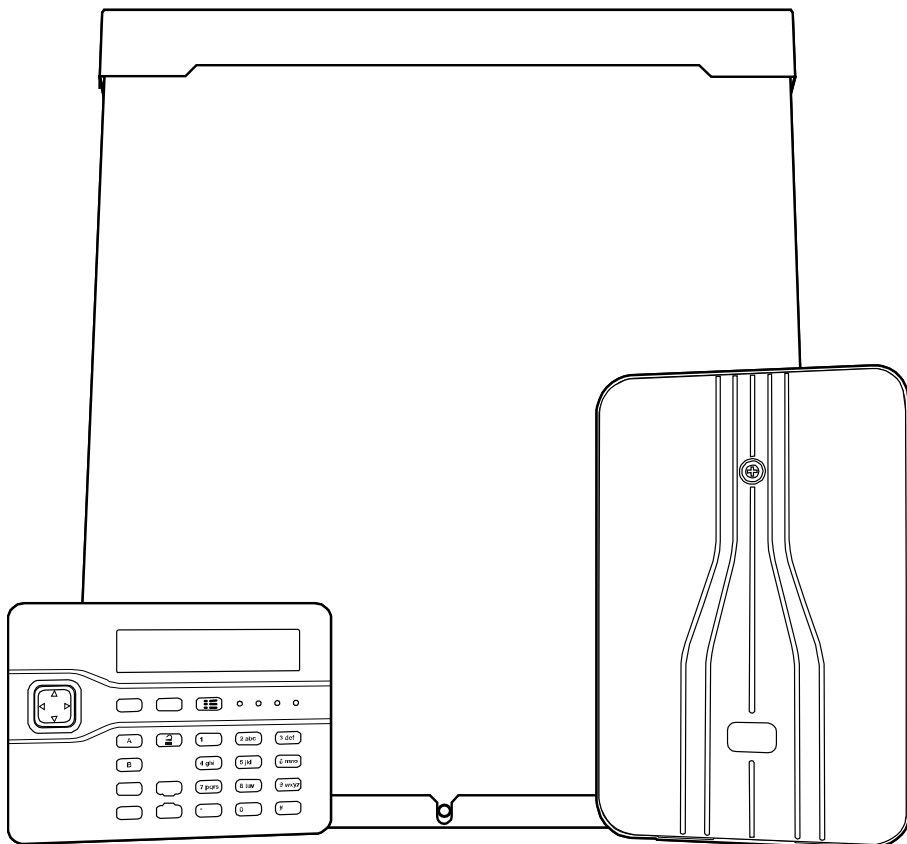


# EXP-PSU

## Alimentation Bus I-ON Guide d'installation



© Cooper Security Ltd. 2011

Tous les efforts ont été faits pour assurer que le contenu de ce guide soit exact. Cependant, ni l'auteur ni Cooper Security Limited n'acceptent aucune responsabilité pour toute perte ou tout dommage causé directement ou indirectement par ce guide. Le contenu de ce guide est sujet à changement sans préavis.

Ce guide est destiné à l'extension EXP-PSU en version logiciel 2.

### **Mesures de sécurité**

Cet ouvrage contient de nombreux passages vous mettant en garde contre d'éventuels problèmes ou dangers. Chacun de ces passages est marqué par les termes **Note**,

**Avertissement** ou **ATTENTION** :

- Note :** Décrit les conditions susceptibles d'affecter le bon fonctionnement de l'appareil (sans toutefois endommager l'appareil).
- Avertissement:** Décrit les actions qui endommageront physiquement l'appareil et entraveront son bon fonctionnement.
- ATTENTION :** Décrit les actions qui présentent un risque pour la santé ou sont susceptibles de causer des blessures ou d'entraîner la mort.

Vous êtes priés de prêter une attention particulière à ces passages marqués.

# Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introduction .....</b>                 | <b>1</b>  |
| Au sujet de ce Guide .....                   | 1         |
| <b>2. Avant tout .....</b>                   | <b>1</b>  |
| Préparation .....                            | 1         |
| Fixation de l'extension EXP-PSU.....         | 1         |
| Aperçu du produit .....                      | 1         |
| Ouvrir le boîtier .....                      | 1         |
| Courant disponible .....                     | 3         |
| Exigences du câblage Bus .....               | 4         |
| Type de câble.....                           | 4         |
| Séparation des câbles .....                  | 4         |
| Chute de tension admissible.....             | 4         |
| Connexion au Bus .....                       | 4         |
| <b>3. Installation .....</b>                 | <b>6</b>  |
| Attention: Electricité statique .....        | 6         |
| Etape 1. Fixation du boîtier.....            | 6         |
| Fixation .....                               | 6         |
| Installer l'autoprotection .....             | 6         |
| Etape 2. Câblage des Bus.....                | 6         |
| Etape 3. Connecter EXP-PSU au Bus .....      | 6         |
| Adressage de l'EXP-PSU.....                  | 7         |
| Etape 4. Connexion au secteur.....           | 7         |
| Câblage du secteur .....                     | 7         |
| Etape 5. Câblage des Zones .....             | 7         |
| Câblage 4 Fils Normalement fermée ....       | 7         |
| Câblage 2 fils supervisé par 2               |           |
| résistances.....                             | 7         |
| Etape 6. Connexion des sorties .....         | 8         |
| Haut-parleur (optionnel) .....               | 8         |
| Sorties .....                                | 8         |
| Step 7. Sorties sur connecteur .....         | 9         |
| Etape 8. Connecter les batteries.....        | 9         |
| Etape 9. Mise sous tension.....              | 9         |
| Etat et signification des autres voyants ... | 9         |
| Etape 10. Fermeture du coffret .....         | 10        |
| <b>4. Maintenance .....</b>                  | <b>11</b> |
| <b>5. Spécifications Techniques.....</b>     | <b>11</b> |
| Général.....                                 | 11        |
| Capacités .....                              | 11        |
| Alimentation .....                           | 11        |
| Notes EN50131-6 .....                        | 11        |
| Compatibilité Electromagnétique .....        | 12        |
| Sorties.....                                 | 12        |
| Fusible.....                                 | 12        |
| Sécurité Electrique .....                    | 12        |
| Déclaration de conformité .....              | 12        |
| Equipement compatible.....                   | 12        |

