



MANUEL  
D'UTILISATION

FR  
Édition : 1 du 06/09/2021 Remplace l'édition  
:

**Alimentations électriques  
série HPSPDC**

v1.0

**Alimentations à sorties multiples série HPSPDC**



## Caractéristiques :

- tension d'alimentation ~200 - 240 V
  - versions disponibles avec **4, 8 ou 16 sorties** protégées par des fusibles
  - rendement élevé (**jusqu'à 86 %**)
  - tension de sortie réglable **12 - 15 V CC**
  - indication optique par LED
  - Sortie **technique FPS** de l'indication d'activation des fusibles
- Protections :
    - SCP (protection contre les courts-circuits)
    - Protection contre les surtensions (OVP)
    - protection contre les surtensions
    - OLP : protection contre les surcharges
    - Protection antisabotage : ouverture non autorisée du boîtier
- garantie – 2 ans à compter de la date de fabrication

## TABLE DES MATIÈRES :

### 1. Description technique.

#### 1.1. Description générale

#### 1.2. Schéma fonctionnel

#### 1.3. Description des composants et des connecteurs du bloc d'alimentation

#### 1.4. Caractéristiques

### 2. Installation.

#### 2.1. Conditions requises

#### 2.2. Procédure d'installation

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

#### 3.1. Indication optique

### 4. Caractéristiques techniques

### 5. Fonctionnement et utilisation

#### 5.1. Surcharge ou court-circuit de la sortie du module d'alimentation.

#### 5.2. Fonctionnement du système OVP du bloc d'alimentation

### 6. Maintenance

### 1. Description technique.

#### 1.1. Description générale.

Les alimentations stabilisées de la série HPSDC sont conçues pour alimenter des caméras HD ou d'autres appareils nécessitant une tension stabilisée de **12 V CC**. La tension de sortie est réglable à l'aide d'un potentiomètre dans une plage de **12 à 15 V CC**. L'alimentation dispose de 4, 8 ou 16 sorties (selon le modèle), protégées indépendamment par des fusibles en verre.

Une défaillance (surcharge, court-circuit) dans le circuit de sortie entraînera le claquage du fusible Fn et la déconnexion de la sortie AUXn correspondante de l'alimentation. Les alimentations sont équipées d'une protection contre les courts-circuits, les surcharges, les surtensions et les surintensités. Elles sont montées à l'intérieur d'un boîtier métallique équipé d'un panneau de signalisation et d'un micro-interrupteur indiquant l'ouverture de la porte (couvercle).

Tableau 1. Paramètres des alimentations :

Modèle	Nombre de sorties	Tension de sortie AUX	Courant de sortie max.
HPSDC-12V4x1A	4	12 V (12 – 15 V)	4 A
HPSDC-12V8x1A	8		7 A
HPSDC-12V16x1A	16		15 A

