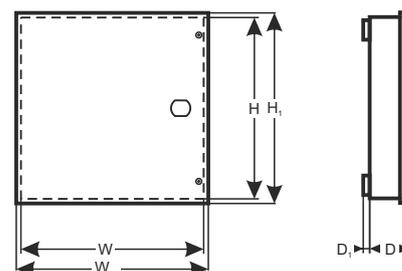


CODE: **PSBEN 5012D/LCD** v.1.1/IX  
TYPE: **PSBEN 13,8V/5A/40Ah/EN/LCD** Das Pufferimpulsnetzgerät Grade 3.

DE\*\*

**BLACK POWER**



“Dieses Produkt ist für die Systeme geeignet, die gemäß der Norm EN50131-6 des 1.,2. oder 3. Grades und der II-Umweltklasse projiziert werden”

Funktionale Anforderungen	Anforderungen der Norm EN 50131-6			PSBEN5012D/LCD
	Grad 1	Grad 2	Grad 3	
Das Fehle des Netzes EPS	JA	JA	JA	JA
Niedrige Spannung der Batterie	JA	JA	JA	JA
Versicherung vor dem völligen Entladung der Batterie	-	-	JA	JA
Beschädigung der Batterie	-	-	JA	JA
Das Fehlen der Ladung der Batterie	-	-	JA	JA
Niedrige Ausgangsspannung	-	-	JA	JA
Hohe Ausgangsspannung	-	-	JA	JA
Beschädigung des Netzgeräts	-	-	JA	JA
Versicherung vor Überspannung	-	-	JA	JA
Versicherung vor Kurzschluss	JA	JA	JA	JA
Versicherung vor Überladung	JA	JA	JA	JA
Wirkung der Ausgangssicherung	-	-	-	JA
Beschädigung der Sicherung der Batterie	-	-	-	JA
Technischer EPS-Ausgang	JA	JA	JA	JA
Technischer APS- Ausgang	JA	JA	JA	JA
Technischer PSU- Ausgang	JA	JA	JA	JA
Eingang der Sammelhavarie	-	-	-	JA
Ferntest des Akkus	-	-	-	JA
Tamper der Öffnung des Gehäuses	JA	JA	JA	JA
Tamper des Abreißens des Gehäuses vom Boden	-	-	JA	JA

### Eigenschaften des Netzgeräts:

- Übereinstimmung mit der Norm EN50131-6 im Grad 1+3 der Umweltklasse II
- Versorgungsspannung ~230 V
- Kabellose Versorgung 13,8 V DC
- Ort für Akku: 40 Ah/12 V
- Hohe Leistung 77%
- Stromeffizienz des Netzgeräts:
  - 3,33 A – für den Grad 1, 2 \*
  - 1,33 A – für den Grad 3 \*\*
  - 5 A – für die allgemeine Verwendung \*\*\* (siehe Kapitel 3.1)
- Niedriges Niveau der Pulsationen der Spannung
- Mikroprozessorsystem der Automatik
- Intelligente Verwaltung des Ausgangsgrades der Leistung des Netzgeräts
- Kommunikationsport „SERIAL“ mit dem implementierten Protokoll MODBUS RTU
- Fernüberwachung (Option: Ethernet, RS485)
- Kostenloses Programm „PowerSecurity“ zur Überwachung der Parameter der Arbeit des Netzgeräts
- Kontrolle des Belastungsstroms
- Kontrolle des Ausgangsspannung
- Kontrolle des Zustandes der Ausgangssicherung
- Dynamischer Akkutest
- Kontrolle der Kontinuität des Akkukreises
- Kontrolle der Spannungen des Akkus
- Kontrolle des Sicherheitsstandes des Akkus
- Kontrolle des Ladens und Wartung des Akkus
- Schutz des Akkus vor übermäßigen Entladung (UVP)
- Schutz des Akkus vor Überladung
- Versicherung des Ausgangs des Akkus vor Kurzschluss und dem umgekehrten Anschluss
- Ladestrom des Akkus 0,6 A/1,5 A/2,2 A/3 A umgeschaltet mit Jumper
- Ferntest des Akkus (erforderliche zusätzliche Module)
- START- Taste des Anschlusses des Akkus
- STOP- Taste des Abschaltung während der Arbeit des Akkus
- Optische Signalisierung –LCD-Panel
  - Anzeige der elektrischen Parameter, z.B.: Spannung, Strom
  - Signalisierung der Havarie
  - Konfiguration der Einstellungen des Netzgeräts aus dem Niveau des Panels
  - 3 Zugangsniveaus, die mit dem Passwort versichert sind
  - Geschichte der Arbeit des Netzgeräts
  - Geschichte der Havarie
  - Die Uhr der Realzeit mit der Batterienunterstützung
- Optische Signalisierung der Überlastung des Netzgeräts OVL
- Akustische Signalisierung der Havarie
- Die Wahl der Zeit der Signalisierung des Schwindens des AC -Netzes
- Technische Eingänge/Ausgänge mit der galvanischen Isolation
- Eingang der Sammelhavarie EXT IN
- Technischer Ausgang EPS der Signalisierung des Schwindens des AC -Netzes
- Technischer Ausgang PSU der Signalisierung der Havarie des Netzgeräts
- Technischer ASP-Ausgang der Signalisierung der Havarie des Akkus
- Innerer Speicher des Standes der Arbeit des Netzgeräts
- Versicherungen:
  - Gegen Kurzschluss SCP
  - OLP –Überlastungs-
  - OHP-termische
  - OVP-Überspannungs-
  - Überspannungs-
  - Antisabotageöffnung des Gehäuses und Abreißen vom Boden
- Konvektionskühlung
- Garantie- 5 Jahre vom Produktionsdatum

