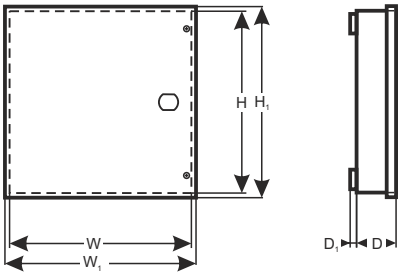
# Alimentation de la série PSBEN/LCD
## Alimentation secourue á découpage 13,8 V DC Grade 3

Pulsar®

FR**

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

BLACK POWER




CE

"Ce produit est adéquat aux systèmes conçus
en conformité avec la norme EN 50131-6
en grade 1, 2 ou 3 et en classe environnementale II."

| Exigences fonctionelles | Exigences selon les normes EN 50131-6 | | | Alimentation PSBEN5012D/ LCD |
|---|---|---|---|---|
| | Grade 1 | Grade 2 | Grade 3 | |
| Signalisation défaut de réseau EPS | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Indication de batterie faible | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Batteries sécurisées contre décharge totale | - | - | OUI | OUI |
| Batterie endommagée | - | - | OUI | OUI |
| Défaut de charge de batterie | - | - | OUI | OUI |
| Signalisation faible tension de sortie | - | - | OUI | OUI |
| Signalisation haute tension de sortie | - | - | OUI | OUI |
| Signalisation des dommages de l'alimentation | - | - | OUI | OUI |
| Protection contre les surtensions | - | - | OUI | OUI |
| Procection contre les courts-circuits | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Protection contre les surcharges | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Fonctionnement correct du fusible de sortie | - | - | - | OUI |
| Défaut de fusible batterie | - | - | - | OUI |
| Sortie EPS | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Sortie APS | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Sortie PSU | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Entrée de panne collective | - | - | - | OUI |
| Test de batterie a distance | - | - | - | OUI |
| Tamper autoprotection à l'ouverture du coffret | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Tamper autoprotection à l'arrachement du coffret | - | - | OUI | OUI |

# Alimentation de la série PSBEN/LCD
## Alimentation secourue á découpage 13,8 V DC Grade 3

Pulsar®

### Caractéristiques de l'alimentation:

- conforme aux normes EN50131-6 en grade 1÷3 et II classe environnementale
- tension secteur ~230 V
- alimentation sans interruption 13,8 V DC
- batterie 40 Ah/12 V
- haut rendement 77%
- courant de l'alimentation:
  - 3,33 A – en grade 1 , 2 *
  - 1,33 A – en grade 3 **
  - 5 A – application générale ***

  (voir section. 3.1)
- faible ondulation de tension
- système d'automatisation microprocesseur
- contrôle inteligent de la puissance de sortie
- Port de communication „SERIAL" avec le protocole MODBUS RTU.
- Surveillance à distance (options: Ethernet, RS485).
- Logiciel de surveillance des paramètres de l'alimentation "PowerSecurity" à télécharger gratuit.
- contrôle de courant de charge.
- contrôle de la tension de sortie
- contrôle de l'état du fusible de sortie
- test de batterie
- contrôle de résistance interne de batterie
- contrôle de tension de batterie
- contrôle de l'état du fusible de batterie
- contrôle de la charge et conservation de batterie
- protection de la batterie contre la décharge excessive (UVP)
- protection de batterie contre les surcharges
- protection de batterie contre les courts-circuits et inversions.
- contrôle de courant de charge 0,6 A/1,5 A/2,2 A/3 A par commutater(switch)
- test des batteries à distance (module supplémentaire exigé)
- bouton START démarrage batterie
- bouton STOP arrêt lors du fonctionnement en mode batterie
- signalisation optique – afficheur LCD
  - Indication des paramètres de l'alimentation, par exemple: tension, courrant
  - signalisation défaut
  - configuration du réglage de l'appareil au niveau du panneau de gestion
  - 3 niveaux d'accès sécurisés par mots de passe
  - historique du fonctionnement de l'appareil
  - historique des défauts
  - horloge temps réel avec batterie
- indication optique de surchage OVL
- signalisation sonore en cas de défaut
- choix de signalisation temporisée d'absence tension secteur ~230 V.
- entrée / sortie avec isolation galvanique
- entrée de panne collective EXT
- sortie EPS, indication de défaut technique ~230 V.
- sortie PSU, indication de défaut au niveau de la carte mère de l'alimentation.
- sortie APS, indication de défaut des batteries
- memoire interne du fonctionnement de l'appareil
- sécurité:
  - courts-circuits SCP
  - Surcharge OLP
  - Thermique OHP
  - Surtension OVP
  - Survoltage
  - autoprotection à l'ouverture et á l'arrachement du coffret TAMPER
- refroidissement par convection
- garantie – 5 ans à compter de la date de fabrication

