



# MANUEL DE L'UTILISATEUR

FR

Edition : 2 à partir du 21.02.2023

Remplace l'édition : 1 à partir du 03.07.2020

## Alimentations série AWZG2

### Bloc d'alimentation de la mémoire tampon Grade 2.



**Caractéristiques :**

- conformité à la norme EN50131-6:2017 dans les classes d'environnement 1, 2 et II
- conformité à la norme (KD) EN60839-11- 2:2015+AC : standard et classe d'environnement I
- tension d'alimentation ~230 V
- Alimentation sans interruption DC 13,8 V ou 27,6 V
- versions disponibles avec espace pour **7 Ah - 40 Ah** piles
- les versions disponibles avec les efficacités actuelles :
  - **13,8 V : 2A/3A/5A**
  - **27,6 V : 2A/3A**
- système d'automatisation basé sur un microprocesseur
- essai dynamique de la batterie
- contrôle de la continuité du circuit de la batterie
- contrôle de la tension de la batterie
- contrôle de l'état du fusible de la batterie
- charge de la batterie et contrôle de l'entretien
- protection de la batterie contre les décharges profondes (UVP)
- protection de la sortie de la batterie contre les courts-circuits et les inversions de connexion
- courant de charge de la batterie sélectionnable par cavalier
- Fonction START du passage manuel à l'alimentation par batterie
- Indication optique par LED
- Dispositif START pour la connexion manuelle de la batterie
- Sortie technique APS indiquant une défaillance de la batterie - Type OC
- module optionnel AWZG39 transformant les sorties OC en sorties relais
- protections :
  - Protection contre les courts-circuits SCP
  - Protection contre les surcharges OLP
  - contre le sabotage : ouverture non désirée de l'enceinte
- garantie - 5 ans à partir de la date de production

**Table des matières :****1. Description technique.**

- 1.1. Description générale
- 1.2. Schéma de principe
- 1.3. Description des composants et des connecteurs
- 1.4. Spécifications

**2. Installation.**

- 2.1. Exigences
- 2.2. Procédure d'installation
3. Indication de l'état de fonctionnement.
  - 3.1. Indication optique
  - 3.2. Résultats techniques
  - 3.3. Sorties techniques - relais.
  - 3.4. Autonomie en veille
  - 3.5. Temps de charge de la batterie
  - 3.6. Fonctionnement du PSU sur batterie de secours

**4. Fonctionnement et utilisation.**

- 4.1. Surcharge ou court-circuit de la sortie du PSU (SCP on)
- 4.2. Essai dynamique de la batterie
- 4.3. Entretien.

**1. Description technique.****1.1. Description générale.**

L'alimentation tampon est conçue conformément aux exigences de la norme (I&HAS) EN50131-6:2017 grade 1,2, II classe environnementale et EN60839-11-2:2015+AC:2015, I classe environnementale. Les blocs d'alimentation sont destinés à une alimentation ininterrompue des appareils I&HAS et KD nécessitant une tension stabilisée de 12 V ou 24 V DC ( $\pm 15\%$ ).

Affichage des paramètres de l'alimentation :

Nom de la PSU	Tension de sortie	Courant de charge	Courant de sortie	Courant de sortie total avec charge
			Courant de sortie pour les grades 1, 2 EN50131-6	
AWZG2-12V2A-B	13,8 V	0,2 / 0,5 A	0,58 A	2 A
AWZG2-12V3A-C		0,5 / 1 A	1,41 A	3 A
AWZG2-12V5A-C		0,5 / 1 / 2 A	1,41 A	5 A
AWZG2-12V5A-D		0,5 / 1 / 2 A	3,33 A	5 A
AWZG2-24V2A-B	27,6 V	0,5 / 1 A	0,58 A	2 A
AWZG2-24V3A-C		0,5 / 1 A	1,41 A	3 A

En cas de panne de courant, une batterie de secours est immédiatement activée... L'unité d'alimentation est logée dans un boîtier métallique (couleur RAL 9003) qui peut accueillir une batterie. Un micro interrupteur indique l'ouverture de la porte (couverture avant).

En fonction du niveau de protection requis pour le système d'alarme sur le lieu d'installation, le rendement de l'unité d'alimentation et le courant de charge de la batterie doivent être réglés comme suit :

Grade 1, 2 - autonomie en veille 12h :

Le courant de sortie en veille pendant 12 heures peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

$$I = Q_{AKU} / 12 - I_z$$

où :

$Q_{AKU}$  - capacité minimale de la batterie [Ah]

$I_z$  - Consommation de courant du bloc d'alimentation (y compris les modules optionnels) [A] (tableau 4).



L'alimentation doit être configurée pour fonctionner avec des systèmes d'alarme anti-intrusion ou de contrôle d'accès, selon l'application. À cette fin, il convient de sélectionner le courant de charge approprié (en tenant compte de la capacité de la batterie et du temps de charge nécessaire).

