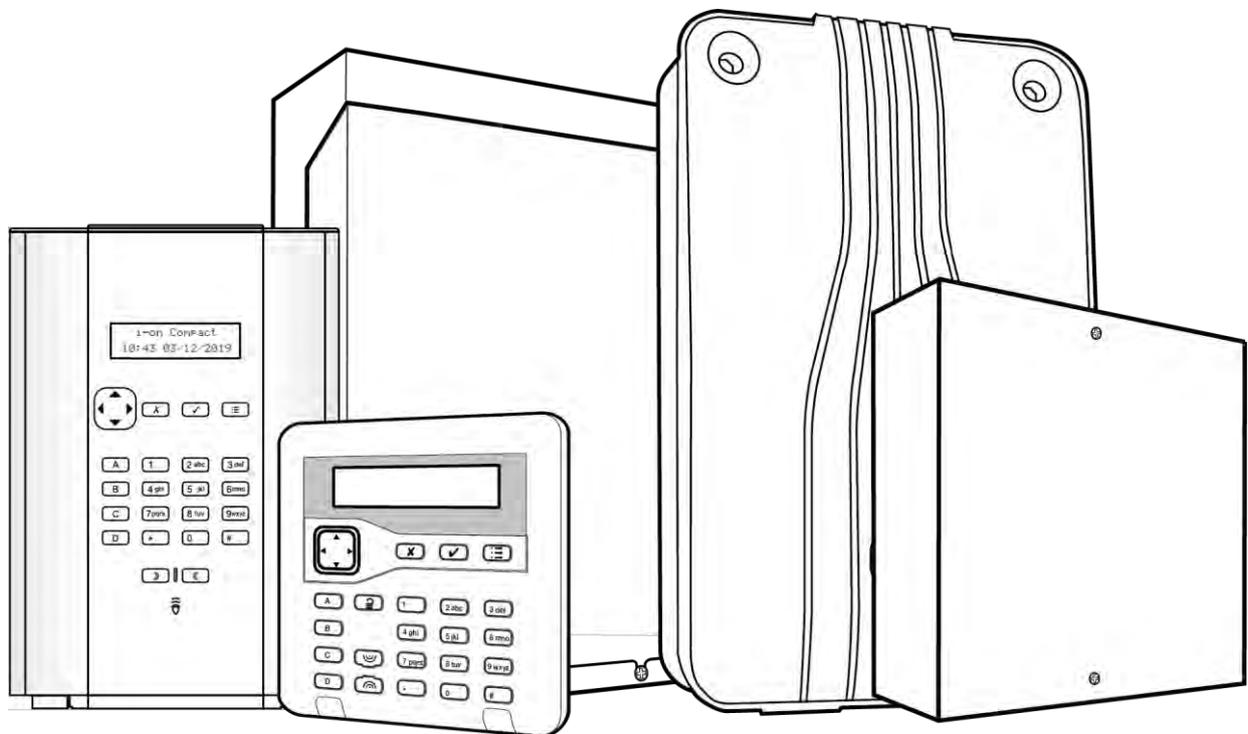


Systeme de securite serie i-on

Manuel d'installation

pour les systemes i-on Compact, i-on30RFR, i-on40HFR, i-on20EU,
i-on200FR et i-onG3LM



Édition 6

Version 7.02.xx du logiciel de la centrale

L'ensemble des informations, recommandations, descriptions et consignes de sécurité formulées dans le présent document reposent sur l'expérience et le jugement d'Eaton Corporation (« Eaton ») et peuvent ne pas couvrir toutes les éventualités. Pour obtenir de plus amples informations, contactez votre agence commerciale Eaton. La vente du produit faisant l'objet du présent document est soumise aux Conditions générales précisées dans les politiques de vente d'Eaton applicables ou dans tout autre accord contractuel établi entre Eaton et l'acquéreur.

IL N'EXISTE AUCUN ACCORD, AUCUNE ENTENTE OU AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT AUCUNE GARANTIE D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE BONNE QUALITÉ MARCHANDE, AUTRE QUE CEUX OU CELLES EXPRESSÉMENT ÉNONCÉS DANS LES ÉVENTUELS CONTRATS CONCLUS ENTRE LES PARTIES. L'INTÉGRALITÉ DES OBLIGATIONS D'EATON SONT ÉNONCÉES DANS CES CONTRATS. LE CONTENU DU PRÉSENT DOCUMENT NE FAIT EN AUCUN CAS PARTIE, NI NE MODIFIE LES ÉVENTUELS CONTRATS CONCLUS ENTRE LES PARTIES.

Eaton décline toute responsabilité contractuelle, délictuelle (négligence y compris), stricte ou autre envers l'acquéreur ou l'utilisateur quant à d'éventuels dommages ou pertes particuliers, indirects, accessoires ou consécutifs de quelque sorte que ce soit, y compris mais sans s'y limiter, quant à tout dommage ou toute perte d'utilisation d'un équipement, d'une installation ou d'un système électrique, tout coût de capital, toute perte de puissance, toute dépense supplémentaire liée à l'utilisation d'installations électriques existantes, ou toute réclamation à l'encontre de l'acquéreur ou de l'utilisateur par ses clients résultant de l'utilisation des informations, recommandations et descriptions fournies dans le présent document. Les informations contenues dans le présent manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

L'application i-on comprend la bibliothèque mbed TLS, développée par un tiers et sous licence Apache 2.0. La licence Apache 2.0 est disponible sur : <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Guardall est une marque déposée de Guardall Limited.

À propos de ce manuel

Il décrit :

- l'architecture et les composants des systèmes d'alarme i-on ;
- les limites du système comme le nombre maximal de zones et de périphériques de bus par centrale ;
- comment planifier l'installation d'un système d'alarme i-on ;
- l'installation d'une centrale i-on. **Remarque** : Les présentes informations figurent également dans la notice d'installation fournie avec chaque centrale.

Ce manuel **ne porte pas** sur :

- la configuration (programmation) des centrales ; ce sujet est abordé dans le *Manuel de configuration de la série i-on*.
- l'installation de périphériques autre que la centrale, pour ce thème, se reporter à la notice d'installation fournie avec chaque périphérique.

Autres publications

Les publications suivantes sont disponibles :

- **Manuel d'utilisation de la série i-on** (for i-on30R+, i-on40H+, i-on20EU, i-on200FR. et i-onG3LM) et **Manuel d'utilisation de l'i-on Compact** – Ils fournissent une vue d'ensemble du système d'alarme intrusion i-on, y compris les composants du système, les fonctionnalités et les tâches courantes pour les utilisateurs.
- **Manuel d'administration et d'administration de la série i-on** – Fournit des informations détaillées sur la mise en service et hors service du système, la gestion des alarmes et l'utilisation des options du menu Utilisateur.
- **Notice d'installation** – L'emballage de chaque appareil (comme une centrale, un module ou un capteur) comprend la notice d'installation de l'appareil donné.
- **Manuel de configuration de la série i-on** – Fournit des informations détaillées sur la configuration (programmation) des centrales i-on. Il couvre toutes les options du menu Installateur.
- **Manuel d'installation de SecureConnect™** – Présente le système SecureConnect, explique comment le configurer et décrit la gestion des centrales à l'aide du portail Internet SecureConnect.

Sommaire

À propos de ce manuel	ii
Autres publications	ii
Chapitre 1 : Introduction	6
Les centrales i-on	6
Résumé des caractéristiques	6
Bus du système	9
Adresse du bus	9
Modes partitionnés et MES partielle	10
Mode MES partielle	10
Mode partitionné	10
Conformité grade 2 ou grade 3	10
Périphériques pris en charge	11
Claviers	11
DéTECTEURS (zones)	13
Extensions	15
Communicateur numérique enfichable	15
Modules d'extension	16
Périphériques de sortie	17
Cartes de relais	17
Sirènes	18
Caméras	19
Alimentations à distance	19
Contrôles distants	19
Médaillons médicaux et de téléassistance	20
Module i-wifi01	20
Autres périphériques radio pris en charge	20
À propos de SecureConnect	20
Mise à jour du firmware	21
Chapitre 2 : Planification de l'installation	22
Détermination des emplacements d'installation	22
Centrale	22
Périphériques radio	22
Claviers et lecteurs	22
Sirènes extérieures	23
Vérification de la disponibilité de l'alimentation	23
i-on Compact	23
i-on30RFR, i-on40HFR, i-on20EU, i-on200FR et i-onG3LM	23
Types de câblage de détecteur (zone)	25
ZFS	25
4 fils NF	27
2 fils NF	27
Vérification des exigences en matière de câble	28
Type de câble standard	28
Câble blindé	28
Isolement du câble	28
Acheminement du câble électrique	28
Longueur et configuration de câble (connexion en bus ou en étoile)	28

Terminaison du bus	29
Baisse de tension	29
Utilisation d'alimentations à distance.....	30
Chapitre 3 : Installation des centrales i-on.....	31
Informations de sécurité	31
Exigences préalables à l'installation.....	31
Notice d'installation de l'i-on Compact.....	31
Étape 1 : Installation du câblage.....	33
Étape 2 : Ouvrir la centrale	33
Étape 3 : Montage de la centrale	33
Étape 4 : Branchement des câbles et des modules en option.....	34
Étape 5 : Connexion de la batterie	34
Étape 6 : Remonter le couvercle, mettre sous tension et configurer le système	34
Étape 7 : Installation d'autres périphériques.....	34
Notice d'installation de l'i-on30RFR & i-on40HFR.....	35
35Étape 1 : Installation du câblage.....	35
Étape 2 : Retrait du couvercle de la centrale	36
Étape 3 : Mise en place du contact d'autoprotection et du protecteur	36
Étape 4 : Montage de la centrale	36
Étape 5 : Connexion de tous les périphériques filaires	36
Étape 6 : Connexion de la batterie	37
Étape 7 : Branchement du câble secteur.....	37
Étape 8 : Remontage du couvercle, mise sous tension et configuration du système	37
Notice d'installation i-on20EU	38
Étape 1 : Retrait du couvercle de la centrale	38
Étape 2 : Montage de la centrale	38
Étape 3 : Connexion de tous les périphériques filaires	39
Étape 4 : Connexion de la batterie	39
Étape 5 : Branchement du câble secteur.....	39
Étape 6 : Remontage du couvercle, mise sous tension et configuration du système	40
Notice d'installation i-on200FR.....	41
Étape 1 : Retrait du couvercle de la centrale	41
Étape 2 : Mettre en place la bague d'autoprotection	41
Étape 3 : Mise en place du contact d'autoprotection et du protecteur	42
Étape 4 : Montage de la centrale	42
Étape 5 : Mise en place du circuit imprimé	43
Étape 6 : Connexion de tous les périphériques filaires	43
Étape 7 : Connexion de la batterie	43
Étape 8 : Branchement du câble secteur.....	44
Étape 9 : remontage du couvercle, mise sous tension et configuration du système.....	44
Notice d'installation i-onG3LM.....	45
Aperçu des connexions du circuit imprimé, des connecteurs et LED	45
a Emplacement de carte SD.....	45
b Picot de réinitialisation des codes.....	45
c Port pour clavier technicien	45
d Ports sorties transmetteur	45
e Périphériques de bus.....	46
f Sorties filaires	46
g Connexions du haut-parleur	46
h Connexions sirène/flash	46

i	Connexions Zone filaire	47
j	Port réseau	47
k	Picot de démarrage rapide	48
l	Connecteur pour module d'extension	48
m	Bornes du contact d'autoprotection auxiliaire	48
n	Terminaison du bus RS485	48
o	LED	48
p	Entrée 16,5 VAC.....	48
q	Entrée CC externe.....	49
r	Alimentation du module WiFi.....	49
s	Port USB mini-B	49
Annexe A : Système de transmission d'alarme		50
	Aperçu.....	50
	Transmissions GSM et RTC.....	50
	Mode de fonctionnement	50
	Contrôle de la transmission	50
	Transmissions Internet.....	51
	Mode de fonctionnement	51
	Contrôle de la transmission : connexion simple.....	52
	Contrôle de la transmission : connexion voie double.....	53
Annexe B : Maintenance du système.....		54
	Inspections	54
	Remplacement ou retrait de périphériques	54
	Retrait d'un module d'extension	54
	Retrait définitif d'un périphérique du bus	54
	Remplacement d'un périphérique du bus	55
	Utilisation de voyants pour le diagnostic	55
Annexe C : Caractéristiques techniques		56

Chapitre 1 : Introduction

Les centrales i-on

La gamme de centrales i-on a été conçue pour satisfaire aux besoins les plus exigeants des professionnels de systèmes d'alarme à usage domestique, commercial et industriel. Toutes les centrales sont solides, flexibles et faciles à installer. La gamme i-on prend en charge les applications filaires, sans fil ou hybrides.

L'approche modulaire des systèmes d'alarme veille à ce que la conception puisse être personnalisée pour répondre aux exigences du site et maximiser la rentabilité.

Il existe cinq modèles de centrale différents qui se déclinent en plusieurs tailles et pour une variété d'applications :

- **i-on Compact.** Il s'agit d'une solution radio (sans fil) destinée à des applications domestiques. La centrale i-on Compact intègre un clavier et gère jusqu'à 20 zones radio (détecteurs).
- **i-on30RFR.** L'i-on30R gère en natif 30 zones radio avec un maximum système de 60 zones. Toute association de zones filaires et radio est possible. L'i-on30R+ comprend un boîtier en plastique.
- **i-on40HFR.** L'i-on40H gère en natif 30 zones radio et 10 zones filaires avec un maximum système de 80 zones. L'i-on40H+ comprend un boîtier en plastique.
- **i-on20EU.** L'i-on20 gère en natif 10 zones filaires avec un maximum système de 20 zones. L'i-on20 est conforme au grade 2 (tout comme les centrales de la gamme) et utilise un petit boîtier métallique (SM).
- **i-on200FR.** L'i-on200FR gère en natif 10 zones filaires avec un maximum système de 200 zones. L'i-on200FR renferme deux bus, est conforme au grade 2 et 3 et utilise un boîtier métallique moyen (MM).
- **i-onG3LM.** L'i-onG3LM gère en natif 10 zones filaires avec un maximum système de 400 zones. Il comprend des connexions embarquées pour deux sirènes/flash filaires. L'i-onG3LM comprend quatre bus pour rendre l'installation plus flexible, est conforme au grade 2 et 3 et utilise un grand boîtier métallique (LM) pouvant accueillir deux batteries de 17 Ah.