Cette page est intentionnellement blanche.

---

## 1. Introduction

---

EXP-PSU est une alimentation Bus distante destinée aux systèmes d'alarme de la gamme I-on (160, 30 et 50).

Elle est constituée d'un boîtier métal qui contient un circuit électronique et l'espace nécessaire aux batteries de secours. Le circuit électronique intègre une alimentation / chargeur et des jeux de connecteurs pour le raccordement du Bus et des détecteurs et l'usage des sorties. Il peut être raccordé 10 zones à l'aide de résistances d'équilibrage ou 5 zones en boucle normalement fermée.

EXP-PSU envoie des messages de contrôle vers la centrale à travers le Bus de communication. Ces messages incluent le défaut secteur, le défaut batterie, et la tension faible de l'alimentation distante.

EXP-PSU est conçue et approuvée pour être utilisée comme un élément d'un système d'alarme de grades 2 ou 3.

### Au sujet de ce Guide

Ce guide montre les procédures simples pour l'installation d'une EXP-PSU, connectée à une I-on160 via son bus, à ces détecteurs et ces sirènes.

Lorsque l'installation de l'extension est terminée, consulter le guide d'installation i-on160 pour l'adressage bus.

---

## 2. Avant tout

---

### Préparation

Avant d'installer l'extension vous devez savoir combien et quel type de détecteurs sont à raccorder.

### Fixation de l'extension EXP-PSU

**ATTENTION :** Assurez-vous que le système de fixation supporte le poids de l'extension et de ces batteries : 18kg.

### **Prévoir:**

De fermer les boîtiers lorsque le secteur est présent. Placer les batteries correctement dans leur emplacement. Installer le produit dans une zone protégée.

### **Eviter:**

D'installer l'extension dans la zone d'entrée sortie ou dans une zone non surveillée par le système d'alarme, près d'un photocopieur, d'un système radio , d'un ordinateur, d'équipements électriques industriels ou de lignes de données ou de hautes tensions.

### Aperçu du produit

Attention: Le circuit électronique de l'EXP-PSU a été testé pour assurer la compatibilité électromagnétique (CEM). Néanmoins le circuit électronique doit être manipulé avec les précautions destinées aux produits sensibles aux décharges électrostatiques.

### Ouvrir le boîtier

Pour avoir accès à l'EXP-PSU dévisser la vis en bas du boîtier. Faire glisser le couvercle verticalement vers le haut puis dégager le bas du boîtier pour ensuite le faire glisser vers le bas.

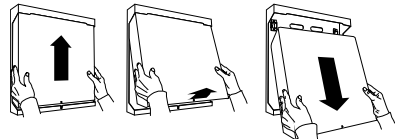


Figure 1 Ouvrir l'EXP-PSU.

**ATTENTION:** Lorsque le secteur est présent, la tension se retrouve sur les vis des bornes du raccordement secteur.

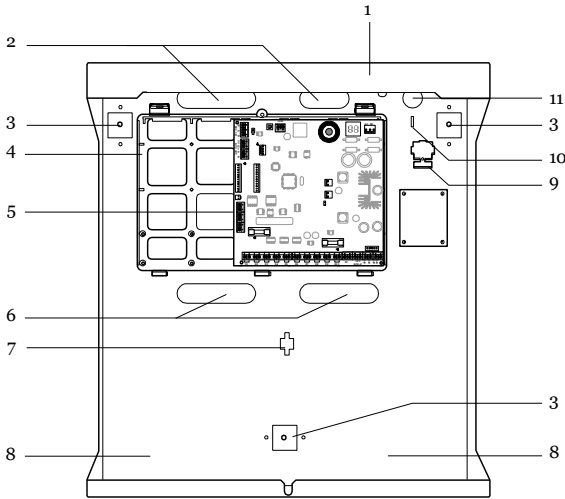


Figure 2 Boitier EXP-PSU

1. Socle du boitier.
2. Entrées de câbles.
3. Trous de fixation.
4. Support circuit.
5. Circuit électronique
6. Entrées de câbles.
7. Passage de l'autoprotection.
8. Compartiment batteries
9. Bornes de raccordement et fusible secteur
10. Point de fixation du câble secteur.
11. Entrée câble secteur.