### 1.2. Schéma fonctionnel (fig.1).

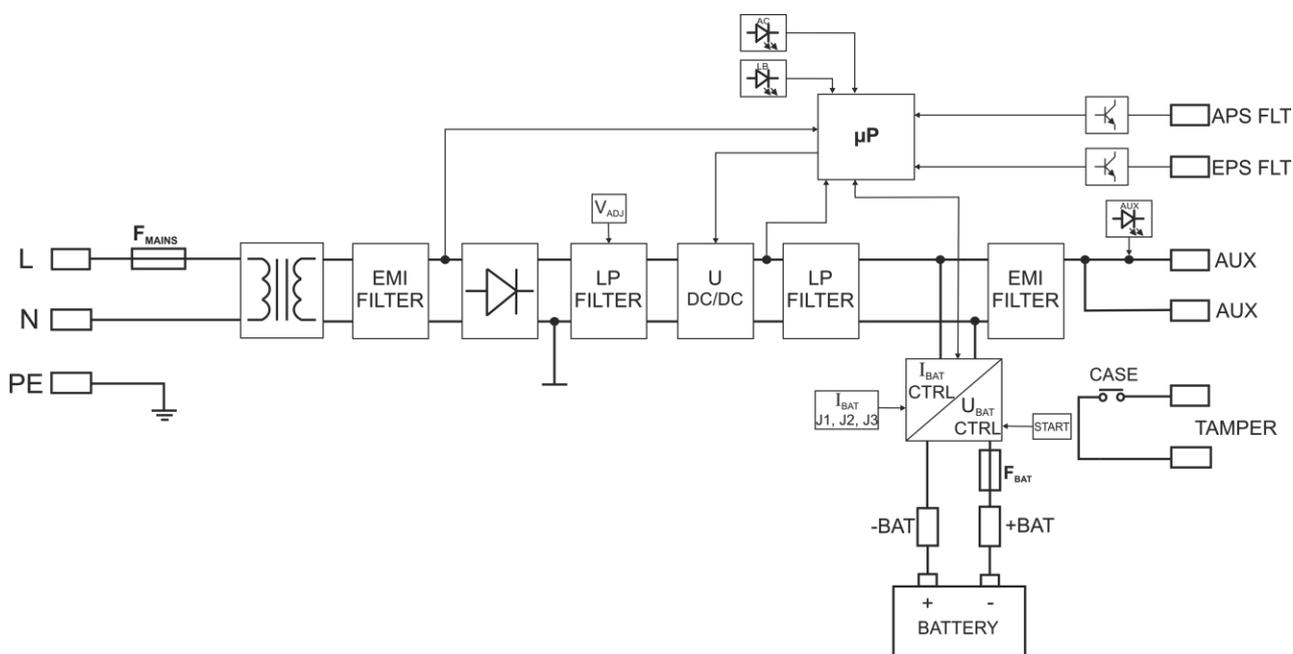


Fig.1. Schéma fonctionnel de l'alimentation électrique.

### 1.3. Description des composants et des connecteurs.

Tableau 1. Éléments de la carte du bloc d'alimentation (voir : tab. 2a,b,c).

Élément non.	Description
①	Bouton <b>START</b> (lancement à partir de la batterie)
②	Potentiomètre $V_{ADJ}$ , tension de sortie réglable
③	$F_{BAT}$ fusible dans le circuit de la batterie
④	<p><b>Terminaux :</b></p> <p><b>~AC~</b> - Entrée d'alimentation AC</p> <p><b>EPS</b> - Sortie technique de l'indication de perte d'alimentation AC état hi-Z = panne de courant alternatif État 0V = alimentation en courant alternatif - O.K.</p> <p><b>APS</b> - Sortie technique en cas de défaillance de la batterie état hi-Z = échec État du 0V = État de l'alimentation O.K.</p> <p><b>+BAT-</b> - bornes pour la connexion à la batterie</p> <p><b>+AUX-</b> - sortie de l'alimentation en courant continu, (+AUX= +U, -AUX=GND)</p> <p>Description : hi-Z - haute impédance, 0V - connexion à la masse GND</p>

5	<b>LED - AC</b> - indication de la présence de l'alimentation principale
6	<b>LEDs - AUX</b> - indication de la tension de sortie de l'alimentation
7	<b>LEDs - LB</b> - indication de la charge de la batterie
8	Connecteur pour les indicateurs LED externes
9	<p><b>Cavalier <math>I_{BAT}</math></b>; - configuration du courant de charge de la batterie</p> <p>Bloc d'alimentation 12V2A (voir Fig 2a)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>I_{BAT}</math>=, <math>I_{BAT}</math>=0,2 A</li> <li>• <math>I_{BAT}</math>=, <math>I_{BAT}</math>=0,5 A</li> </ul> <p>Bloc d'alimentation 12V3A / 24V2A (voir Fig 2b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>I_{BAT}</math>=, <math>I_{BAT}</math>=0,5 A</li> <li>• <math>I_{BAT}</math>=, <math>I_{BAT}</math>=1,0 A</li> </ul> <p>Bloc d'alimentation 12V5A (voir Fig 2c)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• J1= J2= J3= <math>I_{(BAT)}</math>=0,5A</li> <li>• J1= J2= J3= <math>I_{(BAT)}</math>=1A</li> <li>• J1= J2= J3= <math>I_{(BAT)}</math>=2A</li> </ul> <p>Bloc d'alimentation 24V3A (voir Fig 2c)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>I_{BAT}</math>=, <math>I_{BAT}</math>=0,5 A</li> <li>• <math>I_{BAT}</math>=, <math>I_{BAT}</math>=1,0 A</li> </ul> <p>Description :  cavalier installé,  cavalier enlevé</p>