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Puffernetzgerät wurde gemäß den Anforderungen der Norm EN 50131-6 im Grad 1+3 und Umweltklasse II projektiert. Das Netzgerät ist für dauerhafte Versorgung der Alarmsystemgeräte bestimmt, die stabilisierte Spannung 12 V DC ( $\pm 15\%$ ) erfordern.

Abhängig von dem erforderlichen Grad der Versicherung des Alarmsystems an Ort der Installation soll man die Effizienz des Netzgeräts und den Strom der Ladung des Akkus auf folgende Weise feststellen:

\* Grad 1, 2 - die Zeit der Bereitschaft 12h

**Ausgangsstrom 3,33 A + 2,2 A Laden des Akkus**

\*\* Grad 3 – Zeit der Bereitschaft 30h, wenn die Beschädigungen der Grundversorgungsquelle im Alarmempfangszentrum ARC (gemäß 9.2 – EN 50131-1) gemeldet sind.

**Ausgangsstrom 1,33 A + 3 A Laden des Akkus**

- die Zeit der Bereitschaft 60h, wenn die Beschädigungen der Grundversorgungsquelle im arc - Empfangszentrum (gemäß 9.2 – EN 50131-1) nicht gemeldet sind.

**Ausgangsstrom 0,66 A + 3 A Laden des Akkus**

\*\*\* der allgemeinen Verwendung – wenn das Netzgerät nicht in der Installation montiert wird, die die Anforderungen der Alarmnorm nach EN 50131 erfüllt, beträgt die zulässige Stromeffizienz des Netzgeräts:

**1. Ausgangsstrom 5 A + 0,6 A Laden des Akkus**

**2. Ausgangsstrom 4,1 A + 1,5 A Laden des Akkus**

**3. Ausgangsstrom 3,4 A + 2,2 A Laden des Akkus**

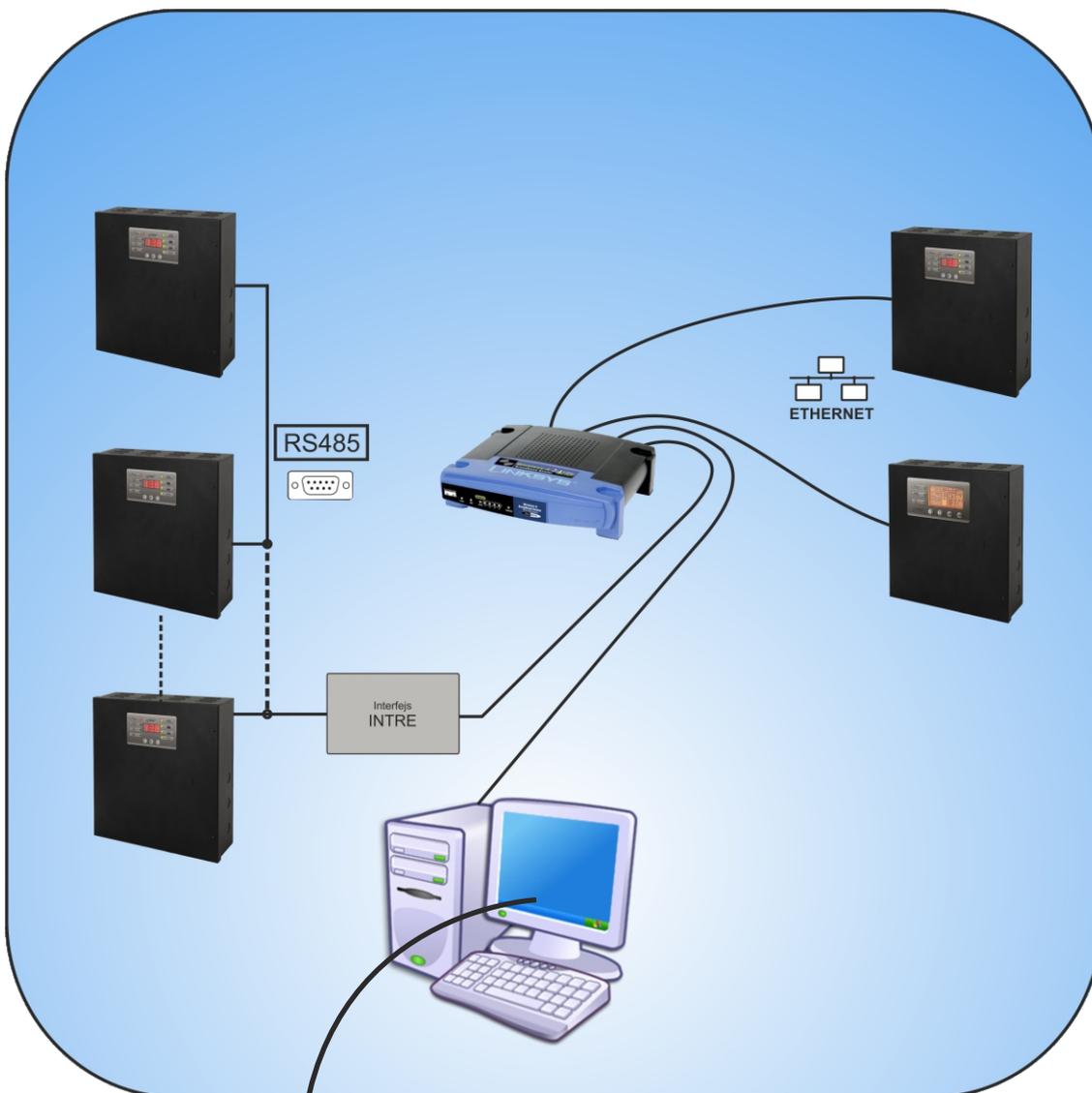
**4. Ausgangsstrom 2,6 A + 3 A Laden des Akkus**

