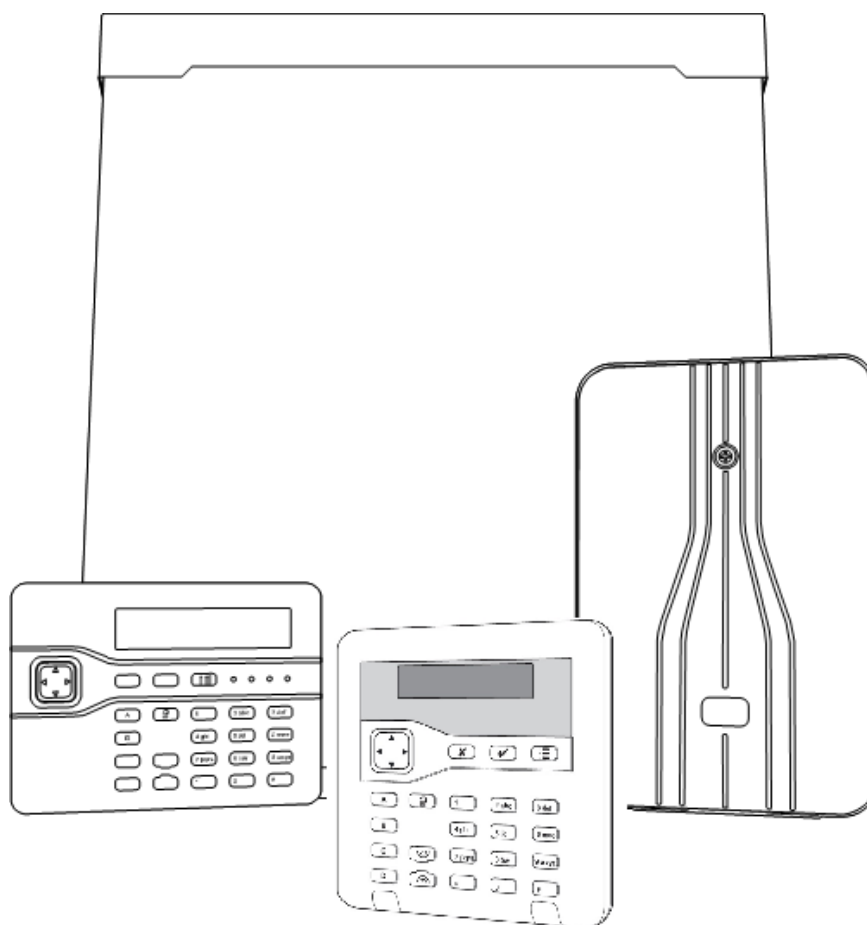


I-ON1000

Systeme d'Alarme Multibus Guide d'installation



© EATON. 2016

Tous les efforts ont été mis en place pour assurer l'exactitude du contenu de cet ouvrage. Toutefois, ni les auteurs, ni EATON n'acceptent aucune responsabilité en cas de perte ou de dégât causé directement ou indirectement par cet ouvrage. Le contenu de cet ouvrage est sujet à modification sans avis préalable.

Imprimé et publié au Royaume-Uni.

Ce manuel s'applique au système I-ON1000 version logiciel 4.

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.

Autres documentations concernant I-ON1000:

Guide d'administration et d'utilisation I-ON

Guide de Programmation I-ON

Les guides suivants sont disponibles sur le site internet : www.cooperfrance.com

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	1	Restauration Codes d'accès par défaut	22
Transmissions	1	Restauration par défaut	22
Système Partitionné ou Partiel	1	Étape 11. Configurer le système	23
Programmation Installateur	1	Installation des périphériques	23
A propos du présent guide	2	Programmation du système	23
2. Avant de commencer	2	Remise à l'utilisateur	23
Préparation	2	Menu Installateur	24
Installation de la centrale et extensions		4. Maintenance	25
filaires	2	5. Spécifications Techniques	25
Installation des claviers de commande	2	Générales	25
Installation des extensions radio	2	Capacités	25
Visite guidée	3	Sécurité	26
Ouvrir le boîtier de l'unité centrale	3	Alimentation	26
Clavier : commandes et affichages	6	Consommation centrale + clavier :	27
Ouverture du clavier	6	Compatibilité électromagnétique	28
Ouverture des extensions	6	Caractéristiques Sorties	28
Commandes et affichages	7	Niveaux de volume sonore à 1m	28
Calcul d'Autonomie	9	Fusibles	28
Exigences du câblage Bus	9	Sécurité électrique	28
Type de câble	9	Autres	28
Séparation des câbles	9	Extensions Radio	28
Configuration et longueur des câbles ..	10	Déclarations de conformité	29
Terminaison de bus	10	Périphériques	29
Chute de tension admissible	10		
3. Installation	12		
Avertissement: Electricité statique	12		
Étape 1. l'unité centrale	12		
Fixation	12		
Installer l'autoprotection	12		
Étape 2. Câblage des Bus	12		
Étape 3. Fixer et connecter les claviers ..	12		
Positionner les claviers	12		
Fixation	13		
Rétro éclairage et voyants du clavier ..	13		
Volume Buzzer	13		
Paramétrage des Claviers : KEY-KP01			
KEY-KPZ01 et KEY-FKPZ	14		
Lecteur de badges extérieur KEY-EP	14		
Étape 4. Connexion des extensions	15		
Connecter une extension au Bus	15		
Adressage des extensions	15		
Haut-parleurs des extensions	15		
Étape 5. Connexion au Secteur	15		
Câblage du secteur	15		
Étape 6. Les zones Filaires.	16		
Étape 7. Connexion des sorties	17		
Sorties de la centrale	17		
Haut-Parleur (optionnel)	17		
Connexion d'une sirène sur la centrale	17		
Sorties de l'extension	17		
Étape 8. Transmetteur externe	17		
Étape 9. Installation des Batteries	18		
Étape 10. Mise sous tension initiale	18		
Quitter le Mode Installateur	20		
Important ! Enregistrement des			
modifications	21		
Entrer dans le Menu Installateur	21		

1. Introduction

L'I-ON1000 est un système d'alarme hybride filaire/radio pour un usage tertiaire et industriel.

La centrale comprend un boîtier en acier contenant le circuit imprimé, l'alimentation et l'espace réservé aux batteries de secours.

Le circuit imprimé de l'unité centrale dispose des bornes de raccordement de 10 Bus de communication. Chaque bus vous permet de connecter près de 25 périphériques en utilisant un câble 2 paires d'au moins 6/10 souple. Les périphériques peuvent être des claviers, des modules d'extensions de zone (pour les détecteurs filaires ou radio) ou des d'alimentation supplémentaires.

Le circuit imprimé de l'unité centrale offre également un ensemble de connecteurs pour les sorties, les transmetteurs. I-ON1000 utilise les claviers de commande Key-kp01, Key-kpz01 et i-kp01. Les claviers permettent à l'utilisateur de mettre en marche et d'arrêter le système, et à l'installateur de configurer le système. Les claviers intègrent aussi des lecteurs de badges, ce qui permet aux utilisateurs de contrôler le système sans avoir à se souvenir des codes d'accès

L'option Paire Bus permet de connecter deux fois plus de périphériques sur un Bus. Dans ce cas les bus fonctionnent par paire c'est-à-dire que le premier Bus est utilisé pour connecter les extensions et les claviers et le deuxième bus n'est pas utilisé. Les Bus sont numérotés de 0 à 9 et fonctionnent par paires (0-1, 2-3, 4-5, 6-7, 8-9).

Un ensemble de périphériques sans fil est disponible : émetteur universel de contact, détecteur infrarouge passif, détecteur de fumée, sirène, télécommande et clavier radio.

Transmissions

I-ON1000 offre différents modules de transmission complémentaire. Les modules disponibles sont les suivants :

I-SD02 Module de transmission téléphonique sur ligne RTC en mode Vocal et télésurveillance :
Protocoles : ID Contact, Scancom et SIA.

I-GSM02 Module GSM de transmission en mode vocal, SMS et télésurveillance.
Protocoles : ID Contact, SCANCOM et SIA. Une carte SIM doit être insérée sur le module.

I-DIGI02 Module de transmission téléphonique sur ligne RTC en mode Télésurveillance :
Protocoles : ID Contact, Scancom et SIA (pas de message vocal).

L'unité centrale offre également des sorties (Trans Ext) qui peuvent être utilisées pour un transmetteur externe à la centrale.

Système Partitionné ou Partiel

L'I-ON1000 offre deux possibilités de configuration:

Système en Mode Partiel. Dans ce cas la marche totale sera représentée par A et B, C, D seront des marches partielles. Chaque zone fera toujours partie de A et il sera possible de l'affecter à une partielle B, C, D.

Système en Mode Partitionné. Dans un système partitionné, I-ON1000 offre l'équivalent de 50 systèmes d'alarme indépendants (50 partitions). Chaque système est une "partie indépendante" de l'I-ON1000. Il vous est possible d'attribuer n'importe quelle zone à chaque partition. Chacune des zones peut également appartenir à plus d'une partition, dans ce cas elle se nommera Zone Commune. Chaque partition peut être en marche totale ou partielle. Au cours de l'installation, l'installateur peut attribuer des claviers de commandes, des sirènes et des sorties à n'importe laquelle des partitions.

Pour une description détaillée du menu de programmation de l'installateur, veuillez lire *le Guide de programmation I-ON* disponible à l'adresse www.cooperfrance.com.

Programmation Installateur

Une fois installé et mis en marche, vous pouvez programmer le système grâce à son clavier. Le menu installateur vous permet de spécifier tous les paramètres. Notez que le réglage de la date et de l'heure est aussi disponible dans le Menu Utilisateur.

Si vous le souhaitez, il vous est possible de programmer le système à partir d'un PC ou d'un ordinateur portable connecté au port Ethernet de la centrale. Celle-ci intègre un serveur de page web qui peut être exploité à l'aide d'un navigateur internet.

Voir les vidéos du serveur web pour plus d'instructions sur www.youtube.com/modeinstallateur.

En outre, il est possible de connecter un PC ou un ordinateur portable au port USB sur le circuit imprimé et d'utiliser le logiciel de téléchargement d'EATON.

A propos du présent guide

Ce guide présente la procédure simple requise pour l'installation de la centrale, des claviers, des extensions et la mise en service du système.

Une fois l'installation achevée, veuillez consulter le *Guide de programmation I-ON* pour des détails sur la configuration du système afin de répondre aux exigences de vos clients. Pour votre convenance, la page 21 du présent guide d'installation contient un tableau de référence condensé du menu de programmation.

2. Avant de commencer

Préparation

Avant toute installation, vous devez effectuer une étude des lieux. Vous devez connaître le nombre et le type de détecteurs qui seront associés avec la centrale. Vous devez également évaluer les lieux où seront placées les extensions radio afin d'optimiser les portées.

Pour ce faire, vous pouvez tester l'intensité des signaux. A cet effet, EATON produit le mesureur de champ DET-RSURV01 et l'émetteur de test 734r-01.

Installation de la centrale et extensions filaires

ATTENTION : S'assurer que la visserie peut supporter le poids de l'unité centrale et deux batteries de 17 Ah. Le poids total de l'ensemble peut atteindre 18kg.

A faire :

Les batteries se placent dans le bas du boîtier. Installer la centrale dans une zone protégée par un détecteur.

A éviter :

De placer la centrale dans les zones d'entrée ou de sortie, ou hors de la zone de couverture du système d'alarme.

Près d'un matériel électronique, notamment un ordinateur, une photocopieuse ou un matériel radio, des lignes de données ou d'équipements industriels.

Installation des claviers de commande

Il est indispensable que les claviers soient espacés de plus d'un mètre les uns des autres. Lorsque ceux-ci sont fixés de part et d'autre du même mur, respecter l'espacement d'un mètre. Ces précautions sont nécessaires pour que le fonctionnement du lecteur de badges intégré au clavier soit assuré.

Installation des extensions radio

A faire :

A installer verticalement
Dans une zone protégée.

I-ON1000

Le plus haut possible. Assurez-vous toutefois que l'unité soit au même niveau que les émetteurs ou les récepteurs.

A plus de 10m d'une autre extension radio.

A éviter :

Dans les zones d'entrée ou de sortie, ou hors de la zone de couverture du système d'alarme.

Près ou au-dessus de large structures métalliques.

A moins d'un mètre des principales installations électriques, des conduites d'eau ou de gaz métalliques, ou d'autres surfaces en métal.

A moins de deux mètres du sol (de préférence).

A l'intérieur d'enveloppes métalliques.

Près d'un matériel électronique, notamment un ordinateur, une photocopieuse ou un matériel radio, des lignes de données ou d'équipements industriels de catégorie 5.

Note : Certaines vitres, notamment celles vendues comme des "vitrages isolants" ou des "verres favorisant l'économie d'énergie", peuvent être recouverts d'un film métal ou de films conducteurs. Ces verres atténuent la transmission des ondes radioélectriques.