#### 1.2. Schéma fonctionnel (Fig. 1).

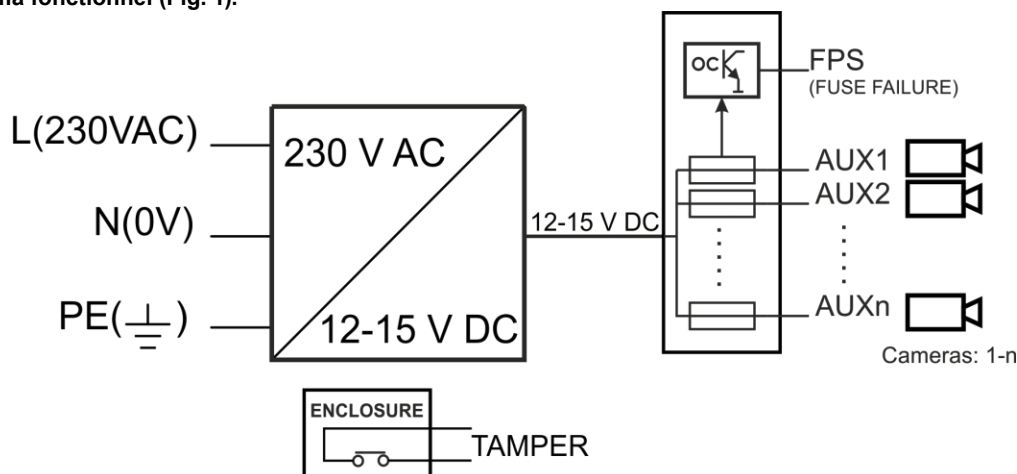



Fig. 1. Schéma fonctionnel du bloc d'alimentation.

### 1.3. Description des composants et des connecteurs de l'alimentation électrique.

Tableau 2. Éléments et connecteurs du bloc d'alimentation (voir fig. 2a, 2b, 2c).

N° de l'élément	Description
[1]	LED L1...Ln (vertes) (indiquant la présence de tension à chaque sortie du bloc d'alimentation)
[2]	Fusibles en verre F1...Fn dans les circuits AUX (+)
[3]	Sorties AUX1...AUXn
[4]	LED (rouge) indiquant une défaillance de l'une des sorties (activation du fusible) AUX1 - AUXn
[5]	Sortie FPS signalant la défaillance d'une des sorties, type relais
[6]	Connecteur d'alimentation L-N 230 V CA,  connecteur de protection PE
[7]	Fusible principal
[8]	Connecteur d'indication optique LED
[9]	Potentiomètre $V_{ADJ}$ , réglage de la tension de sortie 12 – 15 V CC