---

**DESCRIPTION**

L'alimentation secourue est un dispositif ininterruptible fournissant l'énergie électrique nécessaire aux systèmes de sécurité selon norme EN 50131-6 en grade 1÷3 en II classe environnementale nécessitant une tension stabilisée de 12 V DC (±15%).

<u>En fonction du degré de la sécurité exigée du système réglez le rendement de l'appareil et le courant de charge de manière suivante:</u>

* Grade 1, 2 - autonomie 12h

**Courant de sortie 3,33 A + 2,2 A courant de charge de batterie**

** Grade 3 - autonomie 30h si le défaut de tension secteur 230 V est signalé au centre de contrôle et de réception d'alarme ARC (selon 9.2 – EN 50131-1).

**Courant de sortie 1,33 A + 3 A courant de charge de batterie**

- autonomie 60h si le défaut de tension secteur 230 V est signalé au centre de contrôle et de réception d'alarme ARC (selon 9.2 – EN 50131-1).

**Courant de sortie 0,66 A + 3 A courant de charge de batterie**

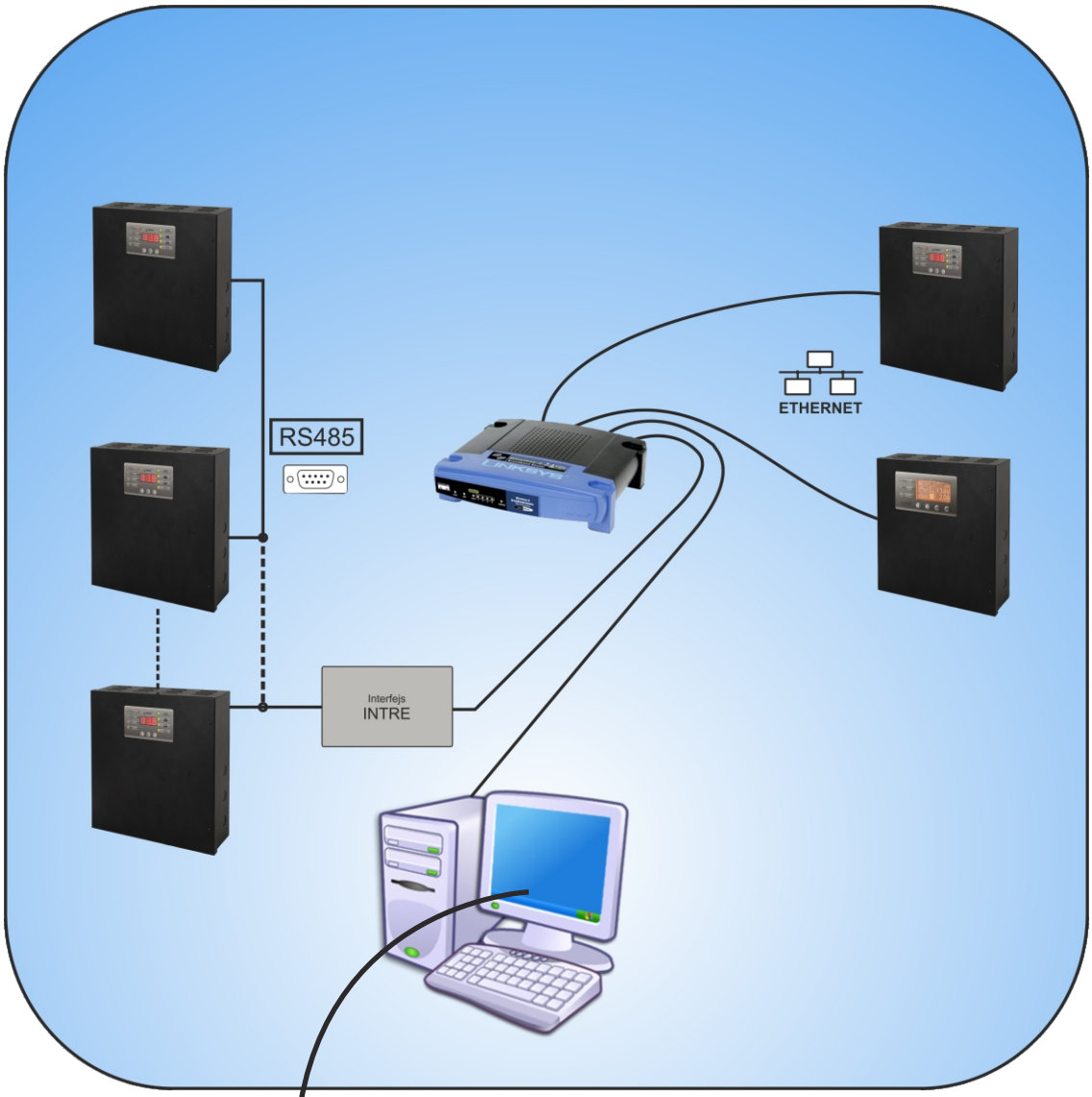
*** Application générale - si l'appareil fait partie d'une installation ne respectant pas de normes d'alarme EN 50131 le rendement en courant peut-être le suivant:

**1. Courant de sortie 5 A + 0,6 A courant de charge de batterie**
**2. Courant de sortie 4,1 A + 1,5 A courant de charge de batterie**
**3. Courant de sortie 3,4 A + 2,2 A courant de charge de batterie**
**4. Courant de sortie 2,6 A + 3 A courant de charge de batterie**
**Courant de sortie total + courant de charge de batterie max 5,6 A**

En cas d'absence de tension dans le secteur ~230 V, l'énergie électrique est fournie par la batterie. L'alimentation est fournie dans le coffret en métal (couleur RAL 9005 - noir) avec un emplacement prévu pour une batterie *de type* 40 Ah/12 V. Le coffret est équipé d'une autoprotection à l'ouverture et à l'arrachement.

| DONNÉES TECHNIQUES | |
|---|---|
| Type d'alimentation | A, degrée de protection 1÷3, classe environmentale II |
| Tension d'alimentation | ~230 V; 50 Hz |
| Consommation de courant | 0,68 A |
| Puissance d'alimentation | 78 W |
| Rendement | 77% |
| Tension de sortie | 11 V÷ 13,8 V DC – mode secouru<br>10 V÷ 13,8 V DC – mode batterie |
| Courant de sortie | **- en grade 1, 2:**<br>**Io = 3,33 A + 2,2 A courant de charge de batterie**<br>**- en grade 3:**<br>**Io = 1,33 A + 3 A courant de charge de batterie -** (connection á ARC obligatoire, en conformité avec 9.2 – EN 50131-1)<br>**Io = 0,66 A + 3 A courant de charge de batterie**<br>**- application générale:**<br>**Io = 5 A + 0,6 A courant de charge de batterie**<br>**Io = 4,1 A + 1,5 A courant de charge de batterie**<br>**Io = 3,4 A + 2,2 A courant de charge de batterie**<br>**Io = 2,6 A + 3 A courant de charge de batterie** |
| Plage de réglage de la tension de sortie | 12 V÷14,5 V DC |
| Taux d'ondulation | 70 mV p-p max. |
| Consommation du courant lors du travail en mode | I = 22mA<br>I = 17 mA – éclairage du panneau LCD étaint |
| Courant de charge de batterie | 0,6 A/1,5 A/2,2 A/3 A – réglage á l'aide du commutateur (switch) $I_{BAT}$ |
| Protection contre les courts-circuits SCP | Electronique – limitation du courant, fusible $F_{BAT}$ (remplacement du fusible après panne nécessaire) retour automatique |
| Protection contre les surcharges OLP | protection interne |
| Protection contre survoltage | varisteurs |
| Protection contre les surtensions OVP | U>15,5 V, déconexion de la tension de sortie (déconexion AUX+), retour tension automatique |
| Protection du circuit de batterie SCP et protection inversion batterie | T 6,3 A - limitation du courant, fusible $F_{BAT}$ (remplacement du fusible après panne nécessaire) |
| Coupure tension batterie basse UVP | U<10 V (± 2%) – coupure (-BAT) de batterie, configuration au niveau du panneau LCD |
| Sorties:<br>- EPS FLT; sortie indiquant une panne de courant CA | - type – électronique, max 50mA/30 V DC, isolation galvanique 1500 $V_{RMS}$<br>- temporisation. 5s/140s/17m/2h 20m (+/-5%) |
| - APS FLT; sortie indiquant une panne des batteries | - type – électronique, max 50mA/30 V DC, isolation galvanique 1500 $V_{RMS}$ |
| - PSU FLT; sortie indiquant une panne au niveau de la carte mère de l'alimentation | - type – électronique, max 50mA/30 V DC, isolation galvanique 1500 $V_{RMS}$ |
| Sortie EXT IN | Tension d'activation – 10÷30 V DC<br>Tension de désactivation – 0÷2 V DC<br>Niveau d'isolation galvanique 1500 $V_{RMS}$ |
| Accessoires supplémentaires (non fournis) | - interface RS485 „INTR"; communication RS485<br>- interface Ethernet „INTE"; communication ethernet<br>- interface RS485-Ethernet "INTRE"; communication RS485-Ethernet |
| Signalisation optique: | - diodes LED sur la carte mère de l'alimentation,<br>- afficheur LCD<br>• indication des paramètres électriques<br>• signalisation des défauts<br>• configuration du réglage de l'appareil au niveau du panneau<br>• 3 niveaux d'acces securisés par les mots de passe<br>• historique du fonctionnement de l'appareil – 6144 enregistrement<br>• historique des évènements - 2048 évènements<br>• horloge en temps réel avec des piles |
| Boitier | Tôle d'acier DC01 1mm, couleur RAL 9005 (noir) |
| Dimensions | W=330, H=350, $D+D_1$=173+8 [+/- 2mm]<br>$W_1$=335, $H_1$=355 [+/- 2mm] |
| Espace pour batterie | 205 x 165 x 165mm (WxHxD) max |
| Poids net / brut | 7,6/8,7 kg |
| Fermeture | Vis cylindrique x 2 (du face), possibilité de monter une serrure |
| Déclarations, garantie | CE, RoHS, 5 ans à compter de la date de fabrication |
| Remarques | Le boîtier est équipé des séparateurs fixes en plastique permettant le passage des câbles entre le boîtier et la paroi de montagne.<br>Refroidissement par convection. |