Visite guidée

Avertissement : Tous les circuits électroniques I-ON1000, extensions et clavier ont été testés pour la Compatibilité électromagnétique (CEM). Cependant, en manipulant le circuit imprimé, vous devez prendre les précautions relatives à la manipulation des matériels sensibles à l'électricité statique.

Ouvrir le boîtier de l'unité centrale

Afin d'accéder à l'intérieur de l'unité, dévissez le bas du couvercle. Faites glisser le couvercle verticalement vers le haut. Ensuite, tirez délicatement le bas du couvercle vers vous avant de le détacher complètement du boîtier.

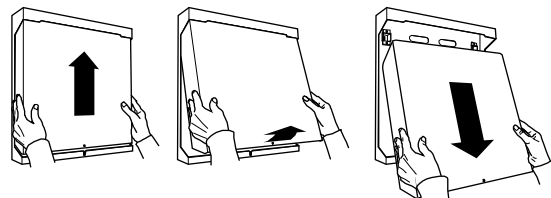


Figure 1 Ouvrir le boîtier de la centrale.

ATTENTION : Lorsque le système est connecté au secteur, la tension 230 Volts est présente sur les bornes du transformateur et de raccordement du porte fusible.

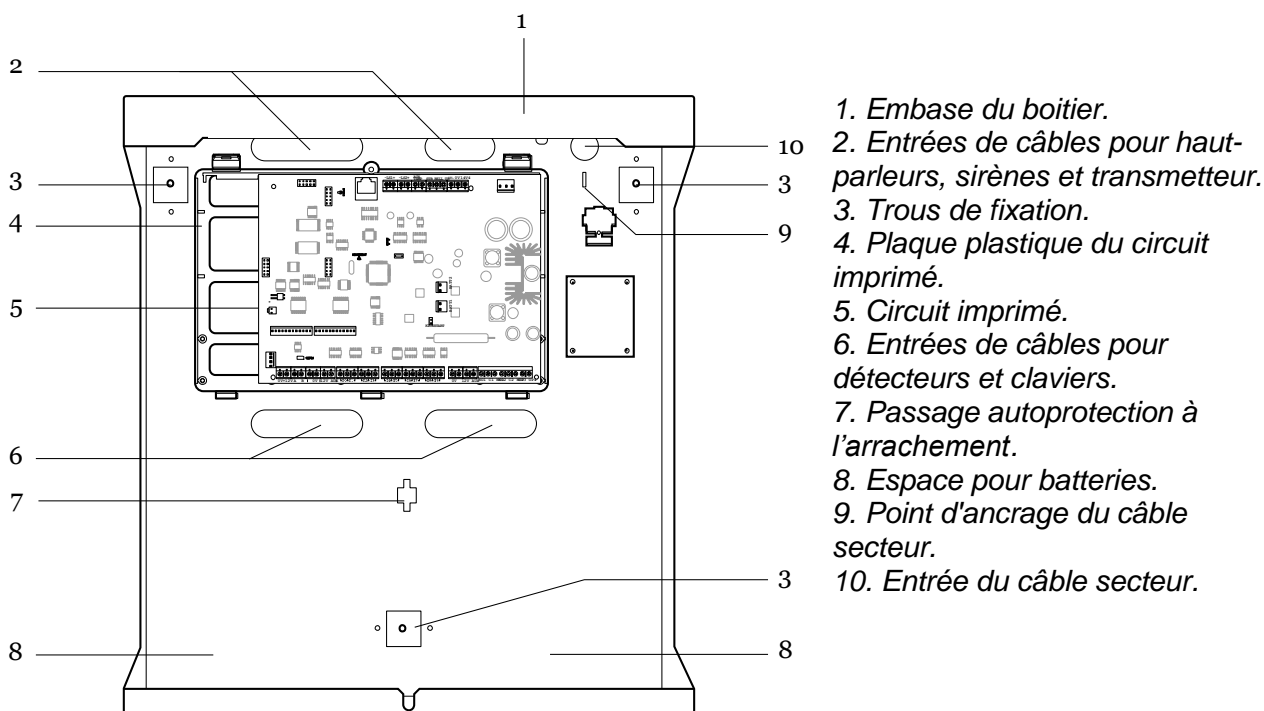


Figure 2 Unité centrale

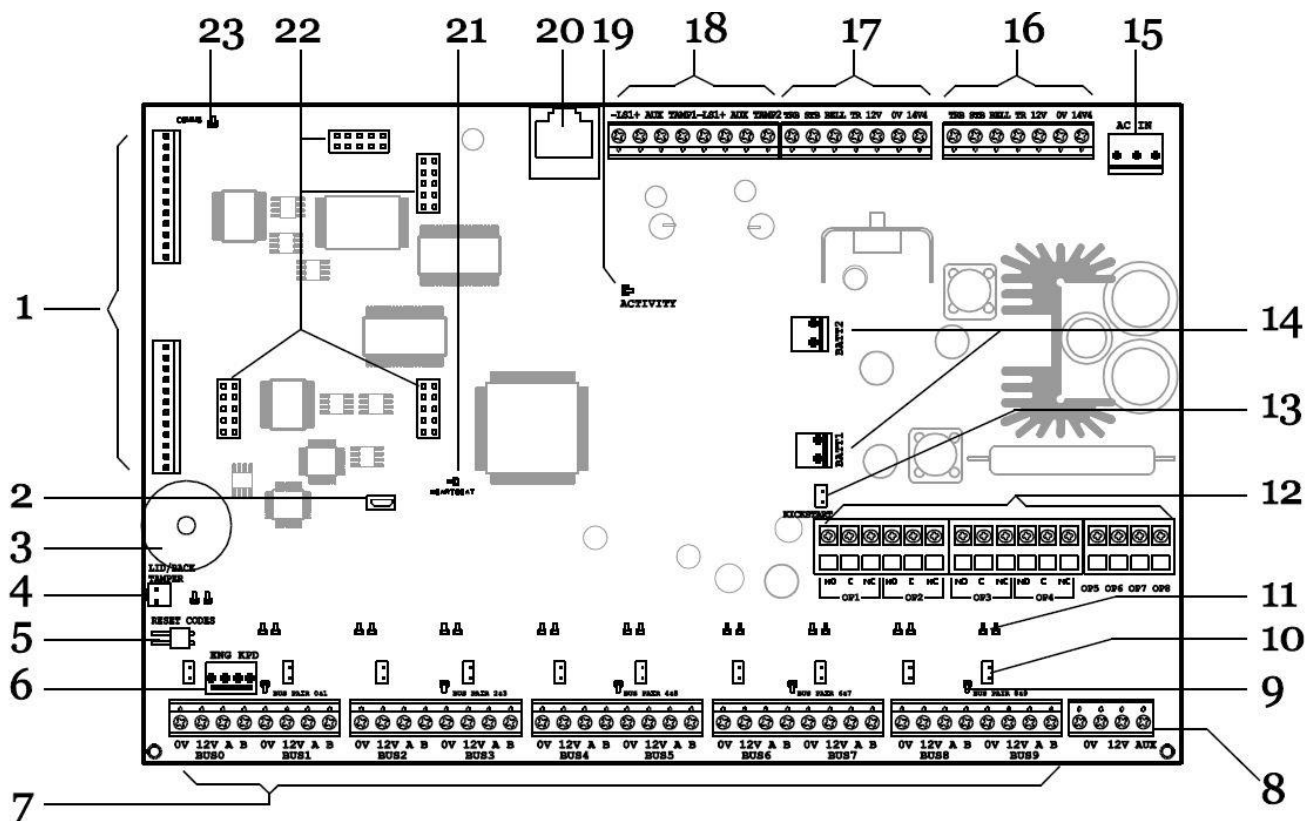


Figure 3 Circuit imprimé de l'unité centrale

1. Connecteurs transmetteur externe.
2. Connecteur USB (Mini B).
3. Buzzer centrale.
4. Connecteur d'autoprotection.
5. Picots RAZ codes.
6. Connecteur clavier installateur.
7. Connecteurs des 10 bus.
8. 12 Volts auxiliaire.
9. Voyant d'activité des Bus par paire.
10. Picots de terminaison des bus.
11. Voyants d'activité par Bus (2).
12. Connecteurs du clavier installateur.
13. Picots kick start = Démarrage sur batterie 1.
14. Connecteurs des 2 batteries

I-ON1000

15. Connecteur 20V alternatif. **16.** Connecteurs 2 Sirène et flash.
17. Connecteurs 1 Sirène et flash. **18.** Connecteurs HP et AP
19. Voyant Activité Ethernet. **20.** Connecteur Ethernet (RJ45).
21. Voyant Heartbeat = Activité. **22.** Connecteurs Transmetteurs
23. Voyant Activité Transmetteur

Clavier : commandes et affichages

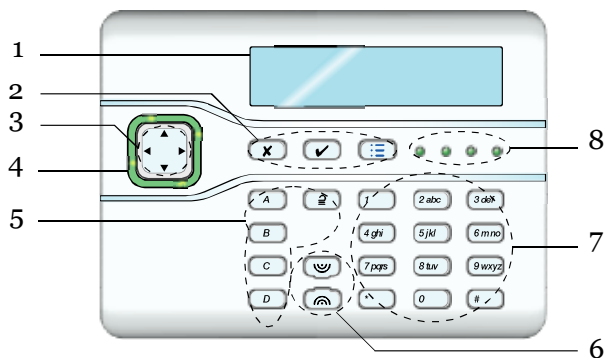


Figure 4 Commandes et affichages

1. Affichage LCD (2 x 20 caractères).
2. Touches de programmation.
3. Touches de navigation
4. Voyant d'alertes
5. Touches de programmation.
6. Touches d'agression.
7. Touches numériques et alphabétiques.
8. Voyants Marche et Arrêt.

Ouverture du clavier

Note : Pour la norme EN50131-3:2009, 8.7 le clavier est de type B ACE, fixé.

Pour ouvrir le clavier, retirez doucement la baguette de protection et les deux vis. A l'aide d'une pièce de 1 centime introduite dans les encoches, détachez doucement la face avant du clavier (qui contient le circuit imprimé et l'afficheur) du reste du boîtier (face arrière).

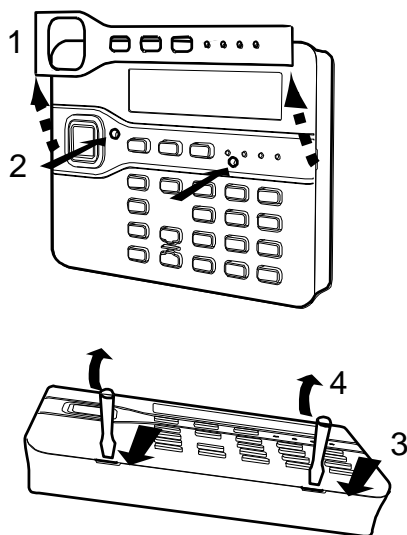


Figure 5 Ouvrir le clavier

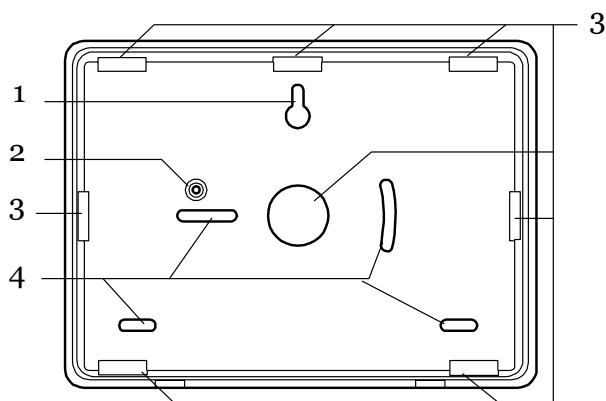


Figure 6 Face arrière du clavier

1. Trou oblong de fixation.
2. Passage autoprotection à l'arrachement.
3. Entrée de câble.
4. Trous de fixation.

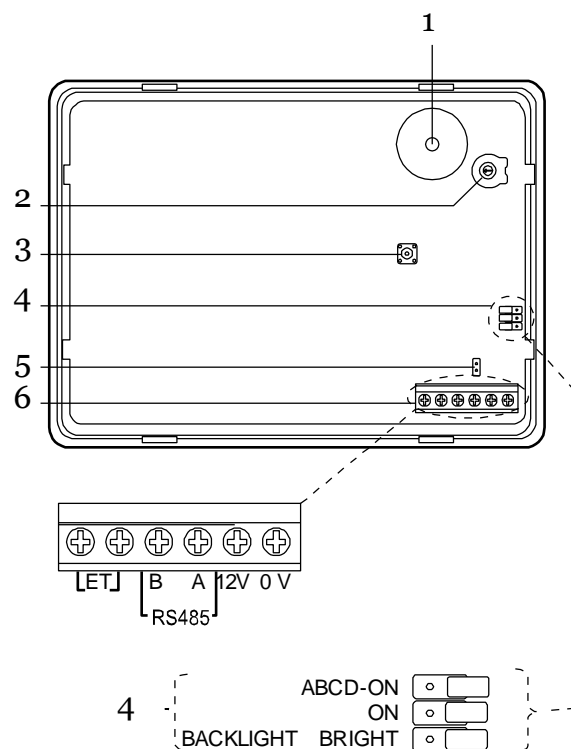


Figure 7 Circuit imprimé du clavier

1. Buzzer.
2. Volume du buzzer.
3. Contact d'autoprotection.
4. Cavaliers configuration des voyants
5. Cavalier terminaison RS485
6. Connexion du clavier (notez que les terminaisons ET sont inactives).