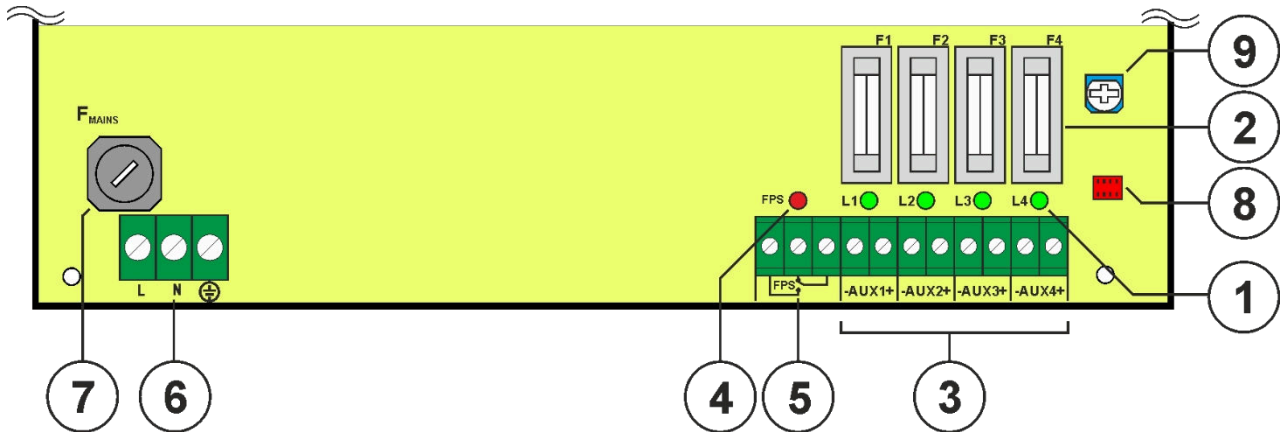


Fig. 2a. Vue du module d'alimentation HPSCD-12V4x1A

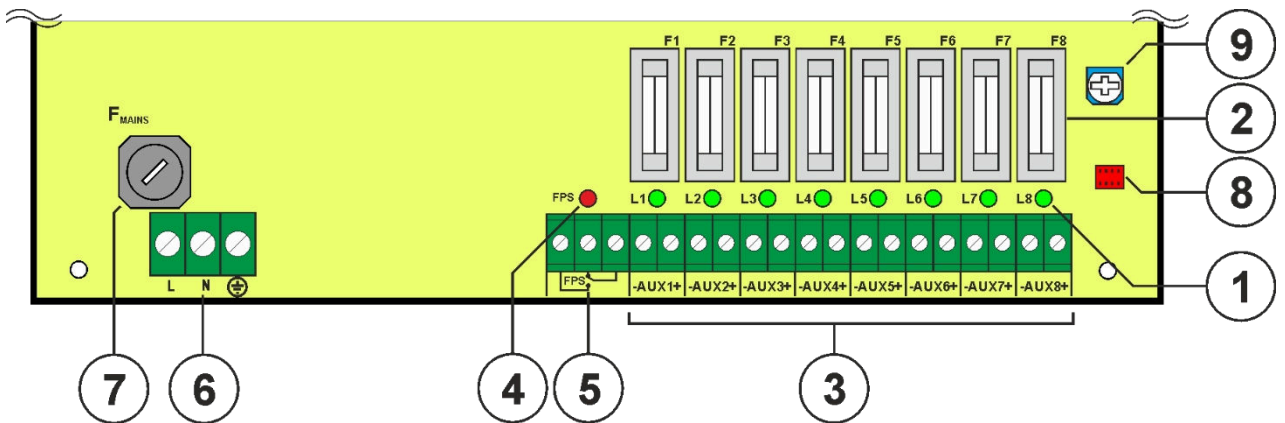


Fig. 2b. Vue du module d'alimentation HPSCD-12V8x1A

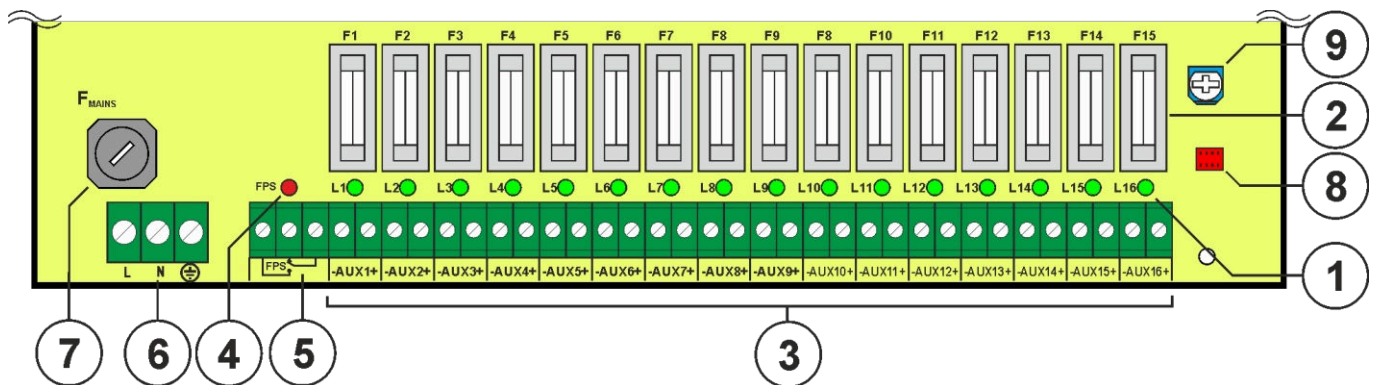


Fig. 2c. Vue du module d'alimentation HPSCD-12V16x1A

Tableau 3. Vue du bloc d'alimentation (voir fig. 3).

