



MANUALE D'USO

IT

Edizione: 1 del 19.03.2021 Sostituisce
l'edizione:

Alimentatori serie PWB

Alimentatori POE a commutazione con buffer integrato



Caratteristiche:

- Tensione di alimentazione ~200 - 240 V
- Alimentatore di continuità a **52 V CC**, modelli disponibili: **1,15 A**; **2,3 A**
- elevata efficienza (fino all'87%)
- Il convertitore CC/CC integrato consente di ridurre i costi di installazione e di stabilizzare la tensione di uscita indipendentemente dallo stato di carica della batteria
- controllo della ricarica e della manutenzione della batteria
- alimentatore dedicato ai sistemi di alimentazione PoE
- Accessori opzionali: set di indicatori ottici a LED PKAZ168, piastra di montaggio DIN4
- Funzione START dell'interruttore manuale per il passaggio all'alimentazione a batteria
- Indicazione ottica a LED
- protezione della batteria da scarica profonda (UVP)
- protezione dell'uscita della batteria contro cortocircuiti e inversione di polarità
- Protezioni:
 - Protezione da cortocircuito (SCP)
 - OLP: protezione da sovraccarico
 - protezione contro le sovratensioni
- garanzia – 2 anni dalla data di produzione

INDICE:**1. Descrizione tecnica.**

- 1.1. Descrizione generale**
- 1.2. Schema a blocchi**
- 1.3. Descrizione dei componenti e dei connettori dell'alimentatore**
- 1.4. Specifiche**

2. Installazione.

- 2.1. Requisiti**
- 2.2. Procedura di installazione**

3. Indicazione dello stato di funzionamento.

- 3.1. Indicazione ottica**

4. Manutenzione**1. Descrizione tecnica.****1.1. Descrizione generale.**

Gli alimentatori buffer a commutazione PWB sono destinati all'alimentazione continua di dispositivi che richiedono una tensione stabilizzata di 52 V (**ad es. sistemi di alimentazione PoE, switch PoE**). La soluzione presenta un ulteriore vantaggio, ovvero la stabilizzazione della tensione di uscita indipendentemente dallo stato di carica delle batterie. Il convertitore CC/CC integrato consente di ridurre i costi di installazione diminuendo il numero di batterie necessarie. Un ulteriore vantaggio è la stabilizzazione della tensione di uscita indipendentemente dallo stato di carica delle batterie.

Tabella 1. Parametri degli alimentatori:

Modello	Tensione di uscita AUX	Corrente di uscita max.	Tensione di carica	Corrente di carica
PWB-52V1A	52 V	1,15 A	13,8 V	0,5 A
PWB-52V2A	52 V	2,3 A	27,6 V	0,5 A

In caso di interruzione di corrente, viene immediatamente attivata una batteria di riserva. L'alimentatore è realizzato secondo la tecnologia a commutazione, con elevata efficienza energetica. Inoltre, è dotato di un pulsante START che ne consente l'avvio tramite batteria (ad esempio in assenza di alimentazione di rete).