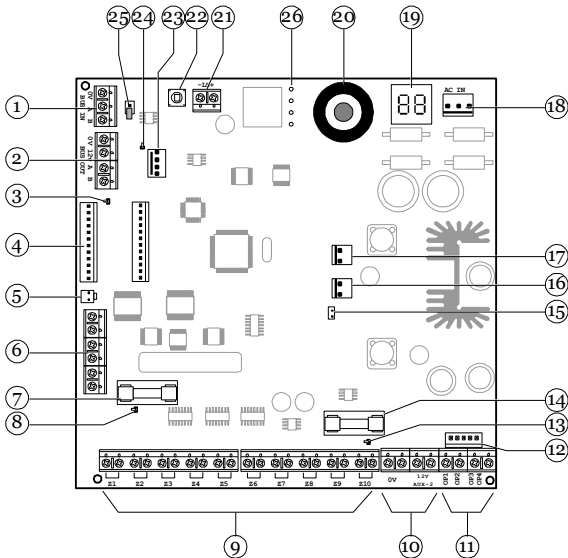


Figure 3 : Circuit EXP-PSU

1. Connecteur entrée Bus (de la centrale).
2. Connecteur sortie Bus (Bus alimenté par EXP-PSU).
3. Voyant Défaut de communication.
4. Sorties transmissions (1 of 2).
5. Connecteur contact AP.
6. Alimentation Aux 1.
7. Fusible alimentation Aux 1.
8. Voyant défaut fusible Aux 1.
9. Connecteurs des zones.
10. Alimentation Aux 2.
11. Sorties tension.
12. Connecteur I-RC0.
13. Voyant défaut fusible Aux 2.
14. Fusible alimentation Aux 2 .
15. Picots Kick Start.
16. Connecteur Batterie 1.
17. Connecteur Batterie 2.
18. Connecteur Transformateur.
19. Afficheur adresse Bus.
20. Buzzer.
21. Connecteur haut-parleur.
22. Bouton d'adressage Bus.
23. Connecteur claviers installateur.
24. Voyant sortie Bus fusible HS.
25. Terminaison RS485.
26. Etat Voyant (du haut):  
 MF = Défaut Secteur  
 LB = Batterie faible  
 12V = Défaut 12V  
 DIAG = Voir page 9

## **Courant disponible**

Avant de connecter le moindre périphérique à l'EXP-PSU, vous devez vous assurer que l'alimentation pourra fournir assez de courant pour alimenter les périphériques qui lui sont alloués pendant le temps requis par les normes en vigueur lors d'une coupure secteur.

EN50131-1 Grade 3 requiert 30 heures d'autonomie avec un transmetteur pouvant transmettre le défaut secteur.

*Note: lors du calcul d'autonomie en cas de coupure secteur prendre en compte le fait que le système doit rester en alarme pendant deux périodes de 15 minutes (EN50131-1 section 8.6.).*

Le courant disponible dépend de la capacité des batteries intégrée à l'extension (EN50131-6 page 11).

Les détails suivants montrent un exemple de calcul de consommation: Un système d'alarme avec une extension EXP-PSU qui alimente 5 claviers i-kp01, 3 extensions EXP-W10, 40 détecteur IR et une sirène consomment au repos:

| <b>Produit</b>         | <b>Courant</b> |
|------------------------|----------------|
| EXP-PSU                | 50mA           |
| 40 x IRP 15mA chacun   | 600mA          |
| 3 x extensions EXP-W10 | 60mA           |
| 5 x i-kp01 30mA chacun | 150mA          |
| Sirène                 | 25mA           |
| <b>Total</b>           | <b>885mA</b>   |

En alarme:

| <b>Produit</b>         | <b>Courant</b> |
|------------------------|----------------|
| EXP-PSU                | 100mA          |
| 40 x IRP 15mA chacun   | 600mA          |
| 3 x extensions EXP-W10 | 60mA           |
| 5 x i-kp01 30mA chacun | 300mA          |
| Sirène                 | 400mA          |
| <b>Total</b>           | <b>1460mA</b>  |

Le nombre d'ampères / heure nécessaire =  
 $(0.885 \text{ A} \times 29.5\text{h}) + (1.46\text{A} \times 0.5\text{h}) = 26.83\text{Ah}$

Dans cet exemple, c'est la centrale qui alimente le transmetteur téléphonique.

Deux batteries neuves et chargées de 17Ah peuvent fournir le courant nécessaire à notre exemple.

*Note: Tous les courants pris sur les sorties 12 V AUX doivent entrer dans le calcul.*

*Attention: S'assurer que le courant utilisé ne soit pas supérieur au courant disponible sur l'extension durant une alarme, voir page 11.*

## **Exigences du câblage Bus**

### **Type de câble**

En général, le système requiert un câble standard de quatre conducteurs non-blindés 7/0,2 (souple 7 brins de 0,2) pour le bus.

Pour une performance maximale dans des conditions difficiles, utilisez des paires de câbles torsadés sous écran avec une impédance caractéristique de 100-120ohms. Par exemple : Belden 8132 ou autre câble conçu pour RS485.

Utilisez une paire pour les lignes des données A et B et utilisez l'autre paire pour le 12V et le 0V. La tension d'alimentation des extensions et des claviers ne doit pas descendre en dessous de 12 Volts.

Les câbles blindés peuvent être nécessaires si le site contient des appareils produisant des fréquences radioélectriques élevées. Par exemple, le poste de soudage est reconnu pour produire du brouillage radioélectrique élevé. Dans le cas où l'utilisation d'un câble blindé s'avère nécessaire, vous devez respecter les règles suivantes :

1. le blindage du câble doit être connecté à la terre électrique coté centrale uniquement.
2. La continuité du blindage DOIT s'effectuer sur toute la longueur du câble.
3. Si le câble passe par un boîtier métallique, s'assurer que l'écran est isolé du boîtier.