N° de l'élément	Description
[1]	Module d'alimentation
[2]	Ouverture elliptique du câble
[3]	TAMPER ; micro-interrupteur de protection antisabotage (NC)

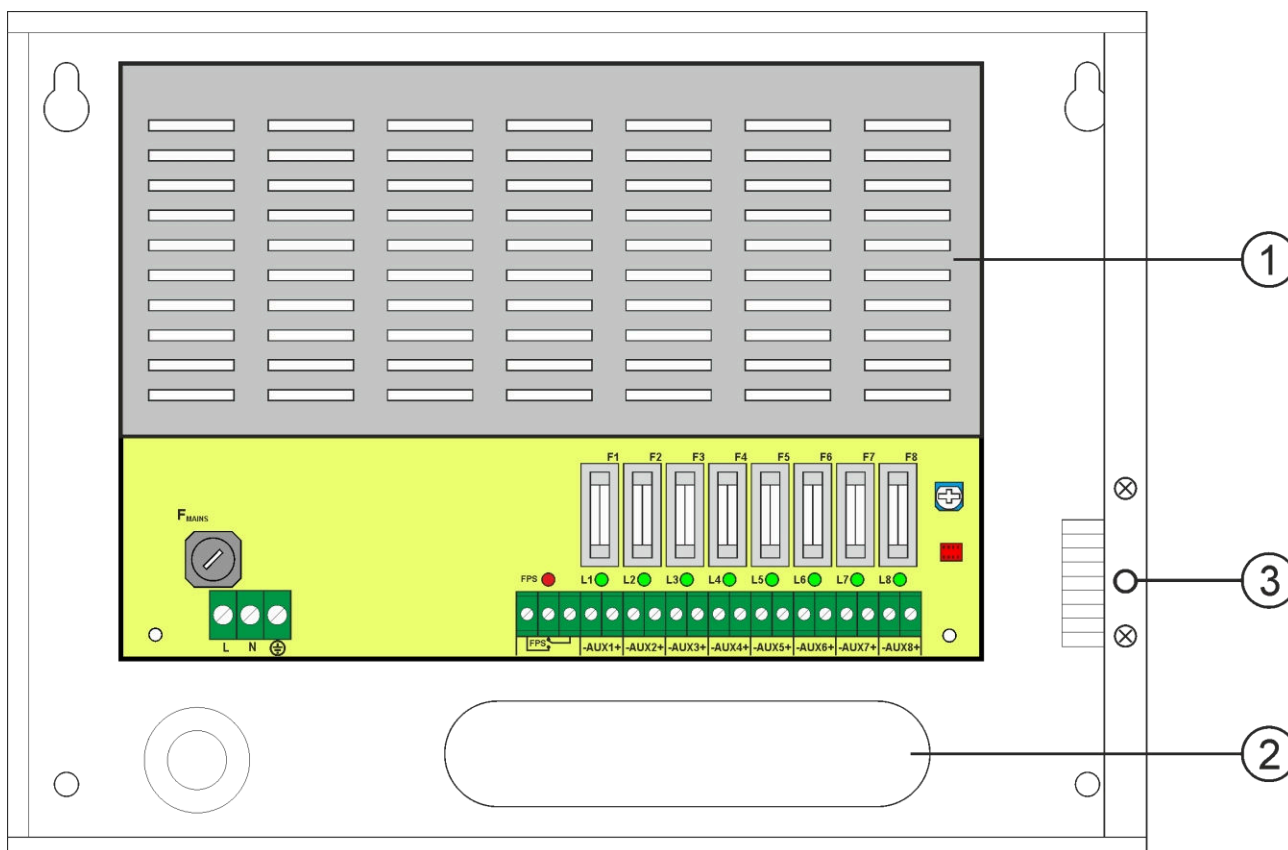


Fig. 3. Vue du bloc d'alimentation

1.4. Caractéristiques techniques.

- Paramètres électriques (tab. 4)
- Paramètres mécaniques (tab. 5)
- Sécurité de fonctionnement (tab. 6)
- Paramètres de fonctionnement (tableau 7)

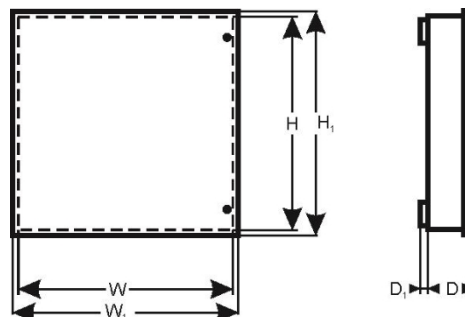


Tableau 4. Paramètres électriques.