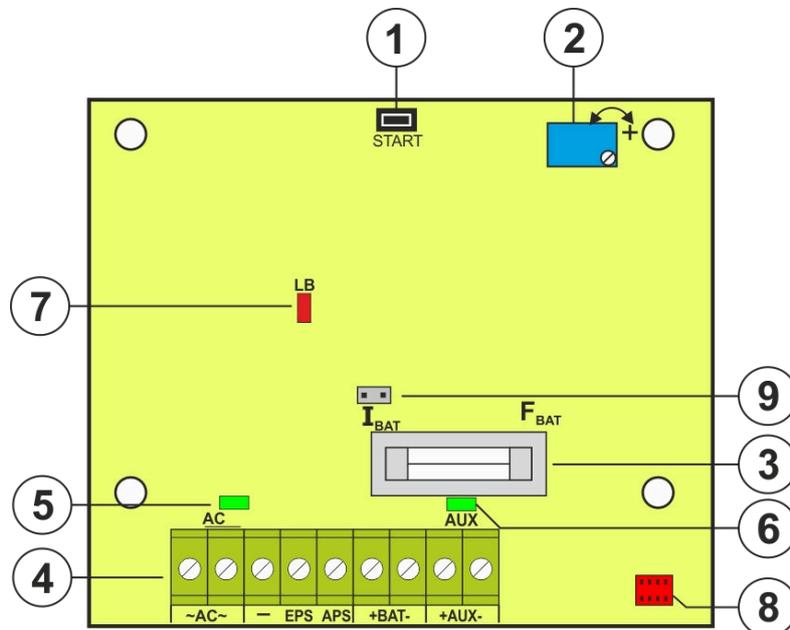


Fig. 2a. Vue du circuit imprimé du modèle 12V2A

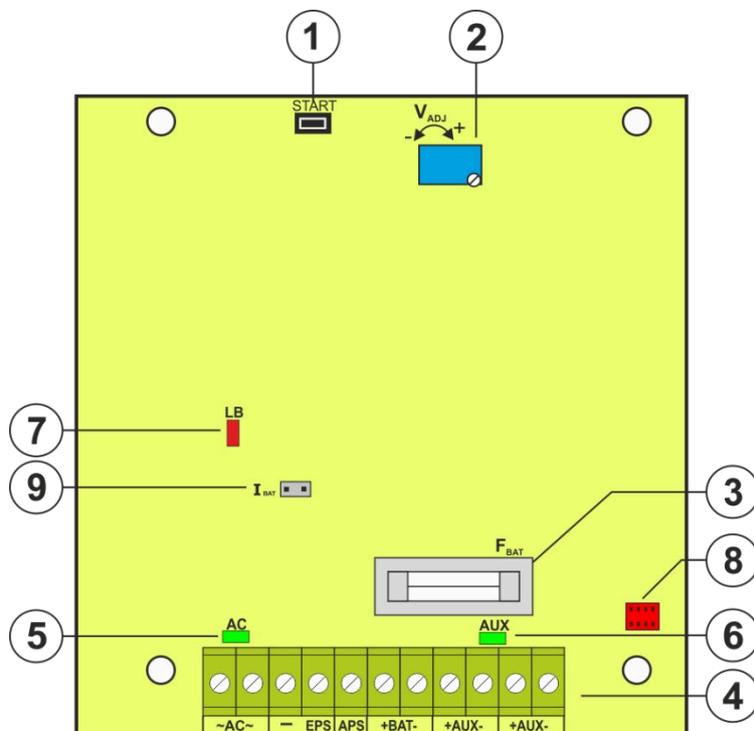


Fig. 2b. Vue du circuit imprimé du modèle 12V3A / 24V2A

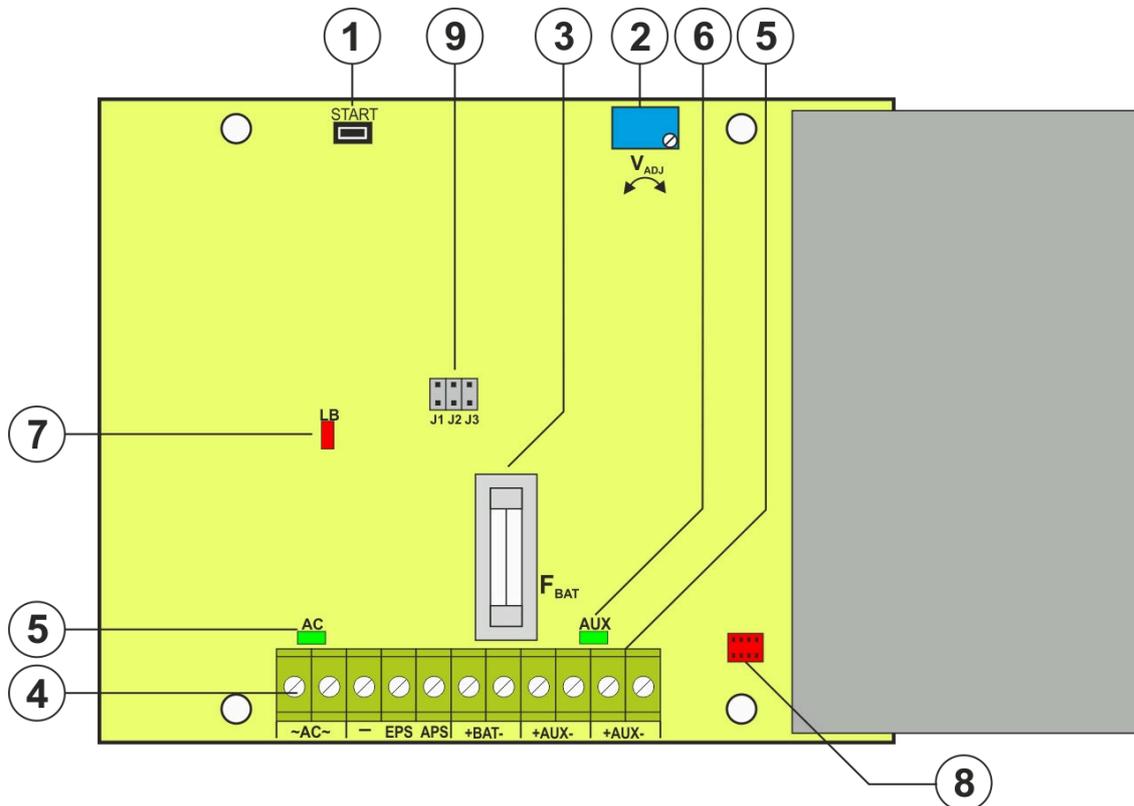


Fig. 2c. Vue du circuit imprimé du modèle 12V5A / 24V3A

Tableau 2. Éléments de la PSU (voir : tab. 3).

Élément non.	Description