### **Séparation des câbles**

Séparer le câblage des bus de toute autre installation électrique, telle que les câbles d'alimentation secteur, les câbles de réseau informatique et de téléphonie ou tout autre appareil à fort courant.

Utiliser des attaches de câble pour séparer les câbles.

### **Chute de tension admissible**

Afin de permettre au système de fonctionner correctement, la tension au niveau de chaque dispositif NE doit PAS descendre en-dessous de 10,5V. Cooper Security recommande que la tension au niveau de chaque dispositif reste à 12V.

Le câble d'alarme standard 7/0,2 a une résistance de 8 ohms pour 100m par conducteur. La chute de tension admissible est calculée en utilisant la formule suivante :  $CTA = \text{Courant tiré} \times \text{Longueur câble} \times 0,08 \times 2$ .

Le Tableau 1 présente la chute de tension admissible correspondant au courant tiré et à la longueur du câble.

La partie grisée signifie que la chute de la tension admissible passe sous 12 Volts en utilisant un conducteur simple.

### **Réduire la chute de tension admissible - Méthode 1 :**

Doublez les câbles d'alimentation (12V et 0V), qui réduiront de moitié la résistance de chaque conducteur et, par conséquent, la chute de tension admissible. En utilisant le Tableau 1 pour calculer la chute de tension admissible prévue, divisez simplement la chute de tension admissible pour un conducteur par deux.

### **Réduire la chute de tension admissible - Méthode 2 :**

Alimenter les détecteurs à partir des sorties alimentations auxiliaires sur des câbles séparés. En règle générale, les détecteurs fonctionnent à de plus faibles tensions (9,5V). En utilisant cette méthode, le câble Bus doit avoir deux conducteurs supplémentaires.

### **Connexion au Bus**

La Figure 4 indique la méthode de connexion d'une alimentation EXP-PSU. Le câble bus arrive de la centrale et entre dans l'extension par les bornes Bus In. Il sort ensuite par les bornes Bus Out pour être raccordé sur une autre extension. Voir page 5 & 6 pour plus de détails.



**Tableau 1. Chute de tension**

| Courant | Longueur câble (câble d'alarme standard 7/0,2 souple) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 10m   | 20m   | 30m   | 40m   | 50m   | 60m   | 70m   | 80m   | 90m   | 100m  |
| 60mA    | 0.10V   | 0.19V | 0.29V | 0.38V | 0.48V | 0.58V | 0.67V | 0.77V | 0.86V | 0.96V |
| 80mA    | 0.13V   | 0.26V | 0.38V | 0.51V | 0.64V | 0.79V | 0.90V | 1.02V | 1.15V | 1.28V |
| 100mA   | 0.16V   | 0.32V | 0.48V | 0.64V | 0.80V | 0.96V | 1.12V | 1.28V | 1.44V | 1.60V |
| 120mA   | 0.19V   | 0.38V | 0.58V | 0.79V | 0.96V | 1.15V | 1.34V | 1.54V | 1.74V | 1.92V |
| 140mA   | 0.22V   | 0.45V | 0.67V | 0.90V | 1.12V | 1.34V | 1.57V | 1.79V | 2.02V | 2.24V |
| 160mA   | 0.26V   | 0.51V | 0.77V | 1.02V | 1.28V | 1.54V | 1.79V | 2.05V | 2.30V | 2.56V |
| 180mA   | 0.29V   | 0.58V | 0.86V | 1.15V | 1.44V | 1.73V | 2.02V | 2.30V | 2.59V | 2.88V |
| 200mA   | 0.32V   | 0.64V | 0.96V | 1.28V | 1.60V | 1.92V | 2.24V | 2.56V | 2.88V | 3.20V |
| 220mA   | 0.35V   | 0.70V | 1.06V | 1.41V | 1.76V | 2.11V | 2.46V | 2.82V | 3.17V | 3.52V |
| 240mA   | 0.38V   | 0.79V | 1.15V | 1.54V | 1.92V | 2.30V | 2.69V | 3.07V | 3.46V | 3.84V |
| 260mA   | 0.42V   | 0.83V | 1.25V | 1.66V | 2.08V | 2.50V | 2.91V | 3.33V | 3.74V | 4.16V |
| 280mA   | 0.45V   | 0.90V | 1.34V | 1.79V | 2.24V | 2.69V | 3.14V | 3.58V | 4.03V | 4.48V |
| 300mA   | 0.48V   | 0.96V | 1.44V | 1.92V | 2.40V | 2.88V | 3.36V | 3.84V | 4.32V | 4.80V |
| 320mA   | 0.51V   | 1.02V | 1.55V | 2.05V | 2.56V | 3.07V | 3.58V | 4.10V | 4.61V | 5.12V |
| 340mA   | 0.54V   | 1.09V | 1.63V | 2.18V | 2.72V | 3.26V | 3.81V | 4.35V | 4.90V | 5.44V |
| 360mA   | 0.58V   | 1.15V | 1.73V | 2.30V | 2.88V | 3.46V | 4.03V | 4.61V | 5.18V | 5.76V |
| 380mA   | 0.61V   | 1.22V | 1.82V | 2.43V | 3.04V | 3.65V | 4.26V | 4.86V | 5.47V | 6.08V |
| 400mA   | 0.64V   | 1.28V | 1.92V | 2.56V | 3.20V | 3.84V | 4.48V | 5.12V | 5.76V | 6.40V |

