MANUALE UTENTE

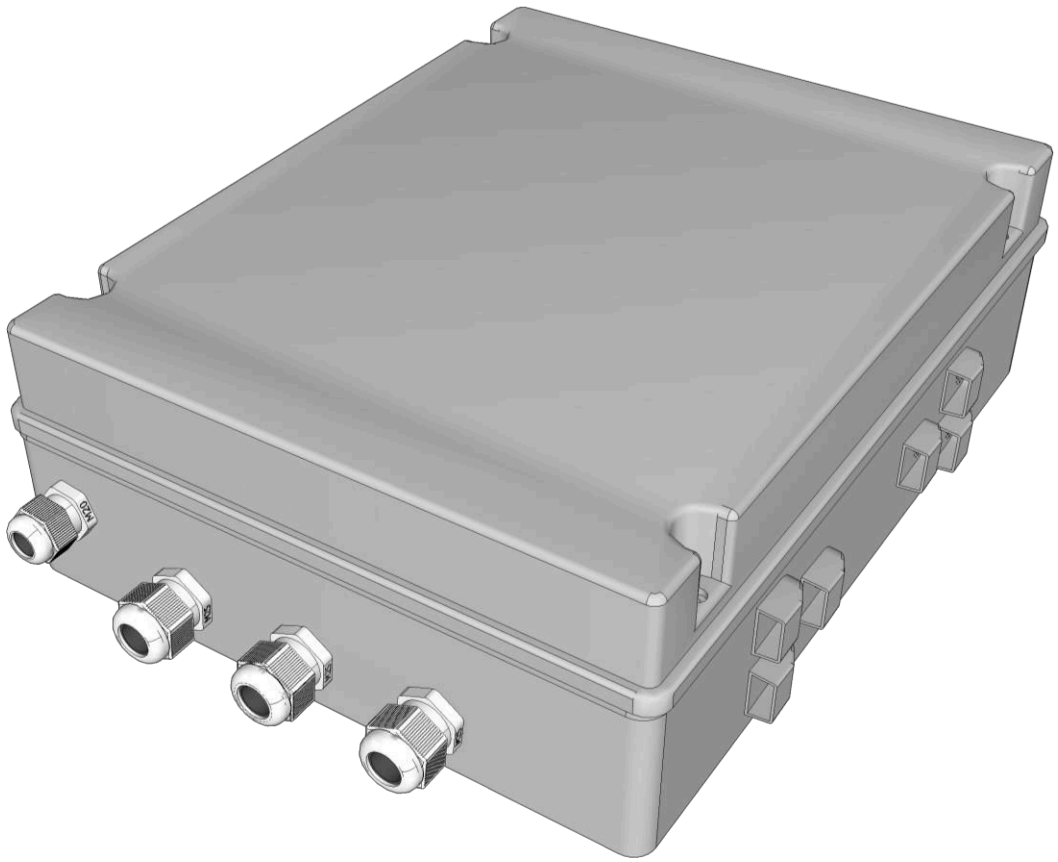
IT

Edizione: 1 dal 13.06.2024 Edizione sostituita: ---------

SWBH-120

v1.0

Sistema di alimentazione per switch PoE con batteria di backup, 52VDC/2x12Ah/120W, involucro in ABS IP44



Caratteristiche:

- Tensione di alimentazione ~200 **-** 240 V
- Alta efficienza (87%)
- Controllo della carica e della manutenzione della batteria
- Il convertitore CC/CC incorporato consente di ridurre i costi di installazione e di stabilizzare la tensione di uscita indipendentemente dallo stato di carica della batteria.
- Corrente di carica della batteria: 0,5 A
- Custodia **ABS - IP44**
- I pressacavi usati aiutano a far passare i fili all'interno dell'involucro
- Possibilità di montaggio su palo (richiede l'adattatore USH-1 **-** accessorio opzionale)
- Funzione START dell'interruttore manuale per l'alimentazione a batteria
- Protezione della batteria da scarica profonda (UVP)
- Indicazione ottica
- Protezioni:
  - Protezione da cortocircuito SCP
  - Protezione da sovraccarico OLP
  - Protezione da sovratensione OVP
  - protezione dalle sovratensioni
  - protezione della batteria contro il collegamento inverso
- Garanzia - 2 anni

INDICE DEI CONTENUTI:

1. Descrizione tecnica.
1.1. Descrizione generale
1.2. Diagramma a blocchi
1.3. Descrizione dei componenti e dei connettori dell'alimentatore
1.4. Parametri dell'apparecchiatura
2. Installazione.
2.1. Requisiti
2.2. Procedura di installazione
3. Indicazione dello stato di funzionamento.
4. Manutenzione

