



PSB-30012200
PSB 13,8V/20A Zálohovaný pulzný zdroj
do skrinky



Vydanie: 2 zo dňa 01.03.2018
Nahrádza vydanie: 1 zo dňa 11.01.2015

SK**

Vlastnosti zdroja:

- neprerušované napájanie DC 13,8V/20A*
- široký rozsah napätia napájania 176÷264VAC
- zabudovaná sústava korekcie koeficientu výkonu (PFC)
- vysoká účinnosť 85%
- kontrola nabíjania a údržby akumulátora
- ochrana akumulátora pred nadmerným vybitím (UVP)
- prúd nabíjania akumulátora 2A/4A/8A, prepínaný jumperom
- chladenie – zabudovaný ventilátor
- zabezpečenie výstupu akumulátora pred skratom a prepólovaním
- optická signalizácia LED
- zabezpečenia:
 - proti skratu SCP
 - proti nadnapätíu OVP
 - proti prepätíu
 - proti preťaženiu OLP
 - teplotné OHP
- záruka – 2 roky od dátumu výroby

1. Technický popis.

1.1. Popis.

Zálohovaný zdroj je určený na neprerušované napájanie zariadení vyžadujúcich stabilizované napätie **12V DC (+/-15%)**. Zdroj dáva napätie **U=13,8V DC** s prúdovým výkonom:

1. Výstupný prúd **18A + 2A** nabíjanie akumulátora *
2. Výstupný prúd **16A + 4A** nabíjanie akumulátora *
3. Výstupný prúd **12A + 8A** nabíjanie akumulátora *

Sumárny prúd spotrebičov + akumulátor je max. 20A *

V prípade výpadku sieťového napätia nastáva okamžité prepnutie na napájanie z akumulátora. Zdroj má zabezpečenie proti skratu, preťaženiu, prepätíu, teplotné a nadnapäťové. Zdroj má ventilátor na chladenie, ktorý sa zapína v závislosti od teploty a zaťaženia zdroja.

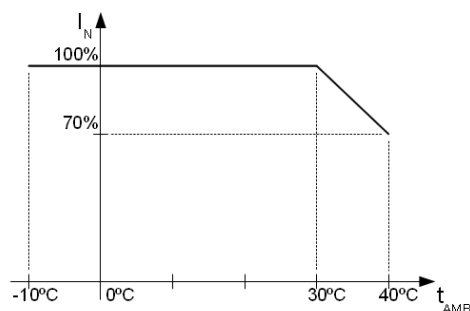
1.2. Technické parametre.

Napájanie	176÷264V AC
Odber prúdu	1,5A@230VAC max.
Výkon zdroja	300W max.
Účinnosť	85%
Koeficient výkonu PF	>0,95 @230V AC
Výstupné napätie	11V÷ 13,8VDC – normálna činnosť 9,5V÷13,8V DC – činnosť na akumulátore
Výstupný prúd $t_{AMB}<30^{\circ}C$	18A + 2A nabíjanie akumulátora - pozri graf 1 16A + 4A nabíjanie akumulátora - pozri graf 1 12A + 8A nabíjanie akumulátora - pozri graf 1
Výstupný prúd $t_{AMB}=40^{\circ}C$	12,6A + 2A nabíjanie akumulátora - pozri graf 1 11,2A + 4A nabíjanie akumulátora - pozri graf 1 8,4A + 8A nabíjanie akumulátora - pozri graf 1
Rozsah regulácie výstupného napätia	12÷14V DC
Napätie vibrácií	120mV p-p max.
Prúd nabíjania akumulátora	2A, 4A alebo 8A max
Zabezpečenie pred skratom SCP	elektronické
Zabezpečenie v obvode akumulátora OLP	topiková poistka
Zabezpečenie proti prepätíu	varistory

