



BEDIENUNGSANLEITUNG

EN

Ausgabe: 3 vom 02.12.2025

Ersetzt die Ausgabe: 2 vom 25.01.2022

SWB-120

V2.0

**Pufferstromversorgungssystem für PoE-
Switches, 52 VDC/2 × 12 Ah/120 W**



Merkmale:

- Versorgungsspannung ~200 – 240 V
- Hoher Wirkungsgrad (87 %)
- Steuerung des Lade- und Erhaltungsvorgangs der Batterie
- Der integrierte DC/DC-Wandler senkt die Installationskosten und stabilisiert die Ausgangsspannung unabhängig vom Ladezustand der Batterie
- Tiefentladungsschutz für die Batterie
- Batterieladestrom: 0,5 A
- Platz für 2 x 12 Ah/12 V (SLA)-Batterien
- Metallgehäuse – Farbe Weiß RAL 9003
- Abnehmbare Universal-Montageplatte
- START-Funktion des manuellen Schalters zur Umschaltung auf Batteriestrom
- Optische Anzeige
- Schutzvorrichtungen:
 - SCP-Kurzschlusschutz
 - OLP-Überlastschutz
 - OVP-Überspannungsschutz
 - Überspannungsschutz
 - Sabotageschutz: unbeabsichtigtes Öffnen des Gehäuses
 - Schutz vor Verpolung
- Garantie – 2 Jahre

INHALTSVERZEICHNIS:**1. Technische Beschreibung.****1.1. Allgemeine Beschreibung****1.2. Blockschaftbild****1.3. Beschreibung der Netzteilkomponenten und Anschlüsse****1.4. Technische Daten****2. Installation.****2.1. Voraussetzungen****2.2. Installationsverfahren****3. Anzeige des Betriebszustands.****3.1. Optische Anzeige****3. Wartung****1. Technische Beschreibung.****1.1. Allgemeine Beschreibung.**

Das Pufferstromversorgungssystem für PoE-Switches, SWB-120, ist für die unterbrechungsfreie Stromversorgung von PoE-Switches mit 52 V DC ausgelegt. Es basiert auf einem Schaltnetzteilmodul mit integriertem DC/DC-Wandler mit hoher Energieeffizienz, das in einem Metallgehäuse (Farbe RAL 9003) untergebracht ist. Der zur Spannungserhöhung verwendete DC/DC-Wandler ermöglicht eine Kostensenkung des Systems, da nur eine Batterie erforderlich ist. Das Gehäuse bietet Platz für eine 2x12Ah/12 V (SLA)-Batterie und ist mit einem Manipulationsschalter ausgestattet, der das Öffnen der Tür (Frontblende) signalisiert. Das Gerät ist mit einer abnehmbaren, universellen Montageplatte (neigbar) ausgestattet, die die Montage von PoE-Switches mit Abmessungen von bis zu 250 × 180 × 45 (B × H × T) [mm] ermöglicht. Zum Beispiel die Modelle von Pulsar: **S64, SG64, SFG64, SFG64F1, S108, SG108, SFG108 ***.

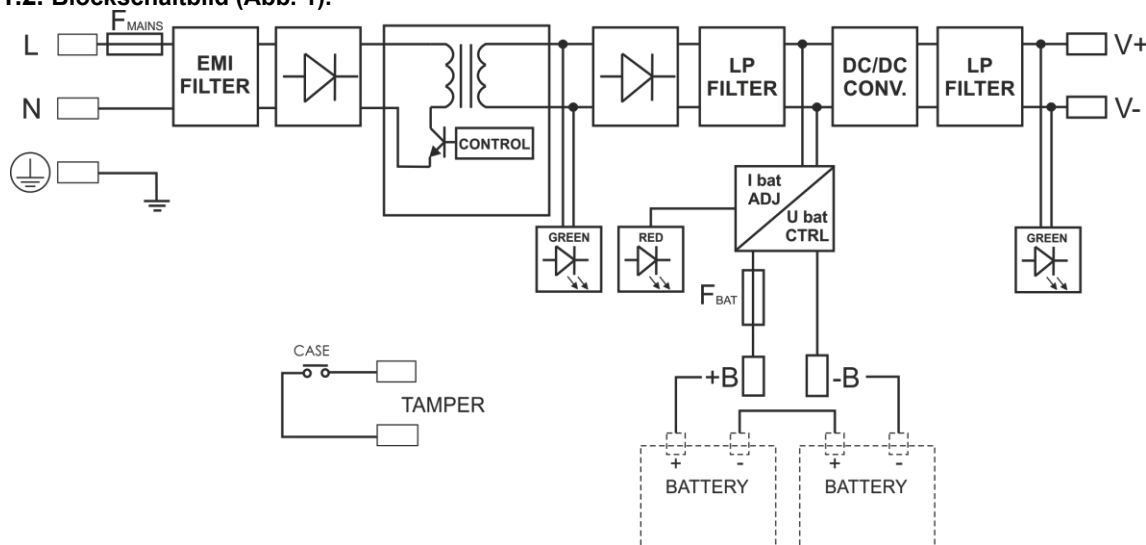
1.2. Blockschaftbild (Abb. 1).

