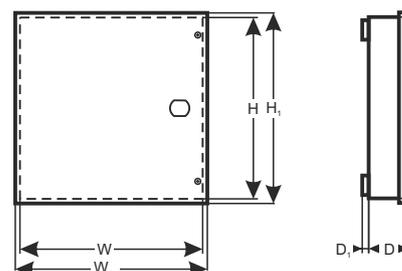


CODICE: **PSBEN 5012D/LCD** v.1.1/IX

IT

TIPO: **PSBEN 13,8V/5A/40Ah/EN/LCD** Alimentatore a tampone ad impulsi Grade 3.

**BLACK POWER**



“Tale prodotto è idoneo ai sistemi progettati in conformità della norma EN 50131-6 del livello 1, 2 o 3 e della classe ambientale II.”

Requisiti Funzionali	Requisiti secondo secondo EN 50131-6			PSBEN5012D /LCD
	Livello 1	Livello 2	Livello 3	
Mancanza di rete EPS	Sì	Sì	Sì	Sì
Bassa tensione della batteria	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione contro la scarica completa della batteria	-	-	Sì	Sì
Guasto della batteria	-	-	Sì	Sì
Batteria non viene caricata	-	-	Sì	Sì
Bassa tensione di uscita	-	-	Sì	Sì
Bassa tensione di entrata	-	-	Sì	Sì
Guasto dell'alimentatore	-	-	Sì	Sì
Protezione contro le sovratensioni	-	-	Sì	Sì
Protezione contro il cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione contro il sovraccarico	Sì	Sì	Sì	Sì
Attivazione del fusibile di uscita	-	-	-	Sì
Guasto del fusibile della batteria	-	-	-	Sì
Uscita tecnica EPS	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscita tecnica APS	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscita tecnica PSU	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscita del guasto comune	-	-	-	Sì
Test remoto dell'accumulatore	-	-	-	Sì
Tamper di apertura dell'involucro	Sì	Sì	Sì	Sì
Tamper dello stacco dell'involucro dal suolo	-	-	Sì	Sì

### Caratteristiche dell'alimentatore:

- conforme alla norma EN50131-6 a livello 1+3 e nella classe ambientale II
- tensione di alimentazione ~230 V
- alimentazione senza cavo 13,8 V DC
- vano per accumulatore 40 Ah/12 V
- alta efficienza 77%
- efficienza di corrente dell'alimentatore:
  - 3,33 A – per il livello 1, 2 \*
  - 1,33 A – per il livello 3 \*\*
  - 5 A - per l'impiego generale:  
(vedere par. 3.1)
- livello basso delle pulsazioni della tensione
- sistema degli automatismi a microprocessore
- gestione intelligente del grado di uscita della potenza dell'alimentatore
- porta di comunicazione „SERIAL” con protocollo implementato MODBUS RTU
- monitoraggio remoto (opzione: Ethernet, RS485)
- programma gratuito „PowerSecurity” per il monitoraggio dei parametri del funzionamento dell'alimentatore
- controllo della corrente di carico
- controllo della tensione di uscita
- controllo dello stato del fusibile di uscita
- test dinamico dell'accumulatore
- controllo di continuità del circuito dell'accumulatore
- controllo della tensione dell'accumulatore
- controllo dello stato del fusibile dell'accumulatore
- controllo della ricarica e della manutenzione dell'accumulatore
- protezione dell'accumulatore contro l'eccessivo scarico (UVP)
- protezione dell'accumulatore contro il sovraccarico
- protezione dell'uscita dell'accumulatore contro il cortocircuito e il collegamento invertito
- corrente di ricarica dell'accumulatore 0,6 A/1,5 A/2,2 A/3 A commutato con il jumper
- test remoto dell'accumulatore (richiesti ulteriori moduli)
- tasto START di accensione dell'accumulatore
- tasto STOP della disattivazione manuale durante il funzionamento con l'accumulatore
- segnalazione ottica - pannello a LCD
  - indicazioni dei parametri elettrici, ad es.: tensione, corrente
  - segnalazione del guasto
  - configurazione delle impostazioni dell'alimentatore dal livello del pannello
  - 3 livelli di accesso protetti con password
  - storico del funzionamento dell'alimentatore
  - storico dei guasti
  - orologio del tempo reale con supporto a batteria
- segnalazione acustica del sovraccarico dell'alimentatore OVL
- segnalazione acustica dei guasti
- scelta della segnalazione della mancanza di rete AC
- ingressi / uscite tecniche con isolamento galvanico
- uscita del guasto comune EXTi
- uscita tecnica EPS della segnalazione mancanza di rete AC
- uscita tecnica PSU di segnalazione del guasto dell'alimentatore
- uscita tecnica APS di segnalazione del guasto dell'alimentatore
- memoria interna dello stato di funzionamento dell'alimentatore
- protezioni:
  - contro i cortocircuiti SCP
  - contro i sovraccarichi OLP
  - termiche OHP
  - contro le sovratensioni OVP
  - contro le sovracorrenti
  - antisabotaggio: apertura dell'involucro e stacco dal suolo
- raffreddamento convettivo
- garanzia - 5 anni dalla data della produzione