1. Descrizione tecnica.

1.1. Descrizione generale.

Il sistema di alimentazione tampone per switch PoE SWBH-120 è progettato per l'alimentazione ininterrotta degli switch PoE con 52 V CC. È stato progettato sulla base di un modulo di alimentazione a commutazione con convertitore DC/DC collegato ad alta efficienza energetica, inserito in un contenitore **in ABS (IP44).** Il convertitore DC/DC utilizzato per aumentare la tensione consente di ridurre i costi del sistema limitando le batterie a 2 pezzi. L'involucro è dotato di un alloggiamento per una batteria da 12Ah/12 V (SLA). Il dispositivo è dotato di una piastra di montaggio universale rimovibile, che consente di montare switch PoE con dimensioni fino a 210x123x38 (LxAxP) [mm]. Ad esempio i modelli Pulsar: **S64WP, SG64WP, SFG64F1WP, SFG64WP, S108WP, SG108WP, ISFG42, ISFG64**.

1.2. Schema a blocchi (Fig. 1).

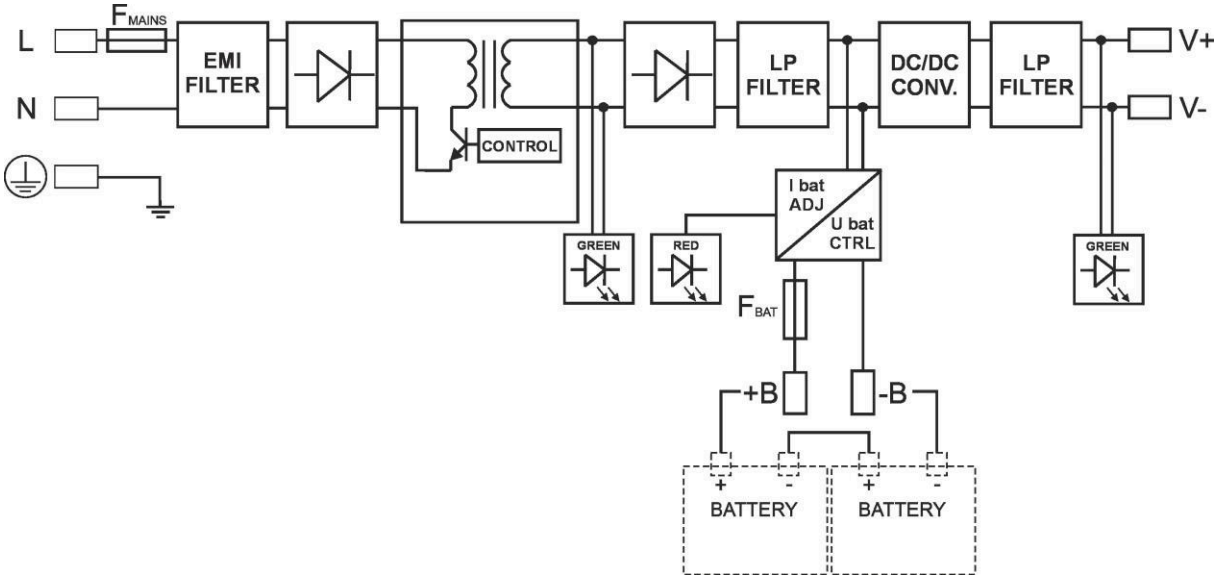


Figura 1. Schema a blocchi dell'alimentatore.

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

Tabella 1. Vista dell'alimentatore (vedi Fig. 2).

Elemento no.	Descrizione
[1]	Ventilazione
[2]	Connettore di alimentazione **L-N** 230 V CA, ⏚ - connettore per il collegamento di un conduttore di protezione
[3]	Unità di alimentazione
[4]	Cavo di alimentazione dell'interruttore terminato con una spina DC 2,1/5,5
[5]	Piastra di montaggio
[6]	Pulsante di avvio (lancio dalla batteria)
[7]	Fusibile della batteria
[8]	Cinghia per il montaggio della batteria
[9]	Spazio per la batteria (2x12Ah; 12 V; SLA)
[10]	BAT +, BAT - uscite batteria+ BAT rosso, - BAT nero
[11]	Pressacavi