Résumé des caractéristiques

Le Tableau 1 énumère les caractéristiques et les limites du système pour chaque centrale. La gamme de centrales i-on présente les caractéristiques suivantes :

- Une conformité de grade 2 pour toutes les centrales ; une conformité de grade 3 pour les centrales i-on200FR et i-onG3LM.
- Un ou plusieurs bus pour la connexion à des périphériques comme des claviers filaires et des extensions (sauf i-on Compact). Les extensions offrent des zones supplémentaires jusqu'à atteindre le maximum système indiqué dans le Tableau 1.
- Un émetteur-récepteur radio embarqué (pas pour i-on20EU, i-on200FR et i-onG3LM) qui a une portée maximale de 500 m et prend en charge des périphériques comme des détecteurs radio, des sirènes/flashs radio Scantronic et des sorties radio.

Introduction

- Un connecteur pour un transmetteur enfichable facultatif (nécessaire pour le grade 2/3).
- Des bornes pour les sorties transmetteur (sauf i-on Compact ou i-on30R+).
- Un accès Cloud avec l'application SecureConnect™ librement disponible. SecureConnect offre un accès Internet aux installateurs afin de configurer le système pour que les utilisateurs puissent piloter le système à distance depuis une appli mobile. Il exécute en arrière-plan des tâches comme l'envoi des notifications d'alarmes par e-mail ou via Internet à un Centre de Télésurveillance (CDT).
- Un port Ethernet pour l'utilisation en option de l'interface Internet, de caméras réseau et offrir un accès Internet pour les services tels que les mises à niveau automatiques (niveau 4) et la connexion à Eaton SecureConnect™ (voir la page 20).
- La possibilité de configurer le système à l'aide :
 - Un clavier standard sur le bus (sauf i-on Compact).
 - Un clavier de technicien directement connecté au port pour clavier de technicien (sauf i-on Compact).
 - L'Interface Internet intégrée de la centrale, en option par le biais de SecureConnect.
- Une carte micro-SD pour le stockage de masse local des images provenant de caméras réseau, la mise à jour du firmware du système et la sauvegarde ou la restauration de la configuration de la centrale.
- Une prise en charge de plusieurs partitions.
- Des connexions embarquées et des zones filaires (selon la centrale).
- Des connexions embarquées pour une sirène/un flash filaire (sauf i-on Compact).
- Des connexions embarquées pour un haut-parleur externe (sauf i-on Compact).

Tableau 1: Vue d'ensemble des caractéristiques

Caractéristique	i-on Compact	i-on30RFR	i-on40HFR	i-on20EU	i-on200FR	i-onG3LM
Grade de sécurité EN 50131	2	2	2	2	3	3
Zones Nombre maxi. de zones radio embarquées	20	30	30	0	0	0
Nombre maxi. de zones filaires embarquées (Remarque 6)	0	0	10	10	10	10
Nombre maxi. de zones au niveau des extensions, claviers, etc.	0	30	40	10	190	390
Nombre maxi. de zones radio et zones filaires (ensemble du système)	20	60	80	20	200	400
Bus Bus RS485	0	1	1	1	2	4
Nombre maxi. de périphériques de bus (Remarque 8)	0	20	20	20	50	50
Sorties Nombre maxi. de sorties radio embarquées	20	10	10	0	0	0
Sorties transistor embarquées	0	2	2	1	2	4
Sorties relais embarquées	0	0	2	0	2	2
Nombre maxi. de sorties au niveau des extensions, claviers, etc.	0	30	40	20	200	400
Sorties trans. ext. embarquées	0	0	12	12	16	16
Connexions de sirène/flash embarquées	0	1	1	1	1	2
Nombre maxi. de sorties personnalisées	0	4	4	5	20	50

Introduction

	Nombre maxi. de sorties (ensemble du système) (Remarque 5)	20	30	40	10	200	400
Ports	Port Ethernet	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Port pour module d'extension	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Port USB	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
	Connexions HP Centrale	0	1	1	1	1	2
	Emplacement de carte micro-SD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Périphériques	Nombre maxi. de claviers filaires (Remarque 2)	0	20	20	20	50	50
	Nombre maxi. de claviers radio i-rk01 et KEY-RAS (Remarque 3)	2	4	4	5	20	50
	Nombre maxi. de sirènes radio/flashes externes (Remarque 4)	2	4	4	5	20	50
	Nombre maxi. de caméras réseau	2	4	4	5	10	10
	Nombre maxi. de sirènes radio intérieures (Remarque 4)	2	4	4	5	20	50
	Nombre maxi. de modules d'accès sans fil	2	4	4	5	20	50
Boîtier	Boîtier de la centrale	Plastique	Plastique	Plastique	Métallique	Métallique	Métallique
	Batterie (Remarque 7)	1 (2,2 Ah)	1 (7 Ah)	1 (7 Ah)	1 (7 Ah)	1 (17 Ah)	2 (17 Ah)
	Alimentation électrique (ALM)	0,5 A	1 A	1 A	1 A	2 A	3 A
	Courant électrique réservé à la recharge de la batterie	100 mA	180 mA	180 mA	180 mA	750 mA	1 500 mA
	Autoprotection couvercle et arrière	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Logiciel	Utilisateurs	20	30	50	50	200	400
	MES Part (y compris en mode partitionné par partition)	3	3	3	3	3	3
	Nombre maxi. de partitions (voir la Remarque 1)	4	4	4	5	20	50
	Évènements prioritaires de l'historique	500	750	750	750	1 500	3 000
	Évènements non prioritaires de l'historique	100	250	250	750	1 500	3 000
	Évènements du calendrier MES	0	10	10	10	50	100
	Exceptions du calendrier MES	0	30	30	30	30	30
	Nombre maxi. d'isolations de groupes	0	4	4	5	20	50
	Nombre maxi. de sessions clavier simultanées	1	4	4	5	10	20
	Interface Internet	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Interface SecureConnect	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Mise à niveau du firmware par l'interface Internet, la mise à jour auto par le cloud ou la carte SD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Mise à jour du firmware par le port USB	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
Assistance multilingue (modèle UE)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	

Remarque 1 : Chaque partition peut comprendre trois niveaux de MES partielle.

Remarque 2 : Le nombre maximal de claviers filaires est identique au nombre maximal de périphériques de bus mais diminue de un pour chaque extension ou KEY-RKPZ ajouté. Un KEY-RKPZ est un clavier radio utilisant une station de base KEY-RKBS câblée au bus. Deux claviers KEY-RKPZ maximum peuvent se connecter à la même station de base mais cette fonction ne peut pas être utilisée pour augmenter le nombre total de claviers au-delà de la limite indiquée dans le Tableau 1.

Remarque 3 : Le nombre maximal de i-rk01 et de claviers radio KEY-RAS s'ajoute au nombre maximal de claviers filaires.

Remarque 4 : Le nombre maximal de sirènes radio/flashes externes s'ajoute au nombre maximal de sirènes radio intérieures.

Remarque 5 : Le nombre maximal de sorties dans l'ensemble du système comprend les sorties radio embarquées, les sorties relais et transistor embarquées et les entrées fournies par des extensions, des claviers et d'autres périphériques. Cela n'inclut pas les sorties du connecteur.

Remarque 6 : Le nombre maximal de zones embarquées concerne la ZFS ou le câblage circuit fermé (CC) à 2 fils NF. Si un circuit à 4 fils NF est utilisé, le nombre maximal de zones embarquées est réduit de moitié, sauf si une carte ADP-10CC facultative est montée.

Remarque 7 : Les tailles maximales de batteries sont fournies. Une batterie est fournie uniquement pour l'i-on Compact.

Remarque 8 : L'i-onG3MM comprend deux bus. La limite de 50 périphériques correspond au total cumulé de tous les périphériques sur les deux bus. Vous ne pouvez pas connecter 50 périphériques à chaque bus.

Bus du système

Toutes les centrales, sauf l'i-on Compact, possèdent au moins un bus de système pour raccorder des périphériques tels que des claviers filaires, des extensions, des alimentations à distance et des stations de base (pour les claviers KEY-RKPZ). L'i-onG3MM comprend deux bus et l'i-onG3LM quatre bus. L'architecture de bus facilite l'extension du système afin d'accueillir des appareils supplémentaires en cas de besoin.

Les périphériques peuvent se connecter à un bus selon une « configuration en bus » ou d'une disposition en étoile, comme indiqué dans la figure 1.

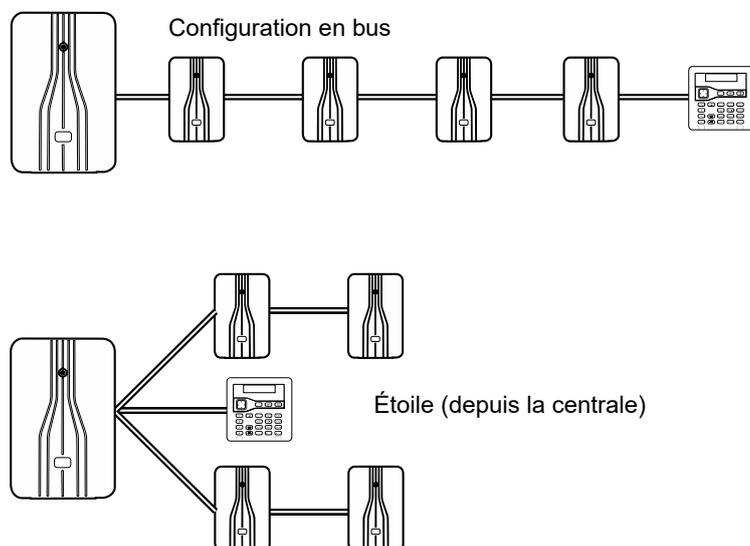


Figure 1. Connexions en bus et en étoile

Adresse du bus

Chaque périphérique possède une adresse unique. Un périphérique obtient son adresse de la centrale soit pendant la phase de mise en service d'une nouvelle installation, soit lorsque l'installateur ajoute le périphérique depuis le menu installateur. La centrale affecte l'adresse disponible la plus faible. Chaque périphérique stocke son adresse sur une mémoire non volatile.

Pour l'i-onG3MM, l'adresse est unique sur les deux bus. Contrairement à la génération antérieure de systèmes i-on, la même adresse n'existe pas sur les deux bus. En tant qu'installateur, vous bénéficiez d'une flexibilité totale pour ajouter un périphérique dans chaque bus. L'avantage de l'i-onG3MM à deux bus réside dans le fait qu'en cas de défaut du câble sur l'un des bus, cela n'affecte pas l'autre bus.

Modes partitionnés et MES partielle

Toutes les centrales offrent des modes partitionnés et MES partielle.

Mode MES partielle

En mode MES partielle, la centrale peut être activée de quatre manières : par une MES totale ou par l'une des trois MES partielles (MES partielle B, C ou D). Chaque zone peut appartenir à une ou plusieurs MES partielles (à l'aide de l'option MES partielle). Lors d'une mise en service totale du système, la centrale prend en compte toutes les zones, quelle que soit la MES partielle à laquelle elles appartiennent. Lors d'une MES partielle, la centrale prend en compte uniquement les zones qui appartiennent à la MES partielle.

Dans un système à MES partielle, la centrale répond à un seul clavier à la fois.

Mode partitionné

Dans le mode partition, la centrale fournit l'équivalent d'un ensemble de systèmes d'alarme indépendants plus petits appelés « partitions ». Il est possible d'attribuer une ou plusieurs zones à chaque partition. Chaque partition possède un niveau de MES totale et jusqu'à trois niveaux de MES partielle. Lors de la configuration du système, il est possible d'attribuer des claviers, des sirènes, des HP ou des sorties à une des partitions.

Le fait que chaque zone puisse appartenir à plusieurs partitions peut entraîner des résultats inattendus pour les utilisateurs du système. Lors de la conception d'un système, la zone ne sera armée que lorsque TOUTES les partitions auxquelles elle appartient seront définies (sauf si la zone possède l'option Une partition). Si un utilisateur désactive l'une des partitions à laquelle une zone appartient, la centrale désactivera la zone.

Tableau 1 spécifie le nombre de partitions prises en charge par chaque centrale.

Concernant les systèmes partitionnés, les utilisateurs peuvent utiliser plusieurs claviers en même temps, à condition qu'ils soient dans des partitions distinctes. Dans chaque partition, la centrale répond à un seul clavier à la fois. Le nombre de sessions clavier simultanées que chaque centrale peut gérer en une seule fois est indiqué dans Tableau 1.

Conformité grade 2 ou grade 3

Toutes les centrales conviennent à une utilisation dans les systèmes répondant aux exigences de sécurité de grade 2.

Les modules i-on200FR et i-onG3LM peuvent être utilisés dans les systèmes d'alarme de grade de sécurité 2 ou 3. Au cours de la mise sous tension initiale (et si vous rétablissez la programmation d'usine), vous pouvez choisir le grade 2 ou 3, lequel applique automatiquement plusieurs options système pour la conformité de grade 2 ou grade 3.

- **Grade 2** : Le système utilise des codes utilisateurs à 4 chiffres, désactive le masquage, règle *Options système – Options Utilisateur – RAZ Util.– AP Zone* sur Oui et communique les autoprotecteurs comme des alarmes.

Si vous installez un périphérique radio quelconque, cela limitera l'autorisation au grade 2 dans la partition où il est utilisé. Dans un système à MES partielle, l'ensemble du système sera limité au grade 2.

Pour le grade 2, vous devez monter au moins un transmetteur ATS2 (par exemple le COM-SD-PSTN).

- **Grade 3** : Le système utilise des codes utilisateurs à 6 chiffres, active le masquage, règle *Options système – Options Utilisateur – RAZ Util. – AP Zone* sur Non. Le système communique les autoprotections comme des autoprotections.

Pour le grade 3, vous devez utiliser les sorties transmetteur pour raccorder la centrale à un transmetteur ATS4. Le transmetteur doit pouvoir émettre un défaut secteur.

Remarque : Si le système utilise des HUD radio et aucun autre émetteur radio, le système peut être autorisé au grade 3, à condition que le reste du système répond aux normes de grade 3.

Vous pouvez écraser tous les paramètres en sélectionnant individuellement des options dans d'autres sections du menu Installateur. Dans ce cas, le système peut perdre sa conformité avec le grade sélectionné.

Périphériques pris en charge

Cette section présente un aperçu des objectifs de chaque type de périphérique supplémentaire.

Claviers

Les claviers sont utilisés par des installateurs afin de configurer le système et par les utilisateurs pour la mise en marche ou l'arrêt du système.

