

## APS-412

### BLOC D'ALIMENTATION TAMPON

aps-412\_fr 06/16

Le bloc d'alimentation à découpage APS-412 permet d'alimenter les dispositifs exigeant 12 V CC. Il est équipé d'un connecteur destiné à l'intégration avec les appareils offerts par la société Satel.



*Dans le cas où le bloc d'alimentation fonctionne avec les appareils ci-dessous, assurez-vous que le logiciel est en version au moins :*

- INT-ADR – v. 2.02,
- INT-E – v. 5.01,
- INT-IORS – v. 2.01,
- INT-O – v. 2.01,
- INT-ORS – v. 2.01,
- INT-PP – v. 2.01.

Bloc d'alimentation APS-412 conforme aux exigences de la norme EN50131 Grade 2.

## 1. Caractéristiques

- Rendement 4 A.
- Fonctionnement avec la batterie de secours :
  - contrôle de l'état de la batterie,
  - débranchement automatique de la batterie déchargée.
- Kit de micro-interrupteurs de type DIP-switch permettant la configuration du bloc d'alimentation.
- Voyant LED informant sur l'état :
  - du bloc d'alimentation,
  - de la batterie,
  - de l'alimentation AC.
- 3 sorties OC signalant une panne (en cas de panne, déconnectées de terre) :
  - manque d'alimentation AC,
  - batterie déchargée,
  - surcharge du bloc d'alimentation.
- Signalisation acoustique de panne.
- Connecteur destiné à être branché aux dispositifs de la société Satel.
- Protection contre les courts-circuits du système d'alimentation AC et du système de chargement de la batterie.
- Protection contre les courts-circuits et les surcharges de la sortie d'alimentation.
- Filtre d'entrée antiparasite.
- Ajustement précis de la tension.

- Possibilité de montage dans les boîtiers OPU-3 P et OPU-4 P / PW et dans les armoires électriques sur le rail DIN (35 mm).