1.2. Schema a blocchi (Fig. 1).

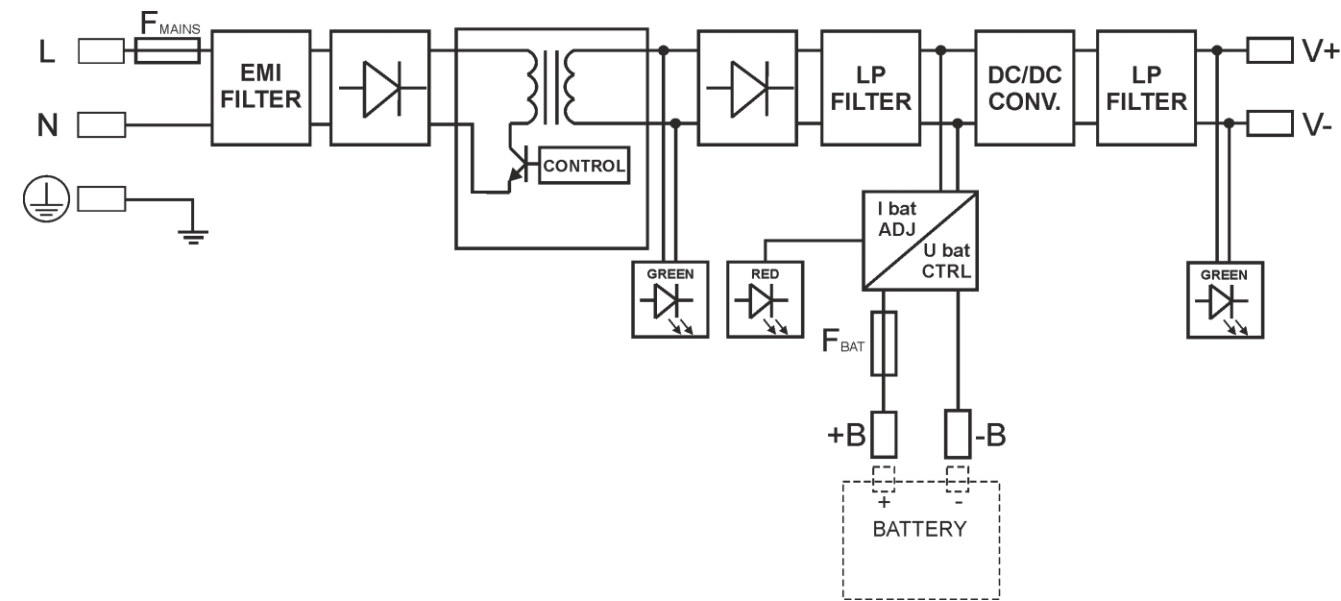


Fig. 1. Schema a blocchi dell'alimentatore.

1.3. Descrizione dei componenti e dei connettori dell'alimentatore.

Tabella 2. Elementi e connettori dell'alimentatore (vedi Fig. 2a, 2b).

N. elemento	Descrizione
[1]	Connettore di alimentazione L-N 230 V CA, connettore per il conduttore di protezione
[2]	Pulsante START (azionamento dell'alimentatore con alimentazione di riserva a batteria)
[3]	Fusibile della batteria
[4]	Morsetti della batteria (BAT+, BAT-)
[5]	Uscita dell'alimentatore (AUX+, AUX-)
[6]	LED che indica la presenza di tensione in corrente continua
[7]	Connettore per indicatori LED esterni