### DESCRIZIONE

L'alimentatore a tampone è stato progettato in conformità ai requisiti della norma EN50131-6 al livello 1+3 e nella classe ambientale II. Il modulo dell'alimentatore a tampone è destinato all'alimentazione continua dei dispositivi dei sistemi di allarme che richiedono la tensione stabilizzata 12 V DC (+/-15%).

A seconda del livello di protezione richiesto del sistema di allarme nel punto d'installazione, l'efficacia dell'alimentatore e la corrente di ricarica dell'accumulatore devono essere determinate nel seguente modo:

\*Livello 1, 2 - periodo di disponibilità 12h

**Corrente di uscita 3,33 A + 2,2 A carica accumulatore**

\*\* Livello 3 - periodo di disponibilità 30h qualora il guasto della fonte di alimentazione principale sia comunicato al centro di ricevimento d'emergenza ARC (in conformità al 9.2 – EN50131-1).

**Corrente di uscita 1,33 A + 3 A carica accumulatore**

- periodo di disponibilità 60h qualora il guasto della fonte di alimentazione principale non sia comunicato al centro di ricevimento d'emergenza ARC (in conformità al 9.2 – EN50131-1).

**Corrente di uscita 0,66 A + 3 A carica accumulatore**

\*\*Per impiego generale - se l'alimentatore non è montato nell'impianto che soddisfa i requisiti della norma di allarme ai sensi di EN 50131 quindi l'efficacia ammissibile di corrente dell'alimentatore è pari a:

**1. Corrente di uscita 5 A + 0,6 A carica accumulatore**

**2. Corrente di uscita 4,1 A + 1,5 A carica accumulatore**

**3. Corrente di uscita 3,4 A + 2,2 A carica accumulatore**

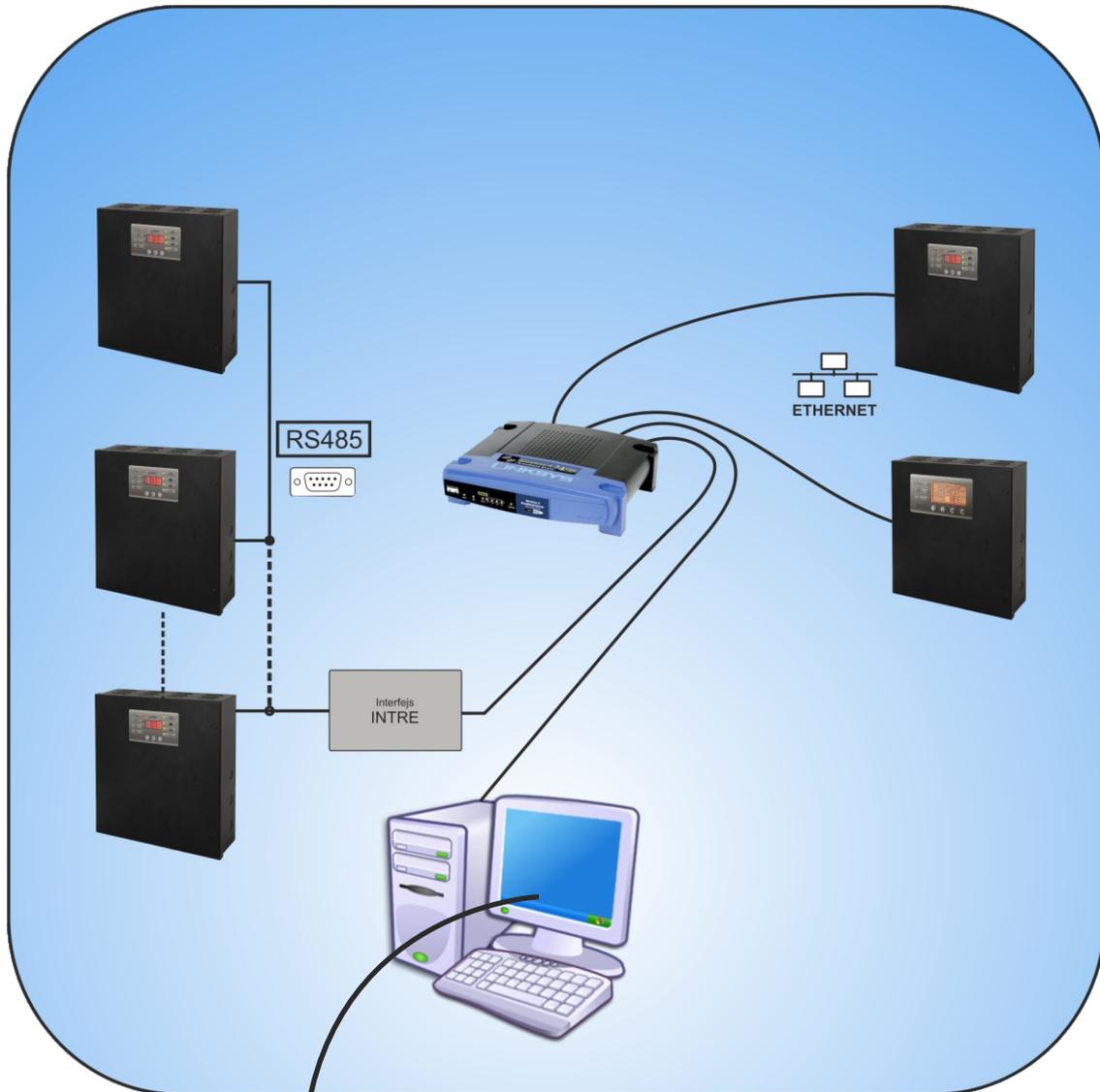
**4. Corrente di uscita 2,6 A + 3 A carica accumulatore**