1	Transformateur d'isolement
2	PCB du PSU (Tab. 1, Fig. 2)
3	<b>TAMPER ; micro-interrupteur d'autoprotection (NC)</b>
4	Connecteur d'alimentation L-N 230 V,  connecteur de protection
5	F <sub>MAINS</sub> fusible dans le circuit de la batterie 230 V
6	Connecteurs de batterie +BAT= rouge, - BAT= noir

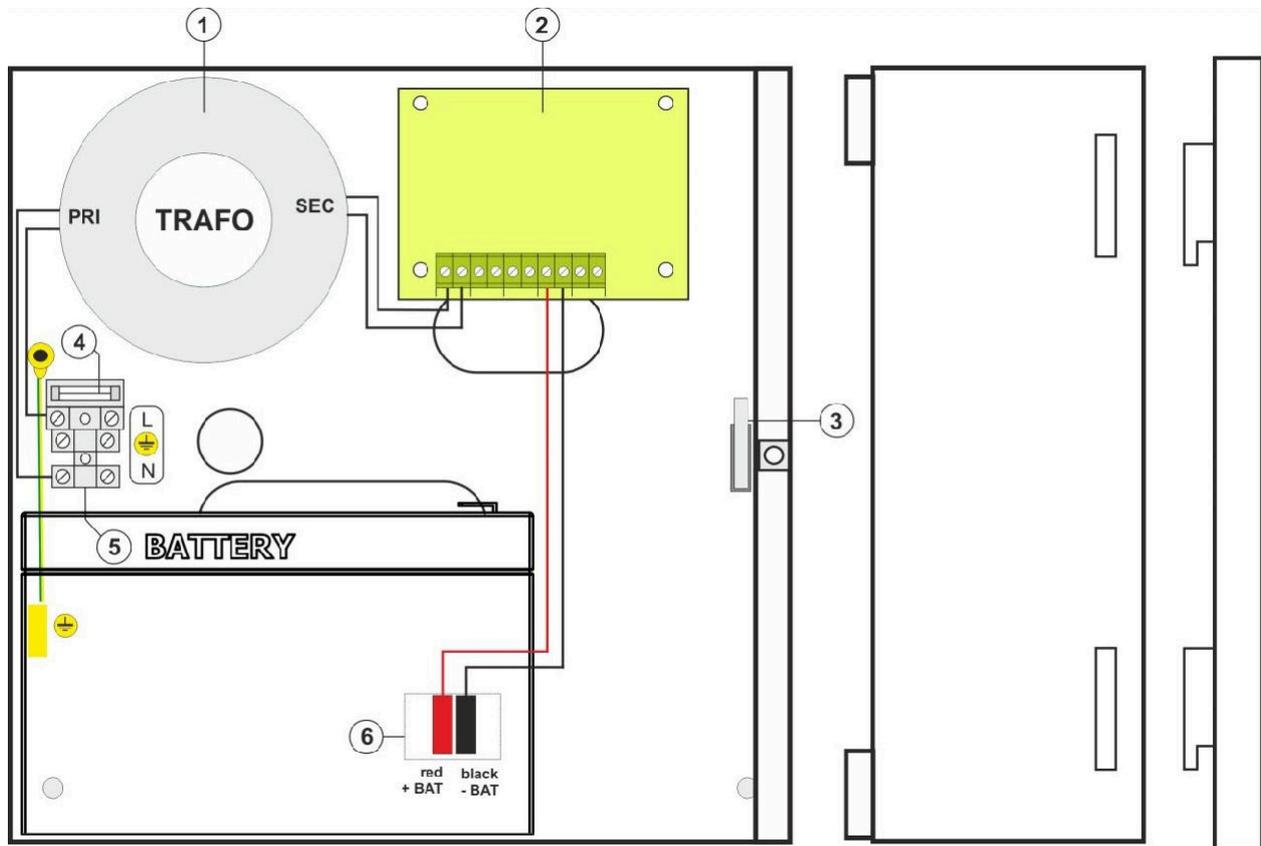


Fig.3. Vue de la PSU.