L'i-on30R+, l'i-on40H+, l'i-onG2SM, l'i-onG3MM et l'i-onG3LM peuvent utiliser des claviers radio ou filaires connectés au bus du système. L'i-on Compact intègre un clavier et peut aussi utiliser des claviers radio.

Les différents types de clavier sont décrits dans les sections suivantes. Le Tableau 1 précise le nombre de claviers pris en charge par chaque centrale. Le Tableau 2 indique la fonction compatible avec chaque type de clavier.

Remarque : Ne pas installer les lecteurs internes et externes à moins d'un mètre de tout autre type de lecteur sinon les dispositifs peuvent ne pas fonctionner correctement.

Claviers filaires

Les claviers filaires (indisponibles pour l'i-on Compact) se connectent au bus. Il existe plusieurs modèles différents de claviers filaires qui arborent des fonctions et un style variés :

KEY-K01	Clavier filaire uniquement.
i-kp01	Clavier filaire avec lecteur intégré.
KEY-KP01	Clavier filaire avec lecteur intégré et bornes pour un lecteur externe KEY-EP.
KEY-KPZ01	Clavier filaire avec lecteur intégré, deux zones embarquées, une sortie programmable et des bornes pour un lecteur externe KEY-EP.
KEY-FKPZ	Clavier filaire encastré avec un lecteur intégré, deux zones embarquées, une sortie programmable, des bornes pour un haut-parleur externe et des bornes pour un lecteur externe KEY-EP. Ce clavier est disponible dans un éventail de couleurs et de finitions.

Claviers radio

- i-RK01** Clavier radio une voie alimenté par batterie pour l'activation / la désactivation, avec un lecteur intégré. Ce clavier communique directement avec une centrale qui possède des transmissions radio intégrées ou avec une extension radio.
- KEY-RKPZ** Clavier radio deux voies alimenté par batterie, avec un lecteur intégré, un écran LCD et deux zones embarquées. Ce clavier communique via une liaison radio avec une station de base qui est reliée au bus et agit comme une passerelle de communication entre le clavier et la centrale.
- Il est possible d'utiliser un KEY-RKPZ de la même manière qu'un clavier filaire pour configurer le système, le mettre en marche ou l'arrêter, etc.
- KEY-RAS** Un clavier radio deux voies qui peut être utilisé pour activer et désactiver le système, afficher l'état actuel d'activation/de désactivation du système ou émettre les tonalités d'alarme, d'entrée et de sortie. Ce clavier comprend un lecteur intégré et peut être alimenté par des batteries ou une alimentation CC externe. Ce clavier communique directement avec une centrale qui possède des transmissions radio intégrées ou avec une extension radio.

Résumé des fonctionnalités du clavier

Tableau 2: Fonctionnalités du clavier

Caractéristique	KEY-K01	i-kp01	KEY-KP01	KEY-KPZ01	KEY-FKPZ	i-RK01	KEY-RKPZ	KEY-RAS	Clavier i-on Compact
Clavier filaire	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	-
Clavier radio	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	-
Lecteur intégré	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Bornes de lecteur externe KEY-EP	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Zones	0	0	0	2	2	0	2	2	-
Sorties	0	0	0	1	1	0	0	0	-
Haut-parleurs	0	0	0	0	1	0	0	0	-
Écran LCD deux lignes rétroéclairé avec 20 caractères	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Pavé de navigation lumineux (la « touche de navigation ») utilisé pour naviguer dans les menus	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Les voyants situés derrière la touche de navigation indiquent les défauts du système	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Un pavé numérique pour entrer les codes d'accès et saisir du texte	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Des touches A, B, C et D dédiées, qui peuvent être programmées pour définir des partitions individuelles ou des MES partielles, ou être chargées de contrôler les sorties.	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Des touches pour les fonctions « oui » et « non »	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui

Caractéristique	KEY-K01	i-kp01	KEY-KP01	KEY-KPZ01	KEY-FKPZ	i-RK01	KEY-RKPZ	KEY-RAS	Clavier i-on Compact
Touche MHS	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Touches Agression (AG)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Touche du menu Utilisateur et arrêt automatique à partir du menu utilisateur	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Sirène intérieure pour donner des tonalités de MES, des tonalités sirène, etc	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Touches de rétroéclairage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Clavier de technicien

Un clavier de technicien (indisponible pour l' i-on Compact) est un clavier filaire modifié qui peut être branché à un connecteur dédié sur la centrale ou sur une extension. Il est possible d'utiliser un clavier de technicien pour configurer le système plutôt qu'un clavier sur le bus. Un clavier de technicien n'a pas besoin d'adresse.

Avant d'ouvrir la centrale et de brancher un clavier de technicien, entrer son code installateur sur un autre clavier standard. Une fois que le clavier de technicien est branché, les autres claviers sont désactivés.

Il n'est pas possible de sortir du menu installateur à partir d'un clavier de technicien. Ainsi, une fois l'opération terminée, il est nécessaire de déconnecter le clavier de technicien et de sortir du menu installateur à partir d'un clavier standard.

Lecteur de badge externe KEY-EP

Un lecteur de badge externe KEY-EP peut se connecter à un clavier KEY-KP01, KEY-KPZ01 ou KEY-FKPZ pour pouvoir activer ou désactiver le système de l'extérieur.

De nombreux claviers possèdent aussi un lecteur de badge interne.

Détecteurs (zones)

Les détecteurs sont des dispositifs physiques qui détectent les conditions d'alarme. Une zone est un point de détection pouvant être activé ou désactivé dans le système d'alarme intrusion.

Remarque : Bien qu'il soit possible de connecter des détecteurs en série et donc d'avoir plus d'un détecteur dans la même zone, ce n'est pas l'usage habituel. Il n'y a donc normalement qu'un seul détecteur par zone et, pour cette raison, les détecteurs sont souvent désignés comme des « zones » au sein du système d'alarme intrusion.

Tableau 1 indique le nombre de zones prises en charge par chaque centrale.

Détecteurs filaires

Les détecteurs filaires peuvent se connecter (à l'aide d'un câble d'alarme standard) à certains modèles de centrale (voir Tableau 1), certaines extensions filaires, certains claviers et certaines alimentations à distance, comme décrit dans les sections précédentes.

Se référer à la page 25 pour plus de détails sur les différentes méthodes de câblage qu'il est possible d'utiliser pour les détecteurs filaires.

Remarque : Si un câblage à 4 fils NF est utilisé, le nombre de zones disponibles peut diminuer, voir page 26.

Tous les détecteurs filaires à contacts d'ouverture et de fermeture sont pris en charge car il n'y a aucun protocole impliqué.

Détecteurs radio

Les détecteurs radio peuvent communiquer directement avec les centrales qui possèdent des transmissions radio intégrées ou avec des extensions radio. Tableau 1 spécifie le nombre de zones radio prises en charge par chaque centrale.

Les détecteurs radio suivants sont pris en charge :

DET-RDC	Contact de porte discret
DET-REXT-PIR30	Périmètre externe PIR
DET-RS	Détecteur de choc ou de mouvement
DET-RSDC	Contact de porte et contact de détection de choc double technologie
XCELR	Détecteur Infrarouge 12 m
XCELRPT	Détecteur Infrarouge tolérant animal
DET-RDT	Détecteur Double Technologies
720rEUR-00	Détecteur de fumée
DET-RSMOKE	Détecteur de fumée
705REUR-00	Émetteur double canaux portable
706rEUR-00	Émetteur perte de verticalité 10 mW et d'appel d'urgence.
710rEUR-00	Émetteur d'appel d'urgence à double touche
713rEUR-00	Détecteur Infrarouge tolérant animal
714rEUR-00	Détecteur Infrarouge
726rEUR-50	Émetteur d'appel d'urgence longue portée
726rEUR-60	Émetteur d'appel d'urgence
734rEUR-00	Contact d'ouverture - blanc
734rEUR-01	Contact d'ouverture - blanc - ZFS
734rEUR-05	Contact d'ouverture - marron
734rEUR-06	Contact d'ouverture - ZFS - marron
738rEUR-00	Détecteur de chocs – blanc
738rEUR-04	Détecteur de chocs – marron
DET-RDCS	Détecteur de chocs associé à un contact d'ouverture
739rEUR-00	Bris de verre Sentrol sans autoprotection
DET-RWATER	Détecteur d'inondation
DET-RARB	Bouton d'appel d'urgence fixe
703R	Émetteur universel

Extensions

Les extensions fournissent des connexions supplémentaires pour les zones, les sorties et les haut-parleurs, dans les limites spécifiées dans le Tableau 1 (indisponible pour l'i-on Compact).

Extensions filaires

Les extensions filaires se connectent directement au bus. L'EXP-W10 est prise en charge, elle fournit des connexions pour :

- Dix zones ZFS ; 4 fils NF ou 2 fils NF.
- Un haut-parleur filaire.
- Quatre sorties filaires programmables.

Un EXP-W10 se trouve généralement dans son propre boîtier en plastique. Le cas échéant, un EXP-W10 PCB peut être monté dans l'armoire d'un i-onG3LM ou EXP-PSU-LM, comme consigné dans publication intitulée *Montage d'un EXP-W10 à l'intérieur de l'armoire d'un i-onG3LM ou EXP-PSU-LM*.

Remarque : Les extensions EXP-W10 ancienne génération permettent uniquement cinq zones à 4 fils NF. La nouvelle extension EXP-W10 apparaît comme « EXP-WCC » dans les menus.

Extensions radio

Les extensions radio communiquent directement avec la centrale. Les extensions radio EXP-R10 et EXP-R30 sont prises en charge. L'extension EXP-R10 fournit 10 zones pour les détecteurs radio et l'EXP-R30 en fournit 30. Chaque extension radio prend également en charge :

- Deux claviers radio i-RK01 ou KEY-RAS
- Deux sirènes radio externes.
- Deux sirènes radio intérieures.
- Deux modules d'accès sans fil (WAMs).
- Un haut-parleur filaire.

Le nombre maximal d'extensions, détecteurs, claviers et WAMs sur un système dépend de la centrale ; voir Tableau 1.

Remarque : Le nombre maximal de détecteurs radio dépend aussi en partie de la densité des émetteurs radio dans un volume donné. Les extensions radio doivent être espacées d'au moins 1 mètre.

Communicateur numérique enfichable

Toutes les centrales, à l'exception de l'i-on Compact et l'i-on30R+, intègrent des sorties de transmission externes, qui permettent au système de communiquer directement avec un centre de télésurveillance externe à l'aide d'un transmetteur numérique distinct (acheté séparément).

Tableau 1 indique le nombre de sorties trans. ext. disponibles sur chaque centrale. Par défaut, les sorties sont commutées négativement (de 12 Vdc à 0 V) lorsqu'elles sont actives. Il est possible de programmer ces sorties afin qu'elles soient commutées positivement (de 0 V à 12 Vdc) lorsqu'elles sont actives.

Remarque : La connexion de la centrale à Internet permet de communiquer avec un Centre de Télésurveillance par le protocole SIA IP (SIA sur le réseau).

Modules d'extension

Chaque centrale possède un connecteur pour un module d'extension en option qui, une fois monté, permet d'autres voies de communication. Les modules suivants sont pris en charge :

COM-SD-PSTN Il permet aux centrales de signaler les états d'alarme par un réseau téléphonique filaire à un Centre de Télésurveillance par le biais de protocoles standard (FF, SIA ou CID) ou à d'autres destinataires par des messages vocaux enregistrés ou des SMS.

COM-SD-GSM Il permet aux centrales de signaler les états d'alarme par un réseau téléphonique mobile 2G par le biais de protocoles CDT standard (FF, SIA ou CID) ou à d'autres destinataires par des messages vocaux enregistrés ou des SMS.

Une carte SIM est nécessaire. Il est préférable de ne pas utiliser de carte prépayée.

Remarque : L'utilisation d'un module GSM pour les transmissions du CDT n'est pas recommandée car les réseaux perturbent souvent les tonalités, ce qui peut causer l'échec des transmissions. Si vous rencontrez des difficultés avec le réseau GSM, essayez avec un autre format (par exemple Contact ID). Par ailleurs, les transmissions IP via un module d'extension COM-DATA-4G en option fourniront une solution plus robuste et plus fiable.

COM-DATA-4G Le module COM-DATA-4G permet à une centrale de se connecter à Internet par les réseaux mobiles 4G, 3G et 2G. L'accès Internet permet à la centrale d'accéder directement à un CDT via Internet, permet les mises à niveau automatiques (niveau 4) et donne accès aux services Internet comme Eaton SecureConnect™ (voir la page 20).

Une centrale équipée d'un module COM-DATA-4G et connectée à un réseau local par son port Ethernet peut basculer automatiquement entre les deux voies de communication, ce qui assure des transmissions résilientes à double voie.

Remarque : Pour une transmission à un CDT par Internet, actuellement, seul le format SIA est pris en charge (dans un wrapper SIA-IP), développé pour SIA DC-09-2013. Avant d'utiliser le SIA-IP, vérifier qu'il est pris en charge par le CDT. Si ce n'est pas le cas, inviter le CDT à contacter Eaton pour obtenir de l'aide.

Une micro-SIM (3FF) compatible 4G avec substitution 3G/2G est nécessaire. Une allocation de données de 250 Mo par mois devrait être suffisante pour une activité normale dans une installation classique. Il est préférable de ne pas utiliser de carte prépayée.

COM-DATA-WIFI Le module COM-DATA-WIFI offre à la centrale la possibilité d'un accès sans fil à un réseau local (LAN) aux mêmes fins qu'un module COM-DATA-4G.

Une centrale équipée d'un module COM-DATA-WIFI et connectée à un réseau local par son port Ethernet peut basculer automatiquement entre les deux voies de communication.

L'i-on Compact ne prend pas en charge le module COM-DATA-WIFI ; l'autre alternative est le module i-wifi01 (voir la page 20).

COM-DATA-4G-WIFI Le module COM-DATA-4G-WIFI permet à une centrale de se connecter à Internet par les réseaux mobiles 4G, 3G et 2G ou, par un réseau local (LAN) par une liaison sans fil. L'accès Internet convient aux mêmes applications que le module COM-DATA-4G.

Une centrale équipée d'un module COM-DATA-4G-WIFI peut basculer automatiquement entre les voies de communication (y compris Ethernet si disponible).

L'i-on Compact ne prend pas en charge le module COM-DATA-4G-WIFI ; l'autre alternative est le module i-wifi01 (voir la page 20).

Tous les modules, sauf le COM-SD-PSTN, possèdent une antenne intégrée qui convient à la quasi-totalité des applications. Si l'emplacement de la centrale a une faible puissance de signal, il convient d'acheter une antenne externe (COM-ANT-01) qui doit être est montée à l'extérieur de la centrale.