Abb. 1. Blockschaftbild des Netzteils.

* nur wenn die Verriegelung nicht verwendet wird.

1.3. Beschreibung der Komponenten und Anschlüsse des Netzteils.

Tabelle 1. Ansicht des Netzteils (siehe Abb. 3).

Element-Nr.	Beschreibung
[1]	Befestigungslöcher
[2]	Schraube zur Befestigung der Montageplatte
[3]	TAMPER ; Mikroschalter für Sabotageschutz (NC)
[4]	Kabeldurchführung
[5]	BAT +, BAT – Batterieausgang + BAT rot, – BAT schwarz
[6]	Netzkabel mit DC-Stecker 2,1/5,5
[7]	L-N-Netzanschluss 230 V AC, $\perp$ – Anschluss für den Schutzleiter
[8]	START-Taste (Start aus dem Akku)
[9]	Batteriesicherung

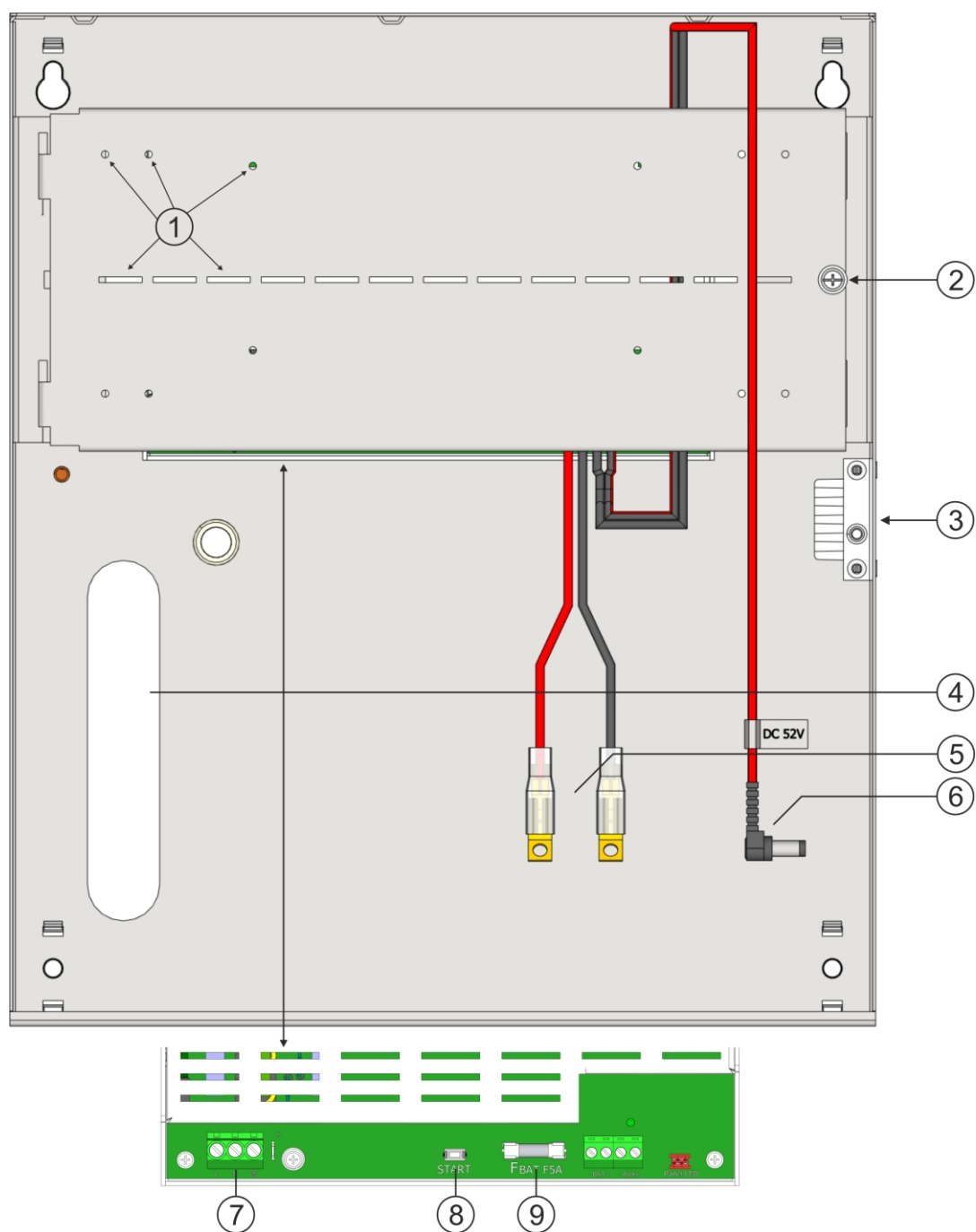
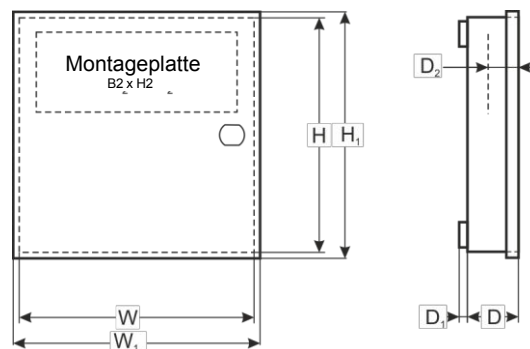