**Summarischer Strom der Empfangsgeräte + Akku beträgt max. 5,6 A.**

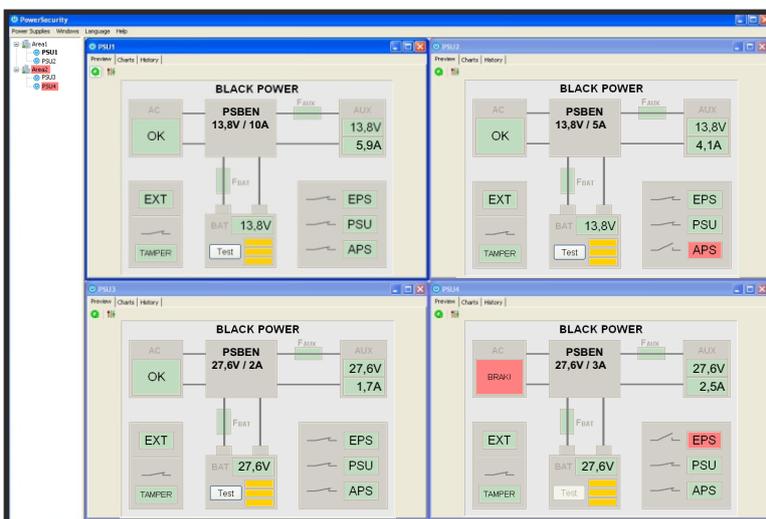
Im Falle des Verschwindens der Netzspannung erfolgt eine kabellose Umschaltung auf Akkuspeisung. Das Netzgerät ist im Metallgehäuse (Farbe RAL 9005 - schwarz) mit der Stelle für Akku 40 Ah/12 V untergebracht. Das Gehäuse ist mit den Mikroumschalter ausgestattet, die die Türöffnung (Fronten) und Abreißen vom Boden signalisieren.

<b>TECHNISCHE PARAMETER</b>	
Typ des Netzgeräts	A, Grad der Sicherheit 1+3, Umweltklasse II
Versorgungsspannung	~230 V; 50 Hz
Stromverbrauch	0,68 A
Versorgungsleistung	78 W
Leistungsfähigkeit	77%
Ausgangsspannung	11 V± 13,8 V DC – Pufferarbeit 10 V± 13,8 V DC – Batteriearbeit
Ausgangsstrom	- für den Grad 1, 2: I <sub>o</sub> = 3,33 A + 2,2 A Akkuaufladung - für den Grad 3: I <sub>o</sub> = 1,33 A + 3 A Akkuaufladung – (erforderlich Anschluss an ARC, gemäß 9.2 – EN 50131-1) I <sub>o</sub> = 0,66 A + 3 A Akkuaufladung - für die allgemeine Verwendung: I <sub>o</sub> = 5 A + 0,6 A Akkuaufladung I <sub>o</sub> = 4,1 A + 1,5 A Akkuaufladung I <sub>o</sub> = 3,4 A + 2,2 A Akkuaufladung I <sub>o</sub> = 2,6 A + 3 A Akkuaufladung
Bereich der Regulierung der Ausgangsspannung	12 V±14,5 V DC
Spannung der Welligkeit	70 mV p-p max.
Stromverbrauch von Systemen des Netzgeräts während der Batteriearbeit	I = 22mA I = 17 mA – gelöschte Beleuchtung des Puls LCD
Ladestrom des Akkus	0,6 A/1,5 A/2,2 A/3 A – umgeschaltet mit der Jumper I <sub>BAT</sub>
Versicherung vor Kurzschluss SCP	Elektronische – Strombegrenzung und/oder Beschädigung der Schmelzsicherung F <sub>BAT</sub> im Akkukreis (erforderlicher Austausch des Schmelzeinsatzes). Automatische Wiederkehr
Versicherung vor Überlastung OLP	Programm –Geräts
Überspannungsversicherung	Varistoren
Überspannungsversicherung OVP	U>15,5 V, Abschaltung der Ausgangsspannung (Abschaltung AUX+), automatische Wiedergewinnung
Versicherung im Akkukreis SCP und umgekehrte Polarisierung des Anschlusses	T 6,3 A - Strombegrenzung, Schmelzsicherung F <sub>BAT</sub> (Havarie des Austausches des Schmelzeinsatzes )
Versicherung des Akkus vor übermäßigen Entladung UVP	U<10 V (± 2%) – Abschaltung (-BAT) des Akkus, Konfiguration aus dem Niveau des LCD- Puls
Technischer Ausgang: - EPS FLT; Ausgänge, die die Havarie der Versorgung AC signalisieren - APS FLT; Signalisationsausgang für Störung des Akkus - PSU FLT; Ausgang, der die Havarie des Netzgeräts signalisiert	- Typ – elektronisch, max 50mA/30 V DC, galvanische Isolation 1500 V <sub>RMS</sub> - Verzögerungen etwa . 5s/140s/17m/2h 20m (+/-5%) - Typ – elektronisch, max 50mA/30 V DC, galvanische Isolation 1500 V <sub>RMS</sub> - Typ – elektronisch, max 50mA/30 V DC, galvanische Isolation 1500 V <sub>RMS</sub>
Technischer Eingang EXT IN	Spannung des Anschlusses – 10+30 V DC Spannung der Abschaltung – 0+2 V DC Niveaus der galvanischen Isolation 1500 V <sub>RMS</sub>
Zusätzliches Zubehör (das nicht in der Ausstattung des Netzgeräts ist )	- Interface RS485 „INTR“; Kommunikation RS485 - Interface Ethernet „INTE“; Kommunikation ethernet - Interface RS485-Ethernet “INTRE”;Kommunikation RS485-Ethernet
Optische Signalisierung:	- LED- Dioden auf pcb des Netzgeräts, - LCD-Panel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen der elektrischen Parameter</li> <li>• Signalisierung der Havarie</li> <li>• Konfiguration der Einstellungen des Netzgeräts aus dem Niveau des Panels</li> <li>• 3 Zugangsniveaus, die mit den Passworten versichert sind</li> <li>• Geschichte der Arbeit des Netzgeräts – 6144 des Werts</li> <li>• Geschichte der Havarie - 2048 Ereignisse</li> <li>• Uhr der wirklichen Zeit mit der Batterienunterstützung</li> </ul>
Gehäuse	Stahlblech DC01 1mm, Farbe RAL 9005 (schwarz)
Ausmasse	W=330, H=350, D+D <sub>i</sub> =173+8 [+/- 2mm] W <sub>i</sub> =335, H <sub>i</sub> =355 [+/- 2mm]
Stelle für Akku	205 x 165 x 165mm (WxHxD) max
Gewicht netto/brutto	7,6/8,7 kg
Schließen	Walzenschraube x 2 (aus der Stirn), Möglichkeit der Montage des Schlosses
Erklärungen, Garantie	CE, RoHS, 5 Jahre ab dem Herstellungsdatum
Bemerkungen	Das Gehäuse besitzt Distanz zum Montageboden zum Zweck der Führung der Verkabelung. Konvektionskühlung.

