



POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

SK

Vydanie: 2 z 25.01.2022

Nahrádza vydanie: 1 z 24.09.2020

SWB-120

v1.1

**Systém napájania vyrovnávacej pamäte pre prepínače PoE,
52 V DC/2x17 Ah/120 W**



Vlastnosti

- Napájacie napätie ~200 – 240 V
- Vysoká účinnosť (87 %)
- Kontrola nabíjania a údržby batérie
- Vstavaný DC/DC menič umožňuje znížiť náklady na inštaláciu a stabilizovať výstupné napätie bez ohľadu na stav nabitia batérie
- Ochrana batérie pred hlbokým vybitím
- Nabíjací prúd batérie: 0,5 A
- Kovové puzdro – farba biela RAL9003
- Odnímateľná univerzálna montážna doska
- Funkcia START manuálneho prepínača na napájanie z batérie
- Optická indikácia
- Ochrany:
 - Ochrana proti skratu SCP
 - Ochrana proti preťaženiu OLP
 - OVP ochrana proti prepätiu
 - ochrana proti prepätiu
 - ochrana proti sabotážam: nežiaduce otvorenie krytu
 - proti pripojeniu s opačnou polaritou
- Záruka – 2 roky od dátumu výroby

OBSAH:

1. Technický popis.

- 1.1. Všeobecný popis
- 1.2. Bloková schéma
- 1.3. Popis komponentov a konektorov zdroja napájania
- 1.4. Špecifikácie

2. Inštalácia.

- 2.1. Požiadavky
- 2.2. Postup inštalácie

3. Indikácia prevádzkového stavu.

- 3.1. Optická indikácia

3. Údržba

1. Technický popis.

1.1. Všeobecný popis.

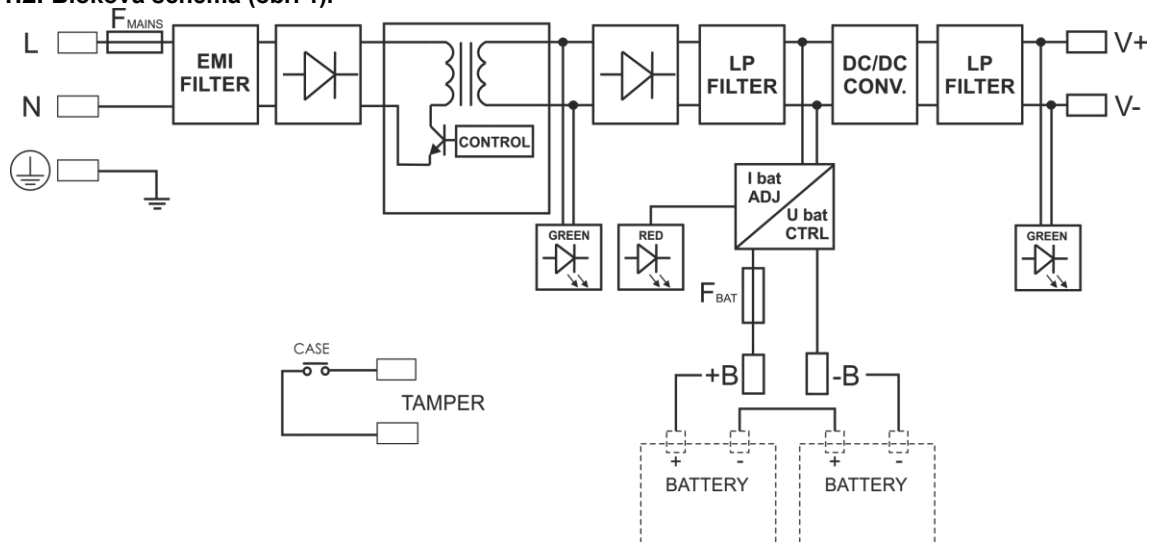
Systém záložného napájania pre prepínače PoE, SWB-120, je určený na neprerušované napájanie prepínačov PoE s napätím 52 V DC. Bol navrhnutý na základe spínacieho napájacieho modulu s integrovaným meničom DC/DC s vysokou energetickou účinnosťou, umiestneného v kovovom kryte (farba RAL 9003). Menič DC/DC používaný na zvýšenie napätia umožňuje znížiť náklady systému obmedzením počtu batérií na 2 ks. Skriňa má miesto pre 2 ks batérií 17 Ah / 12 V (SLA) a je vybavená tamperovým spínačom signalizujúcim otvorenie dvierok (predný panel). Zariadenie je vybavené odnímateľnou univerzálnou montážnou doskou, ktorá umožňuje montáž prepínačov PoE s rozmermi do 245 x 150 x 90 (Š x V x H) [mm].