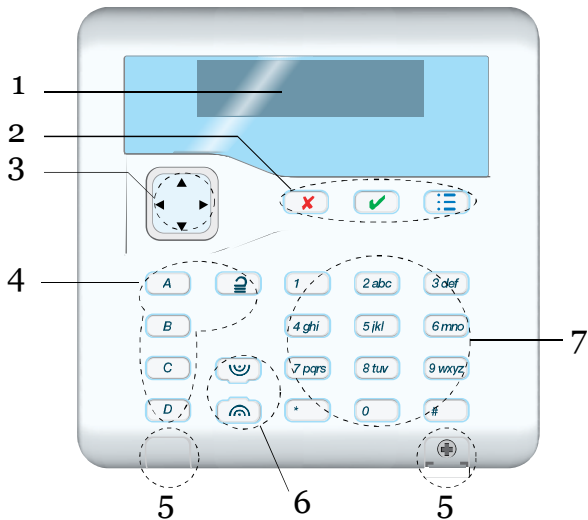
Ouverture des extensions

Retirez la vis et séparez la face avant du couvercle du reste du boîtier.

Les figures 9 et 10 montrent l'intérieur des extensions filaires et radio.

Clavier KEY-KP01

Commandes et affichages



1. Afficheur LCD
2. Touches de validation et programmation.
3. Touches de navigation et voyants.
4. Touches de Mise en service rapide. Les touches sont rétroéclairées et signalent l'état du système. Voir page 15.
5. Caches des vis de fermeture du clavier.
6. Boutons d'agression.
7. Pavé numérique et lettres.

Figure 8. Clavier KEY-KP01

Ouvrir le clavier KEY-KP01

Pour ouvrir le clavier, il faut pousser délicatement avec un petit tournevis les caches plastiques par le dessous. Retirez les deux vis (voir Figure 4). Puis basculez vers vous la face avant du clavier.

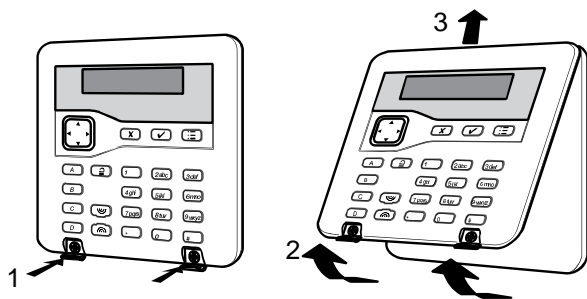
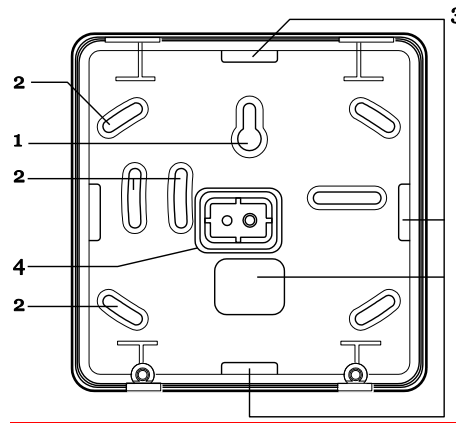


Figure 9. Ouverture du clavier



1. Trou central de fixation.
2. Trous de fixation.
3. Entrée de câble.
4. Butée d'autoprotection.

Figure 10. Embase du clavier

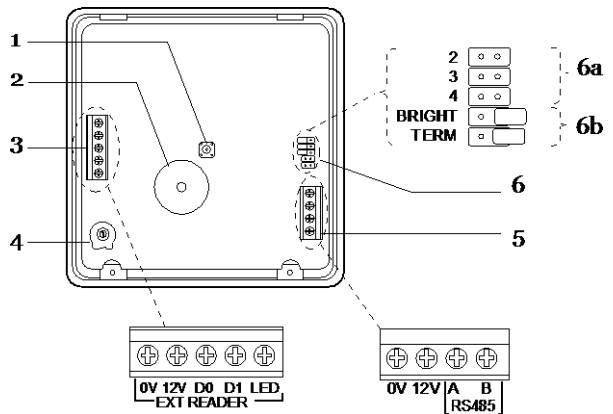


Figure 11. Circuit du KEY-KP01

1. Autoprotection.
2. Buzzer.
3. EXT READER = lecteur de badges extérieur.
4. Volume du buzzer clavier.
5. Connexion vers la centrale.
6. a. Picots d'adressage non utilisés sur I-ON1000.
b. TERM = voir terminaison Bus page 10.

Calcul d'Autonomie

Avant de connecter tout périphérique à l'unité centrale, assurez-vous que celle-ci puisse fournir une quantité suffisante de courant pour fonctionner en cas de coupure de l'alimentation secteur pendant le temps requis.

La quantité de courant disponible dépend de la taille de la batterie et de son état. La consommation en courant dépend de la centrale et des périphériques associés.

Le système est composé d'au moins une centrale I-ON1000, d'un clavier i-kp01 et d'un transmetteur téléphonique i-sd02.

La capacité batterie est de deux fois 18 ou 17 Ah sous 12 Volts.

A l'arrêt et hors alarme, l'ensemble consomme 190mA.

En marche et hors alarme le système consomme 200mA.

En marche et en alarme, il consomme 270mA

Deux batteries de 17 Ah ayant une capacité réellement disponible de 60% de la capacité réelle (soit 2 x 10,2A) pourront délivrer 566 mA en continu pendant 36 heures.

En marche, le système I-ON1000 consomme 200mA, le courant disponible utilisable pour l'alimentation des détecteurs, des claviers supplémentaires, des extensions (Exp-w10) et des sirènes sera de (566 mA - 200 mA) soit 366 mA.

En théorie, seul 50% de ce courant est disponible car il faut prendre en compte les 15 minutes d'alarme en fin d'autonomie et diverses tolérances. On dispose donc de 183 mA de disponibles pour l'alimentation des détecteurs, des claviers et des extensions.

Le clavier I-kp01fr consomme 30 mA en marche hors alarme.

L'extension de zone EXP-W10 consomme 20 mA en marche hors alarme.

L'extension de zone et alimentation auxiliaire bus EXP-PSU consomme 50 mA en marche hors alarme mais peut fournir 516 mA (566 mA - 50 mA) car elle est équipée de 2 batteries 17Ah. En théorie, seul 50% de ce courant est disponible car il faut prendre en compte les 15 minutes d'alarme en fin d'autonomie et diverses

tolérances. On dispose donc de 258 mA supplémentaire pour l'alimentation des détecteurs, des claviers et des extensions.

Avertissement : Assurez-vous que le système ne demande pas plus que le courant maximum disponible au moment où l'alarme est déclenchée (voir page 24).

Exigences du câblage Bus

Type de câble

En général, l'unité de contrôle requiert un standard de quatre câbles d'alarme non-blindés 7/0,2 pour relier les bus.

Pour une performance maximale dans des conditions difficiles, utilisez des paires de câbles torsadées avec une impédance caractéristique de 100-120ohms. Par exemple : CAT5 ou 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 côté 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.

Configuration et longueur des câbles

Il vous est possible de connecter jusqu'à 250 périphériques Bus à l'unité centrale.

Vous pouvez les connecter en étoile ou en série.

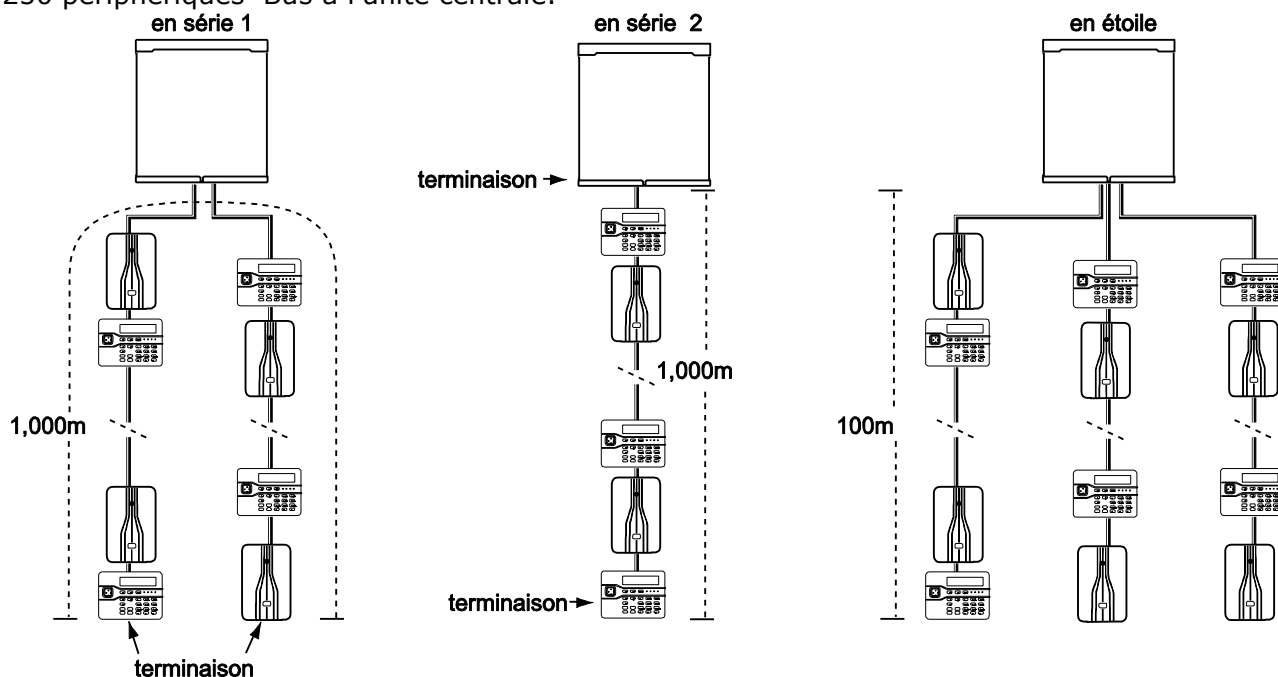


Figure 14 Configuration du câblage Bus

Pour une configuration en étoile, la longueur du câble entre l'unité centrale et les modules Bus ne devra pas dépasser 100 m. Il ne devrait pas y avoir au-delà de quatre bras dans l'étoile.

Pour une configuration en série, la longueur totale du câble ne devra pas excéder 1000m.

Terminaison de bus

Le Bus I-ON1000 utilise une interface RS485. Pour cette raison, la fin de ligne dans certaines configurations doit être rebouclée (terminée) afin d'améliorer la performance dans une ambiance électrique perturbée ou dans des lieux où l'on trouve de longs parcours de câbles. Les extensions et les claviers de l'unité centrale ont des picots de terminaison sur leurs circuits imprimés (voir 10 sur la Figure 3 pour la centrale et 5 sur la Figure 7 pour le clavier). Mettre en place un cavalier sur les deux picots (term).

Dans une configuration en série, mettre un cavalier sur les picots « term » pour les périphériques en fin de Bus (voir Figure 14).

Dans une configuration en étoile :

S'il n'existe que deux bras sur l'étoile, la configuration est donc pareille à celle en série (voir "série 1" sur la Figure 14).

Mettre en place les cavaliers sur « term » en fin de bus.

S'il existe plus de deux bras et que deux câbles sont longs tandis que les autres câbles sont courts (moins de 10m), il est possible d'utiliser la terminaison sur les deux câbles les plus longs.

S'il existe plus de deux bras, mais que chaque câble mesure plus de 10m, **ne pas utiliser la terminaison.**

Chute de tension admissible

Afin de permettre au système de fonctionner correctement, la tension au niveau de chaque dispositif NE doit PAS descendre en-deçà de 10,5V. Eaton 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 par 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.

Tableau 1. Chute de tension admissible

Courant tiré	Longueur câble (câble d'alarme standard 7/0,2)									
	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
420mA	0,67V	1,34V	2,02V	2,69V	3,36V	4,03V	4,70V	5,38V	6,05V	6,72V
440mA	0,70V	1,41V	2,11V	2,82V	3,52V	4,22V	4,93V	5,63V	6,34V	7,04V
460mA	0,74V	1,47V	2,21V	2,94V	3,68V	4,42V	5,15V	5,89V	6,62V	7,36V
480mA	0,79V	1,54V	2,30V	3,07V	3,84V	4,61V	5,38V	6,14V	6,91V	7,68V
500mA	0,80V	1,60V	2,40V	3,20V	4,00V	4,80V	5,60V	6,40V	7,20V	8,00V
520mA	0,83V	1,66V	2,50V	3,33V	4,16V	4,99V	5,82V	6,66V	7,49V	8,32V
540mA	0,86V	1,73V	2,59V	3,46V	4,32V	5,18V	6,05V	6,92V	7,78V	8,64V
560mA	0,90V	1,79V	2,69V	3,58V	4,48V	5,38V	6,27V	7,17V	8,06V	8,96V
580mA	0,93V	1,86V	2,78V	3,71V	4,64V	5,57V	6,50V	7,42V	8,35V	9,28V
600mA	0,96V	1,92V	2,88V	3,84V	4,80V	5,76V	6,72V	7,68V	8,64V	9,60V

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

Doublez les câbles d'alimentation, 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 de la centrale 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.