System zur Fernüberwachung von Parametern.  
(zusätzliche Module erforderlich)



**POWER SECURITY**



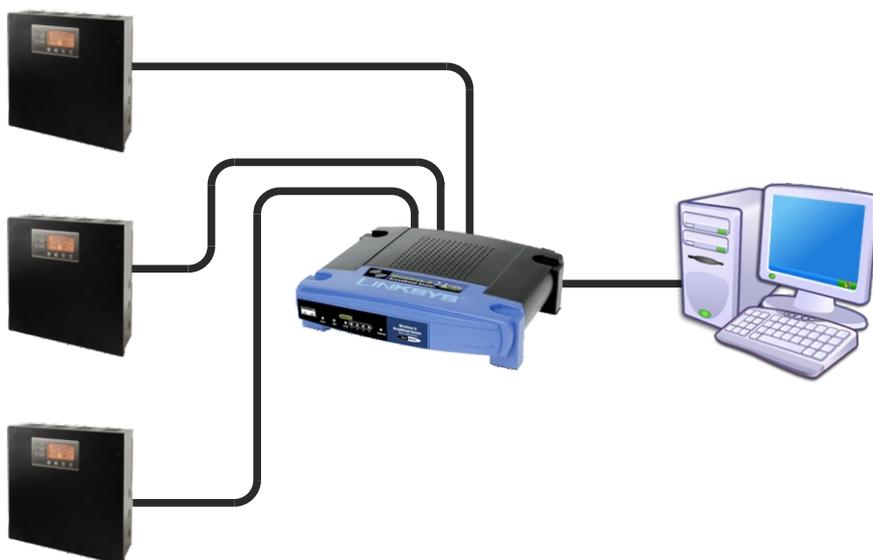
### Fernüberwachung (Option: Ethernet, RS485).

Das Netzgerät ist an den Betrieb im System angepasst, in dem die Fernüberwachung der Betriebsparameter im Überwachungszentrum erforderlich ist. Senden der Informationen über den Netzgeräatzustand ist dank der Verwendung eines zusätzlichen, äußeren Kommunikationsmoduls möglich, der die Kommunikation per Ethernet oder RS485 realisiert.