**Corrente sommaria dei ricevitori + accumulatore è pari a max 5,6 A**

In caso della mancanza della tensione di rete avviene la continua commutazione in alimentazione con l'accumulatore. L'alimentatore è incorporato nell'involucro di metallo (colore RAL 9005 – nero) con vano per l'accumulatore 40 Ah/12 V. L'involucro è dotato di microinterruttori di segnalazione di apertura della porta e distacco dal suolo.

<b>SPECIFICHE</b>	
Tipo dell'alimentatore	A, grado di protezione 1+3; classe ambientale II
Tensione di alimentazione	~230 V; 50 Hz
Consumo di corrente	0,68 A
Potenza dell'alimentatore	78 W
Efficienza	77%
Tensione di alimentazione	11 V + 13,8 V DC – funzionamento a tampone 10 V + 13,8 V DC – funzionamento a batteria
Corrente di uscita	- per grado 1, 2: <b>Io = 3,33 A + 2,2 A carica accumulatore</b> - per gra 3: <b>Io = 1,33 A + 3 A carica accumulatore</b> - (richiede il collegamento a ARC, in conformità a 9.2 – EN50131-1) <b>Io = 0,66 A + 3 A carica accumulatore</b> - per l'impiego generale: <b>Io = 5 A + 0,6 A carica accumulatore</b> <b>Io = 4,1 A + 1,5 A carica accumulatore</b> <b>Io = 3,4 A + 2,2 A carica accumulatore</b> <b>Io = 2,6 A + 3 A carica accumulatore</b>
Campo di regolazione della tensione in uscita	12 V ÷ 14,5 V DC
Tensione di alimentazione	70 mV p-p max.
Prelevamento di corrente per esigenze proprie durante il funzionamento a batteria	I = 22mA I = 17 mA – retroilluminazione del pulpito LCD spenta
Corrente di ricarica dell'accumulatore	0,6 A / 1,5 A / 2,2 A / 3 A – commutato con il jumper I <sub>BAT</sub>
Protezione contro i cortocircuiti SCP	Elettronica – limitazione della corrente e/o danno al fusibile F <sub>BAT</sub> nel circuito dell'accumulatore (richiede la sostituzione dell'inserito del fusibile) Rientro automatico
Protezione contro i sovraccarichi OLP	Programma e strumenti
Protezione contro le sovracorrenti	varistori
Protezione contro le sovratensioni OVP	U > 15,5 V scollegamento della tensione in uscita (scollegamento AUX+), ripristino automatico
Protezione nel circuito dell'accumulatore SCP e inversa polarizzazione del collegamento	T 6,3 A - limitazione della corrente, fusibile F <sub>BAT</sub> (il guasto richiede la sostituzione dell'inserito del fusibile)
Protezione dell'accumulatore contro l'eccessivo scarico UVP	U < 10 V (± 2%) – scollegamento (-BAT) dell'accumulatore, configurazione dal livello del pulpito LCD
Segnalazione dell'apertura dell'involucro dell'alimentatore o di distacco dal suolo.	Microinterruttore TAMPER