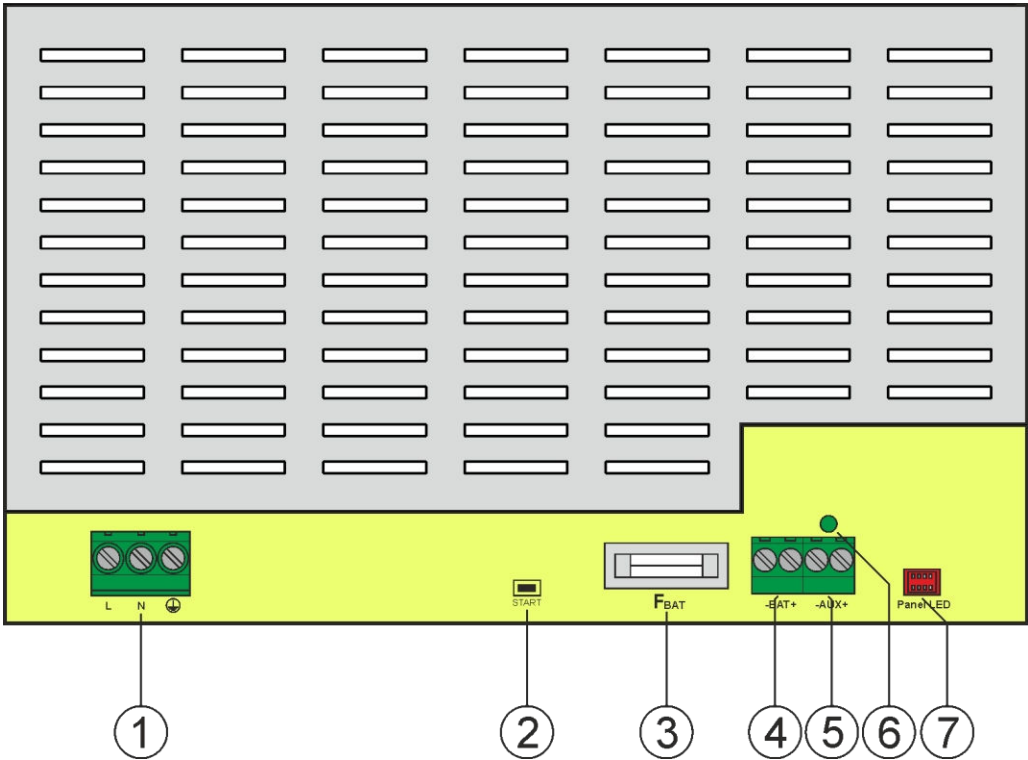


Fig. 2a. Vista del modulo di alimentazione PWB-52V1A

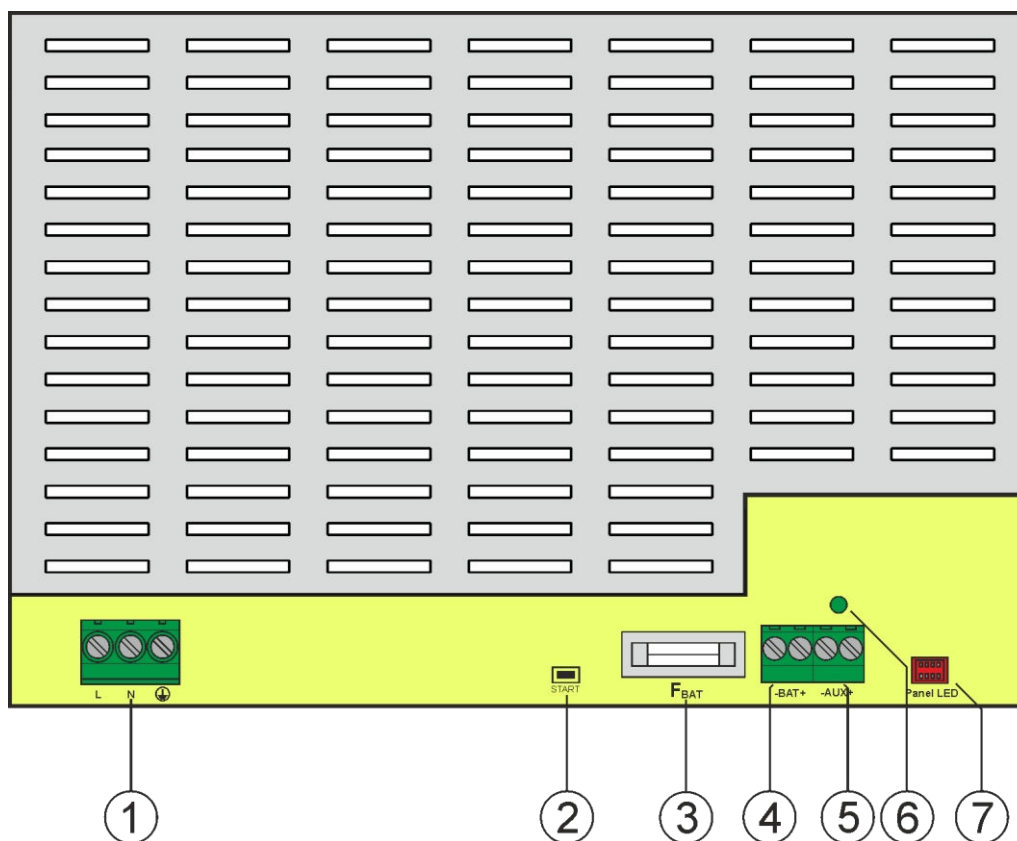


Fig. 2b. Vista del modulo di alimentazione PWB-52V2A

1.4. Specifiche:

- parametri elettrici (tab. 3)
- sicurezza di funzionamento (tab. 4)
- parametri di funzionamento (tab. 5)