## 2. Description du bloc d'alimentation

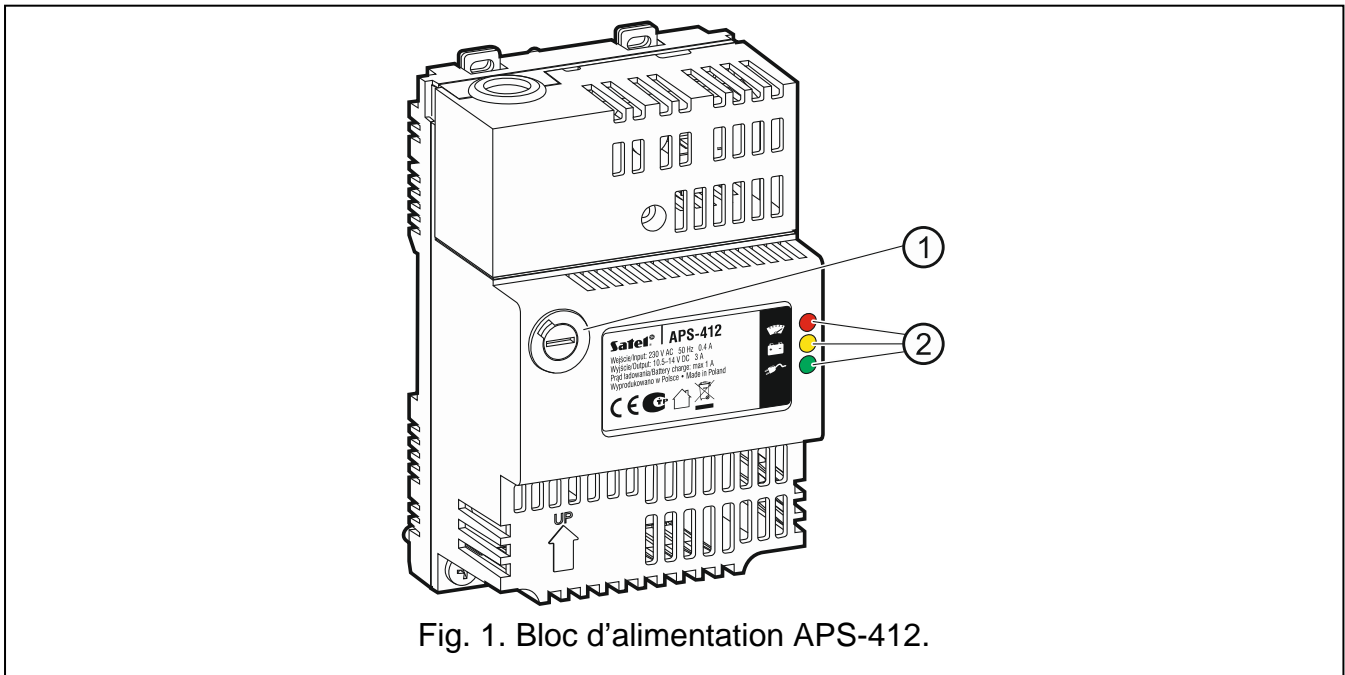





Fig. 1. Bloc d'alimentation APS-412.

Légende de la figure 1 :

- ① F1 fusible temporisé 3,15 A – protection du système AC.
- ② voyants LED informant de l'état actuel du bloc d'alimentation :
-  – voyant rouge indiquant la surcharge du bloc d'alimentation :  
n'est pas allumé – la consommation de courant ne dépasse pas 4 A,  
clignote – la consommation de courant dépasse 4 A.
  -  – voyant LED jaune informant de l'état de la batterie, lorsque le mode test de la batterie est activé :  
allumé – batterie OK (ou le mode test de la batterie est désactivé),  
clignote – batterie déchargée (tension de la batterie au-dessous de 11,5 V),  
n'est pas allumé – pas de batterie ou fusible F3 grillé (3,15 A).
  -  – voyant LED vert informant de l'état d'alimentation AC :  
allumé – alimentation AC OK,  
clignote – pas de courant 230 V AC ou fusible F1 grillé (3,15 A).

### 2.1 Carte électronique

**Description des bornes :**

- L** – borne pour la connexion du fil de phase.
- N** – borne pour la connexion du fil neutre.
- PE** – borne pour la connexion du fil de protection.
- +12V** – sortie d'alimentation +12V DC.
- COM** – masse.
- WS** – sortie de type OC signalant la perte de tension 230 V AC.

- WB** – sortie de type OC signalant la basse tension de la batterie (au-dessous de 11,5 V).  
**WP** – sortie de type OC signalant la surcharge de courant (au-dessus de 4 A).

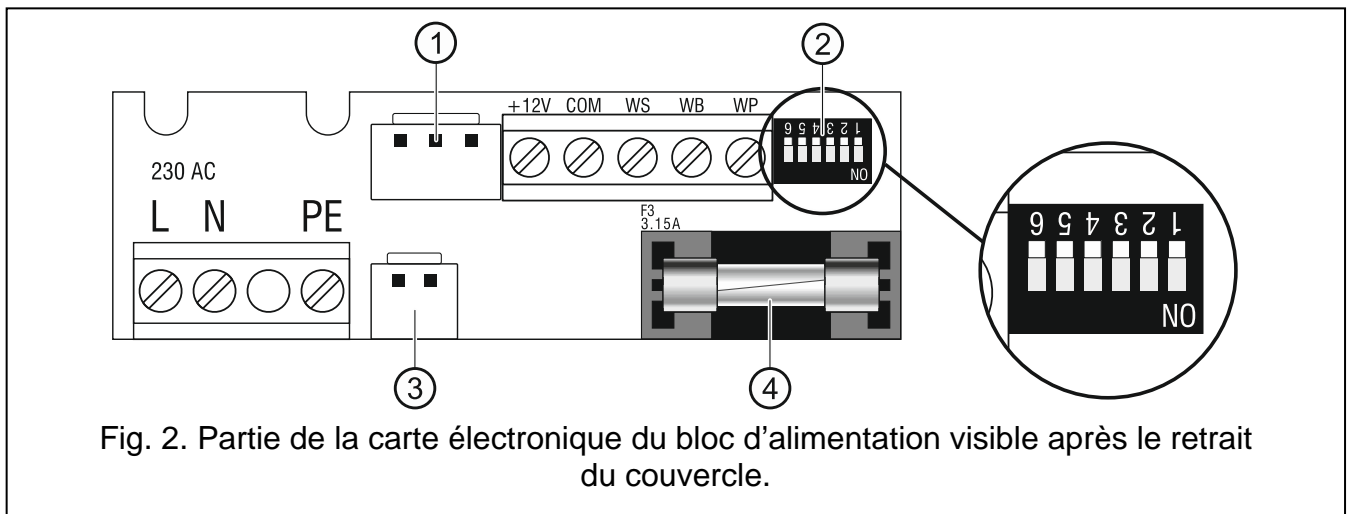


Fig. 2. Partie de la carte électronique du bloc d'alimentation visible après le retrait du couvercle.