#### 1.4. Spécifications :

- spécifications électriques (onglet 3)
- spécifications mécaniques (onglet 4)
- sécurité des opérations (onglet 5)
- spécifications de fonctionnement (onglet 6)

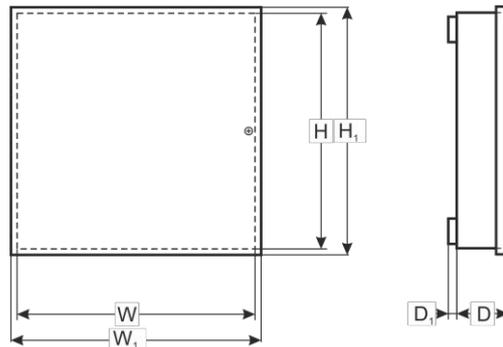


Tableau 3. Paramètres électriques.

Modèles	AWZG2-12V2A	AWZG2-12V3A	AWZG2-12V5A	AWZG2-24V2A	AWZG2-24V3A
Type d'alimentation EN50131-6	A, Grade 1,2, II classe environnementale				
Tension d'alimentation	~ 230 V				
Consommation de courant	0,23 A	0,4 A	0,6 A	0,45 A	0,7 A
Fréquence d'alimentation	50 Hz				
Puissance de sortie PSU	27 W	41 W	69 W	55 W	83 W
Courant de sortie total avec charge	2 A	3 A	5 A	2 A	3 A
Efficacité	76%	72%	77%	81%	83%
Tension de sortie	11 - 13,8 V - fonctionnement du tampon 10 - 13,8 V - fonctionnement assisté par batterie			22 - 27,6 V - fonctionnement en tampon 20 - 27,6 V - fonctionnement assisté par batterie	
Plage de réglage de la tension	13 - 14 V			27-28 V	
Tension d'ondulation (max.)	10 mV p-p	45 mV p-p	30 mV p-p	55 mV p-p	55 mV p-p
Consommation de courant par les systèmes PSU pendant le fonctionnement assisté par batterie	11 mA	10 mA	11 mA	14 mA	14 mA
Indication d'une tension de batterie faible	Ubat < 11,5 V, en fonctionnement sur batterie			Ubat < 23 V, en fonctionnement sur batterie	
Courant de charge (sélectionnable par cavalier)	0,2/0,5A	0,5/1A	0,5/1/2A	0,5/1A	0,5/1A

<b>Protection du circuit de la batterie SCP et connexion en cas d'inversion de polarité</b>	- Fusible F <sub>BAT</sub> (en cas de défaillance, remplacement de l'élément fusible nécessaire)				
<b>Protection de la batterie contre les décharges profondes UVP</b>	U<10 V (± 0,5V) - déconnexion de la borne de la batterie			U<20 V (± 0,5V) - déconnexion de la borne de la batterie	
<b>Indication optique</b>	- DEL sur la carte de circuit imprimé du bloc d'alimentation - Indicateurs LED sur le couvercle de l'alimentation (voir section 3.1)				
<b>Résultats techniques :</b>	- Type OC : 50mA max. état normal : niveau L (0V), défaillance : niveau hi-Z				
<b>- EPS ; sortie indiquant une défaillance de l'alimentation en courant alternatif</b> <b>- APS ; sortie indiquant une défaillance de la batterie</b>	- Type OC : 50mA max. état normal : niveau L (0V), défaillance : niveau hi-Z				
<b>Protection contre les manipulations :</b> <b>- TAMPER indique l'ouverture de l'enceinte</b>	- microrupteur, contacts NC (boîtier fermé), 0,5 A@50 V DC (max.)				
<b>Fusibles : - F<sub>MAINS</sub></b>	T 500mA/250V	T 630mA/250V	T 1A / 250V	T 1A/250V	T 3,15A / 250V
<b>- FBAT</b>	F 3,15A/250V	F 5A/250V	T 6,3A/250V	F 5A/250V	T 6,3A/250V
<b>Bornes :</b> <b>Alimentation secteur : Sorties :</b> <b>Sorties batterie :</b> <b>TAMPER :</b>	Φ0,51±2 (AWG 24-12) Sorties :				
	Φ0,41±1,63 (AWG 26-14)				
	6,3F-0,5, 22cm	6,3F-0,5, 22cm	Φ6 (M6-1,5), 35cm	6,3F-0,5, 22cm	6,3F-0,5, 30cm
	fils, 40cm				
<b>Notes</b>	Refroidissement par convection				

Tableau 4. Paramètres mécaniques

	AWZG2-12V2A-B	AWZG2-12V3A-C	AWZG2-12V5A-C	AWZG2-12V5A-D	AWZG2-24V2A-B	AWZG2-24V3A-C
Dimensions du boîtier (L <sub>1</sub> x H <sub>1</sub> x P <sub>1</sub> + P) [±2mm]	205x237x82 8	235x305x82 8	305x305 x105+8	335x385x173 +14	205x305x82 8	335x385x173 +14
Fixation (WxH)	175x202	205x272	274x265	298x310	205x272	298x310
Espace pour la batterie (WxHxD)	190x100x75	215x172x75	250x172x10 0	325x178x175	215x172x75	325x178x175
Batterie de montage, type	7-9 Ah (SLA)	17-20 Ah (SLA)	17-20 Ah (SLA)	28Ah-40 Ah (SLA)	2x 7-9 Ah (SLA)	2x 17-20 Ah (SLA)
Enceinte	tôle d'acier DC01 0,7mm			tôle d'acier DC01 1mm	tôle d'acier DC01 1mm	tôle d'acier DC01 1mm
Fermeture	Vis à tête cylindrique (à l'avant), (possibilité de blocage)					
Poids net/brut	2,13/2,25 kg	2,84/2,94 kg	3,74/3,87 kg	6,07/6,67 kg	3,14/3,24 kg	6,5/7,1 kg
Notes	Le boîtier n'est pas adjacent à la surface d'assemblage afin que les câbles puissent être conduits...					