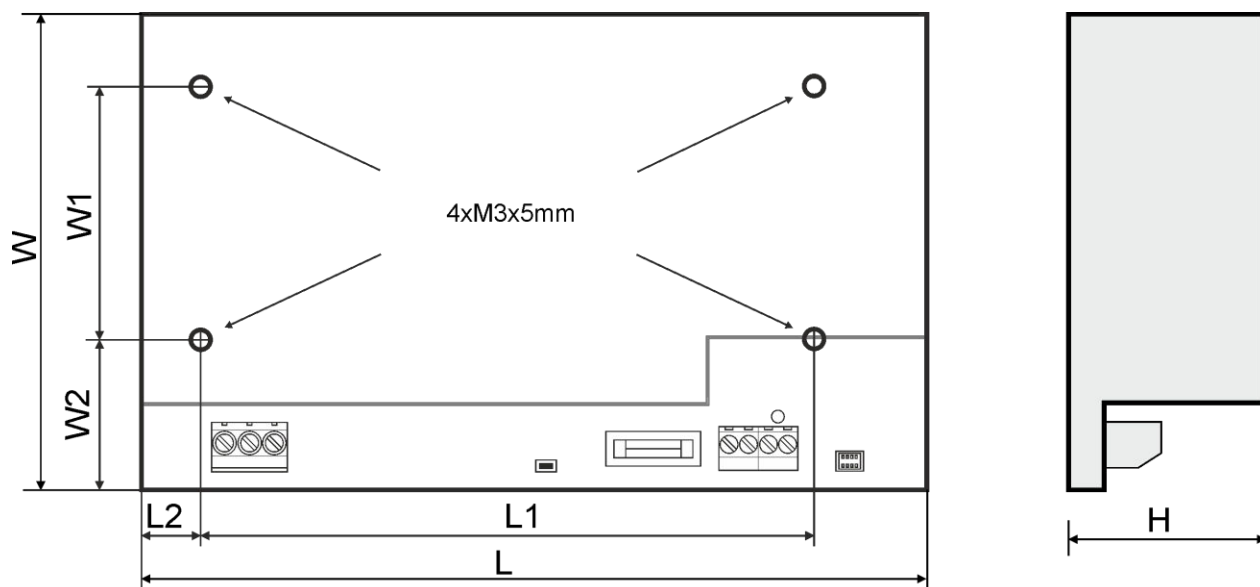


Tabella 3. Parametri degli alimentatori.

Modello	PWB-52V1A	PWB-52V2A
Tensione di alimentazione	~ 200 - 240 V	
Assorbimento di corrente	0,7 A	1,2 A
Frequenza di rete	50/60 Hz	
Corrente di spunto	40 A	50 A
Potenza alimentatore	67 W	134 W
Corrente di uscita max.	1,15 A	2,3 A
Rendimento	83%	87%
Tensione di uscita	52 V – uscita AUX 11 - 13,8 V – uscita BAT	52 V – uscita AUX 22 - 27,6 V – uscita BAT
Tensione di ripple (max.)	100 mV p-p	
Assorbimento di corrente da parte dei sistemi PSU durante il funzionamento con supporto della batteria.	circa 40 mA	circa 30 mA
Capacità della batteria consigliata	7 – 20 Ah	7 – 20 Ah (2x)
Corrente di carica	0,5 A	0,5 A
Peso netto/lordo	0,6/0,65 kg	0,9/0,95 kg
Protezione del circuito della batteria SCP e collegamento con polarità inversa	- fusibile in vetro	
Protezione da sovraccarico OLP	110-150% della potenza dell'alimentatore, ripristino automatico	
Protezione della batteria da scarica profonda UVP	U < 9,5 V (± 5%) – disconnessione del circuito della batteria	U < 19 V (± 5%) – disconnessione del circuito della batteria
Indicazione ottica	- LED sulla scheda dell'alimentatore - Indicatori LED sul coperchio dell'alimentatore (opzionale, vedere la sezione 3.1)	
Fusibili: - F _{BAT}	F5A/250 V	F5A/250V
Dimensioni dell'involucro (LxPxA) [±2 mm]	200x120x48	204x141x52
Fissaggio (L ₁ x L ₂ x W ₁ x W ₂)	155x64x18x41	186x80x26x48
Terminali: Alimentazione di rete: Uscite: Uscite batteria:	0,5 – 2,5 mm ² (AWG 26 – 12)	
	Cavi batteria 6,3F – 45 cm, raccordi angolari ML062	
Dotazione opzionale	set di indicatori LED esterni PKAZ168, piastra di montaggio DIN4	
Note	Raffreddamento per convezione	