Périphériques de sortie

Les périphériques comme les voyants, les systèmes d'éclairage ou les équipements tiers, peuvent être activés ou désactivés à l'aide des « sorties ». Vous pouvez configurer les sorties dans le menu Installateur pour commander les périphériques externes, par exemple lorsqu'une alarme se déclenche dans une zone donnée, en cas de coupure de l'alimentation secteur ou une combinaison des conditions mentionnées.

Les types de sorties suivants sont disponibles :

- Sorties filaires. Elles sont disponibles sur les extensions et les alimentations à distance et, sur certaines centrales et claviers, selon le modèle utilisé. Le Tableau 1 indique le nombre de sorties filaires disponibles sur chaque centrale. Il existe deux types de sorties filaires :
 - Transistor (collecteur ouvert) – Par défaut, ces sorties sont commutées négativement (de 12 Vdc à 0 V) lorsqu'elles sont actives. Il est possible de les programmer afin qu'elles soient commutées positivement (de 0 V à 12 Vdc).
 - Relais – Ces sorties fournissent des contacts inverseurs hors tension. Un côté du périphérique externe est connecté à la borne C (commune) et l'autre est connecté soit au côté NO (normalement ouvert) ou NF (normalement fermé) du relais, en fonction de l'application.
- Sorties radio. Elles peuvent être directement connectées à la centrale qui possède des transmissions radio intégrées ou à une extension radio.
- Sorties dédiées sur la centrale pour une sirène/un flash (indisponibles pour l'i-on Compact) – voir la section suivante.
- Sorties Trans. Ext. (Indisponibles pour l'i-on Compact ou i-on30R+), utilisées pour la communication d'alarmes avec un Centre de Télésurveillance (CDT) ; voir la page 15.

Cartes de relais

8600EUR-00

La carte de relais 8600EUR-00 peut être utilisée pour convertir jusqu'à huit sorties transistor (à collecteur ouvert) en sorties relais sans tension. La carte sert généralement à convertir des sorties trans. externes d'une centrale ou d'une alimentation électrique à distance EXP-PSU-LM/EXP-PSU.

Le 8600EUR-00 est fourni avec deux câbles plats : l'un pour se raccorder à un connecteur externe dans la centrale ou l'alimentation électrique à distance et l'autre pour se raccorder à un récepteur radio à huit canaux 768r or 769r en option.

i-RC01

La carte de relais i-RC01 convertit jusqu'à quatre sorties transistor (à collecteur ouvert) en sorties relais sans tension. Elle sert généralement à convertir les sorties transistor embarquées d'une centrale, d'une extension ou d'une alimentation électrique à distance.

L'i-RC01 est fourni avec un câble plat qui se branche au port i-RC01 d'une extension ou d'une alimentation électrique à distance.

Sirènes

Les sirènes signalent des alarmes, des tonalités d'entrée et de sortie ainsi que d'autres états. Une sirène est intégrée dans la centrale i-on Compact et dans tous les types de clavier, sauf l'i-RK01. Il existe divers types de sirènes supplémentaires comme décrit ci-dessous.

Sirènes/flashes filaires extérieur(e)s

Les centrales, à l'exception de l'i-on Compact, possèdent des connexions pour une sirène filaire/un flash standard en mode sirène à activation automatique (SAA) ou sirène autonome (SA). L'i-onG3LM comprend des connexions pour deux sirènes/flashes. Les extensions fournissent également des connecteurs pour des sirènes filaires extérieures supplémentaires.

Les sirènes filaires/flashes extérieur(e)s suivant(e)s sont pris(es) en charge :

SDR-WEXT-G2	Sirène filaire de grade 2.
SDR-WEXT-G3	Sirène filaire de grade 3.
Systèmes tiers	Avec des connexions compatibles.

Sirènes radio/flashes extérieur(e)s

Les sirènes radio/flashes peuvent communiquer directement avec les centrales qui possèdent des transmissions radio intégrées ou avec des extensions radio. Le Tableau 1 indique le nombre de flashes/sirènes radio externes pris en charge par chaque type de centrale.

Les sirènes radio/flashes extérieur(e)s suivant(e)s sont pris(es) en charge :

760ES	Sirène radio externe.
SND-REXT	Sirène radio/flash extérieur(e).

Sirènes radio intérieures

Les sirènes radio intérieures SDR-RINT ont été spécifiquement conçues pour les zones situées en dehors de la portée audio des claviers, lorsque les utilisateurs doivent pouvoir entendre les signalisations sonores.

Les sirènes radio intérieures peuvent communiquer directement avec les centrales qui possèdent des transmissions radio intégrées ou avec des extensions radio. Le Tableau 1 indique le nombre de sirènes radio intérieures prises en charge par chaque type de centrale.

Haut-parleurs

Les centrales (hors i-on Compact), extensions et alimentations à distance possèdent des connexions pour un haut-parleur qu'il est possible d'utiliser pour augmenter le volume ou l'emplacement d'activation et de désactivation des tonalités. Le haut-parleur doit avoir une impédance de 16 Ohms. Ne pas connecter deux haut-parleurs en parallèle à un même port.

Caméras

Il est possible de configurer le système pour stocker des images d'une caméra IP lorsqu'une alarme se déclenche. Les caméras réseau suivantes sont prises en charge :

CAM-INT-00 Caméra interne filaire/sans fil.

CAM-EXT-00 Caméra bullet filaire/sans fil.

Une carte micro-SD est nécessaire pour stocker les images de la caméra.

Alimentations à distance

Les alimentations électriques à distance se connectent au bus du système (voir la page 30), et communiquent avec la centrale de la même manière qu'une extension filaire. Elles servent généralement à alimenter d'autres périphériques de bus comme les claviers, les détecteurs, les sirènes et autres périphériques de sortie.

Le Tableau 3 indique la portée des alimentations électriques à distance disponibles et leurs fonctionnalités. L'EXP-PSU-LM est le nouveau nom de l'EXP-PSU d'origine. Les sorties trans. ext. de l'EXP-PSU-LM sont similaires aux sorties présentes sur la centrale.

Il est possible de connecter jusqu'à 10 détecteurs filaires en câblage ZFS et en câblage NF, 4 ou 2 fils (voir la page 25). Il est nécessaire d'utiliser la même méthode pour tous les détecteurs connectés à l'unité EXP-PSU. Si un circuit à 4 fils NF est utilisé, le nombre de zones est réduit de moitié. Pour conserver dix zones en 4 fils NF, monter une carte ADP-10CC et configurer le réglage de résistance en 2k2/4k7 pour chaque zone.

Pour plus d'informations, consultez la *Notice d'installation de l'EXP-PSU-SM* ou la *Notice d'installation de l'EXP-PSU-MM et de l'EXP-PSU-LM*.

Tableau 3: Alimentations électriques à distance - caractéristiques

Caractéristique	EXP-PSU-SM	EXP-PSU-MM	EXP-PSU-LM / EXP-PSU
Zones filaires embarquées	10	10	10
Sorties à collecteur ouvert	4	4	4
Ports sorties transmetteur	-	-	16
Emplacement de la batterie de secours	1 x 7 Ah	1 x 17 Ah	2 x 17 Ah
Grade système	2	2 et 3	2 et 3
Port haut-parleur	Oui	Oui	Oui
Port pour clavier technicien	Oui	Oui	Oui
Type de boîtier	Métallique	Métallique	Métallique

Contrôles distants

Un télécommande porte clé permet d'activer ou de désactiver le système. Chaque utilisateur peut détenir une télécommande.

Les périphériques suivants sont pris en charge :

i-FB01 Télécommande basique.

FOB-2W-4B Télécommande 2 voies.

Médillons médicaux et de téléassistance

Les médaillons sans fil peuvent être utilisés pour signaler des urgences médicales et de téléassistance. Chaque utilisateur peut avoir un médaillon médical et un médaillon de téléassistance.

Les médaillons suivants sont pris en charge :

- | | |
|------|---|
| 701r | Peut se porter autour du cou comme un médaillon ou se glisse dans la poche. |
| 702r | À porter autour du poignet. |

Remarque : Pour garantir des sons corrects, utilisez le firmware v3.00 ou version ultérieure pour les extensions et les alimentations électriques à distance, et le firmware v5.00 ou version ultérieure pour les claviers filaires.

Module i-wifi01

Le module i-wifi01 permet à l' i-on Compact de se connecter au réseau. Le module se monte à l'intérieur de la centrale et se connecte au port Ethernet.

Remarque : Le module d'extension COM-DATA-WIFI ou COM-DATA-4G-WIFI sert à connecter d'autres centrales à un réseau wifi (voir la page 16).

Autres périphériques radio pris en charge

Les périphériques radio suivants sont également pris en charge :

- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| UD-2B-FXD | Périphérique anti-agression radio |
| DET-RSURV01 | Contrôleur de champ radio. |
| 770REUR-00 | Répéteur Radio (WAM). |
| 762REUR-00 | Récepteur radio 2 canaux. |
| 768REUR-00 | Récepteur radio 8 canaux. |

À propos de SecureConnect

N'importe quelle centrale i-on peut se connecter afin d'accéder au service SecureConnect. Les fonctionnalités de SecureConnect comprennent :

- Grâce à SecureConnect, les installateurs peuvent à distance configurer, gérer et surveiller plusieurs centrales en ligne depuis un navigateur Internet.
- Les utilisateurs peuvent piloter leur système d'alarme à distance à l'aide de l'appli mobile SecureConnect.
- Le service SecureConnect peut automatiquement envoyer des e-mails (y compris des images de caméra) si des événements se produisent et signaler les alarmes à un Centre de Télésurveillance (CDT) via Internet (si les transmissions directes ne sont pas configurées depuis la centrale).

Mise à jour du firmware

Il est possible d'actualiser le firmware de la centrale de l'une des façons suivantes :

- Sur Internet – En accédant au menu Installateur, vous êtes invité à mettre à jour le firmware si la fonction « *Niveau 4 MAJ* » est activée dans les menus Installateur et Utilisateur.
- Avec une carte SD – Si le firmware est chargé dans un dossier INSTALL sur la carte SD, vous pouvez actualiser le firmware à l'aide de l'option *MAJ Centrale*.
- Sur l'i-on Compact, en connectant le port mini-USB à un ordinateur Windows installé avec le logiciel de mise à jour i-on. Pour les versions européennes, l'utilitaire permet également d'alterner les fichiers texte de langue pour l'installation de l'affichage du clavier.

Chapitre 2 : Planification de l'installation

Détermination des emplacements d'installation

Lors de la planification de l'installation, examiner les recommandations suivantes concernant les emplacements d'installation de la centrale et d'autres dispositifs.

Centrale

La centrale doit être située :

- Dans la zone protégée (mais pas dans une zone d'entrée ou de sortie).
- À la verticale (batterie en bas, sur toutes les centrales à l'exception de l'i-on Compact) sur un mur ou toute autre surface plane (pour décourager les tentatives de sabotage par l'arrière).
- Hors de la vue d'éventuels intrus.
- Idéalement, à plus de 2 mètres du sol.
- La longueur maximale du câble autorisée ne sera pas dépassée (voir la page 28).

Périphériques radio

Réaliser une étude radio à l'aide de l'outil d'étude DET-RSURV01 pour confirmer qu'il y aura un signal suffisamment fort entre l'emplacement prévu des périphériques radio et de la centrale ou des extensions.

Ne pas placer les périphériques radio, la centrale (avec fonction radio intégrée) ou l'extension radio ;

- À proximité de sources d'interférences électromagnétiques ou radio.
- À 1 mètre de câbles secteurs, de tuyaux métalliques, d'ordinateurs, de photocopieurs ou de tout autre équipement électronique ou électrique.
- Dans un endroit où la portée radio maximale serait dépassée.
- Au sein d'une enceinte métallique ou à proximité de grandes structures métalliques.

Claviers et lecteurs

Les claviers et les lecteurs doivent être situés à une hauteur convenable.

Les claviers doivent être situés dans la zone protégée par le système d'alarme intrusion et, idéalement, hors de la vue d'éventuels intrus.

Les lecteurs ou tout clavier contenant un lecteur ne doivent pas être situés :

- À 1 mètre d'un autre lecteur (dont le lecteur d'un autre clavier).
- Derrière une porte, un porte-manteau ou tout autre revêtement.

Sirènes extérieures

Elles doivent être situées hors de portée des éventuels intrus et vandales, mais doivent être facilement visibles pour une dissuasion maximale.

Vérification de la disponibilité de l'alimentation

EN50131-1 ou PD6662 de grade 2 nécessite la batterie de secours pour pouvoir alimenter le système pendant au moins 12 heures. Le grade 3 nécessite la batterie de secours pour pouvoir alimenter le système pendant au moins 30 heures. Dans les deux cas, la durée doit inclure des périodes de 15 minutes en cas d'alarme.

i-on Compact

Pour une i-on Compact, la batterie de secours (entièrement chargée) satisfait aux exigences de la norme EN50131-1 ou PD6662 de grade 2.

Remarque : La batterie n'assure pas la sauvegarde de la sortie de 12 Vdc d'une i-on Compact. En cas de panne secteur, le module WiFi alimentée par la sortie de 12 Vdc cessera de fonctionner.

i-on30RFR, i-on40HFR, i-on20EU, i-on200FR et i-onG3LM

Pour ces centrales, il convient de s'assurer que :

a) L'alimentation électrique de la centrale disposera d'une capacité suffisante pour alimenter tous les dispositifs connectés. Les centrales i-on30R+, i-on40HFR et i-on20EU possèdent une alimentation électrique de 1,0 A, dont 180 mA sont réservés à la recharge de la batterie. La centrale i-on200FR possède une alimentation électrique de 2,0 A, dont 750 mA sont réservés à la recharge de la batterie. La centrale i-onG3LM possède une alimentation électrique de 3,0 A, dont 750 mA sont réservés à la recharge de la batterie (1 500 mA réservés si deux batteries sont utilisées).

b) La batterie de secours peut fournir une alimentation suffisante en cas de panne de courant. S'il n'y a pas suffisamment de puissance disponible au niveau de la centrale ou de la batterie de secours, envisager l'utilisation d'alimentations à distance (voir pages 19 et 30).

Lors de l'examen de la puissance consommée, inclure le circuit imprimé de la centrale et tous les périphériques alimentés par la centrale, y compris les périphériques de sortie (12 V et 14,4 V), des sorties transmetteur/transmetteur enfichable, des périphériques de bus et des détecteurs filaires.