Légende de la figure 2 :

- ① prise pour raccorder le câble aux dispositifs équipés d'un connecteur dédié.
- ② kit de micro-interrupteurs de type DIP-switch (voir : chapitre « Micro-interrupteurs de type DIP-switch »).
- ③ connecteur pour raccorder les fils à la batterie.
- ④ F3 fusible temporisé 3,15 A – protection du système de chargement de la batterie.

### 3. Micro-interrupteurs de type DIP-switch



**Le micro-interrupteur 6 doit être en position OFF.**

Les micro-interrupteurs 1-5 servent à définir les paramètres de fonctionnement du bloc d'alimentation (voir : tableau 1). Par défaut, ils sont réglés en position OFF.

Numéro de l'interrupteur	Description
1	<b>signalisation acoustique d'une panne</b> activation (ON) / désactivation (OFF) de la signalisation acoustique de panne (bip court toutes les 3 secondes).
2	<b>test de la batterie</b> Active (ON) / désactive (OFF) le mode test de la batterie. Le réglage en position OFF désactive la signalisation de la panne de la batterie sur la sortie WB.
3	<b>courant de charge de la batterie</b> Définit le courant de charge de la batterie (ON – 1 A, OFF – 0,5 A).
4	<b>temporisation de signalisation de la panne d'alimentation AC</b> Définit le temps qui doit s'écouler à partir de la panne d'alimentation AC survenue pour que la sortie WS soit activée. La temporisation est réglée selon le tableau 2.
5	

Tableau 1.



*Ne pas charger la batterie avec le courant dépassant 10% de la capacité de la batterie.*

*Si le bloc d'alimentation est branché au connecteur dédié du module d'extension et que le module est identifié comme module d'extension avec le bloc d'alimentation, la temporisation de signalisation d'une panne de l'alimentation AC réglée à l'aide des interrupteurs n'est pas prise en compte. La temporisation est programmée pour le module d'extension.*

N° de l'interrupteur	Temporisation			
	3 s	60 s	600 s	1800 s
4	OFF	ON	OFF	ON
5	OFF	OFF	ON	ON

Tableau 2.

## 4. Installation



**Avant d'effectuer tous raccordements électriques, mettre le système d'alarme hors tension.**

Le bloc d'alimentation doit être connecté en permanence à l'alimentation 230 V AC. Avant d'effectuer le câblage, prenez connaissance de l'installation électrique du site. Pour alimenter, choisissez le circuit où le courant est toujours présent. Ce circuit doit être protégé par un dispositif de sécurité approprié. Le propriétaire ou l'utilisateur du système d'alarme doivent être informés comment débrancher le bloc d'alimentation de l'alimentation secteur (p. ex. indiquer le fusible qui protège le circuit d'alimentation).

Pour l'alimentation de secours, utilisez une batterie plomb-acide 12 V étanche. La capacité de la batterie doit être adaptée à la consommation de courant dans le système. Si le bloc d'alimentation est utilisé dans le système d'alarme répondant aux exigences de la norme EN 50131 pour Grade 2, la batterie doit assurer 12 heures de fonctionnement du système en cas de perte de courant.