Abb. 3: Ansicht des Netzteils.

1.4. Technische Daten:

- Elektrische Parameter (Tab. 3)
- Mechanische Parameter (Tab. 4)
- Betriebssicherheit (Tab. 5)
- Betriebsparameter (Tab. 6)

**Tabelle 2. Technische Daten.**

Stromversorgung	~ 200 – 240 V; 1,3 A; 50/60 Hz
Einschaltstrom	50 A
Wirkungsgrad	87 %
PoE-Versorgung	52 V DC; 120 W
Brummspannung	max. 100 mV (Spitze-Spitze)
Batterieladespannung	22 – 27,6 V DC
Batterieladestrom	0,5 A
Batterieschutzschaltung SCP und Verpolungsschutz	Glassicherung F _{BAT} : F5A/250 V
Tiefentladungsschutz UVP	U < 19 V (± 5 %) – Unterbrechung des Batteriekreises
Überlastschutz (OLP)	105 – 150 % der Nennleistung, automatische Rückstellung
Überspannungsschutz	Varistoren
Stromaufnahme des Netzteils während des batteriegestütztem Betrieb	ca. 30 mA
LED-Anzeigeausgang	LED AC – Vorhandensein von Wechselspannung LED DC – Gleichspannung am Ausgang des Netzteils LED CHARGE – Batterieladevorgang
Anschlüsse	Stromeingang: Ø0,63–2,50 (AWG 22–10) PoE-Stromversorgungsausgang: DC-Stecker 2,1/5,5 BAT-Ausgang: Batteriekabel Ø6 (M6-1,5) 45 cm,
Abmessungen	B = 300, H = 350, T + T ₁ = 122 + 14 [± 2 mm] B ₁ = 305, H ₁ = 354 [± 2 mm] B ₂ = 250, H ₂ = 180, T ₂ = 45 [± 2 mm]
Gehäuse	Stahlblech, DC01 1,0 mm, Farbe RAL 9003
Verschluss	Zylinderschraube (vorne, Verriegelung möglich)
Hinweise	Das Gehäuse schließt nicht bündig an die Montagefläche an, damit Kabel geführt werden können.
Zusatzausstattung	Befestigungsschrauben (4 Stück)
Netto-/Bruttogewicht	4,5 / 4,9 [kg]
Erklärung	CE

Tabelle 3. Betriebssicherheit.