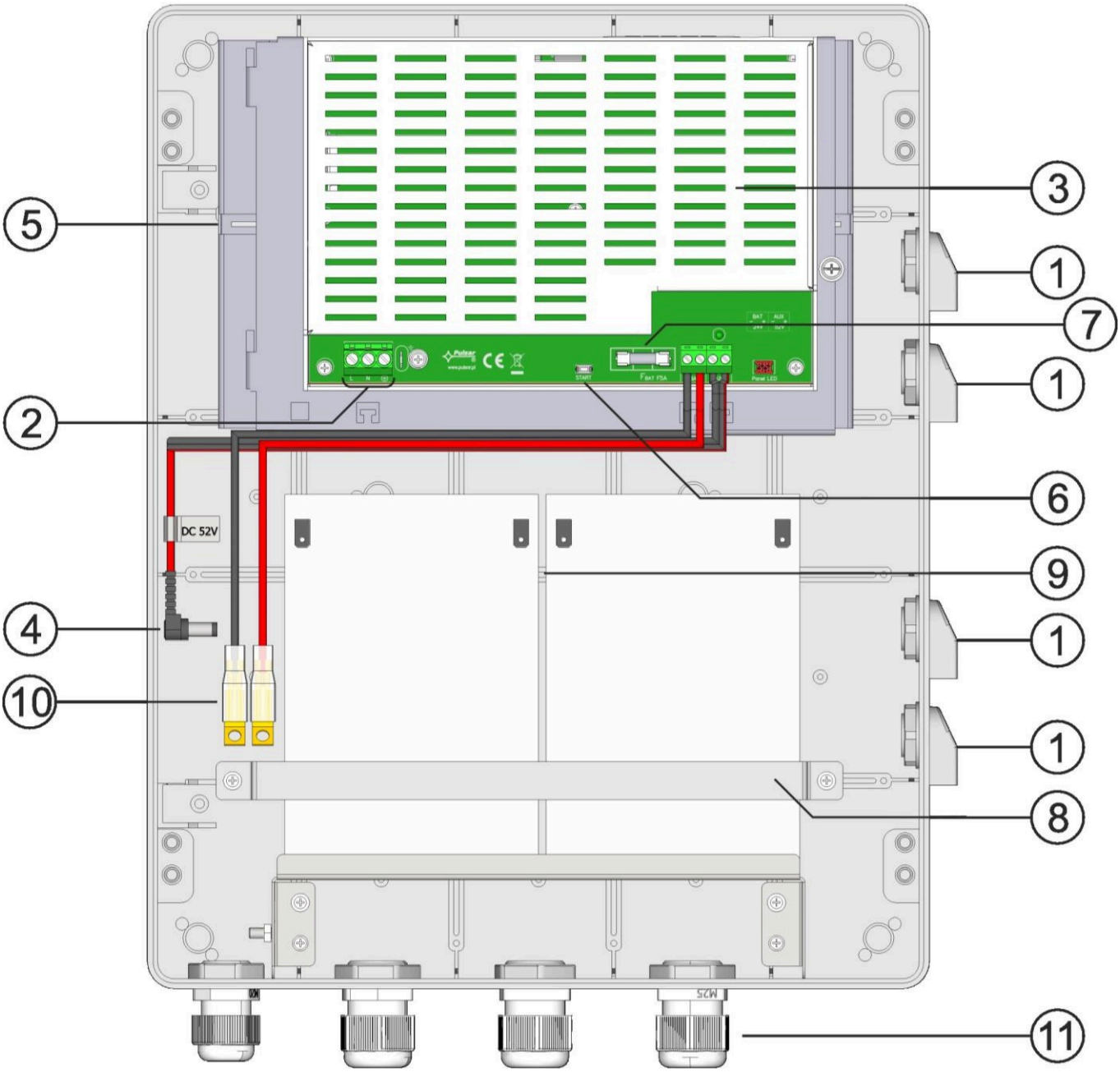


Figura 2. Vista dell'alimentatore.

1.4. Parametri dell'apparecchiatura:
- **specifiche (Tab. 2)**
- **sicurezza di funzionamento (Tab. 3)**
- **parametri operativi (Tab. 4)**

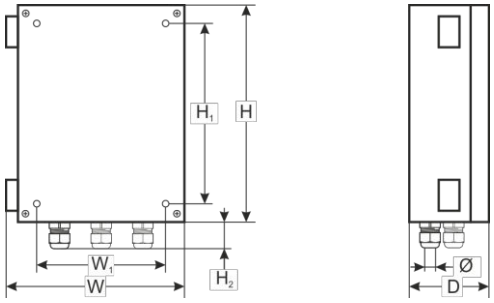


Tabella 2. Specifiche.