Napríklad modely Pulsar: **S64, SG64, SFG64, SFG64F1, S108, SG108, SF108**

Zariadenie môže pracovať v jednej z dvoch konfigurácií:

1. Výstupný výkon PoE 120 W + 0,5 A nabíjanie batérie
2. Výstupný výkon PoE 80 W + 2 A nabíjanie batérie

1.2. Bloková schéma (obr. 1).

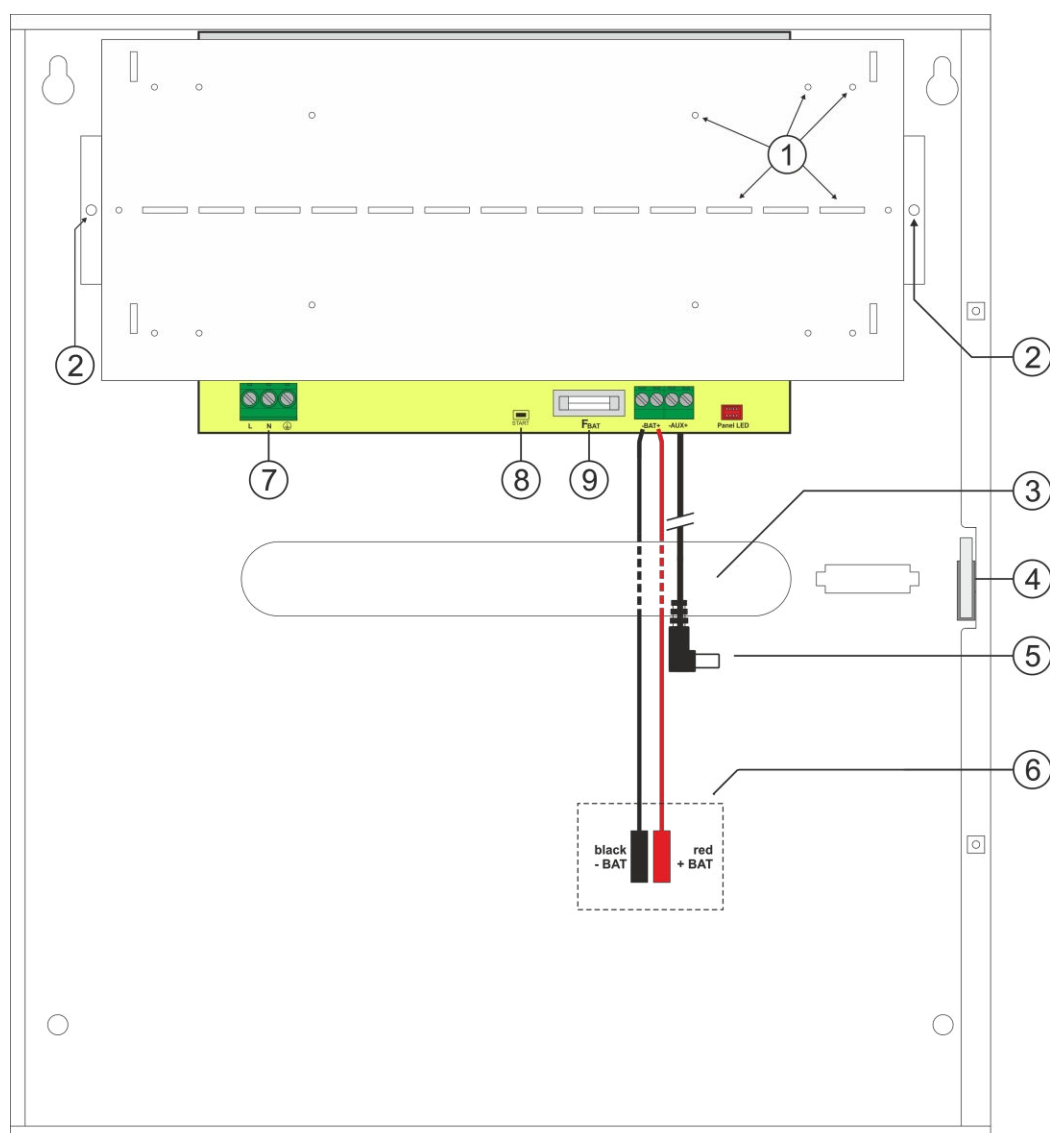


Obr. 1. Bloková schéma napájacieho zdroja.

1.3. Popis komponentov a konektorov napájacieho zdroja.

Tabuľka 1. Pohľad na PSU (pozri obr. 3).