Schutzklasse EN 62368-1	I (erste)
Schutzgrad nach EN 60529	IP20
Isolationsfestigkeit: - zwischen den Eingangs- und Ausgangskreisen des Netzteils - zwischen Eingangsschaltung und Schutzschaltung - zwischen Ausgangskreis und Schutzkreis	mind. 2500 V AC mind. 1500 V AC mind. 500 V AC
Isolationswiderstand: - zwischen Eingangsschaltung und Ausgangs- oder Schutzschaltung	100 MΩ, 500 V DC

Tabelle 4. Betriebsparameter.

Betriebstemperatur	-10 °C ... +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 %...90 %, ohne Kondensation
Vibrationen im Betrieb	nicht zulässig
Stoßwellen im Betrieb	nicht zulässig
Direkte Isolierung	nicht zulässig
Schwingungen und Stoßwellen während des Transports	Gemäß PN-83/T-42106

2. Einbau.

2.1 Anforderungen.

Das Gerät muss von einem qualifizierten Installateur montiert werden, der über die entsprechenden Genehmigungen und Lizenzen (die für das jeweilige Land gelten und erforderlich sind) für ~230-V-Eingangs- und Niederspannungsanlagen verfügt. Das

Gerät sollte in geschlossenen Räumen unter Einhaltung der normalen relativen Luftfeuchtigkeit (RH = maximal 90 %, ohne Kondensation) und bei Temperaturen von -10 °C bis 40 °C montiert werden. Da das Netzteil für den Dauerbetrieb ausgelegt und nicht mit einem Netzschalter ausgestattet ist, sollte im Stromversorgungskreis ein geeigneter Überlastschutz vorgesehen werden. Darüber hinaus sollte der Benutzer darüber informiert werden, wie das Netzteil vom Stromnetz getrennt werden kann (meistens durch Trennen und Einlegen einer geeigneten Sicherung im

Sicherungskasten).

2.2 Installationsanleitung.



VORSICHT!

Schalten Sie vor der Installation die Spannung im 230-V-Stromkreis ab. Verwenden Sie zum Abschalten der Stromversorgung einen externen Schalter, bei dem der Abstand zwischen den Kontakten aller Pole im ausgeschalteten Zustand mindestens 3 mm beträgt.

In den Stromversorgungskreisläufen außerhalb des Netzteils muss ein Installationsschalter mit einem Nennstrom von mindestens 6 A installiert werden.

1. Montieren Sie das Gerät an der ausgewählten Stelle und schließen Sie die Kabel an.
2. Entfernen Sie die Montageplatte – lösen Sie die Befestigungsschraube, kippen Sie die Platte nach hinten und lösen Sie sie dann aus den Haken (nach oben schieben und leicht ziehen).
3. Schließen Sie die Netzkabel (~230 V) an die L-N-Klemmen des Netzteils an. Schließen Sie den Erdungsleiter an die mit dem Erdungssymbol (⏚) gekennzeichnete Klemme an. Verwenden Sie für den Anschluss ein dreiadriges Kabel (mit gelb-grünem Schutzleiter). Führen Sie die Kabel durch die Isolierhülse des Netzteils zu den entsprechenden Klemmen.



Die Schaltung des Überspannungsschutzes muss mit besonderer Sorgfalt ausgeführt werden: Die gelbe und grüne Ader des Netzkabels müssen an die mit dem Erdungssymbol gekennzeichnete Klemme am Gehäuse des Netzteils angeschlossen werden. Der Betrieb des Netzteils ohne ordnungsgemäß ausgeführte und voll funktionsfähige Überspannungsschutzschaltung ist UNZULÄSSIG! Dies kann zu Schäden an Geräten oder zu einem Stromschlag führen.