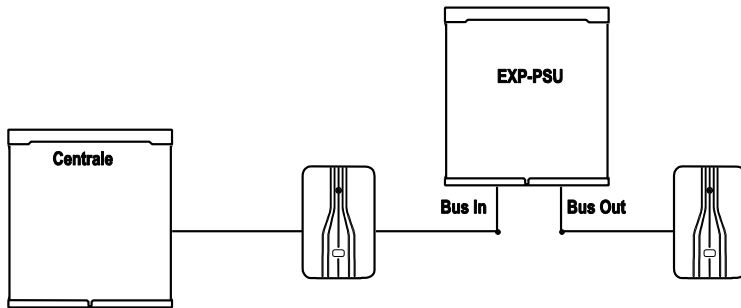


Figure 4. Connexion Bus d'une alimentation EXP-PSU

## 3. Installation

*Note: Les étapes de l'installation s'entendent si vous avez défini l'emplacement de l'extension EXP-PSU.*

### **Attention: Electricité statique**

Comme beaucoup de produit électronique l'EXP-PSU intègre des composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques. Eviter de manipuler le circuit électronique ou dans ce cas prendre les précautions nécessaires.

### **Etape 1. Fixation du boîtier**

#### **Fixation**

Afin d'empêcher l'accès à l'intérieur de la centrale à partir des trous à l'arrière du boîtier, vous devez monter l'unité sur un mur ou sur toute autre surface plane.

Positionnez et marquez la position du boîtier. Marquez l'emplacement où l'autoprotection touche le mur.

Fixez l'arrière du dispositif d'autoprotection de manière à ce que le dispositif s'appuie sur le mur, voir figure 5.

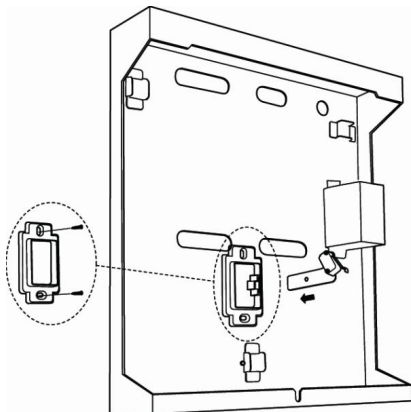


Figure 5 Fixer l'autoprotection.

Montez verticalement le boîtier, comme indiqué sur la Figure 2. Utilisez les trois points de fixation. Utilisez des vis No14/M6 d'au moins 40mm de long. La figure 2 indique les points de fixation et les entrées de câbles.

**ATTENTION** : S'assurer que la visserie est assez solide pour supporter le poids de

l'unité de centrale, son couvercle et deux batteries de 17 Ah. Le poids de l'ensemble peut atteindre 18kg.

Protégez l'unité de la poussière et des débris de perçage pendant que vous percez les trous de fixation.

### **Installer l'autoprotection**

Insérer et connectez le dispositif d'autoprotection (fournis). Assurez-vous que le contact est orienté comme indiqué sur la figure 6.

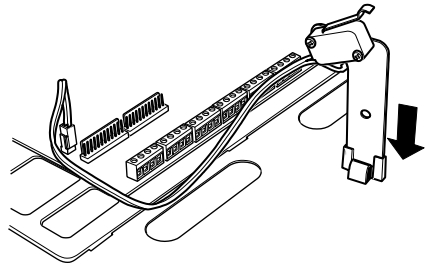


Figure 6 Autoprotection

Le 5 de la figure 3 montre le connecteur du contact d'autoprotéctions.

Celui-ci doit être impérativement connecté.

### **Etape 2. Câblage des Bus**

Veuillez lire la section "Exigences du câblage du Bus" page 3.

### **Etape 3. Connecter EXP-PSU au Bus**

EXP-PSU dispose de deux jeux de connecteurs Bus (1 et 2 Figure 3).

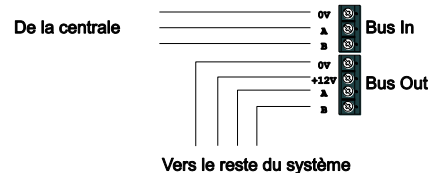


Figure 7 Câblage Bus & EXP-PSU

Utiliser le connecteur BUS IN pour connecter le câble venant des extensions qui sont alimentées par la centrale ou par d'autres EXP-PSU.

**Attention** Il n'y a pas de connecteur 12 V sur le Bus In, car c'est l'EXP-PSU qui fournit l'alimentation 12 Volts et sur le Bus

Out pour les extensions connectées en sortie.

**Adressage de l'EXP-PSU**

La centrale assigne les adresses à tous les périphériques connectés sur son Bus. Vous devez démarrer ce processus une fois que l'EXP-PSU est connectée et durant la mise sous tension initiale. Voir le guide d'installation i-on160.

**Etape 4. Connexion au secteur**

**ATTENTION:** Assurez-vous que l'alimentation secteur soit déconnectée et isolée avant d'effectuer toutes connexions. Tous les raccordements doivent être réalisés par un électricien qualifié et conformes aux normes en vigueur.

**Câblage du secteur**

Note: Pour éviter toutes perturbations électriques, le câble secteur doit entrer dans le coffret EXP-PSU par l'entrée de câble prévue à cette effet (9 dans Fig.2) et ne doit pas être mélangé aux autres câbles.