Tableau 5. Sécurité des opérations.

<b>Classe de protection EN 62368-1</b>	I (premier)
<b>Degré de protection EN 60529</b>	IP20
<b>Résistance électrique de l'isolation :</b> - entre les circuits d'entrée et de sortie de la PSU - entre le circuit d'entrée et le circuit de protection - entre le circuit de sortie et le circuit de protection	4000 V DC min. 2500 V DC min. 500 V DC min.
<b>Résistance d'isolation :</b> - entre le circuit d'entrée et le circuit de sortie ou de protection	100 MΩ, 500 V DC

Tableau 6. Paramètres de fonctionnement.

<b>Classe d'environnement EN 50131-6</b>	II
<b>Classe environnementale EN 60839-11-2</b>	I (premier)
Température de fonctionnement	-10°C...+40°C
Température de stockage	-20°C...+60°C

Humidité relative	20%...90%, sans condensation
Vibrations pendant le fonctionnement	inacceptable
Ondes d'impulsion pendant le fonctionnement	inacceptable
Isolation directe	inacceptable
Vibrations et ondes d'impulsion pendant le transport	Selon PN-83/T-42106

## 2. Installation.

### 2.1. Exigences.

L'unité tampon doit être montée par un installateur qualifié, titulaire des permis et licences nécessaires (applicables et requis pour un pays donné) pour les interférences de 230 V et les installations à basse tension. L'unité doit être montée dans des espaces confinés avec une humidité relative normale (HR=90% maximum, sans condensation) et une température de -10°C à +40°C. Le bloc d'alimentation doit fonctionner dans une position verticale garantissant un flux d'air de convection suffisant à travers les orifices de ventilation du boîtier.

Le bloc d'alimentation étant conçu pour un fonctionnement continu et n'étant pas équipé d'un interrupteur, une protection appropriée contre les surcharges doit être garantie dans le circuit d'alimentation. En outre, l'utilisateur doit être informé de la méthode de débranchement (généralement par l'affectation d'un fusible approprié dans la boîte à fusibles). Le système électrique doit être conforme aux normes et réglementations en vigueur.

### 2.2. Procédure d'installation.



#### ATTENTION !

**Avant l'installation, assurez-vous que la tension du circuit d'alimentation de 230 V est coupée.**

**Pour couper l'alimentation, utilisez un interrupteur externe dont la distance entre les contacts de tous les pôles à l'état de déconnexion n'est pas inférieure à 3 mm.**

**Il est nécessaire d'installer un interrupteur d'installation avec un courant nominal de min. 6 A dans les circuits d'alimentation en dehors de l'unité d'alimentation.**

1. Monter le bloc d'alimentation à l'endroit choisi et connecter les fils.
2. Connectez les câbles d'alimentation (~230 V) aux pinces AC 230 V du transformateur. Connectez le fil de terre à la pince marquée du symbole de la terre (⊕). Utilisez un câble à trois fils (avec un fil de protection jaune et vert (⊕)) pour effectuer la connexion. Faites passer les câbles dans les clips appropriés de la plaque secondaire à travers la douille isolante. Les fils doivent être isolés sur une longueur de 7 mm.



**Le circuit de protection contre les chocs doit être réalisé avec un soin particulier, c'est-à-dire que les fils jaune et vert du câble d'alimentation doivent être collés d'un côté de la borne "⊕" - dans le boîtier de l'unité d'alimentation. Le fonctionnement de l'unité d'alimentation sans un circuit de protection contre les chocs correctement réalisé et pleinement opérationnel est INACCEPTABLE ! Il peut provoquer une défaillance de l'appareil ou un choc électrique.**

3. Connecter les câbles des récepteurs aux connecteurs +AUX, -AUX du bornier de la carte PSU.
4. Si nécessaire, connectez les câbles de l'appareil aux sorties techniques :
  - EPS ; sortie technique indiquant une défaillance de l'alimentation en courant alternatif
  - APS ; sortie technique indiquant une défaillance de la batterie
  - installation optionnelle du module de relais AWZ639 pour transformer les sorties techniques de type OC en sorties de type relais (page 10, section 3.3)
5. Utilisez le cavalier I<sub>BAT</sub> pour régler le courant de charge maximal de la batterie, en tenant compte des paramètres de la batterie et du temps de charge requis.
6. Montez la batterie dans le compartiment de la batterie du boîtier (Fig. 3). Connecter les batteries à l'unité d'alimentation en veillant à respecter la polarité et le type de connexion (Fig.4) :

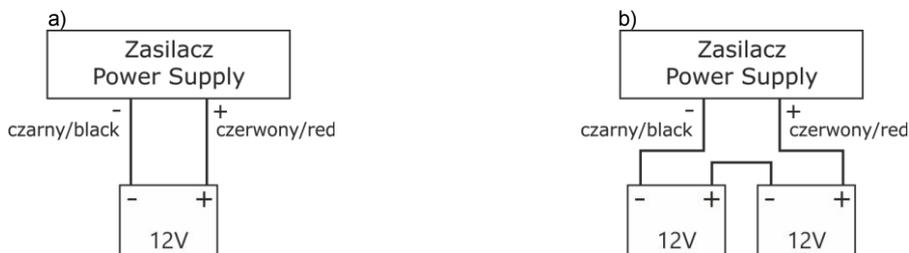


Fig. 4 Raccordement des batteries en fonction de la version de tension de l'alimentation :  
a) version 12V, b) version 24V,

7. Mettez l'alimentation en 230 V sous tension. Les DEL verte AUX et jaune LB sur le circuit imprimé d'alimentation doivent être allumées pendant la charge de la batterie.