Tabella 4. Sicurezza di funzionamento.

Classe di protezione EN 62368-1	I (prima)
Grado di protezione EN 60529	IP20
Resistenza elettrica dell'isolamento: - tra i circuiti di ingresso e di uscita dell'alimentatore - tra il circuito di ingresso e il circuito di protezione - tra il circuito di uscita e il circuito di protezione	2500 V CA min. 1500 V CA min. 500 V CA min.
Resistenza di isolamento: - tra il circuito di ingresso e il circuito di uscita o di protezione	100 MΩ, 500 V CC

Tabella 5. Parametri di funzionamento.

Temperatura di funzionamento	da -10 °C a +40 °C
Temperatura di stoccaggio	da -20 °C a +60 °C
Umidità relativa	20%...90%, senza condensa
Vibrazioni durante il funzionamento	non ammesse
Onde d'urto durante il funzionamento	non accettabili
Irraggiamento solare diretto	inammissibile
Vibrazioni e onde d'urto durante il trasporto	Secondo la norma PN-83/T-42106

2. Installazione.

2.1 Requisiti.

L'alimentatore buffer deve essere installato da un installatore qualificato in possesso delle autorizzazioni e delle qualifiche appropriate

per impianti a 230 V CA e impianti a bassa tensione (come richiesto e necessario nel Paese di destinazione). L'unità deve essere installata in ambienti chiusi con umidità relativa normale (UR = 90% massimo, senza condensa) e temperatura compresa tra -10 °C e +40 °C. L'alimentatore deve funzionare in posizione verticale, in modo da garantire un flusso d'aria per convezione sufficiente attraverso le aperture di ventilazione dell'involucro.

Poiché l'alimentatore è progettato per un funzionamento continuo e non è dotato di un interruttore di alimentazione, è necessario prevedere un'adeguata protezione da sovraccarico nel circuito di alimentazione. Inoltre, l'utente deve essere informato sulla procedura di scollegamento (il più delle volte tramite la disconnessione e l'utilizzo di un fusibile appropriato nella scatola dei fusibili).

L'impianto elettrico deve essere conforme alle norme e alle normative vigenti.

2.2 Procedura di installazione.



ATTENZIONE!

Prima dell'installazione, interrompere la tensione nel circuito di alimentazione a 230 V. Per disinserire l'alimentazione, utilizzare un interruttore esterno in cui la distanza tra i contatti di tutti i poli in stato di disconnessione non sia inferiore a 3 mm.

È necessario installare un interruttore di installazione con una corrente nominale di 6 A nei circuiti di alimentazione esterni all'unità di alimentazione.

1. Montare il modulo di alimentazione nella posizione prescelta e collegare i cavi.
2. Collegare i cavi di alimentazione (~230 V) ai morsetti L-N dell'alimentatore
3. Collegare il cavo di terra al morsetto contrassegnato dal simbolo di terra (⏚). Utilizzare un cavo a tre conduttori (con un filo di protezione giallo e verde) per effettuare il collegamento (⏚). Far passare i cavi verso i morsetti appropriati attraverso la boccia isolante dell'alimentatore.