**Mains Connection**

La figure 8 indique le raccordement au secteur. Connectez-vous au tableau électrique conformément à l'EN60950-1.

**Attention: Ne mettez pas l'alimentation secteur pour l'instant.**

Fixez le câble de l'alimentation secteur à l'aide d'un collier plastique sur l'accroche prévue à cet effet.

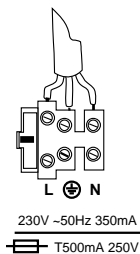


Figure 8 Raccordement Secteur

**Etape 5. Câblage des Zones**

Le câblage peut s'effectuer en boucle normalement fermée 4 fils : 2 fils pour l'alarme et 2 fils pour l'autoprotection ou en boucle supervisée par 2 résistances sur 2 fils pour l'alarme et l'autoprotection.

**Câblage 4 Fils Normalement fermée**

La figure 9 montre le câblage normalement fermé.

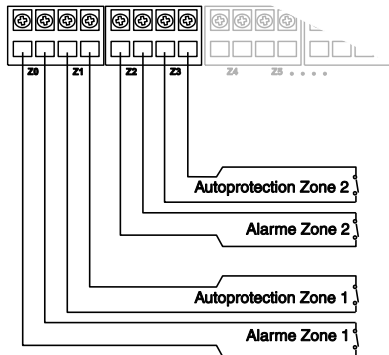


Figure 9 Câblage NF

**Câblage 2 fils supervisé par 2 résistances**

La figure 10 montre le câblage de type supervisé à l'aide de 2 résistances sur l'EXP-PSU. Noter que les valeurs de résistances peuvent être différentes en fonction de la programmation sélectionnée.

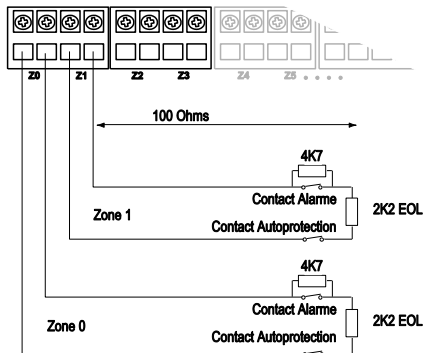


Figure 10 Câblage ZFS par 2 résistances

Les valeurs de résistances sélectionnables : 4k7/2k2, 1k0/1k0, 2k2/2k2, ou 4k7/4k7.

Noter: Toutes les zones de l'EXP-PSU doivent utiliser les mêmes valeurs de résistance.

En programmation sélectionner les valeurs de résistance de l'EXP-PSU dans Menu Installateur – Détecteurs/Périph. – Extension Filaire – Editer Extension.

Si vous désirez connecter plusieurs détecteurs sur la même zone supervisée à

l'aide de résistances, voir la figure 11 pour la connexion requise.

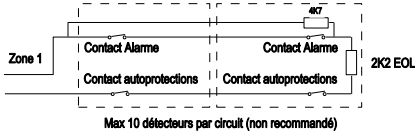


Figure 11 Plusieurs détecteurs sur zone ZFS.

La figure 12 montre le câblage de deux contacts d'ouverture sur une porte à double battant. Chaque porte est équipée d'un contact. Ceux -ci sont interconnectés à l'aide d'une borne libre (grisée).

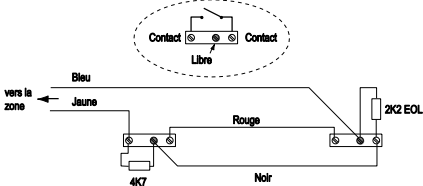


Figure 12 Exemple:

Figure 13 montre un exemple de câblage d'un contact de défaut masquage pour les détecteurs double technologies qui disposent de cette sortie, utilisant la « méthode à trois résistances ». Notez que vous devez utiliser les résistances 2k2 et 4k7, tels qu'indiqué. D'autres valeurs de résistance ne fonctionneront pas (*Options Système – Masquage*).

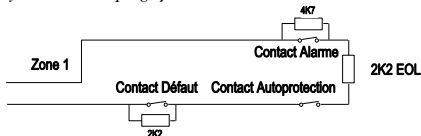


Figure 13 Exemple: Câblage masquage.

## Etape 6. Connexion des sorties

### Haut-parleur (optionnel)

Si vous souhaitez ajouter un haut-parleur (16 Ohm), connectez-le suivant la Figure 14. Ne connectez pas deux haut-parleurs en parallèle.

**16 Ohm minimum**  
**exemple : 09040**

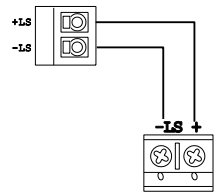


Figure 14 Connexion HP

*Note : Les haut-parleurs ne sont pas des sirènes tels que décrites par la norme EN50131. Bien qu'ils puissent émettre des signaux d'alarme, ils donnent aussi des informations d'alerte et de signalisations des temporisations d'entrée et de sortie.*

Le haut parleur connecté à une extension EXP-PSU répète les tonalités de temporisations d'entrée et de sortie pour la partition allouée. Lors d'une alarme, le haut parleur fait office de sirène.

Un haut parleur de 16 Ohm consomme 280mA en alarme.