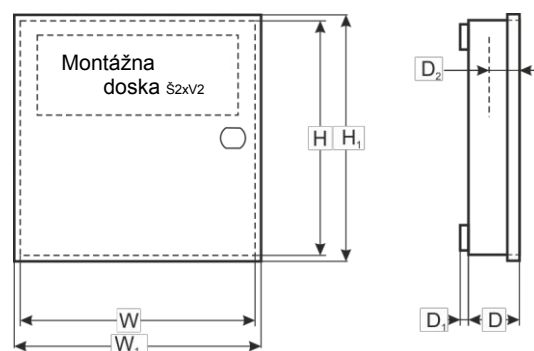
Číslo prvku	Popis
[1]	Montážne otvory
[]	Skrutky na upevnenie montážnej dosky
[3]	Káblová priechodka
[4]	TAMPER ; mikrosplínač protisabotážnej ochrany (NC)
[5]	Napájací kábel spínača zakončený konektorom DC 2,1/5,5
[6]	BAT +, BAT - výstup batérie + BAT červená, - BAT čierna
[7]	Konektor napájania L-N 230 V AC, $\perp$ – konektor na pripojenie ochranného vodiča
[8]	Tlačidlo START (spustenie z batérie)
[9]	Poistka batérie



obr. 3. Pohľad na napájací zdroj.

1.4. Špecifikácie:

- elektrické parametre (tab. 3)
- mechanické parametre (tab. 4)
- bezpečnosť prevádzky (tab. 5)
- prevádzkové parametre (tab. 6)



Tabuľka 2. Špecifikácie.

Napájanie	~ 200 – 240 V; 1,3 A; 50/60 Hz
Spúšťač prúd	50 A
Účinnosť	87
Napájanie PoE	52 V DC; 120 W
Zvlnenie napätia	100 mV p-p max.
Napätie nabíjania batérie	22–27,6 V DC
Nabíjací prúd batérie	0,5 A
Ochrana batérie SCP a pripojenie s opačnou polaritou	sklenená poistka F_{BAT} : F5A/250V
Ochrana batérie proti hlbokému vybitiu UVP	$U < 19 \text{ V}$ ($\pm 5 \%$) – odpojenie batérie
Ochrana proti preťaženiu (OLP)	105 – 150 % napájania, automatické obnovenie
Ochrana proti prepätiu	varistory
Spotreba prúdu napájacím zdrojom počas prevádzky s podporou batérie	približne 30 mA
LED optický indikačný výstup	LED AC – prítomnosť striedavého napätia LED DC – prítomnosť jednosmerného napätia na výstupe zdroja napájania LED CHARGE – proces nabíjania batérie
Konektory	Vstup napájania: $\Phi 0,63\text{--}2,50$ (AWG 22–10) Výstup napájania PoE: DC konektor 2,1/5,5 Výstup BAT: vodiče batérie $\Phi 6$ (M6–1,5) 45 cm,
Rozmery	$\text{Š}=330$, $\text{V}=380$, $\text{H}+\text{H1}=173+8$ [± 2 mm] $\text{Š1}=335$, $\text{V1}=385$ [± 2 mm] $\text{Š2}=245$, $\text{V2}=150$, $\text{H2}=90$ [± 2 mm]
Kryt	Oceľový plech, DC01 1,0 mm, farba RAL 9003
Uzatváranie	Skrutka s guľatou hlavou x 2 (vpredu, možnosť uzamknutia)
Poznámky	Kryt nie je pripojený k montážnej ploche, aby bolo možné viesť káble.
Dodatočné vybavenie	Montážne skrutky (4 ks)
Čistá / hrubá hmotnosť	5,6 / 6,2 [kg]
Vyhĺásenie	CE

Tabuľka 3. Bezpečnosť prevádzky.

Trieda ochrany EN 62368-1	I (prvá)
Stupeň ochrany EN 60529	IP20
Elektrická pevnosť izolácie: - medzi vstupným a výstupným obvodom napájacieho zdroja - medzi vstupným obvodom a ochranným obvodom - medzi výstupným obvodom a ochranným obvodom	min. 2500 V AC min. 1500 V AC min. 500 V AC
Izolácia odpor: - medzi vstupným obvodom a výstupným alebo ochranným obvodom	100 M Ω , 500 V DC

Tabuľka 4. Prevádzkové parametre.

Prevádzková teplota	-10 °C...+40 °C
Skladovacia teplota	-20 °C...+60 °C
Relatívna vlhkosť	20 %...90 %, bez kondenzácie
Vibrácie počas prevádzky	neprijateľné
Impulzné vlny počas prevádzky	neprijateľné
Priama izolácia	neprijateľné
Vibrácie a impulzné vlny počas prepravy	Podľa PN-83/T-42106

2. Inštalácia.

2.1 Požiadavky.

Zariadenie musí inštalovať kvalifikovaný inštalatér, ktorý má príslušné povolenia a licencie (platné a požadované pre danú krajinu) pre ~230 V a nízkonapäťové inštalácie. Zariadenie by malo byť inštalované v uzavretých priestoroch, v súlade s normálnou relatívnou vlhkosťou (RH = maximálne 90 %, bez kondenzácie) a teplotou od -10 °C do 40 °C.