Le Tableau 4 propose un résumé du courant consommé par tous les circuits imprimés de la centrale i-on et des périphériques généraux.

Tableau 4: Consommations de courant

Périphérique	Consommation de courant (en mode Alarme)
Circuit imprimé de l'i-on30R+	Repos : 80 mA En alarme : 90 mA
Circuit imprimé de l'i-on40H+	Repos : 90 mA En alarme : 110 mA
Circuit imprimé de l'i-onG2SM	Repos : 90 mA En alarme : 110 mA
Circuit imprimé de l'i-onG3MM	Repos : 100 mA En alarme : 150 mA

Planification de l'installation

Circuit imprimé de l'i-onG3LM	Repos : 110 mA En alarme : 190 mA
COM-SD-PSTN	Repos : 20 mA En alarme : 30 mA
COM-SD-GSM	Repos : 15 mA En alarme : 140 mA
COM-DATA-4G	Repos : 15 mA En alarme : 240 mA
Extension filaire	20 mA (aucune sirène connectée)
PIR filaire	15 mA
Clavier KEY-FKPZ	Repos : 25 mA En alarme : 65 mA
Clavier i-kp01	Repos : 30/40/60 mA (rétroéclairage désactivé/activé/lumineux respectivement) En alarme : 45/45/65mA (rétroéclairage désactivé/activé/lumineux respectivement)
Clavier KEY-KPZ01, KEY-KP01 ou KEY-K01	Repos : 35 mA (rétroéclairage désactivé, aucun lecteur externe) En alarme : 65 mA (rétroéclairage activé, lecteur externe monté)
Station de base du clavier 2 voies KEY-RKBS	35 mA (buzzer désactivé)
Sirène/flash extérieur(e) SDR-WEXT	Repos : 35 mA En alarme : 225 mA

Exemple concret

Les informations suivantes montrent un exemple simplifié de la vérification de la puissance disponible.

<u>Courant</u>	<u>du dispositif (au repos)</u>
Circuit imprimé de la centrale (i-on30R+)	80 mA
COM-SD-PSTN	20 mA
10 PIR à 15 mA chacun	150 mA
1 extension filaire	20 mA
2 KEY_FKPZ à 25 mA chacun (rétroéclairage désactivé)	50 mA
Sirène	<u>35 mA</u>
Total	355 mA

Pendant une alarme, les consommations de courant sont :

<u>Courant</u>	<u>du dispositif (en cas d'alarme)</u>
Circuit imprimé de la centrale (i-on30R+)	90 mA
COM-SD-PSTN	30 mA
10 PIR à 15 mA chacun	150 mA
1 extension filaire	20 mA
2 KEY_FKPZ de 65 mA chacune	130 mA
Sirène	<u>225 mA</u>
Total	645 mA

Étant donné que l'alimentation de la centrale peut fournir 820 mA (hors recharge de la batterie), les informations ci-dessus indiquent que l'alimentation électrique peut alimenter le système pendant une alarme (645 mA).

Le total d'ampères-heures nécessaires pour la batterie de grade 2 est :

$$(0,355 \text{ A} \times 11,5 \text{ h}) + (0,645 \text{ A} \times 0,5 \text{ h}) = 4,41 \text{ Ah}$$

Une batterie 7 Ah complètement chargée peut fournir la charge requise par l'exemple ci-dessus pour répondre aux exigences de grade 2.

Types de câblage de détecteur (zone)

Avant l'installation, choisir le type de câblage (méthode) à utiliser pour les détecteurs filaires : ZFS, 4 fils NF ou 2 fils NF comme décrit dans les sections suivantes.

La dernière extension filaire EXP-W10 permet de mélanger la ZFS et 4 fils NF sur une même extension. D'autres dispositifs, y compris la centrale elle-même, exigent l'utilisation du même type de câblage pour tous les détecteurs filaires connectés au même dispositif.

Il faudra s'assurer que tous les détecteurs sont correctement câblés et choisir le type de câblage par défaut lors de la procédure de mise sous tension initiale. Si nécessaire, il est possible de modifier le type de câblage pour les dispositifs individuels.

Quelle que soit la méthode, le câblage total et la résistance de ligne hors résistances doivent être inférieurs à 100 Ohms.

Par défaut, le système suppose que les contacts sont normalement fermés.

Les détecteurs avec des contacts normalement ouverts doivent être programmés avec l'attribut « Inversé ».

ZFS

Celui-ci utilise une seule paire de câbles pour chaque détecteur, avec des résistances à l'extrémité de la ligne et dans le contact d'alarme (figure 2). Les résistances permettent au système de contrôler les conditions de court-circuit ou de circuit ouvert pour se prémunir contre la falsification de câble.

Les résistances EOL et de contact d'alarme peuvent correspondre à l'une des valeurs suivantes (respectivement) : 2k2 et 4k7, 1k et 1k, 2k2 et 2k2, ou 4k7 et 4k7. Les bandes de résistance pour ZFS sont indiquées dans Tableau 5.

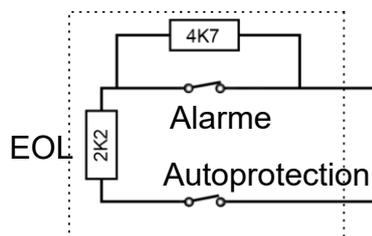


Figure 2. Connexions ZFS pour 2k2/4k7, 1k/1k, 2k2/2k2 et 4k7/4k7

FSL avec résistances 8k2/8k2 (à utiliser avec les résistances Guardall®)

La Figure 3 illustre la méthode de câblage si 8k2 et les résistances 8k2 sont utilisés. Si le détecteur est connecté à une extension filaire ou à une alimentation électrique à distance, l'appareil nécessite le firmware v3.00 ou version ultérieure. Si le détecteur est connecté à un clavier filaire, le clavier nécessite le firmware v5.00 ou version ultérieure.

Planification de l'installation

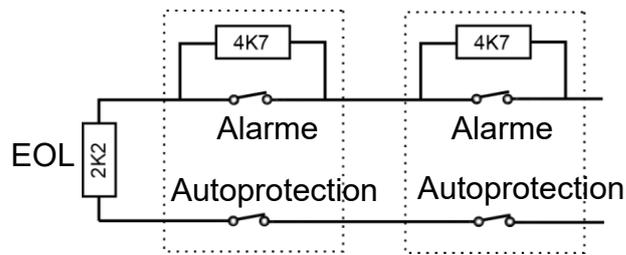


Figure 5. Deux détecteurs par zone (doubles portes)

4 fils NF

Celui-ci utilise une paire de câbles distincte pour les contacts d'alarme et d'autoprotection. Aucune résistance EOL n'est utilisée. La sélection de l'option 4 fils NF peut réduire de moitié le nombre maximal de zones filaires prises en charge par le périphérique, comme indiqué dans le Tableau 6. Lorsqu'elles sont montées directement sur une centrale, les zones sont numérotées de 1 à 5 ; lorsqu'elles sont montées sur une extension ou une alimentation électrique à distance, les cinq zones sont numérotées de 0 à 4.

Dix zones 4 fils NF peuvent être obtenues sur une centrale ou alimentation électrique à distance (hors extension) en montant une carte ADP-10CC. Dans ce cas, les zones sont numérotées de 0 à 9 et doivent être configurées avec un réglage de résistance de 2k2/4k7.

Tableau 6: zones 4 fils NF

Équipement	ZFS ou 2 fils NF	4 fils NF
Centrale avec 10 zones embarquées	10 zones	5 zones
Alimentation électrique à distance (EXP-PSU, EXP-PSU-SM, EXP-PSU-MM or EXP-PSU-LM) et EXP-W10 original	10 zones	5 zones
EXP-PSU et nouvelle EXP-W10	10 zones	10 zones
Clavier avec 2 zones embarquées	2 zones	1 zone

Remarque : Si vous connectez des détecteurs aux bornes de zone dans une centrale avec la 4 fils NF et que vous n'utilisez pas un ADP-10CC, les cinq zones sont numérotées de 1 à 5 (et non de 0 à 4), et donc dans le menu Installateur, vous devez configurer les zones 1 à 5. Dans le cas d'un ADP-10CC monté, les dix zones sont numérotées de 0 à 9. Pour une extension, les zones sont numérotées de 0 à 4 (ou de 0 à 9 pour une alimentation électrique à distance si un ADP-10CC est monté).

2 fils NF

Celui-ci utilise une seule paire de fils pour chaque détecteur. Aucune résistance EOL n'est utilisée.

Vérification des exigences en matière de câble

Type de câble standard

En général, la centrale nécessite un câble d'alarme standard non blindé 7/0.2 à 4 fils pour le câblage des périphériques de bus et des sirènes filaires/flash.

Pour le câblage de bus, utiliser une paire pour les lignes de transmission de données A et B. Utiliser l'autre paire pour 12 V et 0 V.

Câble blindé

Pour des performances optimales dans des zones parasitées de bruits électromagnétiques, utiliser un câble blindé à paires torsadées avec une impédance caractéristique de 100-120 Ohms tel que le Belden 8132 ou un câble conçu pour le RS485.

Si un câble blindé est nécessaire :

1. Éviter les boucles de terre en connectant le blindage du câble à la terre à la centrale, mais pas au clavier ou à l'extension.
2. La continuité du blindage du câble est très importante et les blindages DOIVENT être continus sur toute la longueur du câble.
3. Lorsque le câble entre dans un boîtier métallique, s'assurer que le blindage est séparé du boîtier.

Isolement du câble

Isoler le câblage du bus des autres câblages tels que les câbles électriques, les câbles téléphoniques, les câbles de réseau informatique et les câbles RF.

Maintenir les câbles du bus à l'écart des câbles qui alimentent les sirènes, les haut-parleurs d'extension ou d'autres dispositifs à haute intensité.

Acheminement du câble électrique

Utiliser des trous d'entrée de câble distincts dans le boîtier pour les câbles secteur et de signaux. Reportez-vous aux figures du *Chapitre 3 : Installation des centrales i-on* pour en savoir plus sur les trous à utiliser pour chaque type de câble.

Le câble secteur doit être acheminé à l'écart des antennes du boîtier (i-on Compact et i-on30RFR uniquement). Pour l'i-on Compact, voir la figure 9, page 33. Pour l'i-on30R+, voir la figure 13, page 36.

Longueur et configuration de câble (connexion en bus ou en étoile)

Il est possible de connecter des périphériques soit en bus (en série) soit en étoile (en parallèle) au connecteur de la centrale (figure 6). Pour des configurations en étoile, la longueur du câble de la centrale au périphérique de bus le plus éloigné doit être restreinte et ne doit pas dépasser 100 m. Il ne doit pas y avoir plus de quatre branches dans l'étoile.

Pour une configuration en bus, la longueur totale du câble ne doit pas dépasser 1 000 m.

Noter que s'il n'y a que deux branches dans une configuration en étoile, cela équivaut à une configuration en bus.

Terminaison du bus

La terminaison du bus doit être entièrement conforme à la norme EN 50131-3. La centrale et les périphériques du bus ont une connexion de terminaison sur leur circuit imprimé. Le montage d'un cavalier sur la connexion ajoute une terminaison au câble.

Dans une configuration en bus, monter les cavaliers de terminaison sur les périphériques à chaque extrémité de la chaîne. Dans une configuration en étoile, procéder à une terminaison sur les deux périphériques aux extrémités des câbles les plus longs (figure 6).

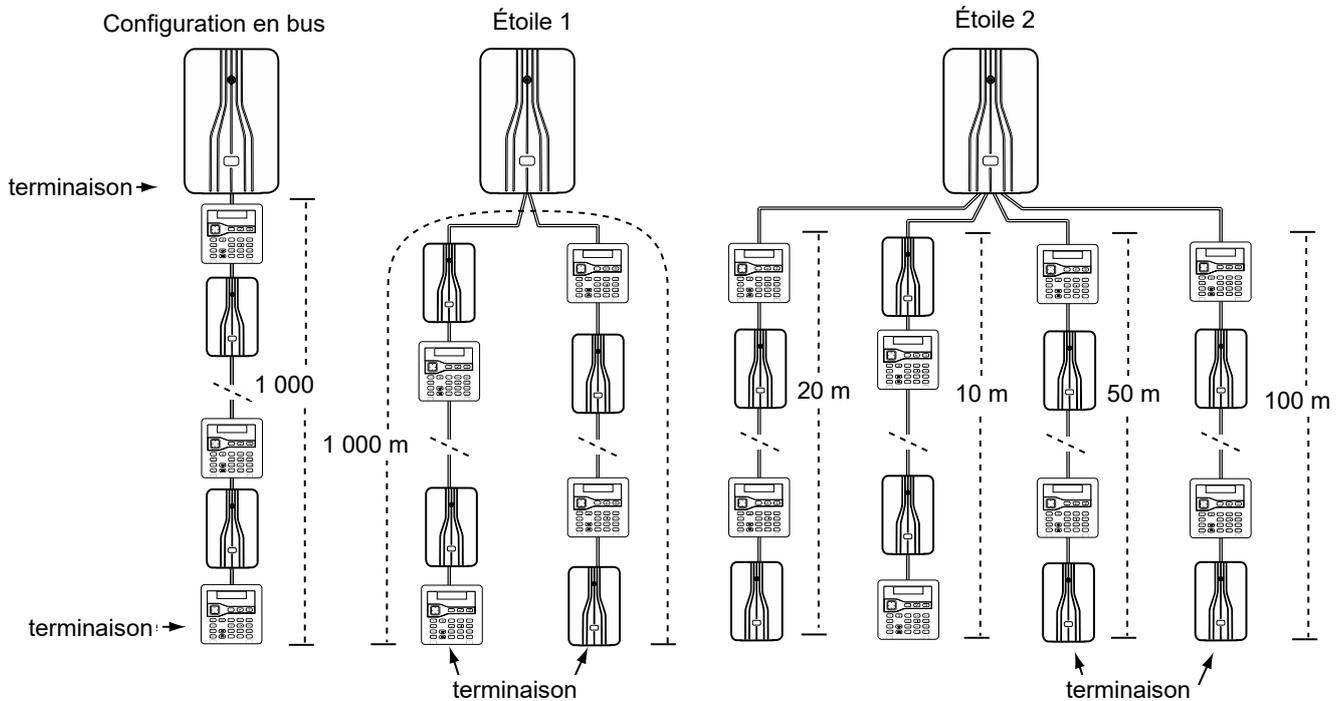


Figure 6. Terminaison du bus

Baisse de tension

Pour que le système fonctionne correctement, la tension au niveau de chaque dispositif NE doit PAS être inférieure à 10,5 V, même sur la batterie de secours, et de préférence supérieure à 12 V pour éviter tout comportement inattendu. Pour un détecteur filaire, la tension minimale est générale de 9,5 V mais cela dépend du type de détecteur (voir la notice du détecteur).