4. Schließen Sie die Batterien in Reihe oder parallel an und achten Sie dabei auf die richtige Polarität.
5. Schrauben Sie den Schalter an die Montageplatte.
6. Schließen Sie den Schalter mit einem Kabel an, das mit einem DC-Stecker (2,1/5,5) abgeschlossen ist.
7. Montieren Sie das Gerät im Gehäuse. Schließen Sie die erforderlichen Netzkabel an.
8. Schließen Sie die 230-V-Stromversorgung an.
9. Nach der Installation und der Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion kann das Gehäuse geschlossen werden.

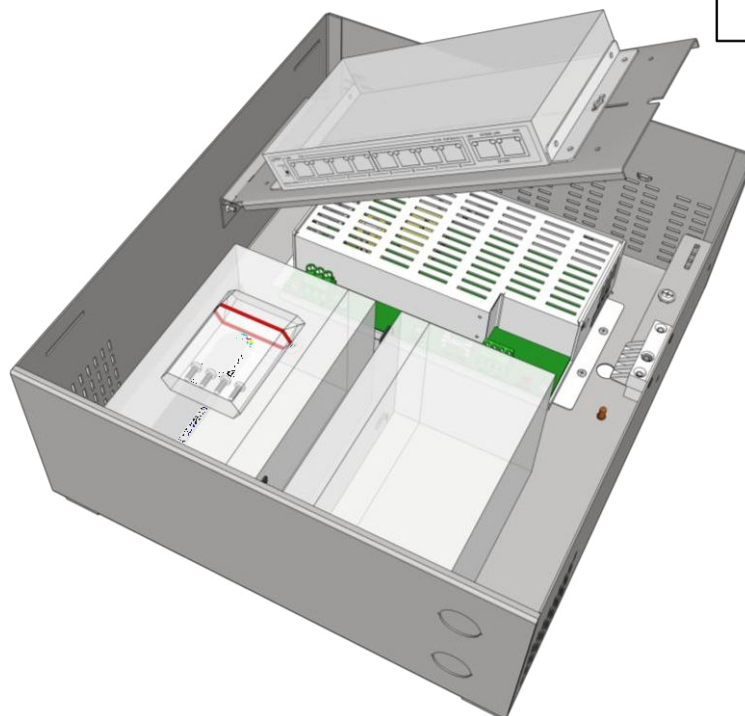
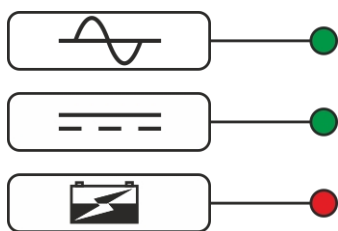


Abb. 4. Installationsbeispiel

3. Betriebszustandsanzeige.

Das Netzteil verfügt über eine LED-Statusanzeige

3.1 Optische Anzeige.



Grüne LED „AC“:

- leuchtet – Netzteil wird mit 230 V versorgt
- aus – keine 230-V-Spannung, batteriegestützter

Betrieb Grüne LED DC:

- leuchtet – Gleichspannung am Ausgang des Netzteils vorhanden
- aus – keine Spannung am Ausgang

des Netzteils Rote LED „CHARGE“:

- aus – kein Ladevorgang
- ein – Batterieladevorgang läuft

Zudem ist das Netzteil mit einer LED ausgestattet, die das Vorhandensein von Spannung am Ausgang des Netzteils anzeigt und sich auf der Leiterplatte des Netzteilmoduls befindet.

4. Wartung.

Alle Wartungsarbeiten dürfen erst nach dem Trennen des Netzteilmoduls vom Stromnetz durchgeführt werden. Das Netzteil erfordert keine besonderen Wartungsmaßnahmen; bei starker Staubbelastung wird jedoch empfohlen, das Innere mit Druckluft zu reinigen. Verwenden Sie beim Austausch einer Sicherung ein Ersatzteil mit denselben Parametern.



WEEE-KENNZEICHNUNG

Gemäß der EU-WEEE-Richtlinie ist es vorgeschrieben, Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall zu entsorgen, sondern diese WEEE-Geräte getrennt zu sammeln.



ACHTUNG! Das Netzteilmodul ist für eine versiegelte Blei-Säure-Batterie (SLA) ausgelegt. Nach Ablauf der Nutzungsdauer darf es nicht entsorgt, sondern muss gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen recycelt werden.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polen
 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.