Alimentation auxiliaire distante

Lorsque vous ne pouvez pas réduire la chute de tension admissible par la méthode 1 ou 2, ou que la demande en courant va au-delà des capacités du système, vous devez installer une ou plusieurs alimentations auxiliaires. L'alimentation doit avoir un 0 Volt commun avec la centrale. EATON recommande l'usage d'une alimentation régulée. Fixer celle-ci près des appareils qu'elle alimente.

Fig. 12 présente la méthode recommandée de connexion d'une alimentation auxiliaire.

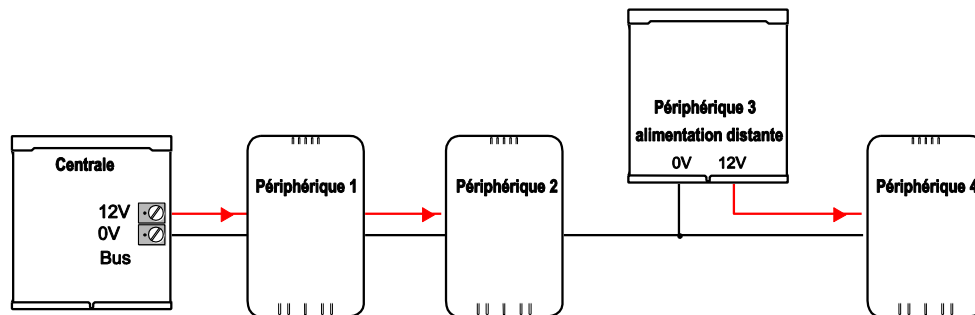


Figure 15. Connexion d'une alimentation auxiliaire

3. Installation

Note: Les étapes de l'installation citées ci-dessous supposent que vous avez déjà décidé du nombre requis et du lieu de l'emplacement des claviers, des extensions et des alimentations auxiliaires.

Avertissement: Electricité statique

Comme de nombreux autres produits électroniques, l'unité centrale, les claviers et les extensions contiennent des composants qui sont sensibles à l'électricité statique. N'essayez pas de manipuler directement les circuits imprimés. Si vous devez les manipuler, prenez des précautions pour éviter tout dégât causé par l'électricité statique.

Etape 1. l'unité centrale

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 16.

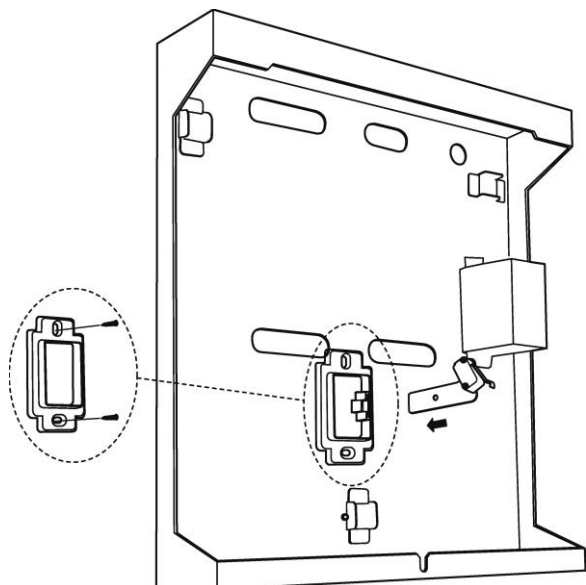


Figure 16 Fixer l'autoprotection à l'arrachement.

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

présente 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 17.

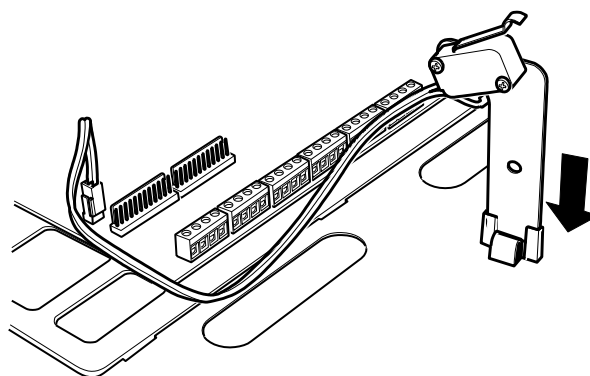


Figure 17 Dispositif d'autoprotection

L'élément 9 sur la Figure 3 montre le connecteur du contact d'autoprotection.

Celui-ci doit être impérativement connecté.

Etape 2. Câblage des Bus

Veuillez lire la section "exigences du câblage" à la page 9.

Etape 3. Fixer et connecter les claviers

Positionner les claviers

Dans une zone protégée par le système d'alarme.

A une hauteur et un emplacement acceptables pour l'utilisateur.

Hors du champ de vision des éventuels intrus.

NE PAS positionner les claviers:

Près d'un matériel électronique, notamment un ordinateur, une photocopieuse ou un matériel radio, des lignes de données ou d'équipements industriels de catégorie 5.

I-ON1000

A un endroit où la longueur du câble Bus est plus longue de 100m (voir Configuration et longueur des câbles).

Note: La proximité de deux claviers provoque le dysfonctionnement du lecteur de badges. Séparer les claviers d'au moins un mètre.

Fixation

Pour les systèmes de niveau 3, faites un trou en utilisant un foret de 7mm (voir Figure 18). Utilisez des vis M4 de 25mm pour au moins trois trous lors du montage du socle clavier sur le mur.

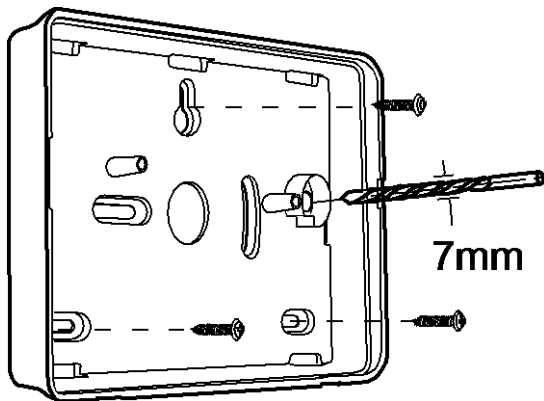


Figure 18 Fixation du socle clavier

Connexion

La Figure 19 montre comment connecter le clavier à l'unité centrale.

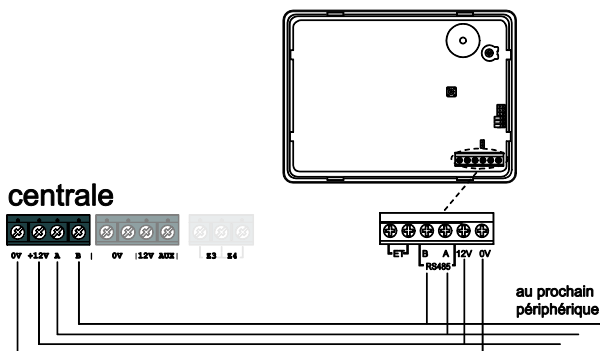
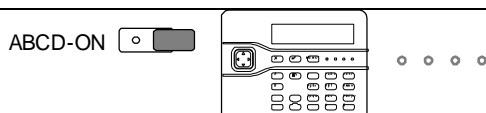


Figure 19 Connexion un clavier

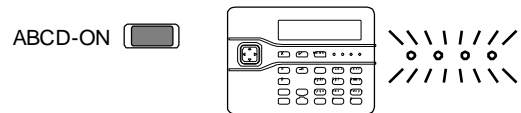
Rétro éclairage et voyants du clavier

Vous pouvez contrôler le rétro éclairage et les voyants ABCD du clavier à l'aide des cavaliers sur le circuit imprimé de celui-ci (voir Figure 7 à la page 6 pour la position des cavaliers). Dans le cadre de la NF&A2P les voyants A, B, C, D doivent être désactivés.

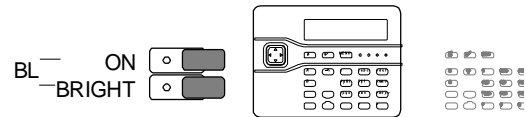
Les cavaliers ont les fonctions suivantes :



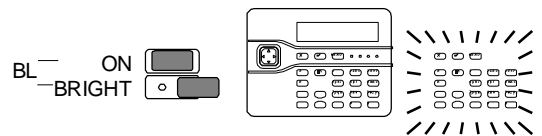
Les voyants A, B, C, D, sont désactivés.



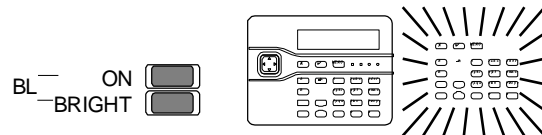
Les voyants A, B, C, D, sont activés.



Le rétro éclairage est désactivé. Il s'active pendant cinq secondes lorsqu'un utilisateur presse une touche.



Le rétro éclairage est activé en permanence.

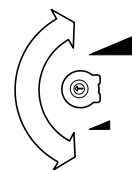


Le rétro éclairage est activé en permanence avec intensité.

Volume Buzzer

Pour modifier le volume des tonalités du clavier (hors alarme), ajustez la commande de volume du clavier (2 sur la Figure 7):

Fort



Note: Cette commande modifie le volume des tonalités (Entrée/Sortie) mais pas de la tonalité d'alarme.

Faible

Paramétrage des Claviers : KEY-KP01 KEY-KPZ01 et KEY-FKPZ

Entrer dans le menu de programmation du clavier

Il faut que l'autoprotection du clavier soit ouverte.

Pressez les touches B et ✓ en même temps pendant 2 secondes. Le clavier émet 2 bips et affiche :

```
Menu
ABCD LED⊃ ×
```

Voyants désactivés.

Pressez les touches ► ou ◀ pour activer ou désactiver les voyants ABCD pour signaler les mises en service.

```
Menu
ABCD LED⊃ ✓
```

Voyants activés.

Pour activer/désactiver le rétro-éclairage permanent :

Pressez les touches ▼ pour afficher le statut du rétro-éclairage.

```
Menu
Backlight ×
```

Pressez les touches ► ou ◀ pour activer ou désactiver le rétroéclairage.

Le voyant vert de la touche de navigation peut être désactivé après 20 secondes si sa luminosité dérange :

```
Menu
Status OK LED ✓
```

Pressez les touches ► ou ◀ pour activer ou désactiver le voyant.

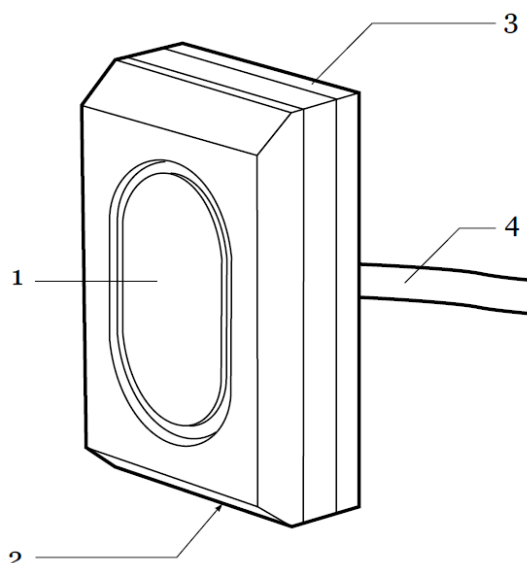
Le voyant rouge de défaut de la touche de navigation peut être désactivé :

```
Menu
Status FLT LED ✓
```

Pressez les touches ► ou ◀ pour activer ou désactiver le voyant.

Pour sortir du mode de programmation du clavier il faut refermer son autoprotection ou appuyer sur la touche ✓.