Uscite tecniche: - EPS FLT; uscita di segnalazione del guasto di alimentazione AC	- tipo – elettronico, max 50mA/30 V DC, isolamento galvanico 1500 V <sub>RMS</sub> - ritardi circa 5s/140s/17m/2h 20m (+/-5%)
- APS FLT: uscita che segnala il guasto dell'accumulatore	- tipo – elettronico, max 50mA/30 V DC, isolamento galvanico 1500 V <sub>RMS</sub>
- PSU FLT; uscita di segnalazione del guasto dell'alimentatore	- tipo – elettronico, max 50mA/30 V DC, isolamento galvanico 1500 V <sub>RMS</sub>
Ingressi tecnici EXT IN	Tensione di collegamento – 10+30 V DC Tensione di spegnimento – 0+2 V DC Livello di isolamento galvanico 1500 V <sub>RMS</sub>
Accessori supplementari (che non sono in dotazione dell'alimentatore)	- interfaccia RS485 „INTR“; comunicazione RS485 - interfaccia Ethernet „INTE“; comunicazione ethernet - interfaccia RS485-Ethernet „INTRE“; comunicazione RS485-Ethernet
Segnalazione visiva:	- diodi a LED sul pcb dell'alimentatore, - pannello LCD <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicazioni dei parametri elettrici</li> <li>• segnalazione del guasto</li> <li>• configurazione delle impostazioni dell'alimentatore dal livello del pannello</li> <li>• 3 livelli di accesso protetti con password</li> <li>• storico d'esercizio dell'alimentatore - 6144 valori</li> <li>• storico degli eventi - 2048 eventi</li> <li>• orologio del tempo reale con supporto a batteria</li> </ul>
Involucro	Lamiera d'acciaio DC01, 1 mm, colore RAL 9005 (nero)
Dimensioni	W=330, H=350, D+D <sub>i</sub> =173+8 [+/- 2mm] W <sub>i</sub> =335, H <sub>i</sub> =355 [+/- 2mm]
Misure del posto per l'accumulatore	205 x 165 x 165mm (WxHxD) max
Peso netto / lordo	7,6 / 8,7 kg
Chiusura	Vite cilindrica x 2 (dalla parte frontale), possibilità di montaggio della serratura
Dichiarazioni, garanzia	CE, RoHS, 5 anni dalla data di produzione
Osservazioni	L'involucro è dotato di un distanziale dal piano di montaggio per posare il cablaggio. Raffreddamento convettivo.

**Sistema di controllo remoto dei parametri.**  
(richiesti moduli aggiuntivi)



**POWER SECURITY**

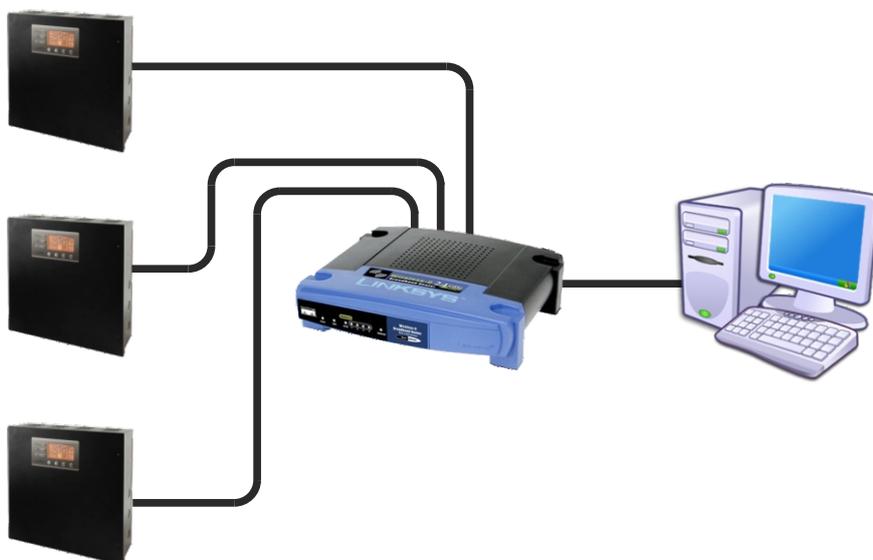


## Monitoraggio remoto (opzione: Ethernet, RS485).

L'alimentatore è stato predisposto all'esercizio nel sistema in cui viene richiesto il controllo remoto dei parametri d'esercizio al centro di monitoraggio. L'invio delle informazioni sullo stato dell'alimentatore è possibile tramite l'impiego di un aggiuntivo esterno modulo di comunicazione che realizza la comunicazione secondo lo standard Ethernet o RS485.