#### Die ETHERNET - Kommunikation.

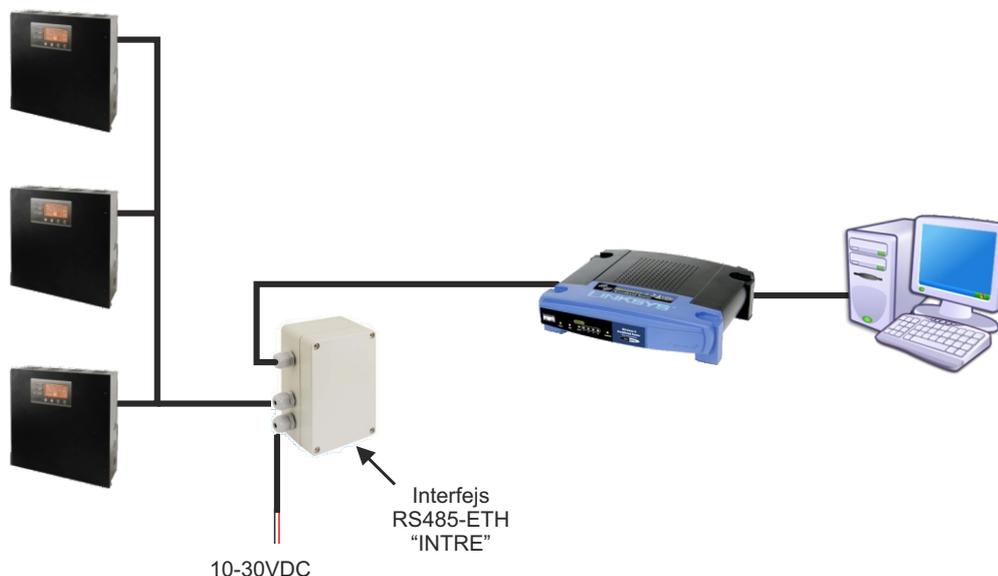
Die Ethernet - Kommunikation ist dank den zusätzlichen Schnittstellen: Ethernet „INTE“ und RS485-ETH „INTRE“, gemäß dem IEEE802.3 -Standard möglich.

Das Ethernet „INTE“ - Interface besitzt volle galvanische Isolation und die Überspannungssicherung. Die für es vorgesehene Montagestelle befindet sich innerhalb des Netzgerätgehäuses.



Die Ethernet - Kommunikation unter Verwendung der Ethernet „INTE“-Schnittstelle .

Das Interface RS485-ETHERNET „INTRE“ ist eine Vorrichtung zur Konvertierung der Signale zwischen dem RS485 – Bus und dem Ethernet-Netzwerk. Zum richtigen Funktionieren braucht die Vorrichtung eine äußere Versorgung aus dem Bereich 10+30 V DC z. B. vom Netzgerät Serie EN54. Physischer Anschluss des Interfaces erfolgt unter Erhaltung der galvanischen Isolation. Die Vorrichtung wurde im luftdichten Gehäuse, das vor dem Einfluss der ungünstigen Umweltbedingungen schützt, montiert.



Die Ethernet – Kommunikation unter Verwendung des RS485-Ethernet „INTRE“-Interfaces.

**OPTIONALE KONFIGURATIONEN DES NETZGERÄTS:**

- 1. Puffernetzgerät PSBEN 13,8 V/5x1 A/40 Ah/INTERFACE**  
- PSBEN 5012D/LCD + LB8 5x1 A (AWZ579, AWZ580)+40 Ah+INTERFACE
- 2. Puffernetzgerät PSBEN 13,8 V/12 V/40 Ah/INTERFACE**  
- PSBEN 5012D/LCD + RN500 (13,8 V/12 V)+40 Ah+INTERFACE
- 3. Puffernetzgerät PSBEN 13,8 V/12 V/5x1 A/40 Ah**  
- PSBEN 5012D/LCD + RN500 (13,8 V/12 V)+LB8 5x1A (AWZ579, AWZ580)+40 Ah