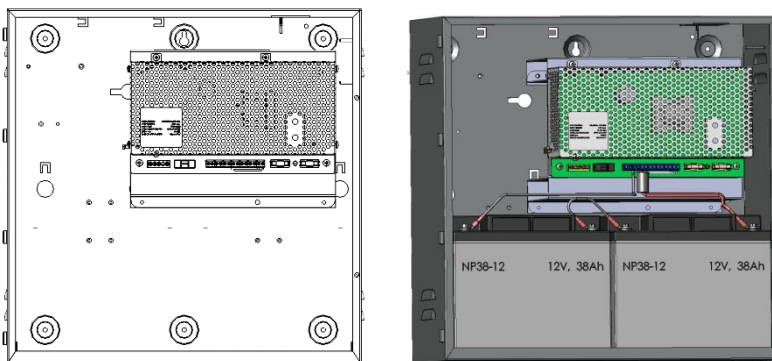
- 11) Kryt na batérie sa používa pre akumulátory s kapacitou 65 Ah a je určený k montáži na podlahu. NEINŠTALUJTE kryt na stenu.
- 12) Je dôležité, aby kryt na batérie a zdroj boli umiestnené tak, ako je znázornené na Obr. 2 nižšie a aby boli prepojené pomocou dodávaného 3 metrového kábla.
- 13) Pre upevnenie krytu k stene je dodávaná upevňovacia konzola, aby sa predišlo jeho odsunutiu od steny.



**Obrázok 2 – montáž zdroja v krytu E a umiestnenie batérií vo voliteľnom kryte BATT-BOX-65**

**Montáž – kryt veľkosti H pre batérie 2 x 12 V / 38 Ah**

- 14) H-kryt je navrhnutý tak, aby poskytol priestor pre dve 12 V / 38 Ah batérie. Spolu s batériami má zdroj celkovú hmotnosť približne 40 kg. Uistite sa, že použité nástenné upevňovacie prvky sú vhodné pre montáž zariadenia tejto hmotnosti.
- 15) Zdroj by nemal byť nainštalovaný ďalej ako 10 cm od ovládacieho a monitorovacieho zariadenia. Na prepojenie medzi zariadeniami je vhodné použiť žľab alebo chráničku.
- 16) Pripevnite zdroj na stenu alebo inú nosnú štruktúru so správnou orientáciou, tzn. s pántami na ľavej strane. Použite vhodný priemer a dĺžku skrutiek.
- 17) Chráňte svorky batérií v priebehu montáže pred akýmkoľvek kontaktom s vodivými materiálmi, nakoľko skratovanie svoriek batérií je veľmi nebezpečné.
- 18) Pre jednoduchšie pretiahnutie pripravených káblových rozvodov dovnútra krytu sú v jeho zadnej časti pripravené predlisované otvory.
- 19) Uistite sa, že všetky nepoužité otvory (v zadnej časti krytu) sú utesnené, aby sa zamedzilo vniknutiu vlhkosti a prachu do vnútra krytu zdroja.