Lecteur de badges extérieur KEY-EP

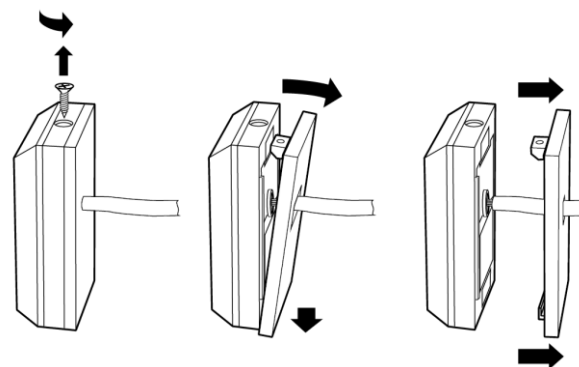


- 1- Fenêtre de visualisation des voyants
- 2- Vis de fermeture du boîtier
- 3- Plaque de fixation
- 4- Câble de connexion au clavier KEY-KP01

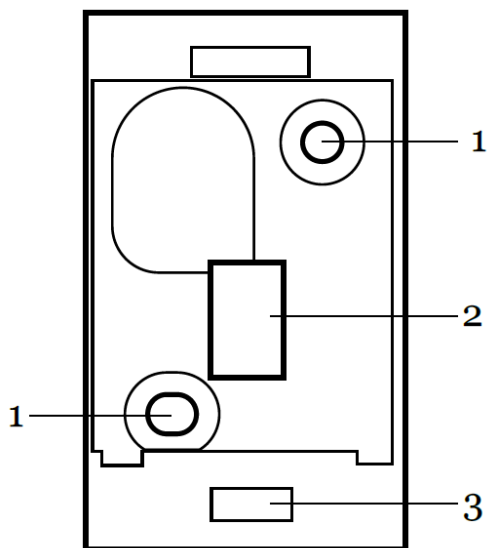
Installer un lecteur de badges extérieur

Note: Le lecteur est livré avec un câble fixe de 2 mètres de long qui peut être rallongé jusqu'à 50 mètres au maximum. Utiliser dans ce cas un câble 3 paires d'au moins 6/10.

Ouvrir le lecteur de badges



- 1- Retirer la vis de maintien
- 2- Basculer la plaque arrière de fixation
- 3- Retirer la plaque de fixation en la faisant glisser le long du câble



Plaque de fixation du lecteur de badges

- 1- Trous de fixation
- 2- Entrée de câble
- 3- Ancrage de la vis

Fixer le lecteur

Utiliser des vis de diamètre 4 et de longueur 25 mm. Utiliser des vis adaptées au support.

Connecter le lecteur au clavier

Le câble du lecteur ne doit pas être proche des câbles secteur, téléphonique, informatique et autres (haut-parleur).



Note : Ne pas connecter le câble jaune

Etape 4. Connexion des extensions

Les extensions radio et filaires se présentent dans le même boîtier en plastique. Utilisez des vis M4 de 25mm pour au moins trois trous lors du montage sur le mur. Voir Figures 12 ou 13 pour la position des points de fixation et entrées de câbles.

Connecter une extension au Bus

Les extensions radio et filaires disposent d'un connecteur pour le Bus au bas de leurs circuits imprimés (élément 4 sur les Figures 12 et 13).

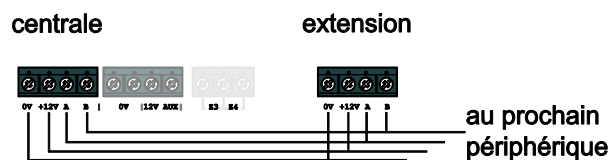


Figure 20 Extensions filaires

Adressage des extensions

La centrale assigne des adresses à tous les périphériques connectés au Bus lors de la mise tension. Vous devez commencer ce processus une fois tous les Bus connectés. Voir page 16 pour instructions.

Haut-parleurs des extensions

Les sorties haut-parleur reprennent la configuration et les tonalités d'entrée pour la partition assignée à l'extension. Au déclenchement de l'alarme, les haut-parleurs (09040UK-00) reprennent les tonalités d'alarme.

Chaque haut-parleur consomme jusqu'à 280mA lorsqu'il est activé. Ne pas connecter plus d'un haut-parleur par sortie.

Etape 5. Connexion au Secteur

ATTENTION : Assurez-vous que l'alimentation secteur est déconnectée et isolée avant de procéder à toute connexion sur le réseau électrique. Toutes les connexions au réseau électrique doivent être effectuées par un électricien qualifié et se conformer avec la réglementation en vigueur.

Câblage du secteur

Note: Afin d'éviter toute interférence entre les réseaux électriques, le câble secteur doit entrer dans l'unité centrale à travers sa propre entrée de câble (9 sur la Figure 2) et ne pas être mêlé aux autres câbles.

Connexion du réseau électrique

La Figure 21 présente la connexion au réseau électrique. Connecter à l'alimentation en utilisant un dispositif de coupure conformément à la norme EN60950-1.

Avertissement: Ne pas connecter le secteur à ce stade.

Fixer le câble secteur avec un collier plastique.

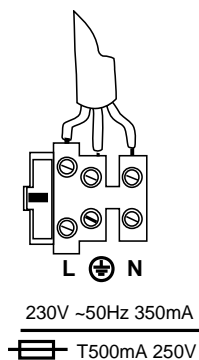


Figure 21 Connexion du secteur

Etape 6. Les zones Filaires.

Le câblage des extensions filaires peut être réalisé de deux manières :

- Soit en normalement fermé en 4 fils, c'est-à-dire une boucle d'alarme et une boucle d'autoprotection normalement fermées.
- Soit en supervisé en 2 fils, c'est à dire une boucle équilibrée pour l'alarme et l'autoprotection à l'aide de deux résistances connectées dans le détecteur.

Zone normalement fermée en 4 fils

Attention le câblage normalement fermé réduit de moitié le nombre de zones sur l'extension EXP-PSU.

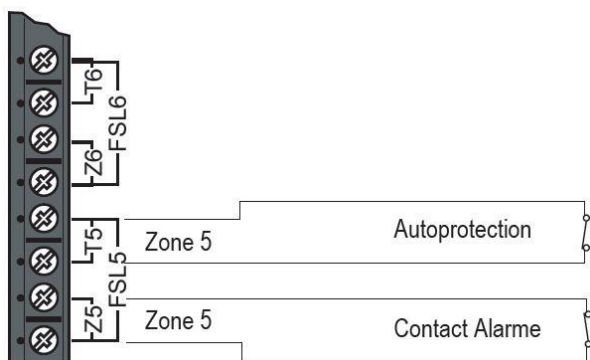


Figure 20. Câblage NF de l'extension

La figure 22 montre le câblage pour les zones supervisées de l'extension.

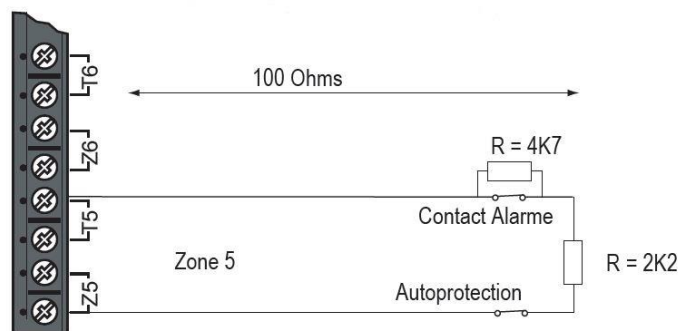


Figure 22. Zone Supervisée sur extension

Les couples de valeurs autorisées pour les résistances sont : 4k7/2k2, 1k0/1k0, 2k2/2k2, ou 4k7/4k7.

Les extensions sont livrées avec des résistances de 4,7 et 2, 2 K ohms.

Note : Utilisez la même paire de valeur pour TOUTES les zones de l'extension.

Pour choisir les valeurs de résistance pour une extension filaire, utilisez *Menu Installateur – Détecteurs/Périph. – Extension Filaire - Editer Extension.*

Si vous souhaitez connecter plusieurs détecteurs sur une zone supervisée, la Figure 23 montre les connexions requises.

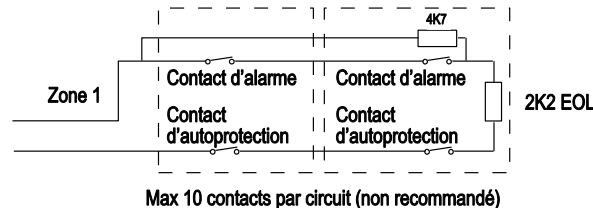


Figure 23. Câblage de deux détecteurs sur une zone supervisée.

La figure 24 montre un exemple de câblage d'une porte double avec deux contacts sur une zone supervisée. Chaque porte est équipée d'un contact. Ceux-ci sont interconnectés à l'aide d'une borne libre (grisée).

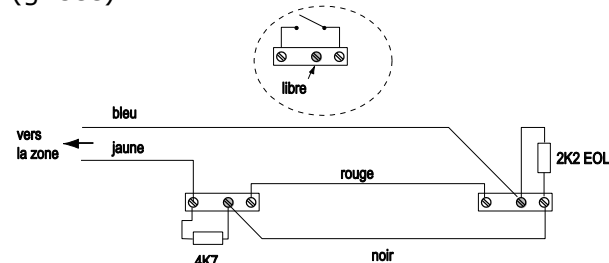


Figure 24. Exemple : Double contact sur la même zone supervisée.

La figure 25 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*).

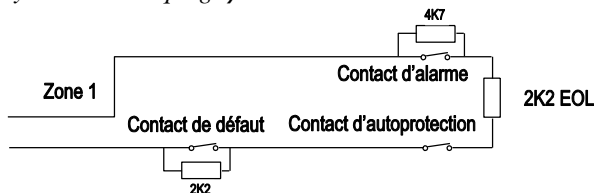


Figure 25. Exemple : Câblage d'une Zone masquage, méthode à trois résistances

Étape 7. Connexion des sorties

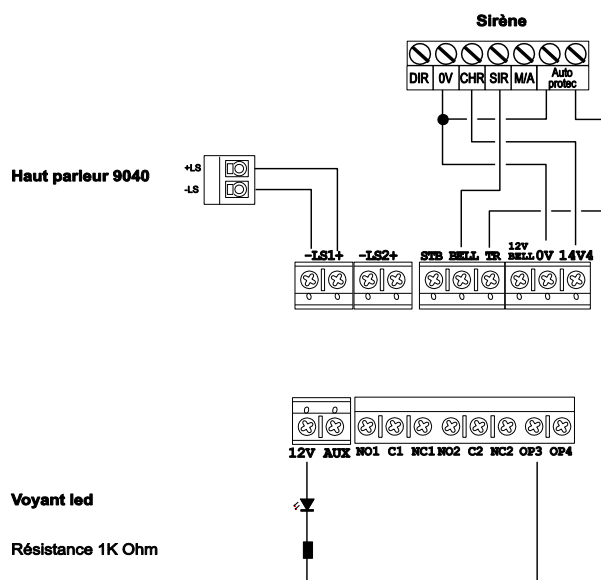


Figure 26. Connexion des sorties

Sorties de la centrale

La centrale dispose de quatre sorties. Les sorties 1 et 2 sont des sorties relais non polarisées. Les sorties 3 et 4 sont des sorties tension, et sont capables de délivrer 500mA maximum lorsqu'elles sont actives. Par défaut les sorties 3 et 4 sont à 12 Volts au repos et à 0 Volt lorsqu'elles sont actives. Si vous souhaitez inverser la polarité de ces deux sorties, voir *Changer la polarité des sorties* dans le Guide Programmation I-ON1000 EUR.

La figure 26 montre un exemple d'utilisation de la sortie 3 pour commander un voyant led.

Haut-Parleur (optionnel)

Si vous souhaitez ajouter un haut-parleur (16 Ohm), connectez-le suivant les figures 26 ou 27. Ne connectez pas deux haut-parleurs en parallèle.

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.

Connexion d'une sirène sur la centrale

La figure 26 détaille le câblage d'une sirène sur la centrale.

Note : Assurez-vous que l'autoprotection TR à 0V soit fermée si celle-ci n'est pas utilisée.

Sorties de l'extension

Chaque module d'extension EXP-W10FR dispose de quatre sorties tension. Au repos les sorties sont à 12 Volts et passent à 0 Volt lorsqu'elles sont actives. Si vous souhaitez inverser la polarité de ces sorties, voir *Changer la polarité des sorties de l'extension* dans le Guide de programmation I-ON1000 eur. La figure 27 montre un exemple d'utilisation d'une sortie d'extension pour commander un voyant led.

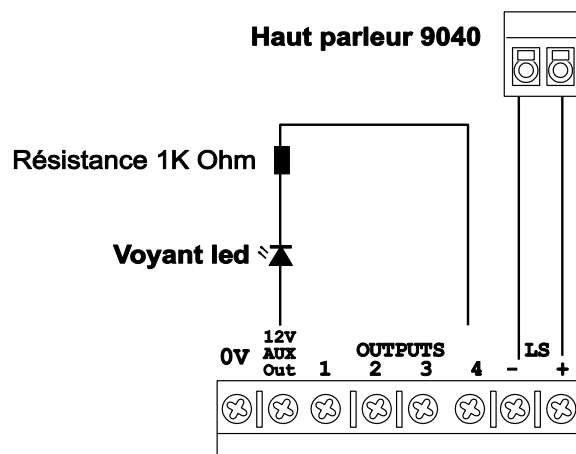


Figure 27. Utilisation d'une sortie d'extension.

Étape 8. Transmetteur externe

La centrale peut être connectée à un transmetteur externe. La Figure 28 montre les connexions disponibles sur le câble fourni.