Modèle	HPSDC-12V4x1A	HPSDC-12V8x1A	HPSDC-12V16x1A
Tension d'alimentation	~ 200 – 240 V		
Consommation électrique	0,5 A	0,8 A	1,6 A
Tension d'ondulation	50 mV crête à crête max.	50 mV crête à crête max.	100 mV crête à crête max.
Fréquence du réseau	50/60 Hz		
Courant d'appel	40 A	50 A	60 A
Puissance du bloc d'alimentation	48 W max.	84 W max.	180 W max.
Courant de sortie	4 x 1 A ( $\Sigma I = 4 A$ max.)	8 x 1 A ( $\Sigma I = 7 A$ max.)	16 x 1 A ( $\Sigma I = 15 A$ max.)
Rendement	86 %	86 %	85 %
Tension de sortie (réglage d'usine)	12 V CC		
Plage de réglage $U_{AUX}$	12 – 15 V CC		
Protection contre les courts-circuits SCP	4 fusibles en verre F 1 A à action rapide	8 fusibles en verre F 1 A à action rapide	16 fusibles en verre F 1 A à action rapide
Type de fusible en verre	F1A...F2A		
Protection contre les surcharges OLP	105 à 150 % de la puissance du bloc d'alimentation, rétablissement automatique		
Protection contre les surtensions	varistances		

<b>Protection contre les surtensions OVP</b>	>19 V (l'activation nécessite de déconnecter la charge ou l'alimentation pendant environ 1 min.)	>19 V (rétablissement automatique)
<b>Protection dans un circuit 230 V</b>	Fusible en verre T3,15 A	Fusible en verre T5A
<b>Indicateur de fonctionnement par LED</b>	- LED sur le circuit imprimé du bloc d'alimentation - Voyants LED sur le capot du bloc d'alimentation (voir section 3.1)	
<b>Sortie technique FPS – défaillance du fusible</b>	: 1 A à 30 V CC / 50 V CA,	
<b>Connecteurs</b>	Alimentation : 0,5 – 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 26 – 12) Sorties AUX et sorties techniques : 0,5 – 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 26 – 12)	
<b>Remarques</b>	Refroidissement par convection	Refroidissement forcé (ventilateur)

**Tableau 5. Paramètres mécaniques.**

	<b>HPSDC-12V4x1A</b>	<b>HPSDC-12V8x1A</b>	<b>HPSDC-12V16x1A</b>
<b>Dimensions du boîtier (L x H) [±2 mm]</b>	270 x 200	270 x 200	300 x 258
<b>Dimensions du boîtier (L1xH1xP1+P) [±2 mm]</b>	275 x 205 x 67 + 8	275 x 205 x 67 + 8	305 x 263 x 77 + 8
<b>Fixation (L x H)</b>	237 x 170	237 x 170	267 x 226
<b>Poids net/brut</b>	1,7 / 1,8 [kg]	1,8 / 1,9 [kg]	2,7 / 2,8 [kg]
<b>Boîtier</b>	Tôle d'acier DC01 0,7 mm		
<b>Fermeture</b>	vissée (à l'avant), (possibilité de montage d'une serrure)		
<b>Remarques</b>	Le boîtier n'est pas en contact avec la surface de montage afin de permettre le passage des câbles.		