**Tension de sortie du bloc d'alimentation, sans charge  $U = 13,8 \text{ V DC}$  (ou  $27,6 \text{ V DC}$ ).**

**Pendant la charge de la batterie, la tension peut atteindre  $U = 11 - 13,8 \text{ V DC}$  (ou  $22 - 27,6 \text{ V DC}$ ).**

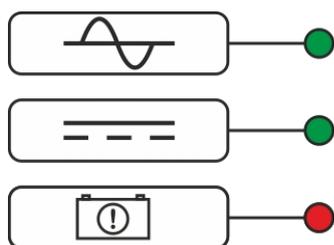
8. Effectuer le test du PSU : vérifier la LED (Tab. 7), la sortie technique ; à travers :
- **couper le courant de 230 V** : LED AC (Fig. 2 niveau 5), sortie technique EPS après un temps de 30s
  - **déconnexion de la batterie** : indication optique, sortie technique APS - après un test de la batterie (~5min).
9. Après l'installation et la vérification du bon fonctionnement, le boîtier peut être fermé.

### 3. Indication de l'état de fonctionnement.

Le bloc d'alimentation est doté d'une indication d'état par LED. L'état de l'unité d'alimentation peut être contrôlé à distance par deux systèmes techniques.

des sorties.

#### 3.1. Indication optique.



**LED verte AC :**

- on - l'unité d'alimentation est alimentée en 230V AC,
- éteint - pas d'alimentation 230 V, fonctionnement assisté

**par batterie LED verte DC :**

- on - présence d'une tension continue dans la sortie du bloc d'alimentation
- éteint - pas de tension à la sortie de l'unité

**d'alimentation LED rouge APS :**

- éteint - pas de défaillance
- on - indique l'état de défaillance de la batterie

En outre, l'alimentation est équipée de 3 voyants LED indiquant l'état de fonctionnement : AC, LB et AUX sur le PCB de l'unité :

- **AC - LED verte** : en cas d'état normal (alimentation en courant alternatif), la diode est allumée en permanence. L'absence d'alimentation en courant alternatif est indiquée par l'extinction de la diode AC...
- **LB - LED rouge** : indique le processus de chargement de la batterie
- **AUX - LED verte** : indique l'état de l'alimentation en courant continu dans la sortie du module PSU. En situation normale, la diode est allumée en permanence et en cas de court-circuit ou de surcharge, la diode s'éteint....

#### 3.2. Résultats techniques.

Le PSU est équipé de sorties d'indication :

- **EPS FLT - sortie technique indiquant une coupure de courant de 230 V.**

La sortie indique une panne de courant de 230 V. En situation normale - lorsque l'alimentation 230 V est activée, la sortie est court-circuitée à la masse GND. En cas de coupure de courant, le bloc d'alimentation fait passer la sortie à l'état de haute impédance hi-Z après un délai d'environ 30 secondes.

- **APS FLT - sortie indiquant une défaillance de la batterie.**

La sortie indique la défaillance du module PSU. La sortie indique la défaillance du module PSU. Dans un état normal (fonctionnement correct), la sortie est court-circuitée à la masse GND. En cas de défaillance, la sortie est commutée en état de haute impédance hi-Z.

La défaillance du bloc d'alimentation peut être causée par les événements suivants :

- pile défectueuse ou faible
- défaillance du fusible de la batterie
- pas de continuité dans le circuit de la batterie
- tension de la batterie inférieure à 11,5 (23) V pendant le fonctionnement assisté par batterie

Une défaillance de la batterie est détectée dans un délai maximum de 5 minutes - après chaque test de la batterie



Après le passage du fonctionnement sur batterie au fonctionnement sur réseau électrique, l'indication de défaillance de la batterie est inactive jusqu'à la recharge complète de la batterie, ou pendant 24 heures après le retour de l'alimentation.

Les sorties techniques de l'alimentation sont de type collecteur ouvert (OC), comme le montre le schéma ci-dessous.

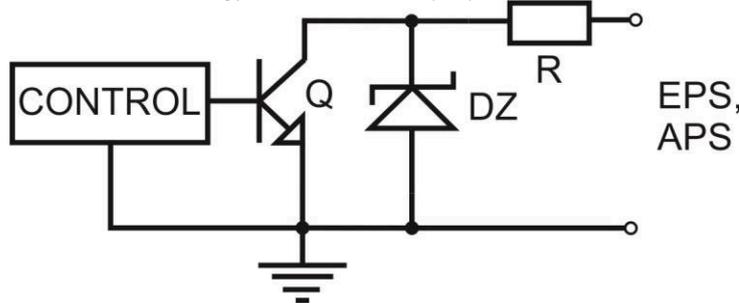


Fig. 4. Schéma électrique des sorties OC.