* Pozri graf 1

Zabezpečenie proti nadnapätíu OVP	>16V (spustenie vyžaduje odpojenie napätia napájania na čas min.20s.)
Zabezpečenie akumulátora pred nadmerným vybitím UVP	$U < 9,5V (\pm 5\%)$ – odpojenie svorky akumulátora
Optická signalizácia činnosti	Zelená LED-ka – prítomnosť napätia AC
Výstup LED optickej signalizácie	LED-ka AC- prítomnosť napätia AC LED-ka DC- prítomnosť napätia na výstupe zdroja
Pracovné podmienky	II trieda prostredia, teplota: $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ vlhkosť ovzdušia 20%...90%, bez kondenzácie
Rozmery	$L=275, W=115, H=50$ [$\pm 2\text{mm}$]
Hmotnosť netto/brutto	1,18kg / 1,26kg
Trieda ochrany EN 60950-1:2007	I (prvá) – vyžaduje ochranný vodič
Svorky	Napájanie: $\Phi 0,63 \times 2,5$ I/O PCB: $\Phi 0,41 \times 1,63$ výstupy akumulátora BAT: 6,3F-2,5/40cm, výstup optickej signalizácie: konektor 3-pin 5 mm
Elektrická odolnosť izolácie: - medzi vstupným obvodom (sieťovým) a výstupnými obvodmi zdroja (I/P-O/P) - medzi vstupným obvodom a ochranným obvodom PE (I/P-FG) - medzi vstupným obvodom a ochranným obvodom PE (O/P-FG)	3000 V/AC min. 1500 V/AC min. 500 V/AC min.
Odpor izolácie: - medzi vstupným obvodom a výstupným alebo ochranným obvodom	100 M Ω , 500V/DC
Teplota skladovania	$-20\text{ }^{\circ}\text{C}$... $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Vibrácie a nárazy počas transportu	Podľa PN-83/T-42106

1.3. Teplotná charakteristika.



Graf 1.
Prípustný výstupný prúd zdroja
v závislosti od teploty okolia.

2. Inštalácia.

2.1 Požiadavky.

Zálohovaný zdroj je určený na montáž kvalifikovaným inštalačným technikom s príslušnými (podľa danej krajiny) oprávneniami a certifikátmi na pripájanie (a zásahy) do inštalácie 230V/AC a nízkoprúdovej inštalácie. Zariadenie musí byť namontované v uzatvorených miestnostiach zhodne s II. triedou prostredia, s normálnou vlhkosťou ovzdušia (RH=90% max. bez kondenzácie) s teplotou z rozsahu $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Zariadenie treba montovať do kovovej skrinky (alebo do skrinky napájaného zariadenia) a na splnenie požiadaviek LVD a EMC treba dodržať nasledujúce zásady: napájanie, skrinka, tienenie – musí byť zodpovedajúce použitiu.

Zvlášť treba dbať na pripojenie vodiča PE na zodpovedajúcu svorku zdroja.

Pred inštaláciou treba vypočítať bilanciu zaťaženia zdroja:

1. Výstupný prúd 18A + 2A nabíjanie akumulátora*
 2. Výstupný prúd 16A + 4A nabíjanie akumulátora*
 3. Výstupný prúd 12A + 8A nabíjanie akumulátora*
- Sumárny prúd spotrebičov + akumulátor je max. 20A.*

* Pozri graf 1

2.2. Procedúra inštalácie.

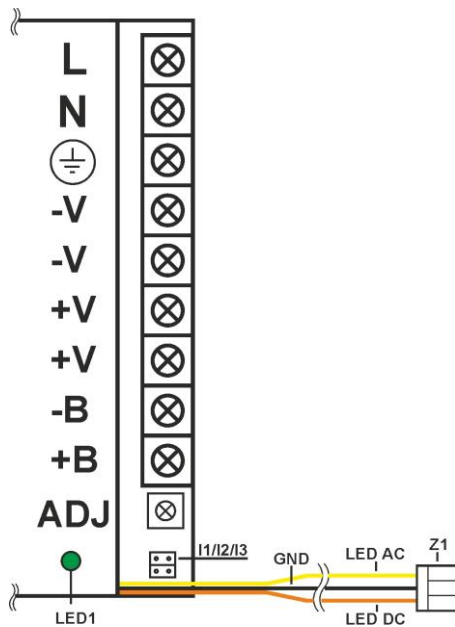
1. Pred inštaláciou je potrebné skontrolovať, či je v napájacom obvode 230V vypnuté napájanie.
2. Namontovať zdroj na vybrané miesto.
3. Pripojiť vodiče napájania 230V AC. Pripojiť vodič PE (žlto-zelený) na zodpovedajúcu svorku zdroja (označenú symbolom \perp).








Zvláštnu pozornosť venujte pripojeniu ochranného vodiča: žlto-zelený ochranný vodič napájacieho kábla musí byť pripojený z jednej strany na zodpovedajúcu svorku zdroja. Činnosť zdroja bez správne vykonaného a funkčného obvodu ochrany je **ZAKÁZANÁ!** Hrozí nebezpečenstvo úrazu a požiaru spôsobeného elektrickým prúdom.