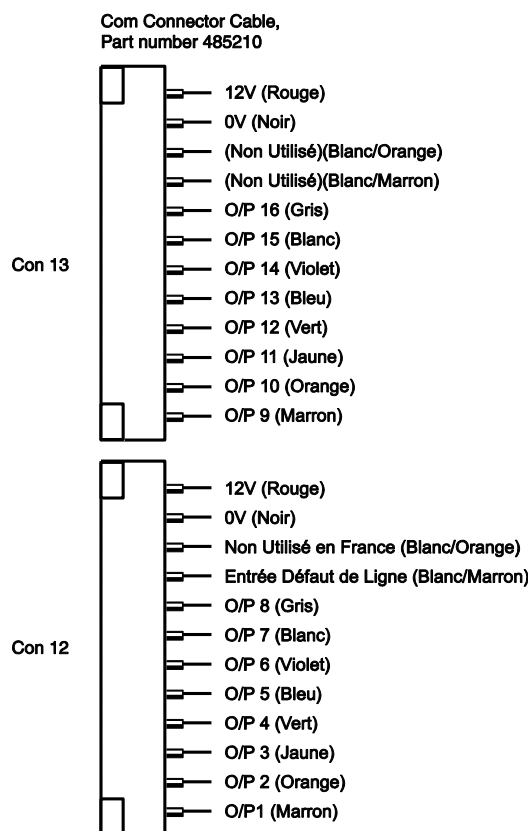


Figure 28. Câble de transmissions

Note : La sortie O/P4 sera activée lorsque le système est à l'arrêt.

Pour connecter un transmetteur téléphonique externe, suivez les instructions suivantes.

Attention! Suivez scrupuleusement les instructions, afin de ne pas endommager la centrale et le transmetteur téléphonique.

1. Déconnectez l'alimentation secteur de l'unité centrale, retirez le couvercle du boîtier et déconnectez la batterie (si le système a déjà été installé).
2. Faites toutes les connexions nécessaires entre le transmetteur et le câble de transmission. La tension par défaut est de 12V lorsque la sortie est inactive. Référez-vous à la section suivante si vous utilisez un transmetteur double direction (RTC & GSM).
3. Branchez le câble de transmissions sur le connecteur du circuit imprimé de la centrale.

Si le système a déjà été installé :

4. Reconnectez la batterie.
5. Fixez le couvercle du boîtier.
6. Rétablir l'alimentation secteur.
7. Testez le fonctionnement du transmetteur téléphonique.

Étape 9. Installation des Batteries

Placer une ou deux batteries de 17Ah dans le compartiment de la centrale prévu à cet effet.

Voir Figure 29. Voir page 17, pour un exemple de calculs consommation.

ATTENTION ! Les batteries de 17Ah pèsent 6kg chacune. Ne les laisser pas tomber. Assurez-vous que les fixations murales du boîtier de l'unité centrale soient assez résistantes pour supporter la charge. La charge totale est de 18 kg.

Connectez les batteries, le rouge au pôle positif, le noir au pôle négatif de la batterie. Enficher les connecteurs sur BATT1 ou BATT2 (15 sur la Figure 3)

Si vous connectez seulement une batterie, alors connectez-la à BATT1 et désactivez les alertes sur BATT2 (voir *le guide de programmation I-ON1000*).

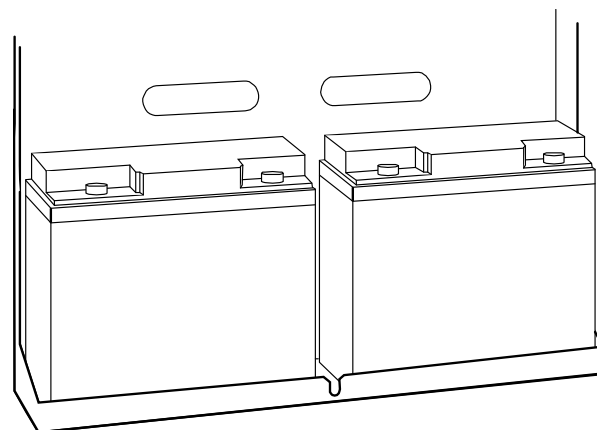


Figure 29 Installation des batteries

Note : La connexion des batteries sans l'alimentation secteur ne mettra pas le système en marche. (Voir le guide de programmation I-ON1000 eur.)

Étape 10. Mise sous tension initiale

Consultez *le guide de programmation I-ON1000* pour de plus amples informations sur l'attribution des adresses Bus.

AVERTISSEMENT : Durant la mise sous tension initiale, les claviers, les haut-parleurs et les sirènes filaires PEUVENT déclencher une alarme. Si vous travaillez sur une échelle, faites attention que ce bruit soudain ne vous fasse pas sursauter et tomber.

1. Appliquez l'alimentation secteur sur l'unité centrale.

Les claviers et les sirènes peuvent donner une alarme. le voyant vert (Heartbeat) sur la centrale (voir fig. 3) commence à flasher. Les touches de navigation des claviers flashent.

Tous les claviers affichent brièvement la version logicielle du clavier lui-même suivi du message « Please wait... », pendant que la centrale analyse le bus. Une fois l'analyse terminée, les claviers affichent :

```
Press addr button(s)
on wired keypads
```

2. Appuyez et maintenez les touches A et ✓ sur le clavier que vous souhaitez utiliser pour la programmation.

NOTE : Appuyez et maintenez les touches pendant au moins trois secondes.

Après une courte pause, le clavier donne une confirmation sonore et l'écran affiche l'adresse bus du clavier (elle doit être « b1-d51 » si aucun autre clavier n'est connecté au bus). Celui-ci affiche:

```
Language?
English
```

3. Presser ▲ ou ▼ pour voir les autres langages disponibles:

```
Language?
français
```

4. Presser ✓ pour sélectionner le langage choisi.

A ce stade le système applique le nouveau langage. Si un changement est nécessaire, il pourra s'effectuer en *Menu Installateur - Options Système - Langage*.

L'afficheur indique:

```
PROGRAMMATION PAYS
*FRANCE
```

5. Appuyez sur ✓

L'écran affiche :

```
A : Mode Partition
B : Mode Partiel
```

6. Appuyez A ou B pour sélectionner le mode de fonctionnement partitionné ou partiel.

L'écran affiche :

```
BATTERY 2
*NON
```

7. Appuyez ✓ si aucune batterie n'est connectée à BATT2 (voir 15 à la Figure 4).

SOIT appuyez sur ▼ suivi de ▼ si vous

avez connecté une batterie au connecteur BATT2.

L'écran affiche :

```
Grade Systeme
*Grade 3
```

8. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour afficher les Niveaux de Sécurité disponibles, par exemple :

```
Grade Systeme
Grade 2
```

9. Appuyez sur ✓ pour choisir le niveau de sécurité que vous comptez appliquer au système. **Le Grade 2 doit être sélectionné pour la France.**

L'écran affiche :

```
TYPE ZONE FILAIRE
*2-Fils 2K2/4K7
```

10. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour afficher les types de câblage disponibles, par exemple :

```
TYPE ZONE FILAIRE
4-Fils NF
```

11. Appuyez sur ✓ pour choisir le type de câblage que vous souhaitez utiliser pour les zones filaires.

NOTE : Le choix initial fixe le type de câblage de toutes les extensions filaires. Si vous souhaitez utiliser un type de câblage différent sur les extensions, alors utilisez le *Menu Installateur - Détecteurs/Périph- Extension filaire* après la mise sous tension initiale.

12. L'afficheur indique:

```
Paire BUS
Paire Bus 0 & 1 Non
```

Presser ✓ si vous ne voulez pas de Paire Bus (voir page 1).

Ou: Presser ◀ ou ▶ pour choisir Oui ou Non, et ▲ ou ▼ pour sélectionner les autres Paire Bus. Puis, presser ✓.

L'écran affiche :

```
DEFAULT INSTALLATION
Centrale ouverte
```

Notez que le voyant d'alerte autour des touches de navigation est rouge. Ceci est dû au fait que l'autoprotection de la centrale est ouverte.

12. Appuyez sur ✓

L'écran affiche :

```
MENU INSTALLATEUR
Détecteurs/Periph
```

13. Appuyez ✓

L'écran affiche :

```
DETECTEURS/PERIPH
Détecteurs >
```


14. Appuyez sur ✓

L'écran affiche :

```
DETECTEURS/PERIPH
Adresse Bus >
```

15. Appuyez sur ✓.

L'écran affiche :

```
Presser Bouton
Adresse produit
```

Vous devez faire en sorte que la centrale attribue une adresse à chaque périphérique bus connecté, comme suit :

16. Aller à chaque périphérique bus. L'ordre d'adressage n'est pas défini, mais si vous les configurez dans l'ordre auquel vous souhaitez qu'apparaissent leurs numéros d'adresses, cela facilitera la programmation et l'identification des périphériques. La centrale attribue une adresse bus disponible lorsque le périphérique sollicite la centrale.

Pour les claviers :

Appuyez et maintenez les touches A et ✓ jusqu'à ce que l'écran affiche un numéro de bus et d'appareil. Par exemple :

```
b1 d52
```

Pour les extensions :

Ouvrez le boîtier (s'assurer que l'autoprotection est bien ouverte) et appuyez sur le bouton d'adressage (élément 3 sur les Figures 9 et 10). L'extension émet un double bip comme signal de confirmation et affiche son adresse sur l'afficheur à deux chiffres que la centrale lui a attribué. Refermer le boîtier.

NOTE :

1. Ne pas essayer d'attribuer une adresse bus pour plusieurs appareils en même temps.
2. L'extension radio EXP-R30 prend trois adresses bus.

17. Lorsque tous les périphériques connectés au bus ont reçu leur adresse, retournez au clavier et appuyez sur la touche ✕

L'écran affiche :

```
DETECTEURS/PERIPH
Adresse Bus >
```

18. Refermer l'unité centrale, en vous assurant que l'autoprotection soit fermée.

19. Vous devez sortir du Menu Installateur

pour enregistrer les modifications qui ont été effectuées, voir ci-dessous.

Note : Le réglage de l'heure et de la date est une fonction utilisateur. Voir le Guide d'administration et d'utilisation I-ON1000 eur.

Quitter le Mode Installateur

Vous pouvez quitter le Mode Installateur à tout moment.

1. Appuyez ✕ jusqu'à ce que l'écran affiche le message suivant :

```
Quitter le mode
Installateur?
```

2. Appuyez sur la touche ✓ pour quitter le mode Installateur. (Appuyez sur la touche ✕ si vous ne voulez pas quitter le menu.)

L'écran affiche :

```
Patientez SUP...
```

Après un délai compris entre quelques secondes et 10 secondes (en fonction du nombre d'extensions installées) l'écran affiche l'heure et la date.

```
i-on1000EX
12:00 01/01/2016
```

Le système est prêt pour d'autres programmations.

3. Si la centrale trouve un appareil manquant, ou avec une adresse non prise en compte, l'écran affiche, par exemple :

```
Trouve 3. Perdu 0
Trouve W1-02
```

La première ligne de l'affichage montre le nombre de nouveaux équipements trouvés, et le nombre d'équipements manquant (perdus). La deuxième ligne de l'affichage montre le premier équipement dans la liste des appareils trouvés et perdus. Appuyez sur la touche ▼ pour voir tous les autres éléments dans la liste.

4. **Soit :** Appuyez sur la touche ✕ pour retourner au Menu Installateur (pour vérifier si tous les appareils que vous avez installés sont connectés, allumés et ont une adresse correcte).

Note : Pour vérifier l'adresse d'une extension, retirez le couvercle et appuyez brièvement sur le bouton d'adressage. L'écran affichera l'adresse à deux chiffres pendant quelques secondes.

Ou : Appuyez sur la touche ✓ pour permettre à la centrale d'actualiser son

registre interne d'appareils connectés au bus. L'écran affiche :

```
Accepter Modif.  
Du Bus??
```

- Appuyez sur la touche ✓ pour valider la modification. (Vous pouvez encore appuyer sur la ✕ pour retourner au Menu Installateur si vous ne voulez pas modifier le nombre d'appareils sur le bus.)

Note : Si vous essayez de quitter le Menu Installateur lorsqu'une autoprotection est ouverte, le clavier affichera un message d'échec, vous signalant quel détecteur est la cause du problème. Appuyez sur la

touche ✕ pour retourner au Menu Installateur. Vous devez soit fermer l'autoprotection du détecteur, soit le supprimer du système pour quitter le Menu Installateur.

Important ! **Enregistrement des modifications**

Lorsque vous apportez des modifications au Menu Installateur, la centrale garde ces modifications dans une mémoire temporaire, jusqu'à ce que vous quittiez le Menu Installateur. Lorsque vous quittez le Menu Installateur, l'unité de contrôle enregistre ces modifications dans une mémoire permanente. Si vous retirez l'alimentation AVANT de quitter le Menu Installateur, la centrale perdra les modifications. Notez que ceci ne s'applique pas si vous restaurez les Paramètres par défaut, cette modification prend effet immédiatement.