Keďže napájací zdroj je navrhnutý pre nepretržitú prevádzku a nie je vybavený vypínačom, je potrebné zabezpečiť vhodnú ochranu proti preťaženiu v napájacom obvode. Okrem toho by mal byť používateľ informovaný o tom, ako odpojiť napájací zdroj od elektrickej siete (najčastejšie odpojením a priradením vhodnej poistky v poistkovej skrinke).

2.2 Postup inštalácie.



POZOR!

Pred inštaláciou odpojte napätie v napájacom obvode 230 V. Na vypnutie napájania použite externý vypínač, v ktorom vzdialenosť medzi kontaktmi všetkých pólov v stave odpojenia nie je menšia ako 3 mm.

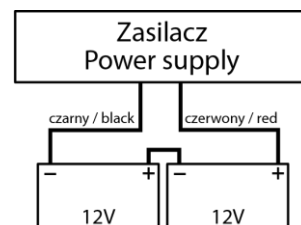
V napájacích obvodoch mimo napájacieho zdroja je potrebné nainštalovať inštalovaný spínač s menovitým prúdom min. 6 A.

1. Namontujte zariadenie na vybrané miesto a pripojte vodiče.
2. Odskrutkujte skrutky a odstráňte montážnu dosku, potom dosku uvoľnite z háčikov (posuňte nahor a jemne potiahnite).
3. Pripojte napájacie káble (~230 V) k svorkám L-N napájacieho zdroja. Pripojte zemniaci vodič k svorke označenej symbolom uzemnenia (⏚). Na pripojenie použite trojžilový kábel (so žltým a zeleným ochranným vodičom). Káble vedťe k príslušným svorkám cez izolačné priechodky napájacieho zdroja.



Ochrana proti úrazu elektrickým prúdom sa musí vykonať s osobitnou starostlivosťou: žltý a zelený plášť napájacieho kábla sa musí pripojiť k svorkovnici označenej symbolom uzemnenia na kryte zdroja napájania. Prevádzka zdroja napájania bez správne vyhotoveného a plne funkčného obvodu ochrany proti úrazu elektrickým prúdom je NEPOVOLENÁ! Môže spôsobiť poškodenie zariadenia alebo úraz elektrickým prúdom.

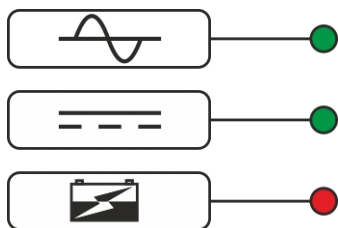
4. Pripojte batériu so správnou polaritou.
5. Výber sa vykonáva pomocou prepojok IBAT (pozri: tab.1)
6. Pripevnite prepínač k montážnej doske.
7. Pripojte spínač pomocou kábla zakončeného konektorom DC 2,1/5,5.
8. Namontujte do skrine.
9. Pripojte napájanie 230 V.
10. Po inštalácii a skontrolovaní správnej funkcie môžete skriňu uzavrieť.



3. Indikácia prevádzkového stavu.

Napájací zdroj je vybavený LED indikáciou stavu

3.1 Optická indikácia.



Zelená LED AC:

- svieti – napájací zdroj je napájaný 230 V
- vypnuté – žiadne napájanie 230 V, prevádzka s podporou batérie

Zelená LED DC:

- zapnutá – prítomnosť jednosmerného napätia na výstupe zdroja
- vypnutá – žiadne napätie na výstupe zdroja

Červená LED CHARGE:

- vypnutá – batéria sa nenabíja
- zapnutá – proces nabíjania batérie

Napájací zdroj je navyše vybavený LED diódou, ktorá signalizuje prítomnosť napätia na výstupe napájacieho zdroja a je umiestnená na doske plošných spojov modulu napájacieho zdroja.

4. Údržba.

Všetky údržbové práce je možné vykonávať po odpojení modulu PSU od elektrickej siete. PSU nevyžaduje žiadne špecifické údržbové opatrenia, avšak v prípade výrazného znečistenia prachom sa odporúča vyčistiť jeho vnútro stlačeným vzduchom. V prípade výmeny poistky použite náhradnú poistku s rovnakými parametrami.



ZNAČKA WEEE

Podľa smernice EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEE) – Elektrický a elektronický odpad sa nesmie likvidovať ako netriedený komunálny odpad, ale musí sa zbierať oddelene.



POZOR! Napájací modul je prispôsobený pre uzavretú olovenú batériu (SLA). Po skončení prevádzky sa nesmie likvidovať, ale recyklovať v súlade s platnými právnymi predpismi.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Poľsko
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

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.