### 3.3. Sorties techniques - relais.

Si les sorties de type OC ne sont pas suffisantes pour contrôler l'unité, il est possible d'utiliser le module de relais AWZ639 pour transformer les sorties techniques de type OC en sorties de type relais.

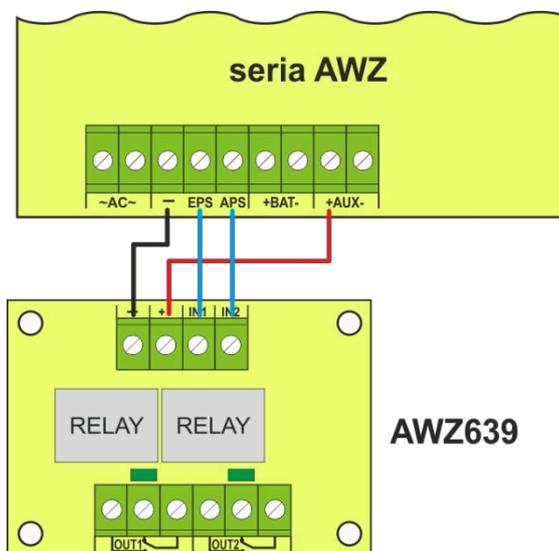


Fig. 5. Schéma de connexion du module AWZ639.

### 3.4. Autonomie en veille.

Le fonctionnement sur batterie dépend de la capacité de la batterie, du niveau de charge et du courant de charge. Pour maintenir un temps de veille approprié, le courant tiré du bloc d'alimentation en mode batterie doit être limité :

Nom de la PSU	Courant de sortie max.	Courant de sortie (en veille mode pour grade 2 EN50131-6, EN60839-11)
AWZG2-12V2A-B	2 A	0,58A
AWZG2-12V3A-C	3 A	1,41A
AWZG2-12V5A-C	5 A	1,41A
AWZG2-12V5A-D	5 A	3,33A
AWZG2-24V2A-B	2 A	0,58A
AWZG2-24V3A-C	3 A	1,41A

**Courant total des récepteurs+ Le courant de charge de la batterie ne doit pas dépasser le courant maximal de l'alimentation électrique.**

### 3.5. Temps de charge de la batterie.

L'unité d'alimentation est dotée d'un circuit de batterie chargé en courant continu. La sélection du courant se fait à l'aide des cavaliers  $I_{(BAT)}$ . Le tableau ci-dessous indique le temps nécessaire pour charger une batterie (complètement déchargée) jusqu'à au moins 80 % de sa capacité nominale.

**Tableau 9. Temps de charge de la batterie jusqu'à une capacité de 0,8.**

Batterie	Courant de charge			
	0,2A	0,5A	1A	2A
7Ah - 9Ah	32h - 36h	13h - 15h	-	-
17Ah - 20Ah	-	28h - 32h	14h - 16h	-
28Ah	-	-	23h	12h
40Ah	-	-	36h	18h

**3.6. L'unité de production fonctionne sur batterie de secours.**

L'alimentation électrique vous permet de fonctionner sur batterie de secours si nécessaire. Pour ce faire, appuyez sur le bouton START de la carte de circuit imprimé.

**4. Fonctionnement et utilisation.****4.1. Surcharge ou court-circuit de la sortie du PSU (SCP on).**

La sortie AUX est équipée d'une protection électronique. Si l'alimentation est chargée avec un courant supérieur à  $I_{(MAX)}$  charge 110% + 150% de la puissance de l'alimentation), le courant et la tension sont automatiquement limités. La tension à la sortie est rétablie automatiquement après l'élimination de la surcharge.

En cas de court-circuit à la sortie AUX, BAT, ou de connexion incorrecte de la batterie, le fusible  $F_{BAT}$  dans le circuit de la batterie est endommagé de façon permanente et le rétablissement de la tension à la sortie BAT nécessite le remplacement du fusible.

**4.2. Essai dynamique de la batterie.**

L'unité d'alimentation effectue un test de batterie toutes les 5 minutes. Il s'agit d'une réduction momentanée de la tension de sortie et d'une mesure de la tension aux bornes de la batterie. Une défaillance est signalée lorsque la tension tombe en dessous d'environ 12,2 (24,4) V

**4.3 Maintenance.**

Toutes les opérations de maintenance peuvent être effectuées après la déconnexion de l'unité d'alimentation du réseau d'alimentation. L'unité d'alimentation ne nécessite pas de mesures d'entretien spécifiques. Toutefois, en cas de taux de poussière important, il est recommandé de nettoyer l'intérieur de l'unité à l'air comprimé. En cas de remplacement d'un fusible, utiliser un fusible de remplacement ayant les mêmes paramètres.

**ÉTIQUETTE DEEE**

Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers normaux. Conformément à la directive DEEE de l'Union européenne, les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des déchets ménagers normaux.

**ATTENTION !** Le bloc d'alimentation est conçu pour fonctionner avec des batteries plomb-acide scellées (SLA). Après la période de fonctionnement, elles ne doivent pas être jetées mais recyclées conformément à la loi applicable.

**Pulsar sp. j.**

Siedlec 150,  
32-744 Łapczyca, Pologne  
Tél. (+48) 14-610-19-45  
e-mail : [sales@pulsar.pl](mailto:sales@pulsar.pl) <http://www.pulsar.pl>