**Obrázok 3 – montáž zdroja v kryte H a umiestnenie batérií**

**UPOZORNENIE: VŽDY POUŽITE DVE BATÉRIE zapojené do série. Zdroj nebude pracovať s jednou 12 V batériou.**

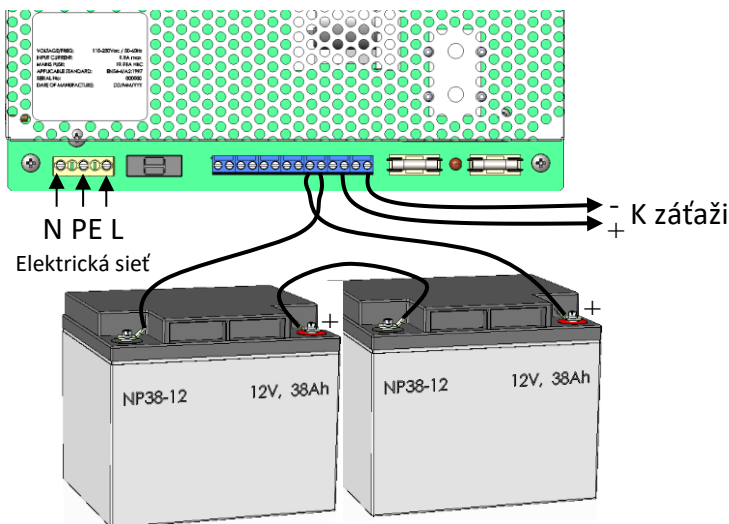
## UVEDENIE DO PREVÁDZKY

### Pripojenie k sieťovému napájaniu

- 1) Bez pripojenej záťaže a ďalších nadväzných zariadení na výstupoch pripojte kábel sieťového prívodu na svorkovnicu, pričom **sa uistíte, že sieťový prívod je bez napätia (napr. vypnutý istič)**. Upevnite kábel pomocou sťahovacích pásov k pripraveným úchytom v kryte. **Pozor: Zdroj musí byť uzemnený.**
- 2) Pripojte sieťové napájanie. Skontrolujte, či zelená LED dióda (sieťové napájanie) svieti a žltá LED dióda (porucha) približne po 20 s bliká (indikácia nepripojených batérií).
- 3) Odpojte sieťové napájanie.

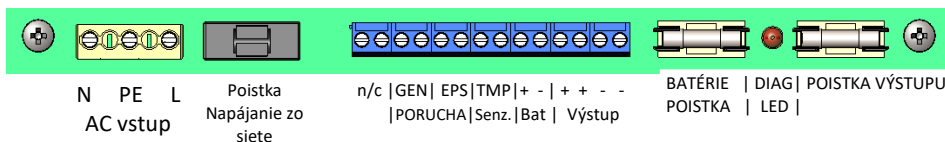
### Pripojenie záťaže a signalizačných výstupov

- 4) Pripojte poruchové výstupy k príslušným vstupom monitorovacieho zariadenia (napr. poplachová ústredňa), pokiaľ inštalácia vyžaduje diaľkové monitorovanie týchto porúch.



Obrázok 4 – pripojenie siete, akumulátorov a záťaže

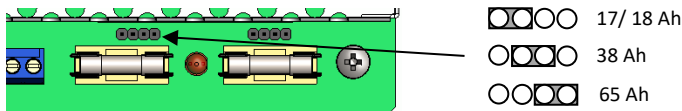
- 5) Pripojte (výstupné) vodiče napájajúce záťaž podľa obrázku 4. Káble zaistite pomocou sťahovacích pásov k pripraveným otvorom / výstupkom.
- 6) Znovu pripojte zdroj k sieti. Preverte, či svieti zelená sieťová LED a či žltá LED poruchy približne po 20 s zabliká (nepripojené batérie).
- 7) V prípade použitia signalizačných výstupov preverte, či monitorovacie zariadenie (napr. poplachová ústredňa) deteguje prítomnosť siete (výstup EPS na zdroji *zopnutý*) a poruchu (výstup GEN na zdroji *rozopnutý*).
- 8) Prevedte plný funkčný test systému, vrátane všetkých poplachových stavov.
- 9) Odpojte sieťové napájanie.



Obrázok 5 – označenie svoriek

**Záložné batérie / akumulátory**

- 10) Zvoľte kapacitu použitého akumulátora pomocou prepajky nad poistkou batérií, podľa obrázku 6. (17/18 Ah, 38 Ah alebo 65 Ah). Toto nastavenie ovplyvňuje maximálny nabíjací prúd, a tým je možné použiť vyšší prúd do záťaže, pokiaľ sú použité akumulátory nižšej kapacity. Nasadzte prepajku na dva ľavé PINy pre 17 Ah batérie, na prostredné PINy pre 38 Ah a na pravé dva PINy pre 65 Ah batérie.