**Le bloc d'alimentation est conçu pour fonctionner avec des batteries plomb-acide ou avec d'autres ayant les caractéristiques de charge similaires. L'utilisation d'autres batteries que celles recommandées peut provoquer une explosion.**

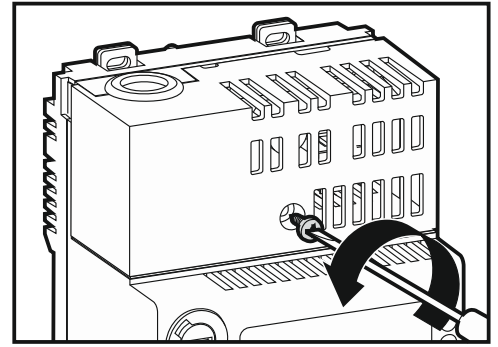
**Il est interdit de raccorder une batterie complètement déchargée au bloc d'alimentation (tension sur les bornes de la batterie sans charge raccordée ne peut être inférieure à 11,5 V). Charger préalablement la batterie déchargée ou jamais utilisée à l'aide d'un chargeur approprié.**

**Ne jamais jeter les batteries usées, mais se conformer aux dispositions en vigueur de la protection de l'environnement.**

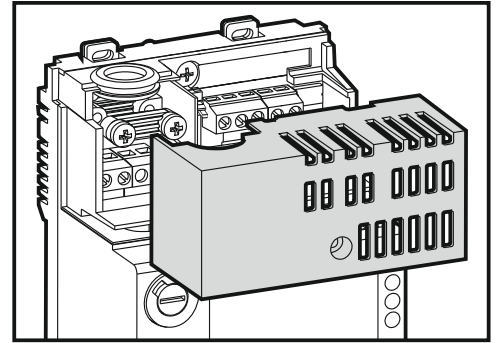
Avant de procéder à l'installation, évaluez la consommation de courant par tous les dispositifs qui seront alimentés par le bloc d'alimentation APS-412. La somme de courant consommé par ces dispositifs ne peut pas dépasser :

- 3 A, si une batterie est connectée au bloc d'alimentation,
- 4 A, si aucune batterie n'est connectée au bloc d'alimentation.

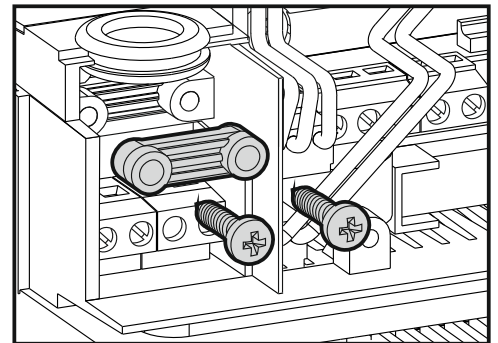
1. Dévissez la vis fixant le couvercle des bornes du bloc d'alimentation.



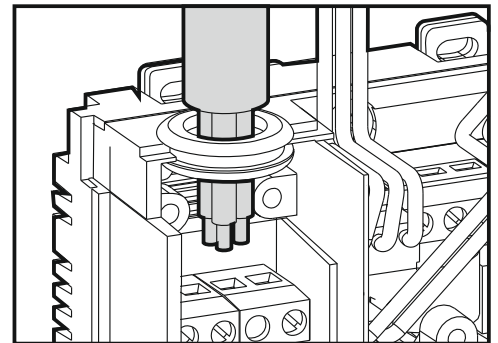
2. Retirez le couvercle des bornes du bloc d'alimentation.



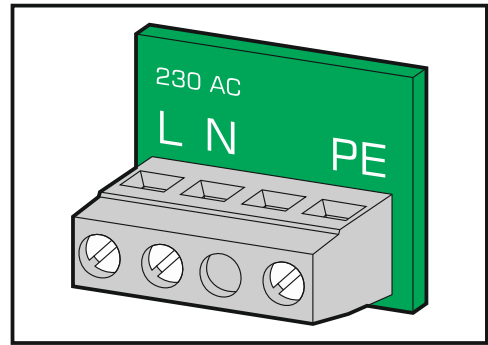
3. Configurez le bloc d'alimentation à l'aide des micro-interrupteurs DIP-switch.
4. Si le bloc d'alimentation doit être connecté à un appareil muni d'un connecteur dédié, branchez le câble dédié au connecteur désigné ① sur la figure 2.
5. Connectez les fils aux bornes +12V et COM s'ils doivent alimenter le dispositif extérieur.
6. Vous pouvez brancher les voyants ou les relais aux sorties signalant des pannes ou relier ces sorties aux zones de la centrale.
7. Connectez les fils de la batterie au connecteur marqué ③.
8. Dévissez les vis et retirez l'élément servant à fixer les fils.