4. Pripojiť spotrebič / spotrebiče na zodpovedajúce svorky výstupu zdroja (plus je označený ako +V, mínus ako -V)
5. Pripojiť akumulátor na svorky B+, B-. Nastaviť prúd nabíjania pomocou jumpera zhodne s tabuľkou nižšie.
6. Po vykonaní testov a po skontrolovaní činnosti zatvoriť skrinku, v ktorej je zdroj umiestnený.

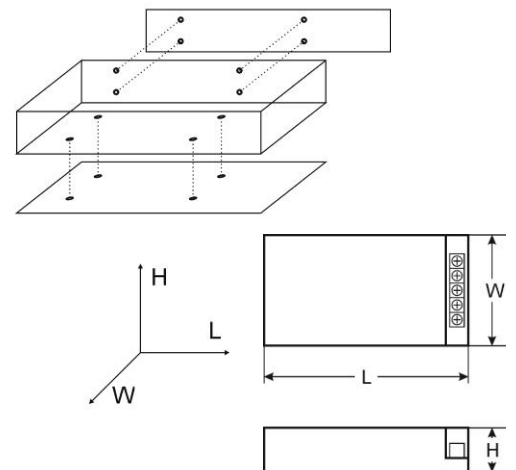
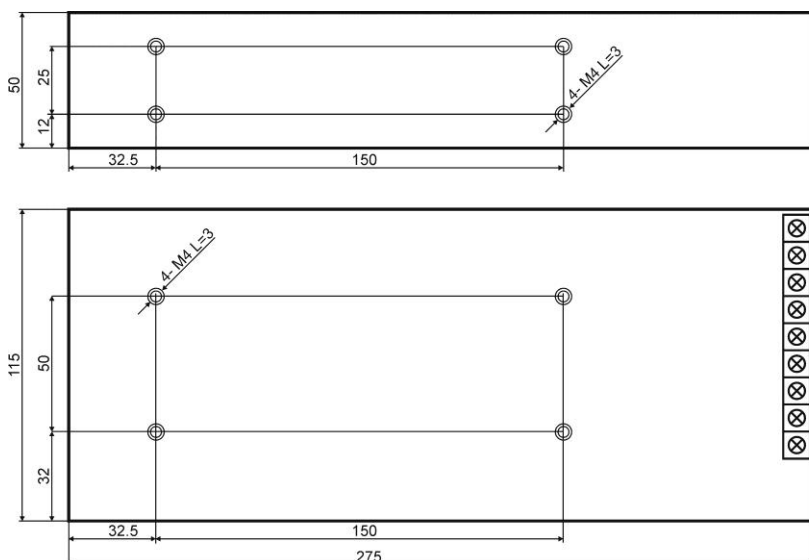
2.3. Popis svoriek zdroja.



Obrázok 1. Popis svoriek zdroja.

Prvky/svorky [Obr.1]	Popis
L, N, \perp	L-N svorky napájania 230 V AC, \perp svorka na pripojenie ochranného vodiča
-V	Zem napájania
+V	Výstup zdroja (+13.8V)
LED1	LED-ka signalizuje prítomnosť napätia DC
ADJ	Potenciometer na reguláciu výstupného napätia
I1/I2/I3	Jumper na výber prúdu nabíjania:  Ibat =2 A,  Ibat=4A,  Ibat=8A Popis:  nasadený jumper,  bez jumpera
B+	Plusový vodič akumulátora
B-	Mínusový vodič akumulátora
Z1	Konektor optickej signalizácie

2.4. Rozmery a uchytenie zdroja PSB-30012200.



Obrázok 2. Rozmery zdroja.

3. Údržba.

Všetky práce spojené s údržbou je možné vykonávať po odpojení zdroja od siete. Zdroj nevyžaduje vykonávanie žiadnych špeciálnych zásahov, ale v prípade značného znečistenia prachom sa odporúča použiť stlačený vzduch na jeho vyčistenie.

ZNAK WEEE

Je zakázané vyhadzovať použitý elektronický odpad do kontajnerov určených na komunálny odpad. Podľa nariadenia WEEE platného v EÚ treba elektronický odpad odovzdať na miesta určené na tento účel.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polska
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50
e-mail: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.pl
http:// www.pulsar.pl, www.zasilacze.pl