Alimentazione	~ 200 - 240 V; 1,2 A; 50/60 Hz
Corrente di spunto	50 A
Efficienza	87%
Alimentazione PoE	52 V CC; 120 W
Tensione di ondulazione	100 mV p-p max.
Tensione di carica della batteria	22-27,6 V CC
Corrente di carica della batteria	0,5 A
Protezione del circuito della batteria SCP e collegamento a polarità invertita	Fusibile $F_{(BAT)}$:F5A/250V
Protezione della batteria da scarica profonda UVP	U<18 V (± 5%) - disconnessione del circuito della batteria
Protezione da sovraccarico (OLP)	105 - 150% di potenza dell'alimentatore, recupero automatico
Protezione dalle sovratensioni	varistori
Consumo di corrente (durante il funzionamento del buffer)	circa 30 mA
Connettori	Ingresso di alimentazione: Φ0,63-2,50 (AWG 22-10) Uscita alimentazione PoE: Spina DC 2,1/5,5 Uscita BAT: Fili della batteria 6,3F - 45cm
Dimensioni esterne	L=320, H=385, P=130 [+/- 2mm]
Installazione	L_1=265, H_1=346 [+/- 2 mm].
Spazio per la batteria	L=215, H=160,P=95 [+/- 2mm]
Altezza del passacavo	H_2=37 [+/- 2mm]
Numero di pressacavi / diametro del cavo:	3 pezzi. / 13 - 18 mm+ 1 pz. / 10 - 14 mm
Inserti di riempimento dei premistoppa	4x Φ5mm (3 pz.); 3x Φ5mm (2 pz.); 2x Φ5mm (1 pz.)
Involucro	Custodia in ABS, IP44
Chiusura	Vite x 4 (sul lato anteriore)
Attrezzatura aggiuntiva	Viti di montaggio (x4), fili CC, inserti di riempimento del premistoppa
Peso netto/lordo	3,5 / 3,8 [kg]
Dichiarazione	CE

Tabella 3. Sicurezza di funzionamento.

Classe di protezione EN 62368-1	I (primo)
Grado di protezione EN 60529	IP44
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 circuito di uscita e circuito di protezione	 4000 V CC min. 2500 V CC min. 500 V CC min.
Resistenza all'isolamento: - tra il circuito di ingresso e quello di uscita o di protezione	 100 MΩ, 500 V CC

Tabella 4. Parametri operativi.

Temperatura di esercizio	-10ºC...+40ºC
Temperatura di stoccaggio	-20ºC...+60ºC
Umidità relativa	20%...90%, senza condensa
Vibrazioni durante il funzionamento	inaccettabile
Onde d'impulso durante il funzionamento	inaccettabile
Insolazione diretta	inaccettabile
Vibrazioni e onde impulsive durante il trasporto	Secondo PN-83/T-42106

2. Installazione.

2.1 Requisiti.

Il dispositivo deve essere montato da un installatore qualificato, in possesso dei permessi e delle licenze pertinenti (applicabili e richiesti per un determinato Paese) con alimentazione di rete a ~230 V. L'unità deve essere montata in spazi ristretti con umidità relativa normale (RH=90% massimo, senza condensa) e temperatura da -10°C a +40°C. Il dispositivo deve essere montato in posizione verticale con i pressacavi rivolti verso il basso. Non è consentito il montaggio in altre posizioni. Assicurare un flusso d'aria libero e convettivo intorno all'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 su

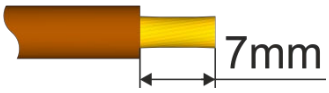
il metodo di scollegamento (più spesso attraverso la separazione e l'assegnazione di un fusibile appropriato nella scatola dei fusibili). L'impianto elettrico deve essere conforme agli standard e alle normative vigenti.

2.2 Procedura di installazione.

ATTENZIONE!
Prima dell'installazione, togliere la tensione al circuito di alimentazione a 230 V. Per disattivare 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.

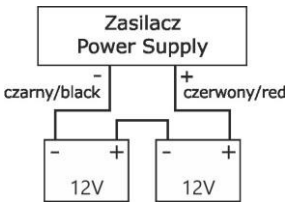
È necessario installare nei circuiti di alimentazione, oltre all'alimentatore, un interruttore automatico con corrente nominale di 6 A.