Il circuito di protezione contro le scosse elettriche deve essere realizzato con particolare cura: la guaina del cavo di alimentazione di colore giallo e verde deve essere collegata al terminale contrassegnato dal simbolo di messa a terra sull'involucro dell'alimentatore. Il funzionamento dell'alimentatore senza un circuito di protezione contro le scosse elettriche correttamente realizzato e pienamente operativo è INACCETTABILE! Può causare danni alle apparecchiature o scosse elettriche.

1. Collegare l'apparecchiatura ai terminali di uscita appropriati dell'alimentatore (polo positivo contrassegnato con AUX+, polo negativo contrassegnato con AUX-).
2. Collegare le batterie all'alimentatore prestando particolare attenzione alla corretta polarità e al tipo di collegamenti (Fig. 4):

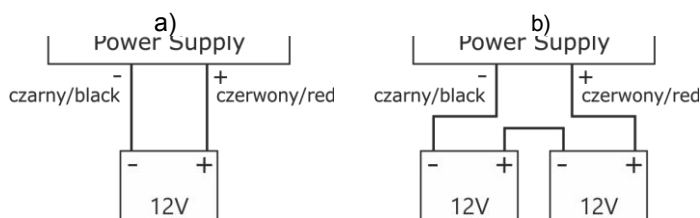


Fig. 4 Collegamento delle batterie a seconda della versione dell'alimentatore:
a) PWB-52V1A, b) PWB-52V2A,

ATTENZIONE: l'alimentatore PWB-52V1A funziona con una batteria da 12 V, mentre il PWB-52V2A richiede due batterie da 12 V collegate in serie!

3. Accendere l'alimentazione a 230 V. I LED sulla scheda dell'alimentatore dovrebbero accendersi
4. Dopo l'installazione e la verifica del corretto funzionamento, è possibile chiudere l'involucro/l'armadio ecc.

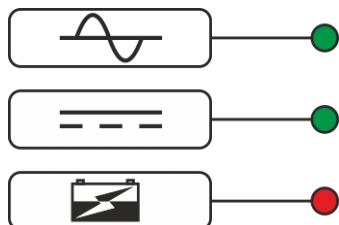
3. Indicazione dello stato di funzionamento.

L'alimentatore è dotato di indicatori di stato a LED

3.1 Indicazione ottica.

L'alimentatore è dotato di un LED che indica la presenza di tensione all'uscita dell'alimentatore, situato sul PCB del modulo dell'alimentatore.

La segnalazione può essere estesa con il modulo opzionale PKAZ168 (disponibile presso PULSAR):



LED verde CA:

- acceso – l'alimentatore è alimentato a 230 V
- spento – nessuna alimentazione a 230 V,

funzionamento a batteria LED verde DC:

- acceso – presenza di tensione CC in uscita dall'alimentatore
- spento – nessuna tensione

all'uscita dell'alimentatore LED rosso

CHARGE:

- spento – nessuna ricarica della batteria
- acceso – processo di ricarica della batteria

4. Manutenzione.

Qualsiasi operazione di manutenzione può essere eseguita dopo aver scollegato l'alimentatore dalla rete elettrica. L'alimentatore non richiede misure di manutenzione specifiche; tuttavia, in caso di accumulo significativo di polvere, si raccomanda di pulirne l'interno con aria compressa. In caso di sostituzione di un fusibile, utilizzare un ricambio con gli stessi parametri.



ETICHETTA RAEE

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici. In base alla direttiva RAEE dell'Unione Europea, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltiti separatamente dai normali rifiuti domestici.



ATTENZIONE! L'alimentatore è progettato per funzionare con batterie al piombo sigillate (SLA). Al termine del loro ciclo di vita, queste non devono essere gettate via, ma riciclate secondo la normativa vigente.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polonia
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.