### Sorties

EXP-PSU dispose de quatre sorties tension. Par défaut les sorties sont à 12 Volts au repos et passent à 0 Volts en alarme. Vous pouvez inverser la polarité par programmation. La figure 15 montre un exemple d'une sortie utilisée pour commander un voyant.

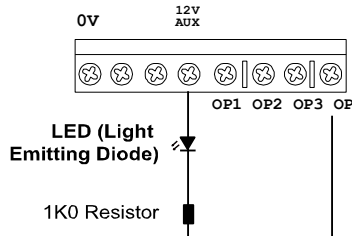


Figure 15 Sortie EXP-PSU pour un voyant.

## Step 7. Sorties sur connecteur.

EXP-PSU dispose de sorties tension qui peuvent être utilisées pour commander un transmetteur téléphonique externe (par exemple un 660EUR, TSD2, SD3 etc...). La figure 16 indique les connexions nécessaires avec la nappe de raccordement fournie. Les sorties peuvent être reprogrammées en mode installateur. La figure 16 indique la programmation par défaut.

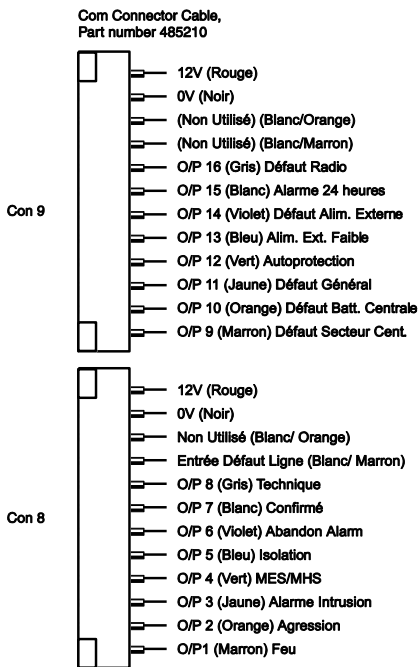


Figure 16 Sorties transmetteur sur connecteur

## Etape 8. Connecter les batteries

Il est possible de connecter de une à deux batteries de 17Ah.

Voir la figure 17 et la page **Error!**

**Bookmark not defined.** pour le calcul de consommation en courant.

**Attention : Une batterie de 17Ah pèse 6 Kg. Ne pas laisser tomber.**

Connecter les cosses de batterie, fil rouge sur le +, fil noir sur le -. Connecter le connecteur batterie sur BATT1 ou BATT2 (16 et 17 on Figure 3).

Si vous voulez connecter une seule batterie alors connectée la uniquement sur BATT1 et désactiver la surveillance de la BATT2 (Voir le guide de programmation i-on160).

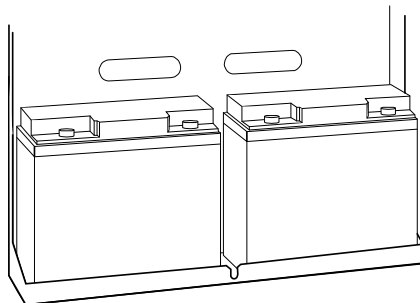


Figure 17 Raccordement des batteries

*Note: Connecter les batteries sans la présence du secteur ne fait pas démarrer la centrale.*

## Etape 9. Mise sous tension

Voir SVP le guide d'installation i-on160 pour les explications de l'adressage des extensions Bus.

Lorsque vous appliquez l'alimentation au système vous pouvez voir le voyant DIAG LED clignoter (Voir 26 de la Figure 3). Le voyant peut clignoter une, deux, trois ou quatre fois par seconde. Chaque séquence a une signification différente.

### **Signification des clignotements**

|        |   |
|--------|---|
| Un     | La communication avec la centrale est OK                      |
| Deux   | Pas de communication bus lors des dix dernières secondes.     |
| Trois  | Pas d'adresse allouée à l'EXP-PSU                             |
| Quatre | Pas d'interrogation de la centrale lors de la dernière minute |

### **Etat et signification des autres voyants**

Voir 26 in Figure 3

|   |  |
|---|--|
| MF                                      | Rouge = Pas de secteur.                                |
| LB                                      | Ambre = Batterie absente                               |
| 12V                                     | Rouge = défaut 12V ou court circuit                    |
| Comms fuse fail (3 dans la figure 3)    | Rouge = sortie défaut trans.<br>Voir Note 1            |
| Aux 1 fail (8 dans la figure 3)         | Red=Fusible alim. Aux 1.<br>Voir Note 2                |
| Aux 2 fuse fail (13 dans la figure 3)   | Rouge = fusible Alim. Aux 2.<br>Voir Note 2            |
| Bus OUT fuse fail (24 dans la figure 3) | Rouge=Défaut d'alimentation sortie Bus.<br>Voir Note 1 |

*Notes:*

1. Ces sorties sont protégées par des fusibles électroniques qui se réarment lorsque le défaut est résolu.

2. Ces sorties sont protégées par des fusibles thermiques qui doivent être changés en cas de court-circuit ( F-1A 20mm).

## **Etape 10. Fermeture du coffret**

Mise en place du couvercle et fermeture du coffret:

- Mise en place du couvercle (voir fig 18).
- Monter et serrer la vis du couvercle.

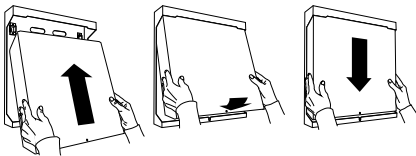


Figure 18 Fermeture de l'EXP-PSU.