Entrer dans le Menu Installateur

Lorsque vous entrez dans le Menu Installateur à partir d'un clavier, le système d'alarme se désactive. Lorsque le système se trouve dans le Menu Installateur :

Tout autre utilisateur qui tente de configurer le système à partir du clavier verra s'afficher le message « Instal. sur Site».

Toutes les autoprotections (AP) (y compris les AP radio), les zones d'alarme d'incendie, les zones 24 heures et les zones agression sont désactivés.

Si vous souhaitez retourner dans le Menu Installateur :

- Assurez-vous que le système est à l'arrêt; et que l'écran de veille affiche l'heure et la date.
- Saisissez le code d'accès Installateur.

Au Niveau de Sécurité 2, le code d'accès par défaut de l'Installateur est « 7890 »

Au Niveau de Sécurité 3, le code d'accès par défaut de l'Installateur est « 567890 »

Dès que vous entrez le code, l'écran affiche :

```
Entrer Code SUP  
(* )
```

Lorsque vous saisissez le dernier chiffre du code d'accès Installateur, l'écran affiche :

```
Code Util. requis  
( )
```

- Saisissez le code d'utilisateur par défaut (voir Note ci-dessous).

Au Niveau de Sécurité 2 le code d'accès d'utilisateur est « 1234 ». Au Niveau de Sécurité 3 le code est « 123456 ».

L'écran affiche : Code Util. requis

```
Menu Installateur  
Détecteurs/Periph.>
```

- Appuyer sur la touche ▲ ou ▲ pour dérouler le menu.

Les options apparaissent tour à tour sur la deuxième ligne de l'affiche, par exemple :

```
Menu Installateur  
Sorties >
```

- Appuyez sur la touche ► pour choisir cet élément du menu.

L'option que vous avez choisie apparaît sur la première ligne. S'il y a des sous options pour cette sélection, alors la première apparaîtra sur la deuxième ligne, par exemple :

```
Sorties  
Sorties Radio >
```

Vous pouvez appuyer sur les touches ▲ ou ▲ pour afficher les autres sous options.

Note 1 : Si vous saisissez un code d'accès incorrect, l'écran affiche quatre « étoiles ». Insérez le code à nouveau. Si vous insérez plus de 3 codes incorrects, le système se bloque pendant 90 secondes.

Note 2 : Pendant les 30 minutes après la sortie du menu installateur, il est possible d'entrer à nouveau en mode installateur sans que le système ne demande d'autoriser cet accès à l'aide du code utilisateur. Pour supprimer cette temporisation il suffit de passer le système en service puis de l'arrêter.

Restauration Codes d'accès par défaut

Si vous avez oublié les codes d'utilisateur et/ou Installateur, vous pouvez restaurer tous les codes par défaut.

1. Si possible, entrez dans le Menu Installateur.

Note : Si vous ne pouvez pas entrer dans le Menu Installateur, la centrale activera une alarme d'autoprotection lorsque vous ouvrirez le boîtier.

2. Retirez l'alimentation secteur, puis ouvrez le boîtier et déconnectez la batterie.

Note : Cette procédure ne marchera pas si l'autoprotection de la centrale reste fermée.

3. Identifiez les picots «Reset Codes » sur la carte de la centrale (voir élément 8 sur la Figure 3).
4. Court-circuitez les picots «Reset Codes » à l'aide d'un tournevis. (Maintenez le court-circuit jusqu'à l'étape 6).
5. Appliquez l'alimentation secteur.
La centrale charge les codes d'accès par défaut :
Niveau 2 : utilisateur 1=1234,
Installateur=7890.

Niveau 3 : utilisateur 1=123456,
Installateur =567890

Après une courte pause, le système active une alarme d'autoprotection et l'écran affiche le message «Patiencez SVP...». Le bouton de navigation s'éclaire en rouge pour signaler le défaut.

6. Retirez le court-circuit des picots «Reset Codes ».
7. Reconnectez la batterie.
8. Fermez le boîtier de la centrale
L'écran affiche l'heure et la date:

```
I-ON1000EX
00:00 01/01/2016
```

9. Saisissez le code par défaut de l'utilisateur 01 pour arrêter l'alarme.

L'écran affiche :

```
Appelez Installateur
Centrale Ouverte
```

10. Entrez dans le Menu Installateur, puis quittez-le à nouveau.

Le voyant autour des touches de navigation devient vert. S'il s'allume encore en rouge, c'est peut-être une alerte pour signaler qu'il manque une

batterie. Pour forcer l'unité de contrôle à vérifier la batterie :

11. Appuyez sur la touche ✓, saisissez 1234 (ou 123456 pour le Niveau 3), appuyez à nouveau sur la touche ✓.

Le voyant de navigation devient vert.

Note : La mémoire des événements est protégée et ne peut être effacée par l'Installateur.

Restauration par défaut

Si vous souhaitez restaurer toute la programmation par défaut mais conserver les codes d'accès de l'installateur et des utilisateurs, alors :

1. À partir du Menu Installateur sélectionnez *Options Systèmes-RAZ Programme - Prog. Usine*

L'écran affiche :

```
PROGRAMMATION USINE
Etes-vous sur?
```

2. SOIT : Appuyez sur la touche ✕ pour retourner au Menu Installateur sans recharger les paramètres par défaut.

SOIT : Appuyez sur la touche ✓ pour charger les paramètres par défaut.

Si vous appuyez sur ✓ l'écran affiche :

```
A : Mode Partition
B : Mode Partiel
```

3. Appuyez sur A ou B pour sélectionner le mode désiré.

L'écran affiche :

```
GRADE SYSTEME
*Grade 3
```

4. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher le Niveau de Sécurité désiré (« 2 » ou « 3 ») sur la deuxième ligne de l'écran et appuyez sur ✓ pour le sélectionner.

L'écran affiche :

```
ZONE FILAIRE
*2-wire FSL 2k2/4k7
```

5. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour afficher le type de câblage sur la deuxième ligne de l'écran, puis appuyez ✓ pour le sélectionner.

Le système recharge toute la programmation par défaut mais conserve toute la programmation utilisateur (codes et badges).

L'écran affiche brièvement :

```
Programmation
```

Suivi de : Usine retablie

PROGRAMMATION USINE
Prog. Usine >

6. Appuyez sur la touche **X** jusqu'à ce que l'écran affiche :

Quitter le mode
installateur ?

7. Appuyez sur la touche **✓**

L'écran affiche :

Patientez SUP..

La centrale analyse le bus pour définir quels appareils sont connectés. Après plusieurs secondes (en fonction du nombre d'appareils connectés au bus) l'écran affiche, par exemple :

Trouve 3, Perdu 0
Trouve R1-01

La première ligne affiche le nombre de nouveaux périphériques trouvés. Suite à la restauration des paramètres par défaut, la centrale affiche tous les périphériques comme nouveaux. La deuxième ligne affiche le premier appareil dans la liste des équipements trouvés. Appuyez sur la touche **▼** pour voir tous les autres éléments dans la liste.

8. Appuyez **✓**

L'écran affiche :

Accepter Modif.
Du Bus?

9. Appuyez **✓**

Une confirmation sonore est donnée et l'écran affiche l'heure et la date:

I-ON1000EX
00:00 01/01/2016

La centrale a enregistré toutes les modifications effectuées.

Étape 11. Configurer le système

Installation des périphériques

1. Utilisez le Menu Installateur (voir Chapitre 4) pour enregistrer les détecteurs radio et les périphériques. (*Notez que vous devez déjà avoir installé une extension radio sur le bus pour le faire*). Voir les instructions d'installation fournies pour chaque détecteur ou périphérique.
2. Installer les détecteurs et les périphériques à leurs différents emplacements sélectionnés.

3. Utilisez le *Menu Installateur – Test* (Voir Chapitre 5) pour :

- a) effectuer un essai des détecteurs.
- b) tester le fonctionnement des autres périphériques.

Programmation du système

Programmez le système pour adapter les exigences de l'utilisateur. La page 25 est un résumé du Menu Installateur. Voir le guide de programmation I-ON1000 pour une description plus détaillée.

Refermez la centrale:

- a) Placer le capot de la centrale (voir Fig.30).
- b) Fixez et serrez la vis du capot.

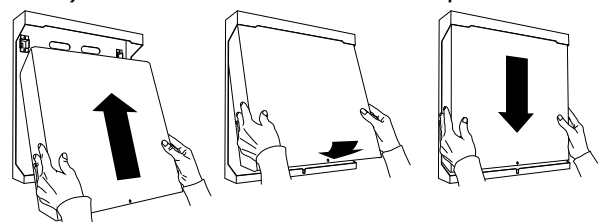


Figure 30 Mise en place du capot.

Quitter le Menu Installateur.

Le voyant du bouton de navigation devient vert. Le système est prêt pour l'utilisation.

Remise à l'utilisateur

Donnez à l'utilisateur toutes les instructions sur le fonctionnement du système. Voir le *Guide d'administration et d'utilisation I-ON*. Si nécessaire, montrez-lui comment régler l'heure et la date.

N'oubliez pas de remettre le *Guide Utilisateur et Administrateur I-ON* à l'utilisateur.

Menu Installateur

1 Détecteurs/Périph.

Détecteurs

+/-Détecteur Radio
Programme Zones

Adresse BUS Ext

Adresse BUS Ext.
Editer Extension
Suppr. Extension
Extension Activée
Changer Extension

Extension Radio

Adresse BUS Ext.
Editer Extension
Suppr. Extension
Extension Activée
Changer Extension

Claviers Filaires

Adresse BUS Ext
Editer Clavier
Supprimer Clavier
Clavier Activé
Remplacer Clavier

Claviers Radio

+/- Clavier radio
Prog Clavier¹

Sirène Ext.

+/- Sirène Ext.
Prog. Sirène

WAMs

+/- WAM
Editer WAM

2 Sorties

Sorties Radio

+ Sorties
Editer sorties

Sorties Filaires

Centrale
Sirène
Flash
CEN>ST1...8
Nom
Type
Polarité
Impulsion
Partitions²

Sorties Trans.Ext.

Sortie 01...16
Nom
Type
Polarité
Impulsion
Partitions²

3 Options de MES³

MES Totale

Nom
Mode de Sortie
Tempo Dynamique⁴
Tempo de Sortie⁵
Tempo d'entrée
Retard sirène
Tempo sirène
Flash MES

Flash MHS

Partielle B

Nom
Mode de Sortie
Tempo Dynamique⁴
Tempo de Sortie⁵
Tempo d'entrée
Type d'alarme
Partielle Dern. Issue
Partielle Route Entrée
Flash MES
Flash MHS

Partielles C, D (Voir Partielle B)

Calendrier MES

3 Partitions²

PARTITION 1
Nom
Mode de Sortie
Tempo Dynamique⁹
Tempo de Sortie¹⁰
Tempo d'Entrée
Type d'alarme
Alarme Agression
Retard sirène
Tempo sirène
Flash MES
Flash MHS
Sortie Partielle
Tempo Différée Pt.⁹
Tempo Sortie Part.¹⁰
Tempo Entrée Part.
Alarme en Partielle
Retard Sir. Part.
Tempo Sir. Part.
Partielle D. Issue
Partielle R. Entrée
Flash MES Partielle
Flash MHS Partielle

Partition 2....50 Lien MES Totale Calendrier MES

4 Options Système

Zone Filaire

Centrale
Toutes Zones

Utilisateur

Aggression
MES Rapide
Isolation
Code Util.requis
Téléco. Bi-Dir
Teleco Instant
Contrainte ON

RAZ Util.

Zone alarmes⁷
AP Zone
AP Système

Confirmation

Confirmation
HP ON
Sirène ON

Masquage⁹

Langage¹⁰

RAZ Programme

Programme Défaut
Prog. Usine

Nom Installateur

Code Installateur

Texte Clavier

Télécommande Off

Téléco.E.Partial

CLA + Entrée

CLA + Entrée Partiel

Alarme Agression

Réarmements⁶

HP Centrale

Retard Al. Entrée

Tempo Abandon

Supervision

Brouillage Radio

MES Forcée

Isolation AP

CSID Code

Alerte Défauts

Tempo Défaut 230V

Batterie 2

Date & Heure

AP centrale TR

5 Transmissions¹²

Télésurveillance¹³

Mode d'appel
No. Téléphone
Numéros Client
Protocoles
Evénements CID/SIA¹⁵
Retours
AP = Intrusion¹⁵
Test Dynamique¹⁶
Test Statique¹⁷
Trans. A l'arrêt

Transmetteur Vocal¹⁸

Mode d'appel
Messages
No. Téléphone
Routage Messages
Destinations
Aquit d'appel

SMS¹³

Mode d'appel
Messages
No. Téléphone
Routage Messages
SMS ligne¹³

Défaut de ligne¹²

Tempo Défaut ligne¹²

Réseau IP Natif

Téléchargement

Client
Type Connexions
Nbre de Sonneries¹²
Réponse 1 sonnerie¹²
Téléchargement¹²
No. Téléphone¹²
Contre Appel¹²
Vitesse Modem¹²

Trans. Externe

6 Test

Sirène & HP

Clavier Filaire

Clavier Radio

Extension

Test Détecteurs

Zone Résistances

Portée Radio

Détecteurs
Claviers Radio
Sirène Ext
WAMs

Sorties

Sorties Radio
Sorties Filaires
Sorties Trans.Ext.
Sorties Extension

Télécommandes

Emet. Agression

Badges

Télesurveillance

Transmetteur Vocal¹⁸

Courant Alim.