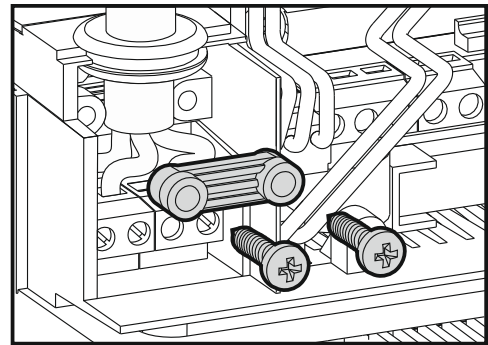
9. Faites passer le câble par le passe-câble.



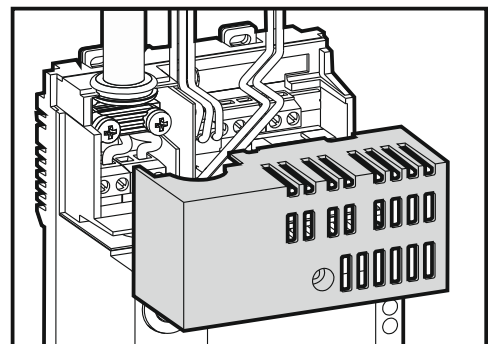
10. Vissez les fils d'alimentation 230 V AC aux bornes correspondantes (fil de phase à la borne L, fil neutre à la borne N, et le fil de protection à la borne PE).



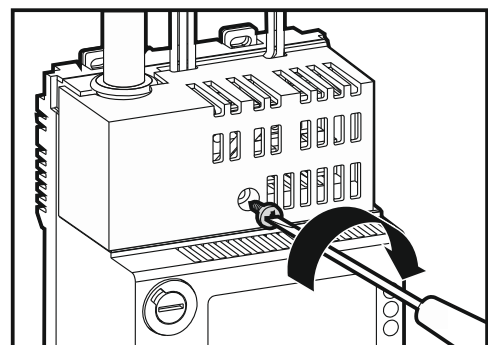
11. Vissez l'élément servant à fixer les fils.




12. Remettez le couvercle des bornes du bloc d'alimentation.



13. Vissez la vis fixant le couvercle des bornes du bloc d'alimentation.






14. Connectez la batterie aux fils dédiés (rouge à la borne positive, noir à la borne négative de la batterie).

15. Mettez le bloc d'alimentation sous tension 230 V AC. La présence de la tension sera signalée par 1 bip, et le voyant  s'allumera.



*En cas du court-circuit de la sortie du bloc d'alimentation à la masse (erreur d'installation, câbles endommagés) ou du court-circuit causé par l'endommagement du fusible F3 dans le circuit de la batterie, le bloc d'alimentation s'éteint. Une fois le problème résolu, le bloc d'alimentation s'active automatiquement.*

## 5. Test de la batterie par le bloc d'alimentation

Après l'activation du bloc d'alimentation, si le mode test de la batterie est activé et que la batterie chargée est connectée, le voyant  s'allumera après environ 10 secondes. La batterie est vérifiée toutes les 4 minutes pendant dix à vingt secondes. Le test complet de l'état de chargement de la batterie dure jusqu'à 12 minutes. Si la tension de la batterie baisse au-dessous de 11,5 V, le bloc d'alimentation signale une panne sur la sortie WB, le voyant  commence à clignoter (en option, la panne peut être signalée par un son). Lorsque la tension descend à 10,5 V, le bloc d'alimentation déconnecte la batterie pour la protéger contre le déchargement complet et l'endommagement. Le voyant  s'éteint.

## 6. Spécifications techniques

Type de bloc d'alimentation .....	A
Tension d'alimentation .....	230 V AC
Tension nominale de sortie .....	12 V DC
Rendement en courant .....	4 A
Tension de signalisation de la panne de la batterie .....	11,5 V $\pm$ 10%
Tension de coupure de la batterie .....	10,5 V $\pm$ 10%
Courant de chargement de l'accumulateur (commutable) .....	0,5 A / 1 A
Capacité de transport de courant aux sorties : WS, WB, WP (type OC).....	50 mA
Classe environnementale .....	II
Températures de fonctionnement .....	-10...+55 °C
Dimensions du boîtier .....	77 x 122 x 59 mm
Poids.....	306 g

La déclaration de conformité peut être consultée sur le site [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)