**Obrázok 6 – pozícia prepajky podľa kapacity použitých akumulátorov**

- 11) Umiestnite príslušné batérie tak, ako je znázornené na obrázkoch, v závislosti od veľkosti krytu zdroja. Pokiaľ sa používa riešenie s dvoma samostatnými krytmi (akumulátory nie sú umiestnené v kryte zdroja), všetky káble medzi oboma krytmi by mali byť vedené tak, aby boli oddelené sieťové káble od slaboprúdových, použitých iných vstupných/výstupných otvorov v kryte. Použite vhodné priedchodky na ochranu káblov.
- 12) Prepajte pomocou priloženého kábla obe 12 V záložné batérie do série tak, že pripojíte *zápornú* svorku jednej batérie ku *kladnej* svorke druhej batérie. **POZOR: NEPREPÁJAJTE** vzájomne druhé dve svorky batérií!
- 13) Pomocou priložených káblov pripojte voľné kladné a záporné svorky batérií ku svorkám Batt+ a Batt- na svorkovnici zdroja. Viď obrázky 4 a 5.
- 14) Pripojte teplotný senzor batérií – termistor (dva biele vodiče) na svorky TMP na svorkovnici zdroja. Viď obrázok 5.
- 15) Pokiaľ sú batérie umiestnené v samostatnom kryte, nahraďte sadu vodičov, ktoré sú dodávané so zdrojom (vrátane teplotného senzoru batérií) sadou s väčšou dĺžkou, ktorá je dodávaná s krytom batérií (uistite sa, že teplotný senzor a batérie sú pripojené podľa obrázku 5.)
- 16) Preverte, či LED dióda poruchy prestala blikať približne po 20 s (zistené pripojenie batérií). Skontrolujte, že diaľkové monitorovacie zariadenie (ústredňa) nesignalizuje poruchu (výstup GEN zdroja je *zopnutý*).
- 17) Odpojte sieťové napájanie. Preverte, či zelená sieťová LED zhasne a či žltá LED poruchy začne blikať (indikuje, že zdroj je napájaný zo záložných batérií).
- 18) Skontrolujte, či monitorovacie zariadenie (ústredňa), ak je pripojené, signalizuje výpadok siete (výstup poruchy EPS by mal byť *rozopnutý*) a či monitorovacie zariadenie (ústredňa) nesignalizuje iný typ poruchy (výstup GEN zdroja by mal byť *zopnutý*).
- 19) Vykonaajte plný funkčný test systému vrátane všetkých poruchových stavov. Preverte, či sú záložné batérie schopné napájať pripojenú záťaž. Poznámka: Uistite sa, že batérie sú dostatočne nabité.

**Záverečné kroky**

- 20) Znovu pripojte zdroj k sieti. Preverte, či zelená sieťová LED svieti a žltá LED poruchy zhasne.
- 21) Skontrolujte, či monitorovacie zariadenie (ústredňa), ak je pripojené, nesignalizuje žiadnu poruchu (výstupy porúch EPS a GEN na zdroji sú v *zopnutom* stave).
- 22) Zatvorte kryt a zaistite ho pomocou priložených upevňovacích skrutiek.

**POZNÁMKA: Batérie musia byť pripojené pred zapnutím napájania zo siete, aby zdroj mohol správne pracovať. Pri výmene batérií pripojte nové batérie a potom vypnite a znovu zapnite napájanie zo siete.**



## PREVÁDZKOVÉ POKYNY

V prípade, že zlyhá napájanie zo siete, dôjde k poruche batérií alebo k poruche zdroja, rozopnú sa príslušné kontakty signalizujúce poruchu.

Pokiaľ zlyhá výstup zdroja, mala by byť zistená príčina poruchy, napr. skrat záťaže, pripojenie hlboko vybitých batérií atď. Porucha by mala byť odstránená pred opätovným pripojením zdroja k sieťovému napájaniu. Pokiaľ je nutné vymeniť niektorú poistku, uistite sa, aby nová poistka mala správnu menovitú hodnotu a bol použitý správny typ.