Batterie(s)

Trouver Périph. Bus

7 Historique

8 Infos Système

Centrale

Extensions

Claviers

Transmetteurs

Module:

Zone Mapping

¹ Lorsque le périphérique est enregistré.

² Seulement en mode Partition.

³ Seulement en «Options de MES».

⁴ Seulement si le mode de sortie est en "Dernière Issue".

⁵ Seulement si le mode de sortie est "MES Tempo" or "Silencieuse".

⁶ Seulement si Options Système - Confirmation est "Basic".

⁹ Seulement si Masquage est ON.

¹⁰ Seulement si en version EUR.

¹¹ Seulement en mode partiel.

¹² Si module transmetteur est en place.

¹³ Si transmetteur en place.

¹⁵ Seulement en Contact ID ou SIA

¹⁶ Si Test Statique est sur Non.

¹⁷ Si Test Dynamique est sur Non.

¹⁸ Si module transmetteur est en place.

²⁰ Si le protocole est Scancom et Confirmation = Basique

4. Maintenance

Le système doit être vérifié tous les ans. À chaque inspection :

Faire un contrôle visuel de l'état des boîtiers.

Vérifiez le fonctionnement de l'autoprotection de la centrale.

Vérifiez l'état des batteries.

Vérifiez l'état des câbles des claviers et des extensions, pour voir s'ils présentent des signes de dommage ou d'usure.

Vérifiez les claviers, pour voir s'ils présentent des signes de dommage.

Testez l'action de tous les boutons sur tous les claviers.

Nettoyez la surface du clavier et de l'afficheur. Utilisez un linge doux et sec. N'utilisez pas d'eau, de solvants ou tout autre produit de nettoyage.

Vérifiez l'état de la pile de tous les périphériques. Testez chaque appareil. Remplacez les batteries éventuellement, en suivant les instructions du fabricant.

Nettoyez, avec douceur, les lentilles de tous les infrarouges avec un linge sec et doux. N'utilisez pas d'eau, de solvants ou tout autre produit de nettoyage.

Effectuez le test de tous les détecteurs.

Testez toutes les sirènes et les flashes.

Notez que si vous souhaitez trouver la position d'un clavier ou d'une extension, vous pouvez utiliser l'option *Test – Trouver Périph. Bus* dans le Menu Installateur. Utilisez cette option pour permettre à un périphérique bus d'émettre un signal sonore continu. Une fois que vous avez trouvé le périphérique, vous pouvez arrêter le signal sonore en ouvrant le boîtier et activer l'autoprotection de l'appareil.

5. Spécifications Techniques

Générales

Nom du produit	I-ON1000EX
Description du produit	Système d'Alarme à bus de Communication RS485
Fabricant	Eaton's Security Business
Environnement	IP30 & IK04
Température fonctionnement	-10 à +55°C.
Humidité	0 à 93% RH, sans condensation.
Matériau du boîtier	Acier.

Dimensions :

Unité centrale	427 x 400 x 101 mm H x L x P
Clavier I-KP01	115 x 156 x 30 mm H x L x P
Clavier KEY-KP01	128 x 128 x 29 mm H x L x P
EXP-W10 / R10	230 x 144 x 44 mm H x L x P

Poids :

Unité centrale	6 kg (sans batteries).
Clavier i-KP01	0,26 kg
KEY-KP01	0,19 kg
EXP-W10/R10	0,42 kg

Capacités

Zones	1000 max (avec extensions)
-------	----------------------------

Sorties	16 sorties pour transmetteur externe, plus 1000 max pour le système 8 sorties filaires sur la centrale (4 relais et 4 tensions) 2 sorties sirènes & 2 sorties Flash 4 sorties tension sur chaque extension filaire 8 sorties radio sur chaque 768R et 769R 2 sorties radio sur chaque 762R
Extensions et claviers	250 périphériques max, 25 par bus max (voir note 1)
Claviers radio	50 max (2 par extension radio)
Sirènes radio	50 max (2 par extension radio)
WAM : Répéteur Radio	50 max (2 par extension radio)
Haut-parleurs	2 sur la centrale, un par extension
Module Transmetteur	Un
Autres ports	1 x USB, 1 x Ethernet
Partitions	50 (voir note 2)
Calendrier de MES auto	100 max
Mémoire événement	Jusqu'à 6500 événements : 5000 événements prioritaires + 1500 stockés dans la mémoire EEPROM disponibles pour une durée de 10 ans sans alimentation
Horloge interne	±10 minutes par an (en fonction de la précision de la fréquence de l'alimentation de secteur).
Code d'utilisateur	999 (plus code installateur)
Badges	999 (un par utilisateur)
Télécommandes	999 (une par utilisateur)
Emetteur	999 (un par utilisateur)
Agression	

Note :

1. Les claviers filaires et les extensions filaires et radio se raccordent sur le même bus.
2. Le système peut être utilisé SOIT comme un système partitionné, SOIT comme un système avec une marche totale A et trois marches partielles B, C et D.

Sécurité

Niveau de Sécurité	Grade 2 ou 3
Nombre de codes radio	16,777,214 ($2^{24} - 2$).
Supervision radio	Programmable
Nombre de codes d'accès	999 plus un installateur
Code d'accès différent	10 000 avec un code à 4 chiffres. 1 000 000 avec un code à 6 chiffres. Toutes combinaisons de 0 à 9.
Blocage faux codes	Bloqué pendant 90 secondes après l'insertion de 10 codes incorrects.
Codage Badge	4,294,967,296 (2^{32})

Alimentation

Ce produit est conforme aux exigences de la norme EN50131-6 de classe environnementale I.

Type d'alimentation	A
Spécification de l'alimentation secteur	230VAC +10%/-15%, 350mA max, 50Hz +/-5%, Température ambiante 20°C

I-ON1000

Capacité de l'alimentation	12V 2 x 18 Ah
Courant instantané	3 A soit 1,5A pour la recharge batterie et 1,5 pour l'alimentation du système.
Alimentation 12v Aux *:	850mA max
Alimentation 12V des sirènes	850mA max
Alimentation 14,4 V*:	230mA max
Sortie Alimentation transmetteur*:	400mA max
12V Bus extension	400mA max
Sortie HP / LS	280mA en l'alarme.

**Note : Les valeurs représentent le courant maximum disponible avant activation de la protection de surintensité.*

Consommation centrale + clavier :

A l'arrêt = 170 mA

En Marche = 180 mA

En Alarme = 220 mA

Le tableau ci-dessous montre la consommation de courant de la centrale et de chaque périphérique.

Consommation du clavier:	30mA (éteint) 45mA (allumé) 65mA (allumé intense) 60mA en alarme
Consommation Extension Exp-W10	20mA max au repos. 300mA en alarme avec un haut-parleur.
Consommation de l'extension radio	40mA max au repos 320mA en alarme avec un haut-parleur.
Charge batterie :	750mA par batterie (recharge en 24 heures)
Consommation du transmetteur enfichable:	20mA repos 50mA en appel
Sortie transmetteur externe:	5mA chacune activés.
10 Zones avec résistances	20mA
5 Zones normalement fermées	30mA
Tension Bus :	10±0,5V à 13,8V
Sortie 12V Aux :	10±0,5V à 13,8V
Sortie sirène/Bell :	10±0,5V à 13,8V
Sortie alimentation sirène 14,4V:	10±0,5V à 14,7V
Ondulation résiduelle max :	0,250V
Capacité batterie	2 batteries au plomb gélifié étanche 12 V, 18 Ah de marque FIAMM FG21803
Défaut `Batterie faible à:	< 12V
Défaut d'alimentation à:	< 9V
Protection décharge	10±0.5V

complète à:	
Fusible:	secteur : 800mA (T)
Autonomie :	Voir « Alimentation » à la page 7.
Tension chargeur batteries à vide :	13,8V
Temps de recharge batteries à 80% :	24 heures

La décharge des batteries s'effectue à l'aide d'une charge pouvant solliciter au maximum 1,5 ampère. Lorsque la tension des batteries arrive autour de 10 Volts, la centrale cesse de fonctionner et sauvegarde ainsi les batteries. Lors du retour de l'alimentation secteur il faut attendre 24 heures pour que les batteries se rechargent à 80% de leur capacité.

Compatibilité électromagnétique

Immunité	Conforme à la norme EN50130-4.
Émissions	Conforme à la norme EN61000-6-3.

Caractéristiques Sorties

O/P 1 - 4	Contact relais secs unipolaire / max 24 V cc / 3A.
O/P 5 - 8	tension+12V au repos, 0V active. 500mA max.
Sorties transmetteur O/P 1-16	tension+12V au repos, 0V active. 50mA max.
LS 1 & 2 (haut-parleur)	Impédance min. 16 Ohm par sortie, consommation 280mA en alarme.

Niveaux de volume sonore à 1m

I-kp01fr (au volume max)	70dB
Buzzer extension	70dB
Haut-parleur 16 Ohm	93dB

Fusibles

La centrale est équipée d'un fusible secteur remplaçable de T800mA.

Sécurité électrique

Conforme à la norme EN60950-1.

Autres

Si vous souhaitez connecter l'unité de I-ON1000 à un PC en utilisant le port Ethernet ou USB, assurez-vous que les câbles ont les spécifications suivantes :

Ethernet	RJ45 fiches males à chaque bout, pour 10/100Base-T.
USB	Mini prise-B coté centrale, USB-A côté PC. Longueur max. 3m.

Extensions Radio

Radio	Fréquence d'exploitation 868.6625MHz Bande étroite. EN 300 220-3. EN 300 330-2
Portée radio	La portée des émetteurs dépend de l'environnement de l'installation. La plupart des émetteurs porte à plus de 200m en champ libre.

Déclarations de conformité

I-ON1000 est conforme aux normes EN50130-5 environnementale classe I.

Elle répond aux normes EN50131-3, RTC50131-3, EN50131-6 , RTC50131-6,

I-ON1000 est capable de se conformer à la norme EN50131 de Grade 2.

Le transmetteur i-sd02fr est compatible avec la norme EN50136-1 ATS2.

En Grade 2, le i-sd02fr est compatible avec I-ON1000 si :

- a) Il est installé conformément aux instructions d'installation.
- b) Le réseau RTC fonctionne normalement.

Périphériques

I-KP01	Clavier de commande
KEY-FKPZ	Clavier à encastrer
EXP-W10	Extension filaire 10 zones
KEY-EP	Lecteur de badges extérieur pour clavier KEY-KPZ01 & KP01
I-SD02	Transmetteur téléphonique RTC vocal & télésurveillance
EXP-PSU	Extension 10 zones + alimentation 12 Volts 3A
706REUR-00	Emetteur perte de verticalité
710REUR-00	Emetteur agression compact
703REUR-00	Emetteur longue portée
DET-RSMOKE	Détecteur de fumée radio
726REUR-50	Emetteur agression longue portée
726REUR-60	Emetteur agression
DET-RARB	Emetteur Fixe Radio urgence
DET-RDCS	Détecteur choc et ouverture Radio
DET-RWATER	Détecteur d'eau / inondation Radio
734REUR-00/01	Contact d'ouverture radio
734REUR-05/06	Contact d'ouverture radio marron
738REUR-00/04	Détecteur de choc radio (blanc/marron)
739REUR-50	Détecteur de bris vitre radio
739REUR-00	Carte émetteur radio universelle
SDR-REXT-G2-OR	Sirène flash Radio extérieure
SDR-WEXT-G3-OR	Sirène flash Filaire extérieure
SIR-RINT	Sirène radio Intérieure
762REUR-00	Récepteur deux canaux
768REUR-50	Récepteur huit canaux
770REUR-00	Répéteur radio (WAM)
09040UK-00	Haut-parleur
FOB-2W-4B	Télécommande Bidirectionnelle
I-RC01	Carte 4 relais pour EXP-W10 et EXP-PSU
KEY-RKPZ-KIT	Kit : Clavier radio LCD bidirectionnel + récepteur Bus

I-DIG02	Transmetteur téléphonique RTC télésurveillance
I-GSM02	Transmetteur téléphonique GSM Vocal, SMS et Télésurveillance
EXP-R10	Extension radio 10 zones
EXP-R30	Extension radio 30 zones
XCELR	Détecteur infrarouge radio
XCELRPT	Détecteur infrarouge radio tolérance animaux 25Kg
XCELW	Détecteur infrarouge filaire

www.cooperfrance.com
Support technique (France) Tél: 0 820 867 867.
Heure d'ouverture :
08:15-12:00 et 13:30-17:00 du lundi au vendredi (16h30).
Référence : xxxxxxxx