### Système de surveillance des paramètres à distance
(modules supplémentaires exigés)



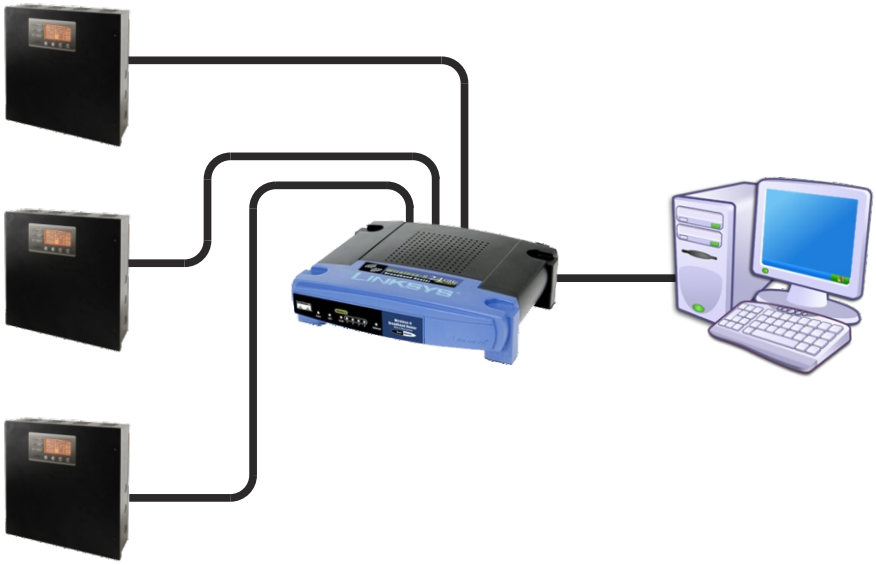

POWER SECURITY

## Surveillance à distance (options: Ethernet, RS485).

L'appareil s'adapte au fonctionnement dans le système qu'il nécessite la surveillance depuis le centre de monitoring. L'envoi d'informations sur l'état de l'alimentation est possible grâce à l'utilisation de modules de communication externes supplémentaires Ethernet ou RS485.

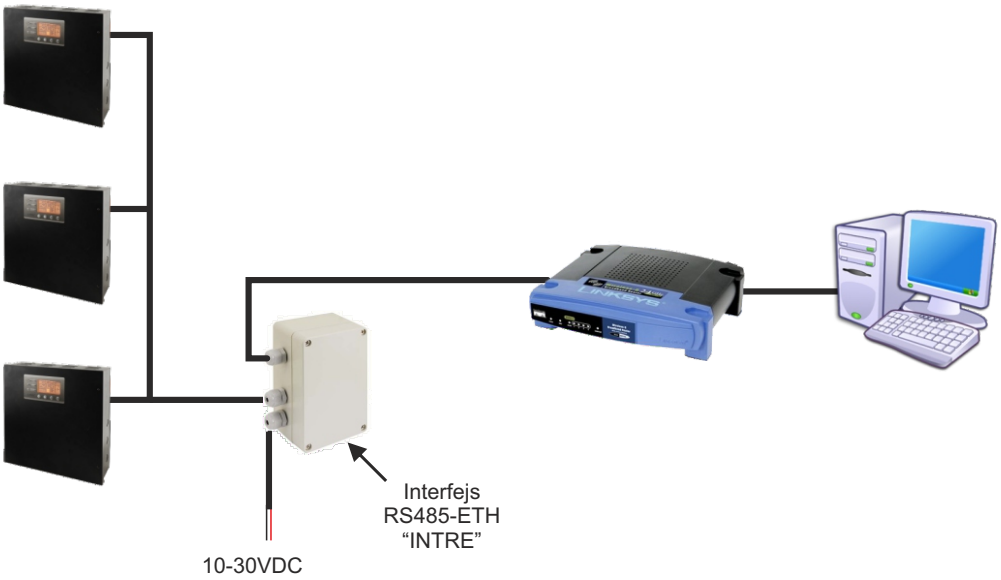
**Interface réseau ETHERNET.**

La connexion en réseau Ethernet est réalisée avec une interface supplémentaire: Ethernet „INTE" ou RS485-ETH „INTRE", en accord avec le standard IEEE802.3.
L'interface Ethernet „INTE" a une isolation galvanique et protection contre les surtensions. Il est possible de l'intégrer dans l'emplacement prévu à cet effet, à l'intérieur du boitier.



Communication Ethernet avec l'interface Ethernet „INTE".

L'interface RS485-ETHERNET „INTRE" sert à la conversion des signaux entre le bus RS485 et le réseau Ethernet. Pour un bon fonctionnement, l'appareil nécessite une alimentation externe de l'ordre de 10÷30 V DC, par exemple fournie par l'appareil de la série PSBEN. La connexion de l'interface est réalisée avec une séparation galvanique. Le dispositif a été monté dans un boîtier hermétique protégeant contre les conditions environnementales défavorables.




Connexion Ethernet avec l'interface RS485-Ethernet „INTRE".

**CONFIGURATIONS OPTIONNELLES DE L'APPAREIL:**

**1. Alimentation secourue PSBEN 13,8 V/5x1 A/40 Ah/INTERFACE**
- PSBEN 5012D/LCD + LB8 5x1 A (AWZ579, AWZ580)+40 Ah+INTERFACE

**2. Alimentation secourue PSBEN 13,8 V/12 V/40 Ah/INTERFACE**
- PSBEN 5012D/LCD + RN500 (13,8 V/12 V)+40 Ah+INTERFACE

**3. Alimentation secourue 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