1. Rimuovere la piastra di montaggio con l'alimentatore montato (inclinandola)
2. Montare il dispositivo e far passare i fili di collegamento attraverso i pressacavi e gli inserti di riempimento. Quindi serrare i pressacavi (quelli non utilizzati devono essere coperti).
3. Avvitare l'interruttore alla piastra di montaggio e collegarlo con un filo con spina DC 2,1/5,5.
4. Collegare i fili dell'interruttore.
5. Installare la piastra di montaggio con l'alimentatore montato.
6. Collegare i cavi di alimentazione (~230 V) ai morsetti L-N dell'alimentatore. Collegare il filo di terra al morsetto contrassegnato dal simbolo della terra ⏚ . Utilizzare un cavo tripolare (con un filo di protezione giallo e verde) per effettuare il collegamento ⏚ . Condurre i cavi di alimentazione ai relativi terminali dell'alimentatore tramite una guaina di isolamento. I cavi devono essere isolati per una lunghezza di 7 mm.



Il circuito di protezione dalle scosse deve essere realizzato con particolare attenzione: i fili gialli e verdi del cavo di alimentazione devono essere collegati al terminale contrassegnato dal simbolo di messa a terra sull'involucro dell'alimentatore. Il funzionamento dell'alimentatore senza il circuito di protezione dalle scosse realizzato correttamente e perfettamente funzionante è inaccettabile! Può causare danni all'apparecchiatura o scosse elettriche.

7. Collegare la batteria con la polarità corretta e il collegamento seriale.
8. Bloccare la batteria con la cinghia allegata.
9. Accendere l'alimentazione a ~230 V.
   Dopo l'installazione e la verifica del corretto funzionamento, è possibile chiudere l'involucro (assicurarsi che il coperchio si adatti uniformemente all'intera superficie).



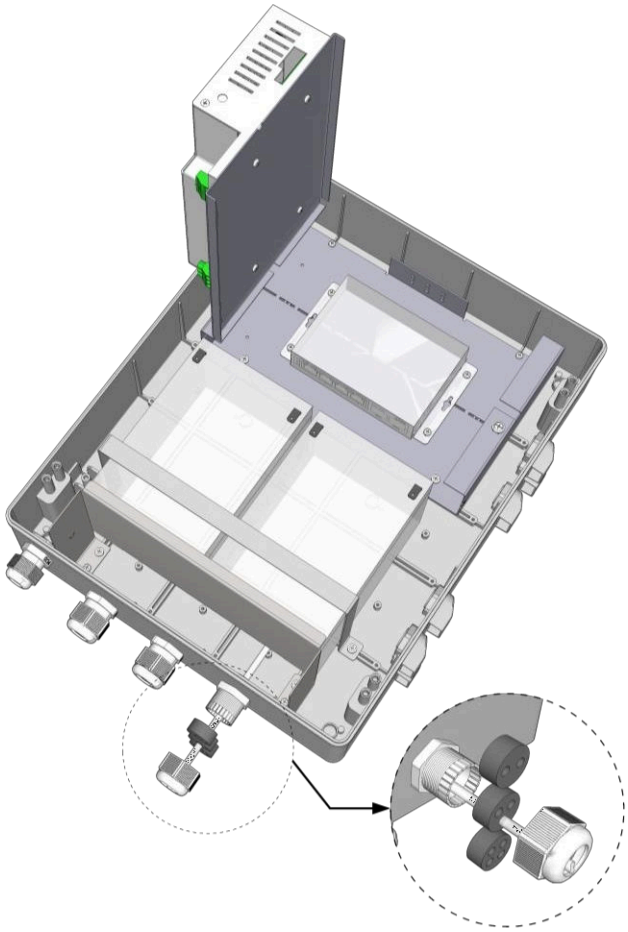


Figura 3. Esempio di installazione.

3. Indicazione dello stato di funzionamento.

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

4. Manutenzione.

Tutte le operazioni di manutenzione possono essere eseguite dopo aver scollegato l'alimentatore dalla rete di alimentazione. L'alimentatore non richiede interventi di manutenzione specifici, tuttavia, in caso di forte presenza di polvere, si consiglia 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. Secondo la Direttiva WEEE dell'Unione Europea, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltiti separatamente dai normali rifiuti domestici.

ATTENZIONE! *L'alimentatore è predisposto per la collaborazione con le batterie al piombo sigillate (SLA). Al termine del periodo di funzionamento, non devono essere gettate ma riciclate secondo le leggi vigenti.*

Pulsar sp. j.
Siedlec 150,
32-744 Łapczyca, Polonia
Tel. (+48) 14-610-19-45
e-mail: sales@pulsar.pl http://
www.pulsar.pl

Facebook Linkedin YouTube Pulsar.pl