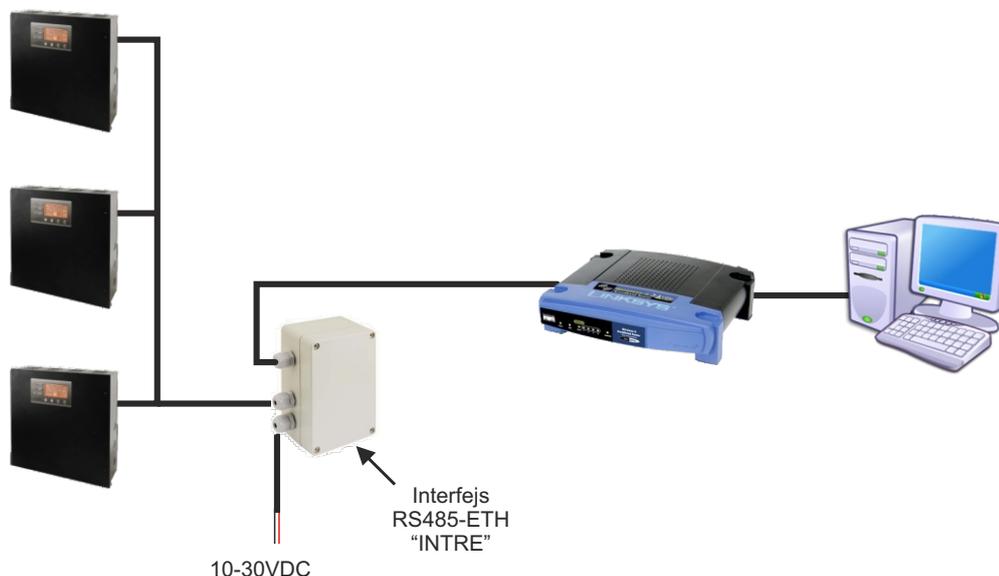
### Comunicazione nella rete ETHERNET.

La comunicazione nella rete Ethernet è possibile grazie alle interfacce aggiuntive: Ethernet „INTE” e RS485-ETH „INTRE”, conformi allo standard IEEE802.3. L'interfaccia Ethernet „INTE” possiede una piena separazione galvanica e la protezione contro le sovratensioni. Il punto di montaggio è stato prevista all'interno dell'involucro dell'alimentatore.



La comunicazione Ethernet con l'impiego dell'interfaccia Ethernet „INTE”.

IL'interfaccia RS485-ETHERNET „INTRE” è il dispositivo che serve a convertire i segnali tra il bus RS485 e la rete ethernet. Per il corretto funzionamento, il dispositivo richiede l'alimentazione esterna dall'intervallo 10÷30 V DC, ad esempio dall'alimentatore di serie PSBEN. Il collegamento fisico dell'interfaccia avviene mantenendo la separazione galvanica. Il dispositivo è stato montato in un ermetico involucro che protegge contro l'impatto delle sfavorevoli condizioni ambientali.



La comunicazione Ethernet con l'impiego dell'interfaccia RS485 Ethernet „INTRE”.

**CONFIGURAZIONE OPZIONALE DELL'ALIMENTATORE:**

- 1. Alimentatore a tampone PSBEN 13,8 V/5x1 A/40 Ah/INTERFACCIA**  
- PSBEN 5012D/LCD + LB8 5x1 A (AWZ579, AWZ580)+40 Ah+INTERFACCIA
- 2. Alimentatore a tampone PSBEN 13,8 V/12 V/40 Ah/INTERFACCIA**  
- PSBEN 5012D/LCD + RN500 (13,8 V/12 V)+40 Ah+INTERFACCIA
- 3. Alimentatore a tampone PSBEN 13,8 V/12 V/5x1 A/40 Ah**  
- PSBEN 5012D/LCD + RN500 (13,8 V/12 V)+LB8 5x1 A (AWZ579, AWZ580)+40 Ah