



PSB-30024100
PSB 27,6V/10A Impuls- und Pufferspeiseleitung zur Bebauung



Erste Ausgabe: 2 vom 01.03.2018
 Ersetzt die Ausgabe: 1 vom 01.08.2015

DE**

Netzteil-Eigenschaften:

- unterbrechungslose Stromversorgung DC 27,6V/10A*
- breiter Umfang der Stromversorgungsspannung AC 176÷264V
- eingebauter Blindleistungskompensationssystem (PFC)
- hohe Effizienz 85%
- Kontrolle der Batterieladung und ihrer Wartung
- Schutz der Batterie vor übermäßiger Entladung (UVP)
- Ladestrom des Akkus 1A/2A/4A, umgeschaltet anhand einer Steckbrücke
- erzwungene Kühlung – eingebauter Ventilator
- Sicherung des Batterieausgangs vor Kurzschluss und umgekehrtem Anschluss
- optische LED-ANzeige
- Schutzeinrichtungen:
 - Kurzschluss-Schutz SCP
 - Überspannungsschutz OVP
 - Überspannungsschutz
 - Überlastungsschutz OLP
 - Wärmeschutz OHP
- Garantie – 2 Jahre ab Herstellungsdatum

1. Technische Beschreibung.

1.1. Allgemeine Beschreibung.

Die Pufferspeiseleitung ist für die ununterbrochene Speisung der Geräte, die eine stabilisierende Spannung von **24V DC (+/- 15%)** erfordern, bestimmt. Die Speiseleitung liefert eine Spannung von **U=27,6V DC** mit einer Stromausbeute von:

1. **Ausgangsstrom 9A + 1A Batterieladung***
2. **Ausgangsstrom 8A + 2A Batterieladung***
3. **Ausgangsstrom 6A + 4A Batterieladung***

Summarischer Empfängerstrom + Batterie beträgt max. 10A*.

Im Falle wenn die Netzspannung ausfällt, erfolgt eine sofortige Umschaltung auf Akkuversorgung. Das Netzgerät wurde mit einen Kurzschlusschutz, Überlastschutz, thermischen Schutz und Spannungssteigerungsschutz ausgestattet. Das Netzgerät verfügt über einen Ventilator zur erzwungener Kühlung, der sich abhängig von der Temperatur und der Belastung des Netzgeräts einschaltet.

1.2. Parameter.

Speisespannung	176÷264V AC
Stromentnahme	1,5A@230VAC max.
Netzteil-Leistung P	300W max.
Leistungsfähigkeit	85%
Blindleistung PF	>0,95 @230V AC
Einstellbereich der Ausgangsspannung	22V÷ 27,6V DC – Pufferbetrieb 19V÷ 27,6V DC – Batteriebetrieb
Ausgangsstrom t_{AMB}<30°C	9A + 1A Akkuladung – siehe Diagramm 1 8A + 2A Akkuladung – siehe Diagramm 1 6A + 4A Akkuladung – siehe Diagramm 1
Ausgangsstrom t_{AMB}=40°C	6A + 1A Akkuladung – siehe Diagramm 1 5A + 2A Akkuladung – siehe Diagramm 1 3A + 4A Akkuladung – siehe Diagramm 1
Regelbereich der Ausgangsspannung	24÷28V DC
Brummspannung	150mV p-p max.
Batterieladestrom	1A, 2A oder 4A max.
Kurzschlusschutz SCP	elektronische
Sicherung im Akkukreis OLP	Schmelzsicherung
Überspannungsschutz	Varistoren
Überspannungsschutz OVP	>32V (Starten erfordert Spannungsabschaltung fuer

* Siehe Diagramm 1

	mindestens 20 Sekunden)
Batterie-Tiefentladeschutz UVP	$U < 19V (\pm 5\%)$ – Abschaltung der Akkuklemme
optische LED-ANzeige	LED grün – Anwesenheit der Spannung AC
Ausgang für die optische LED-Signalgebung	LED AC- Anwesenheit der Spannung AC LED DC- Spannungsanwesenheit am Ausgang der Speiseleitung
Betriebsbedingungen	II Umweltklasse, Temperatur: $-10\text{ }^{\circ}\text{C} + 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ relative Luftfeuchte 20%...90%, ohne Kondensation
Ausmaß	$L=275, W=115, H=50$ [$\pm 2\text{mm}$]
Gewicht netto/brutto	1,25kg / 1,35kg
Schutzklasse EN 60950-1:2007	I (erste) – bedarf einer Schutzleitung
Verbindungsstücke	Speisung: $\Phi 0,63 \div 2,5$ I/O PCB: $\Phi 0,41 \div 1,63$ Akkuausgang BAT: 6,3F-2,5/40cm, Ausgang für die optische Signalgebung: Stecker 3-pin 5 mm
Spannungsfestigkeit der Isolierung: - zwischen dem Eingangskreis (Netzkreis) und den Ausgangskreisen der Speiseleitung (I/P-O/P) - zwischen dem Eingangskreis und dem Schutzkreis PE (I/P-FG) - zwischen dem Ausgangskreis und dem Schutzkreis PE (O/P-FG)	3000 V/AC min. 1500 V/AC min. 500 V/AC min.
Isolierungswiderstand: - zwischen dem Eingangskreis und dem Ausgangskreis oder dem Schutzkreis	100 M Ω , 500V/DC
Speicherungstemperatur	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Vibrationen und Stöße während des Transports	Wg PN-83/T-42106