Le câble standard d'alarme 7/0.2 a une résistance de 8 Ohms par 100 m par conducteur. La baisse de tension est calculée à l'aide de la formule suivante : baisse de tension = courant consommé x longueur du câble x 0,08 x 2.

Le Tableau 7 illustre la baisse de tension par rapport au courant consommé et à la longueur du câble. La zone ombrée indique où la baisse de tension entraînerait une baisse de la tension du bus de 13,8 V à moins de 12,0 V si un câble à un conducteur est utilisé.

Tableau 7: baisse de tension le long du câble

Courant consommé	Longueur du câble (câble d'alarme 7/0.2 standard)									
	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
60 mA	0,10 V	0,19 V	0,29 V	0,38 V	0,48 V	0,58 V	0,67 V	0,77 V	0,86 V	0,96 V
80 mA	0,13 V	0,26 V	0,38 V	0,51 V	0,64 V	0,79 V	0,90 V	1,02 V	1,15 V	1,28 V
100 mA	0,16 V	0,32 V	0,48 V	0,64 V	0,80 V	0,96 V	1,12 V	1,28 V	1,44 V	1,60 V
120 mA	0,19 V	0,38 V	0,58 V	0,79 V	0,96 V	1,15 V	1,34 V	1,54 V	1,74 V	1,92 V
140 mA	0,22 V	0,45 V	0,67 V	0,90 V	1,12 V	1,34 V	1,57 V	1,79 V	2,02 V	2,24 V
160 mA	0,26 V	0,51 V	0,77 V	1,02 V	1,28 V	1,54 V	1,79 V	2,05 V	2,30 V	2,56 V
180 mA	0,29 V	0,58 V	0,86 V	1,15 V	1,44 V	1,73 V	2,02 V	2,30 V	2,59 V	2,88 V
200 mA	0,32 V	0,64 V	0,96 V	1,28 V	1,60 V	1,92 V	2,24 V	2,56 V	2,88 V	3,20 V
220 mA	0,35 V	0,70 V	1,06 V	1,41 V	1,76 V	2,11 V	2,46 V	2,82 V	3,17 V	3,52 V
240 mA	0,38 V	0,79 V	1,15 V	1,54 V	1,92 V	2,30 V	2,69 V	3,07 V	3,46 V	3,84 V
260 mA	0,42 V	0,83 V	1,25 V	1,66 V	2,08 V	2,50 V	2,91 V	3,33 V	3,74 V	4,16 V
280 mA	0,45 V	0,90 V	1,34 V	1,79 V	2,24 V	2,69 V	3,14 V	3,58 V	4,03 V	4,48 V
300 mA	0,48 V	0,96 V	1,44 V	1,92 V	2,40 V	2,88 V	3,36 V	3,84 V	4,32 V	4,80 V
320 mA	0,51 V	1,02 V	1,55 V	2,05 V	2,56 V	3,07 V	3,58 V	4,10 V	4,61 V	5,12 V
340 mA	0,54 V	1,09 V	1,63 V	2,18 V	2,72 V	3,26 V	3,81 V	4,35 V	4,90 V	5,44 V
360 mA	0,58 V	1,15 V	1,73 V	2,30 V	2,88 V	3,46 V	4,03 V	4,61 V	5,18 V	5,76 V
380 mA	0,61 V	1,22 V	1,82 V	2,43 V	3,04 V	3,65 V	4,26 V	4,86 V	5,47 V	6,08 V
400 mA	0,64 V	1,28 V	1,92 V	2,56 V	3,20 V	3,84 V	4,48 V	5,12 V	5,76 V	6,40 V

Il est possible de réduire la baisse de tension à l'aide de l'une de ces méthodes ou des deux :

- Doubler les connexions d'alimentation (12 V et 0 V). Cela permettra de réduire de moitié la résistance de chaque conducteur, et donc de réduire de moitié la baisse de tension.
- Alimenter les appareils de détection à partir de la sortie Aux de la centrale en utilisant deux conducteurs supplémentaires dans le câble (par conséquent, utiliser un câble à 6 conducteurs). Cela réduit le courant consommé par les connexions de bus et c'est la meilleure méthode pour réduire la baisse de tension, étant donné que les détecteurs fonctionnent généralement à des tensions inférieures (9,5 V).

S'il n'est pas possible de réduire suffisamment la baisse de tension sur un bus, installer une ou plusieurs alimentations à distance, comme décrit ci-après.

Si les détecteurs se connectent à des extensions ou à d'autres dispositifs de bus, le courant le long du bus correspond au total du courant consommé par les dispositifs de bus et les détecteurs.

Utilisation d'alimentations à distance

Lorsque la baisse de tension le long du câble du bus va au-delà des exigences, ou lorsque la demande d'alimentation de la centrale dépasse sa capacité, il est nécessaire d'installer une ou plusieurs alimentations électriques à distance (voir la page 19). La figure 7 présente la méthode recommandée pour la connexion d'une alimentation à distance. Elle doit être montée près de l'équipement qu'elle alimente.

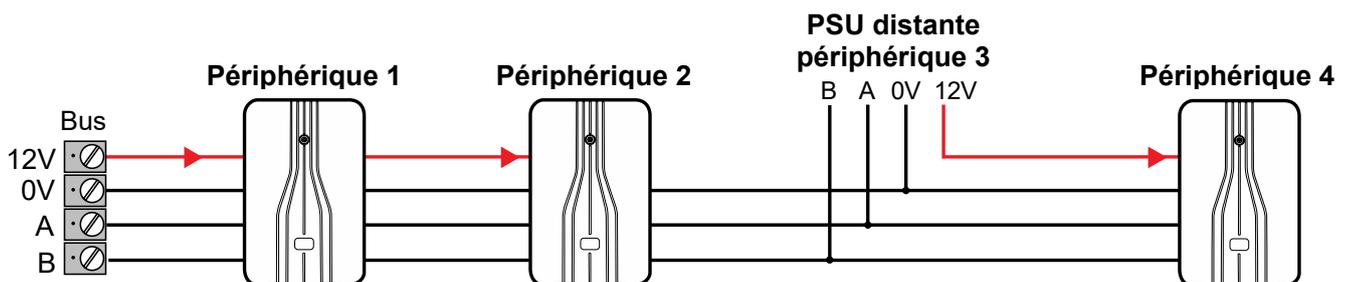


Figure 7. Connexion d'une alimentation électrique à distance

Chapitre 3 : Installation des centrales i-on

Ce chapitre explique comment installer chaque type de centrale.

Remarque : Les instructions figurant dans ce chapitre sont similaires à celles contenues dans la *Notice d'installation* fournie avec chaque centrale.

Informations de sécurité

Ce produit doit être installé uniquement par le personnel qualifié.

AVERTISSEMENT : AVANT D'INSTALLER CET APPAREIL, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE LA CENTRALE EST DÉCONNECTÉE ET ISOLÉE. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié et être conformes à la réglementation locale en vigueur.

AVERTISSEMENT : Lorsqu'elles sont connectées au réseau sous tension, les tensions de secteur sont présentes sur les têtes blindées des vis du bornier du connecteur secteur.

AVERTISSEMENT : Le câble électrique de la centrale doit utiliser un dispositif d'isolement bipolaire conformément à la norme EN 62368-1.

AVERTISSEMENT : La bonne pratique exige de ne pas stocker la documentation dans le boîtier.

Mise en garde : s'il est nécessaire de manipuler le circuit imprimé de la centrale, prendre les précautions standard pour prévenir les dommages causés par l'électricité statique.

Exposition aux radio fréquences : la puissance de sortie rayonnée de ce dispositif fait partie des niveaux considérés comme sûrs par les limites d'exposition européennes. Cependant, lors du montage du produit, veiller à le placer de manière à minimiser le risque de contact humain pendant le fonctionnement normal. Pour minimiser l'exposition, les utilisateurs doivent se tenir à plus de 200 mm de l'appareil pendant le fonctionnement normal.

Exigences préalables à l'installation

Avant de démarrer l'installation, s'assurer d'avoir répondu à toutes les exigences énoncées dans *Chapitre 2 : Planification de l'installation*. Cela comprend les exigences concernant l'alimentation, le contrôle des exigences de câble et une étude radio (le cas échéant).

Notice d'installation de l'i-on Compact

Au cours de l'installation, voir la Figure 8 et *Aperçu des connexions du circuit imprimé, des connecteurs et LED*, page 45.

Installation des centrales i-on

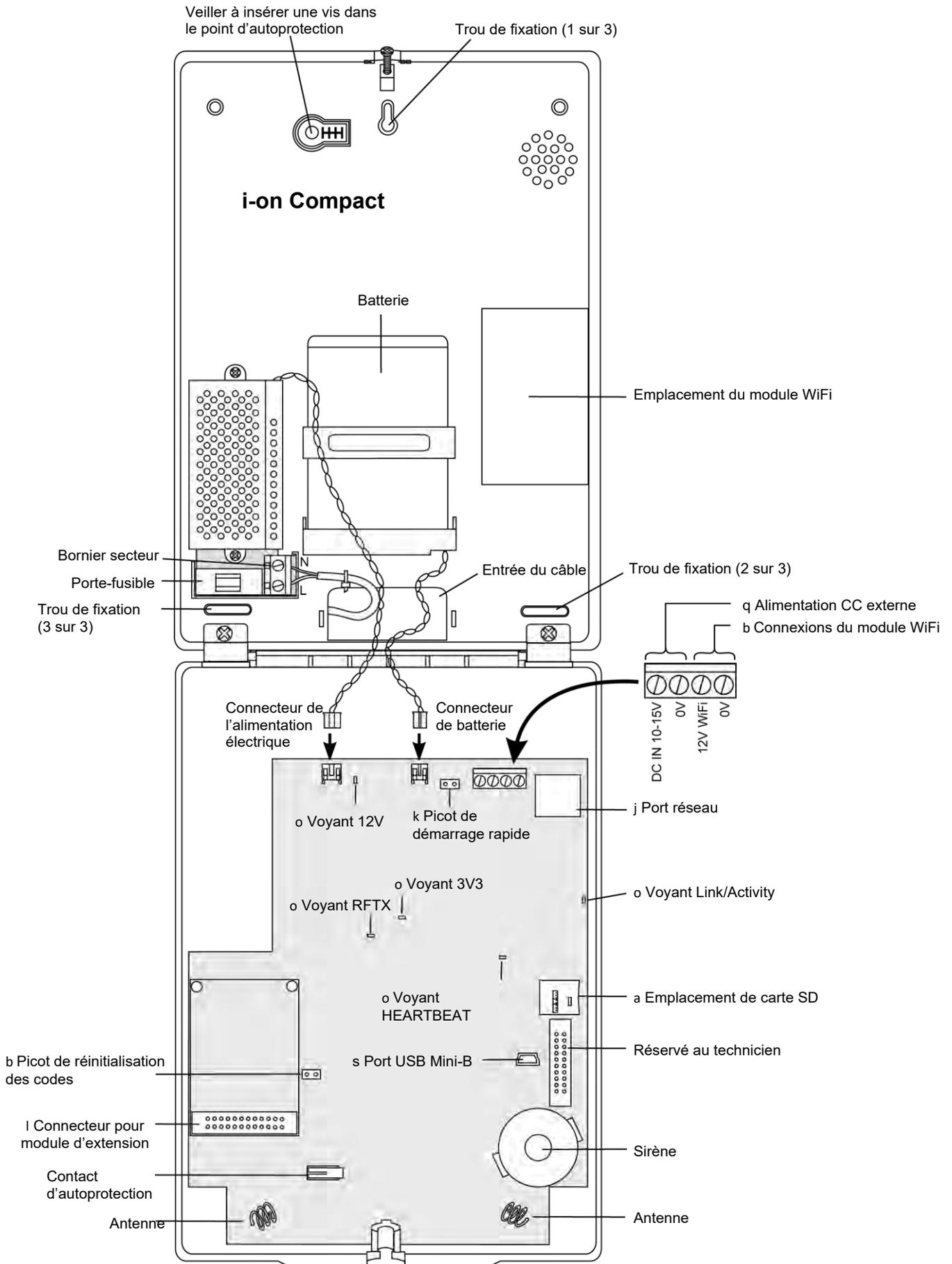


Figure 8. i-on Compact : Pièces internes de la centrale

Étape 1 : Installation du câblage

Confirmer que le câble électrique est acheminé loin des antennes internes, comme indiqué dans la Figure 9. Utiliser uniquement les trous d'entrée de câble illustrés dans la Figure 8.

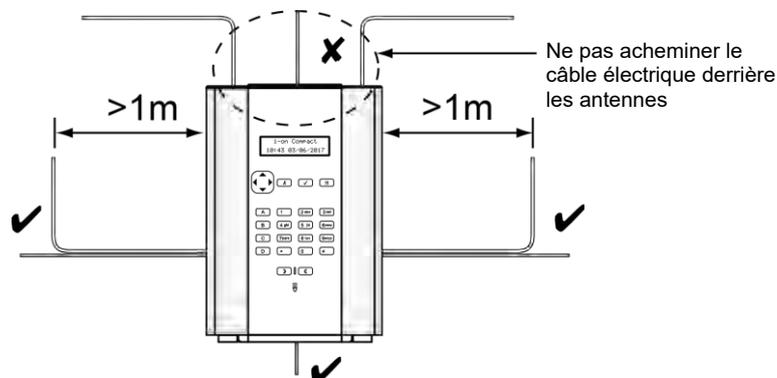


Figure 9. i-on Compact : Acheminement du câble électrique

Étape 2 : Ouvrir la centrale

1. Retirer la vis située en haut du couvercle.
2. Insérer un petit tournevis dans la rainure de la vis et soulever le couvercle par un effet de levier, comme illustré dans la Figure 10 (le couvercle est rabattable par le bas).

Remarque : Lorsque la centrale est solidement fixée au mur, vous devez être en mesure d'ouvrir le couvercle sans effet de levier en libérant la vis et en tirant le couvercle vers le bas.