**Tableau 6. Sécurité de fonctionnement.**

<b>Classe de protection EN 62368-1</b>	I (première)
<b>Indice de protection EN 60529</b>	IP20
<b>Rigidité diélectrique :</b> - entre les circuits d'entrée et de sortie du bloc d'alimentation - entre le circuit d'entrée et le circuit de protection - entre le circuit de sortie et le circuit de protection	2500 V CA min. 1 500 V CA min. 500 V CA min.
<b>Résistance d'isolement :</b> - entre le circuit d'entrée et le circuit de sortie ou de protection	100 MΩ, 500 V CC

**Tableau 7. Paramètres de fonctionnement.**

<b>Température de fonctionnement</b>	-10 °C...+40 °C
<b>Température de stockage</b>	-20 °C...+60 °C
<b>Humidité relative</b>	20 %...90 %, sans condensation
<b>Vibrations en fonctionnement</b>	inacceptables
<b>Ondes impulsionnelles pendant le fonctionnement</b>	inacceptable
<b>Insolation directe</b>	inacceptable
<b>Vibrations et ondes de choc pendant le transport</b>	Conformément à la norme PN-83/T-42106

## 2. Installation.

### 2.1. Exigences.

Le bloc d'alimentation doit être installé par un installateur qualifié, titulaire des autorisations et licences requises (applicables et obligatoires dans le pays concerné) pour les installations à 230 V et à basse tension. L'appareil doit être installé dans des espaces confinés, dans des conditions d'humidité relative normale (HR = 90 % maximum, sans condensation) et à une température comprise entre -10 °C et +40 °C. Le bloc d'alimentation doit fonctionner en position verticale afin de garantir une circulation d'air par convection suffisante à travers les orifices de ventilation du boîtier.

L'alimentation électrique étant conçue pour un fonctionnement continu et n'étant pas équipée d'un interrupteur d'alimentation, une protection appropriée contre les surcharges doit être prévue dans le circuit d'alimentation. De plus, l'utilisateur doit être informé de la méthode de déconnexion (le plus souvent par la coupure et 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, coupez l'alimentation du circuit d'alimentation 230 V. Pour couper l'alimentation, utilisez un interrupteur externe dont la distance entre les contacts de tous les pôles à l'état de coupure n'est pas inférieure à 3 mm.

Il est nécessaire d'installer un interrupteur d'installation d'un courant nominal d'au moins 6 A dans les circuits d'alimentation électrique en dehors du bloc d'alimentation.

1. Installez le bloc d'alimentation à l'emplacement choisi et raccordez les câbles.
2. Raccordez les câbles d'alimentation (~230 V CA) aux bornes L-N du bloc d'alimentation. Raccordez le fil de terre à la borne marquée du symbole de terre (⊥).

Utilisez un câble à trois conducteurs (avec un fil de protection jaune et vert (⊥)). Acheminez les câbles d'alimentation vers les bornes correspondantes du bloc d'alimentation à l'aide d'un conduit isolant.



Le circuit de protection contre les chocs électriques doit être réalisé avec un soin particulier : la gaine jaune et verte du câble d'alimentation doit être connectée à la borne marquée du symbole de mise à la terre sur le boîtier du bloc d'alimentation. L'utilisation du bloc d'alimentation sans circuit de protection contre les chocs électriques correctement réalisé et pleinement opérationnel est INACCEPTABLE ! Cela peut endommager l'équipement ou provoquer un choc électrique.

3. Mettez l'alimentation 230 V sous tension. Les LED situées sur le circuit imprimé et sur le couvercle du bloc d'alimentation doivent s'allumer (voir section 3.1).
4. Vérifiez la tension de sortie et réglez-la si nécessaire à l'aide du potentiomètre.
5. Débranchez le bloc d'alimentation du secteur et effectuez le reste des connexions : connectez les fils aux connecteurs AUX1...AUXn. Si nécessaire, connectez les fils provenant des appareils (panneau de commande, contrôleur, sirène, etc.) aux sorties techniques FPS (sortie d'indication de défaillance du fusible) du bloc d'alimentation.
6. Une fois les tests et les opérations de contrôle terminés, refermez le boîtier.