## ÚDRŽBA

Údržbu a opravu zdroja môže vykonávať len kvalifikovaný servisný technik. Zdroj **NEOBSAHUJE** žiadne diely, ktorých SERVIS by mohol vykonať UŽÍVATEĽ.

Okrem pravidelného testovania minimálne jedenkrát za rok a výmeny záložných batérií nie je vyžadovaná ďalšia pravidelná údržba zdroja. **Odporúča sa prečítať si dokumentáciu od výrobcu batérií, kde je uvedená obvyklá/očakávaná životnosť batérií s ohľadom na ich pravidelnú výmenu.**

## DIAGNOSTIKA

### Miestna diagnostika

Zelená LED

Svieti = napájanie zo siete

Žltá LED

Diagnostika porúch podľa tabuľky:

Žltá LED (porucha)	Zelená LED (sieťové napájanie)	Status
NESVIETI	SVIETI	<b>Bez porúch:</b> Plne nabité batérie
Jedno krátke bliknutie každú sekundu	SVIETI	<b>Bez porúch:</b> Nabíjanie batérií (nie sú plne nabité)
Bliká: 1 sekundu SVIETI 1 sekundu NESVIETI	SVIETI	<b>Porucha:</b> Chybná poistka výstupu alebo poistka batérií alebo batérie nepripojené
	NESVIETI	<b>Porucha:</b> Bez sieťového napájania, chybná poistka výstupu
Jedno krátke bliknutie každé 3 sekundy	NESVIETI	<b>Porucha:</b> Bez sieťového napájania, prevádzka na záložné batérie
NESVIETI	NESVIETI	<b>Porucha:</b> Bez sieťového napájania, žiadne napätie na výstupe, batérie nepripojené alebo úplne vybité

### POPIS SYMBOLOV (nie všetky symboly sú použité)



Indikácia poruchy



Sieťové napájanie pripojené



Riziko úrazu



Ochranné uzemnenie



Certifikovaný výrobok



Elektronický odpad

**PREHLÁSENIE O ZHODE**

Tento napájací zdroj spĺňa základné požiadavky nasledujúcich smerníc a nariadení EU:

Na stavebné výrobky	305/2011 EU
Na elektromagnetickú kompatibilitu	2014/30/EU
Na elektrickú bezpečnosť	2014/35/EU
O odpade z elektrických a elektronických zariadení	2012/19/EU
O obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach	2011/65/EU

Funkčná norma: EN54-4:1998  
Trieda prostredia II  
Certifikačný orgán: Underwriters Laboratory

Prehlásenie o vlastnostiach DOP2014/08  
DOP2014/09

**LIKVIDÁCIA VÝROBKU NA KONCI JEHO ŽIVOTNOSTI**

Na tento výrobok sa vzťahujú ustanovenia smernice EU 2012/19/EU o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a smernica 2013/56/EU (batérie). Na konci životnosti musí byť výrobok oddelený od bežného komunálneho odpadu a zlikvidovaný patričným spôsobom schváleným smernicou OEEZ v súlade so všetkými vnútroštátnymi a miestnymi predpismi.

Pred likvidáciou výrobku musia byť oddelené všetky batérie, ktoré musia byť zlikvidované v súlade so všetkými vnútroštátnymi a miestnymi predpismi. Zabaľte použité batérie bezpečne pre účely prepravy k vášmu dodávateľovi, na zberné miesto alebo do likvidačného zariadenia.

***UPOZORNENIE: Hrozí riziko požiaru alebo výbuchu, pokiaľ sú kontakty batérie skratované vodičom alebo iným spôsobom.***

Vid' špecifikácia pre daný typ batérie. Batéria je označená prečiarknutým symbolom smetného koša na kolieskach, ktorý môže obsahovať značku kadmia (Cd), olova (Pb) alebo ortuti (Hg).

*Obaly dodané s týmto výrobkom môžu byť recyklované.  
Obaly zlikvidujte vhodným spôsobom.*