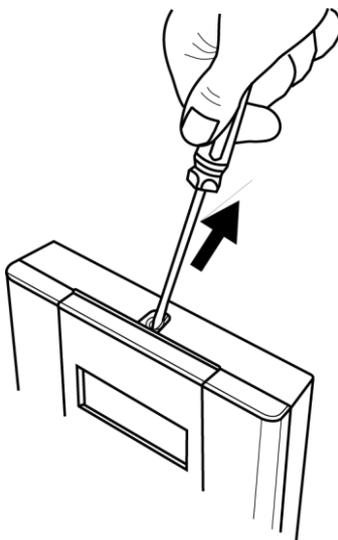


Figure 10. i-on Compact : Ouverture du couvercle

Étape 3 : Montage de la centrale

Utiliser des vis de 36 mm de long n° 8/4 mm minimum dans les trois trous de fixation et au niveau des points d'autoprotection, comme illustré dans la Figure 8.

Important : Veiller à insérer une vis dans le point d'autoprotection . Cela permet au système de déclencher une alarme d'autoprotection au cas où la centrale est arrachée du mur. Ne pas couper les pré-découpes des points d'autoprotection.

Étape 4 : Branchement des câbles et des modules en option

AVERTISSEMENT : S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION SECTEUR EST DÉCONNECTÉE ET ISOLÉE.

Brancher un câble électrique bipolaire au bornier secteur (Figure 8) et ajouter un collier de serrage. Vérifier que le câble électrique est acheminé comme illustré dans la Figure 9. Ne mettre sous tension qu'après le remontage du couvercle (étape 6).

Relier les modules en option et d'autres câbles au circuit imprimé comme indiqué dans la Figure 8. **NE PAS CONNECTER LA BATTERIE AVANT L'ÉTAPE 5.**

Si un module d'extension est utilisé, connecter l'appareil comme décrit dans la notice d'installation du module.

Si un module WiFi est utilisé, le mettre en place à l'emplacement illustré dans la Figure 8.

Étape 5 : Connexion de la batterie

La pack batteries assure une durée de fonctionnement minimale de 12 heures en cas de coupure secteur.

Relier la batterie et l'alimentation électrique au circuit imprimé comme indiqué dans la Figure 8.

Étape 6 : Remonter le couvercle, mettre sous tension et configurer le système

AVERTISSEMENT : Une alarme sonore peut se déclencher lors de la mise sous tension. Si une personne se trouve près d'une sirène, s'assurer que le bruit soudain ne puisse pas la surprendre ni provoquer sa chute d'une échelle par exemple.

Remonter le couvercle, la vis puis mettre sous tension l'alimentation électrique de la centrale.

Consulter les premiers messages-guide de configuration et configurer le système tel que décrit dans le *Manuel de configuration de la série i-on*. Il conviendra de préciser l'utilisateur maître par défaut et un code installateur lors de la configuration initiale du système Basique ou Totale. La configuration Basique assure une configuration plus rapide et plus aisée et doit être envisagée si le raccordement à un Centre de télésurveillance n'est pas nécessaire.

Il est conseillé de connecter la centrale à Internet et d'activer la fonction « Niveau 4 MAJ » dans les menus Installateur et Utilisateur. Lors de la saisie du code installateur, le système peut ensuite vérifier si des versions plus récentes du firmware ou du fichier langue existent et vous invite à les installer. Pour plus d'informations, se reporter au *Manuel de configuration de la série i-on*.

Étape 7 : Installation d'autres périphériques

Installer des détecteurs à infrarouge passif, des contacts de porte, des sirènes/flash, des sirènes intérieures et d'autres périphériques adéquats, comme décrit dans la notice d'installation fournie avec chaque appareil.

Notice d'installation de l'i-on30RFR & i-on40HFR

Au cours de l'installation, voir la Figure 11 et *Aperçu des connexions du circuit imprimé*, des connecteurs et LED, page 45.

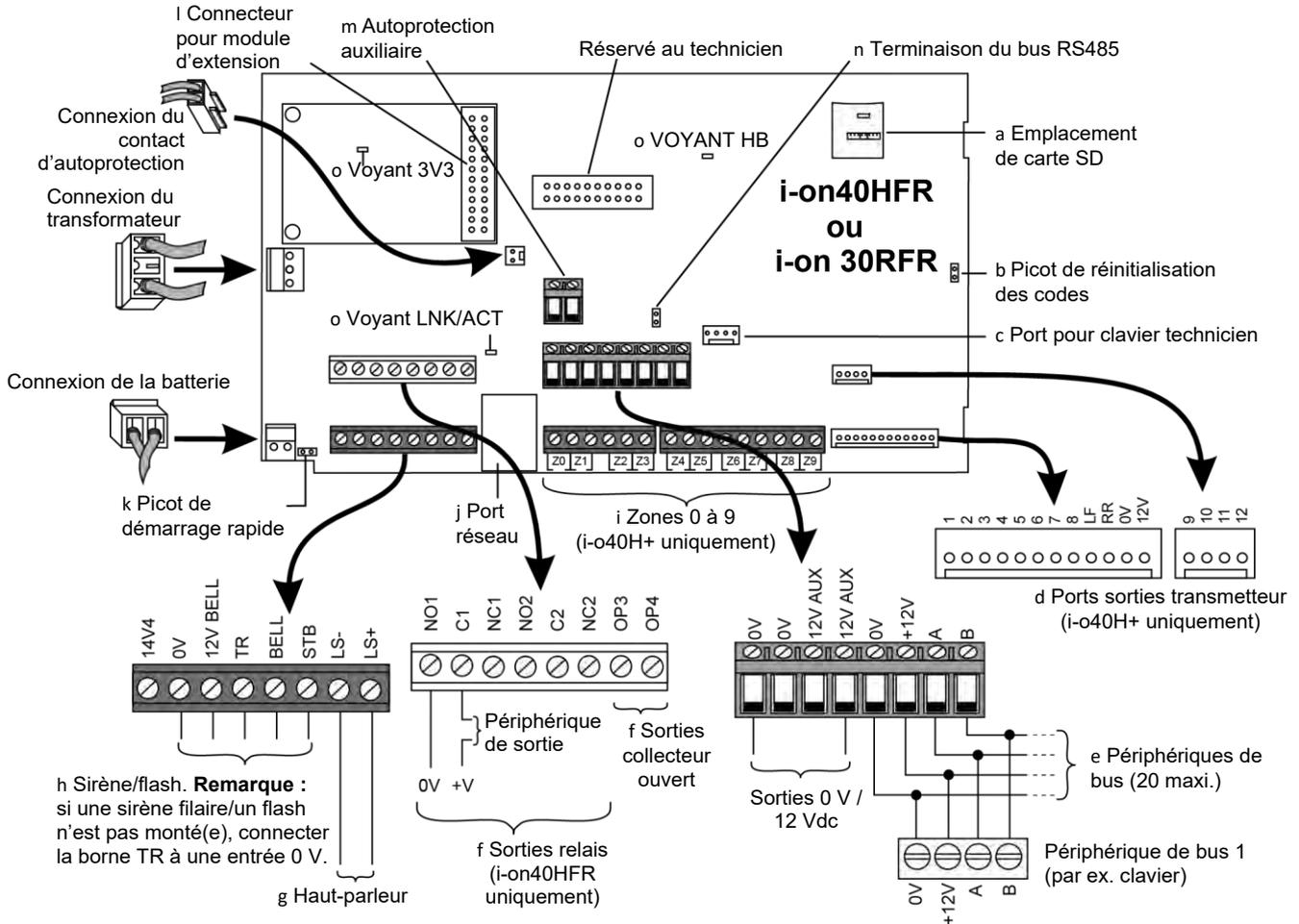


Figure 11. i-on30RFR et i-on40HFR : Circuit imprimé de la centrale

Étape 1 : Installation du câblage

Utiliser uniquement les trous d'entrée de câble illustrés dans la Figure 12.

Confirmer que le câble électrique est acheminé loin des antennes internes, comme indiqué dans la Figure 13.

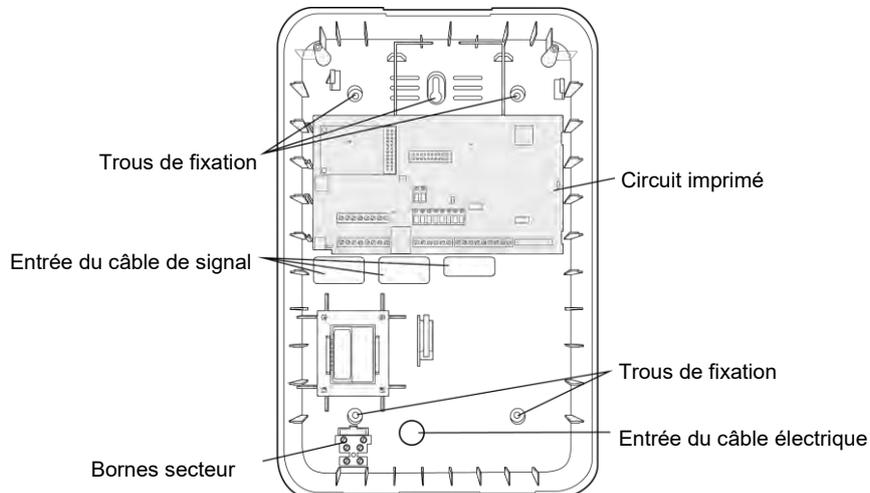


Figure 12. i-on30RFR et i-on40HFR : Trous de fixation et entrées de câble Page 35

Installation des centrales i-on

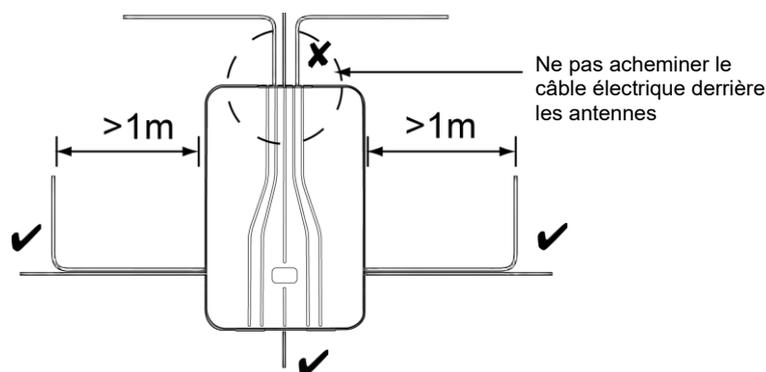


Figure 13. i-on30RFR et i-on40HFR : Acheminement du câble électrique

Étape 2 : Retrait du couvercle de la centrale

Desserrer les deux vis à l'avant du couvercle puis retirer ce dernier.

Étape 3 : Mise en place du contact d'autoprotection et du protecteur

Mettre en place le bloc contact d'autoprotection dans la fente située au dos du boîtier (Figure 14).

Pour plus de sécurité, fixer le protecteur du contact au mur de sorte qu'une fois la centrale montée, le protecteur entoure le bras du contact d'autoprotection.

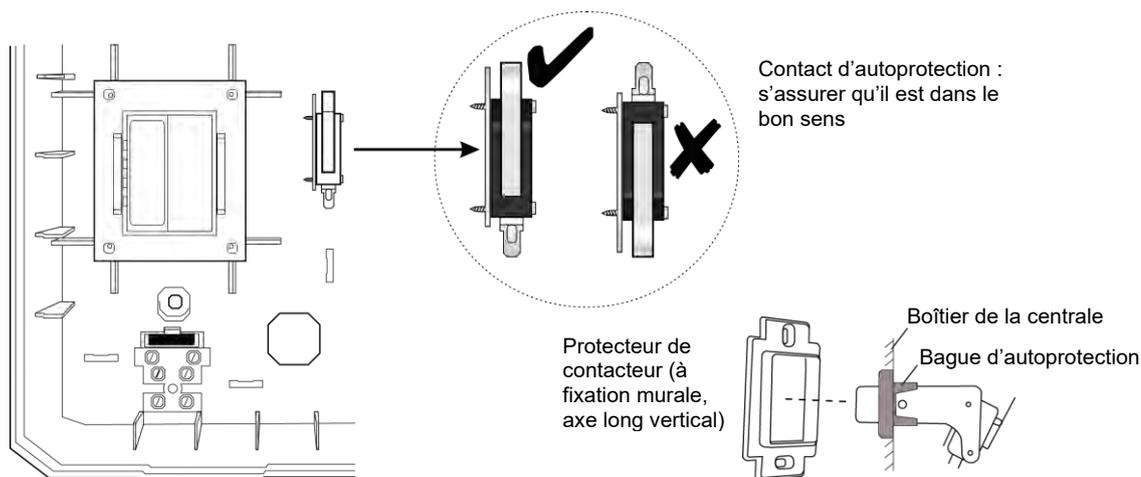


Figure 14. i-on30RFR et i-on40HFR : Mise en place du contact d'autoprotection et du protecteur

Étape 4 : Montage de la centrale

Monter la centrale dans le sens indiqué dans la Figure 12 en utilisant au moins les 4 trous de fixation et des vis d'une longueur minimale de 40 mm n°10 (5 mm). Utiliser uniquement les trous d'entrée de câble prévus.

Étape 5 : Connexion de tous les périphériques filaires

Connecter les périphériques filaires, sauf la batterie, comme illustré dans la Figure 11.

Si un module d'extension est utilisé, mettre en place et connecter le périphérique comme décrit dans la notice d'installation du module.

Étape 6 : Connexion de la batterie

Remarque : La connexion de la batterie ne démarre pas le système.

Monter une batterie au plomb-acide 7 Ah dans le coin inférieur droit de la centrale et la fixer avec le collier plastique fourni.

Brancher les câbles de la batterie à cette dernière (rouge au positif et noir au négatif), et connecter l'autre extrémité au circuit imprimé (Figure 11). Connecter également le câble du transformateur au circuit imprimé (Figure 11).

Étape 7 : Branchement du câble secteur

AVERTISSEMENT : S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION SECTEUR EST DÉCONNECTÉE ET ISOLÉE.

Brancher le câble secteur au bornier (Figure 15) et ajouter un collier de serrage. Vérifier que le câble électrique est acheminé comme illustré dans la Figure 13.

Ne mettre sous tension qu'après le remontage du couvercle.

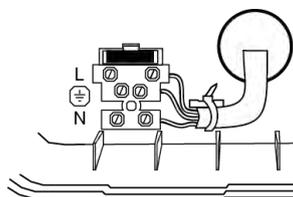


Figure 15. i-on30RFR et i-on40HFR : Connexions secteur

Étape 8 : Remontage du couvercle, mise sous tension et configuration du système

AVERTISSEMENT : Lors de la mise sous tension initiale, les sirènes des claviers et tout haut-parleur interne peuvent émettre une tonalité d'alarme. Au cours d'une intervention en haut d'une échelle, s'assurer qu'un bruit soudain ne puisse pas surprendre et provoquer une chute.