1.3. Temperaturcharakteristik.

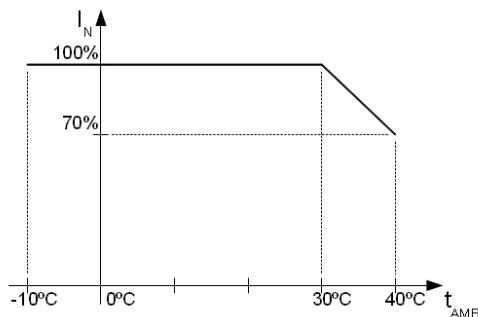


Diagramm 1.
Zulässiger Ausgangsstrom der Speiseleitung je nach Umgebungstemperatur.

2. Installation.

2.1 Voraussetzungen.

Die Pufferspeiseleitung ist für die Montage durch einen qualifizierten Elektriker bestimmt, der über entsprechende (erforderliche und notwendige für den bestimmten Land) Genehmigungen und Berechtigungen zum Anschalten (Eingriff) in die Installation 230V/AC sowie in die Niederspannungsinstallationen verfügt. Dieses Gerät sollte in den geschlossenen Räumen, gemäß der II Umweltklasse von einer üblichen Luftfeuchtigkeit (RH=90% maks. Ohne Kondensation) und einer Temperatur im Bereich $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, eingebaut werden.

Das Gerät sollte in einem Metallgehäuse (Schrank, Endgerät) montiert werden und um die LVD und EMC Forderungen zu erfüllen, sind folgende Prinzipien zu beachten: bezüglich der Speisung, des Gehäuses, der Kabelummantelung – gemäß der Anwendung. **Insbesondere sollte man die Leitung PE unbedingt an die entsprechende Klemme der Speiseleitung anschließen.**

Bevor man an das Installieren herangeht, sollte man eine Bilanz der Belastung der Speiseleistung erstellen.

1. Ausgangsstrom 9A + 1A Batterieladung*
2. Ausgangsstrom 8A + 2A Batterieladung*
3. Ausgangsstrom 6A + 4A Batterieladung*

Summarischer Empfängerstrom + Batterie beträgt max. 10A*.

* Siehe Diagramm 1

2.2. Installationsprozedur.

1. Vor dem Installieren sollte sich man vergewissern, dass die Speiseleitungen von dem Netz 230V AC abgeschaltet sind.
2. Die Speiseleitung an dem gewählten Ort installieren.
3. Die Speiseleitungen 230V AC anschließen. Die Leitung PE (Gelb-grün) an die entsprechende Klemme der Speiseleitung (versehen mit einem Symbol \perp) anschließen.



Besonders sorgfältig sollte man den Kreis des Feuerschutzes ausführen: die gelb-grüne Schutzleitung der Speiseleitung sollte einerseits an die entsprechende Klemme der Speiseleitung angeschlossen sein. Der Betrieb der Speiseleitung ohne des richtig angeschlossenem und technisch leistungsfähigen Kreises des Feuerschutzes ist UNZULÄSSIG! Es droht die Beschädigung der Geräte und der elektrischer Schlag.

4. Die Belastung / Belastungen an die entsprechenden Ausgangsklemmen der Speiseleitung anschließen (Pluspol + V, Minuspol - V)
5. Den Akku zu den Klemmen B+, B- anschließen. Den Ladestrom anhand der Kurzschlussbrücken, gemäß der u.a. Tabelle, bestimmen.
6. Nach der Installation und Überprüfung der richtigen Funktion des Netzteils kann das Gehäuse geschlossen werden.