## 4. Maintenance

L'EXP-PSU doit être vérifiée au moins une fois par an. A chaque inspection:

- Vérifier que le boîtier n'a pas été ouvert ou endommagé.
- Vérifier l'action de l'autoprotection.
- Vérifier le secours batterie.
- Vérifier le câblage et l'état des câbles.
- Tester les sirènes.

Note : si vous désirez connaître l'emplacement des claviers et des extensions, utiliser *Test – Trouver Périph. Bus*, dans le menu installateur. Utiliser cette option pour localiser une extension à l'aide de son buzzer. Pour faire cesser les bips ouvrir l'extension.

## 5. Spécifications Techniques

### Général

|               |  |
|---------------|--|
| Référence     | EXP-PSU.   |
| Description   | Alimentation Bus avec zones de détection et sorties. |
| Fabricant     | Cooper Security Ltd.                                 |
| Environnement | Class II.  |
| Température   | Testé : -10 à +55°C.                                 |
| Humidité      | 0 to 93% RH, sans condensation.                      |
| Boîtier       | Métal.   |

### **Dimensions:**

|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| Taille: | 427 x 400 x 101 mm H x L x P. |
| Poids:  | 6 kg (sans batterie).         |

### Capacités

|         |   |
|---------|---|
| Zones   | 10 max  |
| Sorties | 4 sorties tensions sur borniers + 16 sorties sur connecteur |

Haut parleur 1 sorties 16 Ohms minimum

### Alimentation

Ce produit est conforme EN50131-6 Type A de Grade 3 et class 2 environnement.

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Alimentation type    | A                                  |
| Alimentation secteur | 230VAC +10%/-15%, 350mA max, 50Hz. |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Capacité de l'alimentation: | 3.0A<br>(1.5A est utilisé pour la recharge des batteries et 1.5A est disponible à l'usage). |
|-----------------------------|---|

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Alim. Aux 1 12V *:    | 1A max        |
| Alim. Aux 2 12V *:    | 1A max        |
| Alim sortie trans.*:  | 400mA max     |
| Alim 12V sortie Bus*: | 400mA max     |
| Sortie HP             | 280mA alarme. |

*\*Note: Les valeurs données représentent le maximum de courant pouvant être tiré sur les sorties avant l'activation de la protection de surintensité.*

### Notes EN50131-6

EXP-PSU peut recevoir deux batteries de 17Ah, soit une charge de 34Ah.

EN50131-1 en Grade 3 nécessite une autonomie sur batterie de 30 heures avec un transmetteur téléphonique en place qui doit pouvoir transmettre le défaut secteur.

En Grade 2, l'autonomie doit être de 12 heures.

La table ci-dessous indique les consommations en courant pour l'EXP-PSU et pour chaque périphérique associé.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| EXP-PSU :                           | 50mA au repos.<br>100mA max  |
| Clavier:                            | 30mA (éteint)<br>45mA (éclairé)<br>65mA (éclairé fort)<br>60mA en alarme |
| Extension filaire                   | 20mA max au repos<br>300mA en alarme avec haut parleur.                  |
| Extension Radio                     | 40mA max au repos<br>320mA en alarme avec haut parleur.                  |
| Courant charge batterie nécessaire: | 750mA par batterie (recharge 24 heures)                                  |
| Sortie transmetteur:                | 5mA chaque active.   |
| 10 zones ZFS                        | 5mA  |
| 5 zones NF                          | 7mA  |
| Tension 12V Bus :                   | 10±0.5V à 13.8V  |
| Alim. Aux 1 & 2 12V:                | 10±0.5V to 13.8V   |
| Ondulation résiduelle max:          | 0.5V   |
| Type de batterie:                   | 12V, 17Ah  |
| Défaut Batterie basse à:            | < 12V  |
| Défaut Alimentation auxiliaire à:   | < 9V   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Protection décharge complète à: | 10±0.5V                                       |
| Autonomie:                      | Voir page <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

### **Compatibilité Electromagnétique**

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Immunité  | Conforme à EN50130-4.   |
| Emissions | Conforme à EN61000-6-3. |

### **Sorties**

|                   |   |
|-------------------|---|
| O/P 1 - 4         | Tension +12V inactive, 0V active. 500mA max.          |
| O/P 1-16          | Tension +12V inactive, 0V active. 50mA max.           |
| LS (Haut parleur) | Impédance minimum 16 Ohm par sortie, 280mA en alarme. |

### **Fusible**

Fusible secteur T500mA.

Alimentation Aux 1 et Aux 2 protégées individuellement par un fusible F-1A 20mm.

### **Sécurité Electrique**

Conforme à EN60950-1.

### **Déclaration de conformité**

EXP-PSU est conforme à EN50130-5 environmental class II.

EXP-PSU est conforme EN50131 Grade 3.

### **Equipement compatible**

|         |   |
|---------|---|
| i-on160 | Centrale 10 zones extensible à 160.       |
| i-on30  | Centrale 10 zones extensible à 30 (2012). |
| i-rc01  | Carte 4 relais sortie                     |
| KEY-ENG | Clavier Installateur.                     |

www.cooperfrance.com

Jours et heures d'ouverture :

De lundi à vendredi, de 08h15 à 12h00 et de 13h30 à 17h00.

Tél : 0820 867 867

Fax : 0820 888 526

Email : cooperfrance@cooperindustries.com

Part Number 12107833

27/07/11