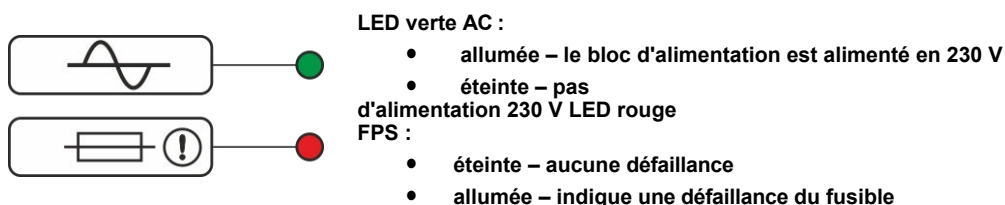
## 3. Indication de l'état de fonctionnement.

Le bloc d'alimentation est équipé d'un voyant d'état à LED :

### 3.1 Indicateur optique.

Le bloc d'alimentation est équipé d'un indicateur d'état à LED. La présence de tension sur chaque sortie du bloc d'alimentation est signalée par la LED verte située à proximité du fusible de chaque sortie. Une défaillance (fusible endommagé) est signalée par l'extinction de la LED verte située à proximité du fusible de la sortie concernée sur le module du bloc d'alimentation et par l'allumage de la LED rouge FPS. L'état du bloc d'alimentation (fusible endommagé AUX1 ÷ AUXn) peut être contrôlé à distance via la sortie technique FPS.

De plus, un indicateur supplémentaire est présent sur le couvercle du bloc d'alimentation :



## 4. Sortie technique.

Le bloc d'alimentation dispose d'une sortie de type relais indiquant une défaillance du fusible FPS.

Attention ! Sur la figure 4, le jeu de contacts indique que le relais est hors tension, ce qui correspond à une coupure de l'alimentation électrique.

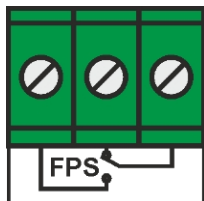


Fig. 4 Schéma technique des sorties

## 5. Fonctionnement et utilisation.

### 5.1. Surcharge ou court-circuit de la sortie du module d'alimentation.

Les sorties d'alimentation AUX1+AUXn sont protégées contre les courts-circuits par des fusibles en verre. L'activation de la protection (fusible en verre grillé) est signalée par l'extinction de la LED verte située à proximité du fusible correspondant sur le module d'alimentation et par l'allumage de la LED rouge FPS. En cas de dommage, remplacez le fusible (compatible avec l'original). Par mesure de précaution, il est possible d'utiliser des fusibles avec un courant plus élevé (jusqu'à 2 A) et une caractéristique de fusion rapide (F), ce qui augmentera la capacité de courant de la sortie concernée. Cependant, cela n'affecte pas la capacité de courant globale de l'alimentation.

### 5.2. Fonctionnement du système OVP du bloc d'alimentation.

Si le système OVP est activé, la tension de sortie est automatiquement coupée. Le fonctionnement peut être repris après avoir déconnecté le bloc d'alimentation du 230 V, au bout d'environ 1 minute.

## 6. Maintenance.

Toutes les opérations de maintenance peuvent être effectuées après avoir déconnecté le bloc d'alimentation du réseau électrique. Le bloc d'alimentation ne nécessite aucune mesure de maintenance spécifique ; toutefois, en cas de forte accumulation de poussière, il est recommandé de nettoyer son intérieur à l'air comprimé.



**MARQUE DE DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)**  
Conformément à la directive européenne DEEE, il est interdit d'éliminer les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) avec les déchets municipaux non triés et il est obligatoire de les collecter séparément

---

### **Pulsar sp. j.**

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Pologne

Tél. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50

e-mail : [biuro@pulsar.pl](mailto:biuro@pulsar.pl), [sales@pulsar.pl](mailto:sales@pulsar.pl) <http://www.pulsar.pl>, [www.zasilacze.pl](http://www.zasilacze.pl)

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.