2.3. Beschreibung der Verbindungsstücke der Speiseleitung.

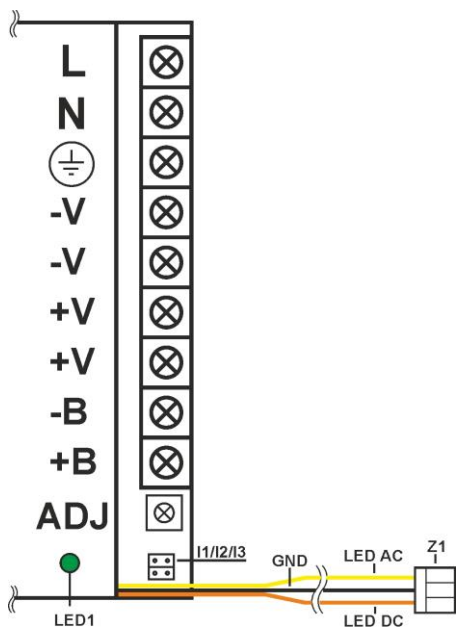
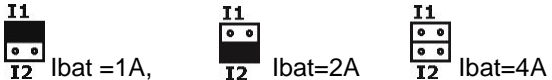




Abbildung 1. Beschreibung der Verbindungsstücke der Speiseleitung.

Elemente/ Verbindungsstücke [Abb.1]	Beschreibung
L, N, \perp	L-N Verbindungsstück der Speisung 230V AC, \perp - Verbindungsstück zum Anschließen der Schutzleitung
-V	Masse
+V	Ausgang der Speiseleitung (+27,6V)
LED1	Diode signalisiert die Spannungsanwesenheit DC
ADJ	Potentiometer für die Regulierung der Ausgangsspannung
I1/I2/I3	Anker der Auswahl des Ladestroms:  Beschreibung:  Anker angelegt,  Anker abgezogen
B+	Klemme des Pluspols des Akkus
B-	Klemme des Minuspols des Akkus
Z1	Verbindungsstück für die optische Signalgebung

2.4. Maßeintragung und Befestigung der Speiseleitung PSB-30024100.

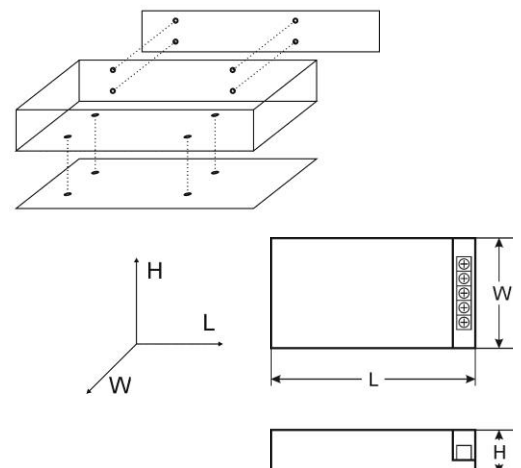
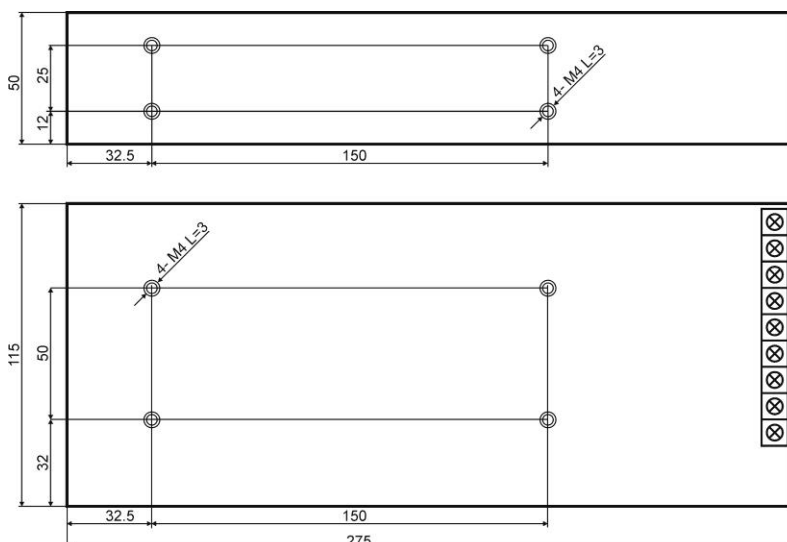


Abbildung 2. Mechanische Ansicht der Speiseleitung.

3. Wartung.

Alle Wartungsmaßnahmen können erst nach Abschalten des Netzteils vom Netzwerk vorgenommen werden. Das Netzteil bedarf keiner speziellen Wartungsmaßnahmen. Bei großer Verstaubung ist es jedoch empfehlenswert, den Innenraum des Netzteils mit Druckluft zu reinigen.

WEEE-KENNZEICHNUNG

Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der für die EU geltenden Richtlinie WEEE über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind für Elektro- und Elektronikgeräte gesonderte Entsorgungsmaßnahmen vorzunehmen.

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