Remonter le couvercle, puis mettre sous tension l'alimentation électrique de la centrale.

Consulter les premiers messages-guide de configuration et configurer le système tel que décrit dans le *Manuel de configuration de la série i-on*. Il conviendra d'indiquer un code installateur et un code utilisateur lors de la configuration initiale du système.

Il est conseillé de connecter la centrale à Internet et d'activer la fonction « Niveau 4 MAJ » dans les menus Installateur et Utilisateur. Lors de la saisie du code installateur, le système peut ensuite vérifier si des versions plus récentes du firmware ou du fichier langue existent et vous invite à les installer. Pour plus d'informations, se reporter au *Manuel de configuration de la série i-on*.

Notice d'installation i-on20EU

Au cours de l'installation, voir la Figure 16 et *Aperçu des connexions du circuit imprimé*, des connecteurs et LED, page 45.

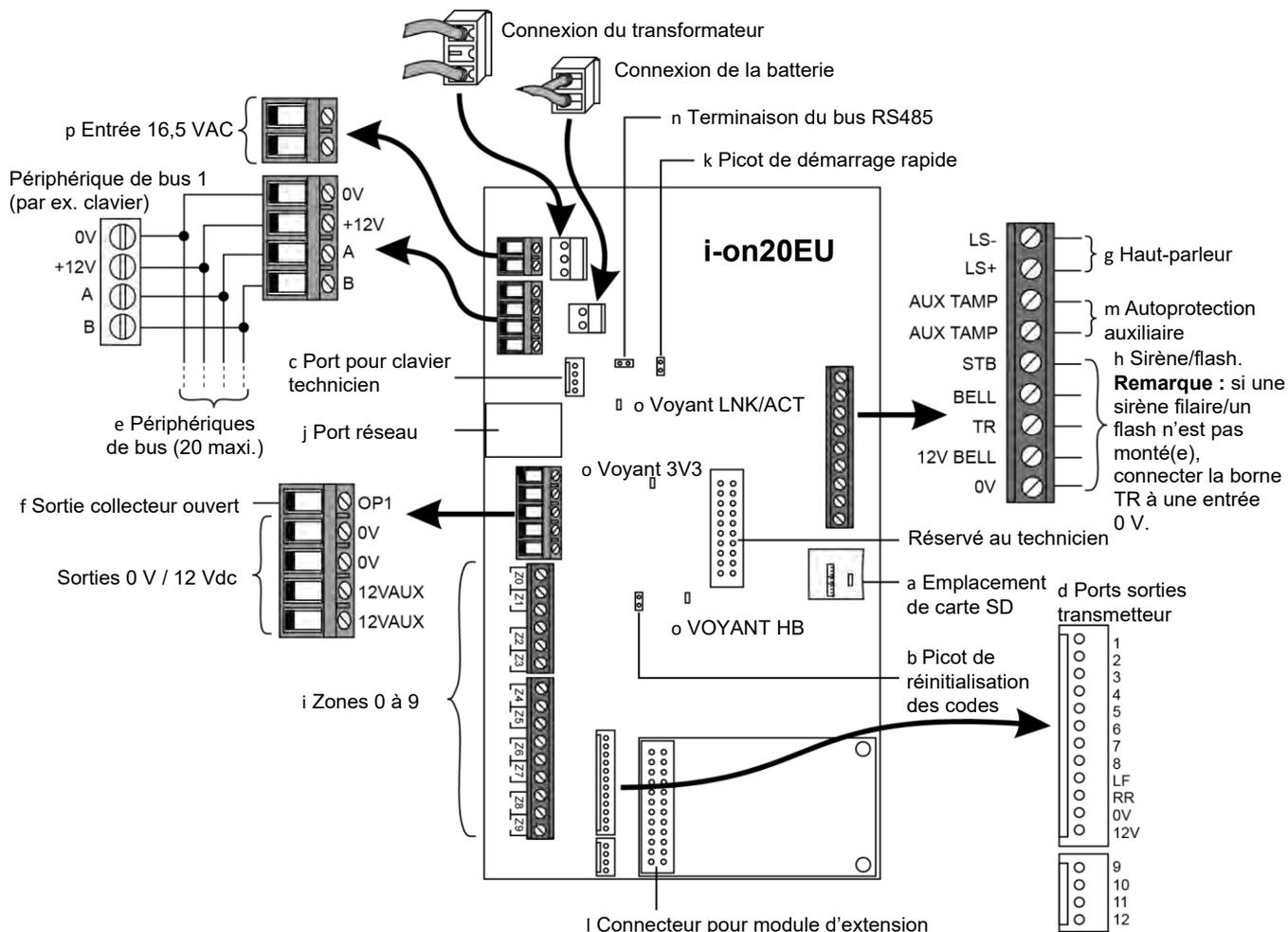


Figure 16. i-on20EU : Circuit imprimé de la centrale

Étape 1 : Retrait du couvercle de la centrale

Desserrer les deux vis à l'avant du couvercle puis retirer ce dernier.

Étape 2 : Montage de la centrale

Monter la centrale dans le sens indiqué dans la Figure 17 en utilisant les trois trous de fixation et des vis d'une longueur minimale de 40 mm (4 mm). Utiliser uniquement les trous d'entrée de câble prévus.

Installation des centrales i-on

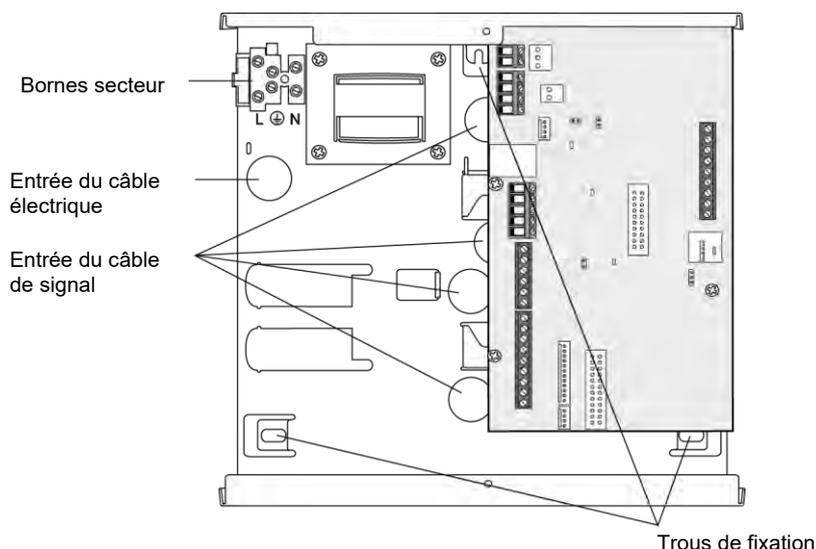


Figure 17. i-on20EU : Trous de fixation et entrées de câble

Étape 3 : Connexion de tous les périphériques filaires

Connecter les périphériques filaires, sauf la batterie, comme illustré dans la Figure 16. Si un module d'extension est utilisé, mettre en place et connecter le périphérique comme décrit dans la notice d'installation du module.

Étape 4 : Connexion de la batterie

Remarque : La connexion de la batterie ne démarre pas le système.

Monter une batterie au plomb-acide 7 Ah dans le coin inférieur gauche de la centrale.

Brancher les câbles de la batterie à cette dernière (rouge au positif et noir au négatif), et connecter l'autre extrémité au circuit imprimé (Figure 16). Connecter également le câble du transformateur au circuit imprimé (Figure 16).

Étape 5 : Branchement du câble secteur

AVERTISSEMENT : S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION SECTEUR EST DÉCONNECTÉE ET ISOLÉE.

Brancher le câble secteur au bornier (Figure 18) et ajouter un collier de serrage. Ne mettre sous tension qu'après le remontage du couvercle.

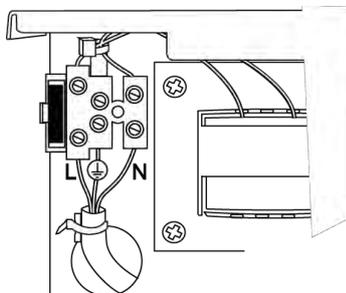


Figure 18. i-on20EU : Connexions secteur

Étape 6 : Remontage du couvercle, mise sous tension et configuration du système

AVERTISSEMENT : Lors de la mise sous tension initiale, les sirènes des claviers et tout haut-parleur interne peuvent émettre une tonalité d'alarme. Au cours d'une intervention en haut d'une échelle, s'assurer qu'un bruit soudain ne puisse pas surprendre et provoquer une chute.

Remonter le couvercle, puis mettre sous tension l'alimentation électrique de la centrale.

Consulter les premiers messages-guide de configuration et configurer le système tel que décrit dans le *Manuel de configuration de la série i-on*. Il conviendra d'indiquer un code installateur et un code utilisateur lors de la configuration initiale du système.

Il est conseillé de connecter la centrale à Internet et d'activer la fonction « Niveau 4 MAJ » dans les menus installateur et utilisateur. Lors de la saisie du code installateur, le système peut ensuite vérifier si des versions plus récentes du firmware ou du fichier langue existent et vous invite à les installer. Pour plus d'informations, se reporter au *Manuel de configuration de la série i-on*.

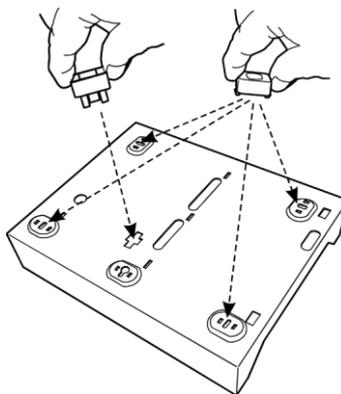


Figure 20. i-on200FR : Mise en place de la bague d'autoprotection

Étape 3 : Mise en place du contact d'autoprotection et du protecteur

Mettre en place le bloc contact d'autoprotection dans la fente située dans le boîtier (Figure 21). Pour plus de sécurité, fixer le protecteur du contact au mur de sorte qu'une fois la centrale montée, le protecteur entoure le bras du contact d'autoprotection.

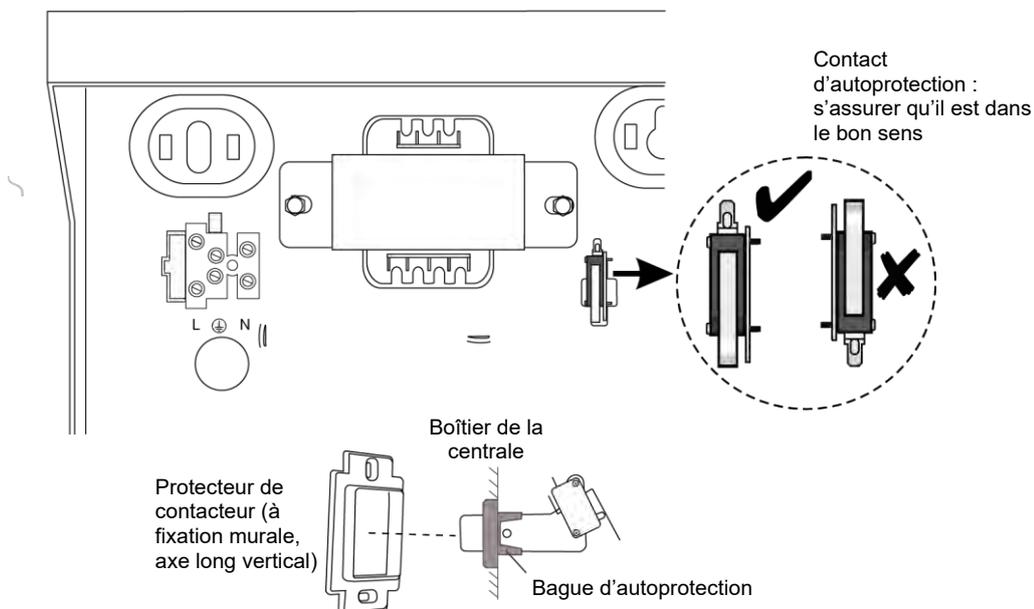


Figure 21. i-on200FR : Mise en place du contact d'autoprotection et du protecteur

Étape 4 : Montage de la centrale

Monter la centrale dans le sens indiqué dans la Figure 22 en utilisant au moins les 4 trous de fixation et des vis d'une longueur minimum de 50 mm n°10 (5 mm). Utiliser uniquement les trous d'entrée de câble prévus.

Installation des centrales i-on

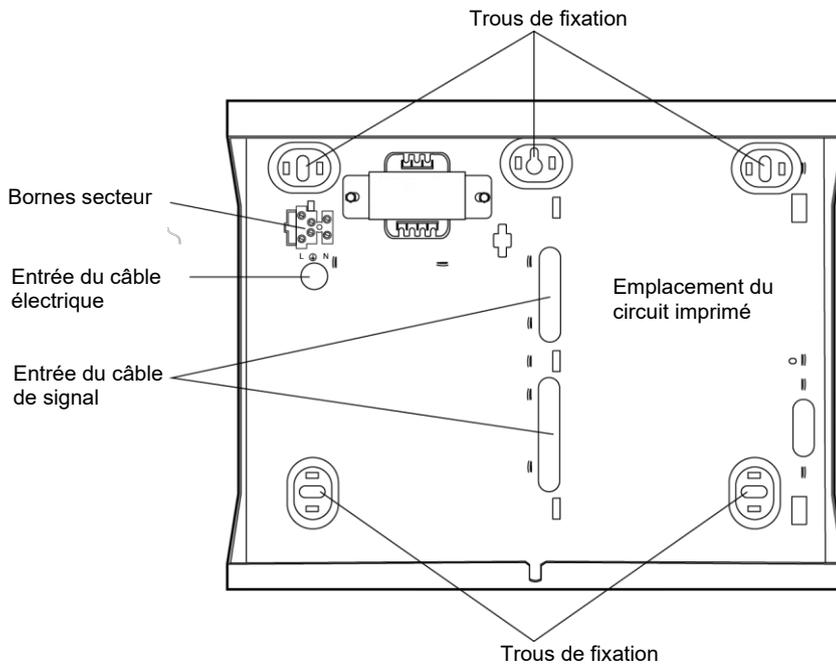


Figure 22. i-on200FR : Trous de fixation et entrées de câble

Étape 5 : Mise en place du circuit imprimé

Mettre en place le circuit imprimé dans le boîtier comme indiqué dans la Figure 23.

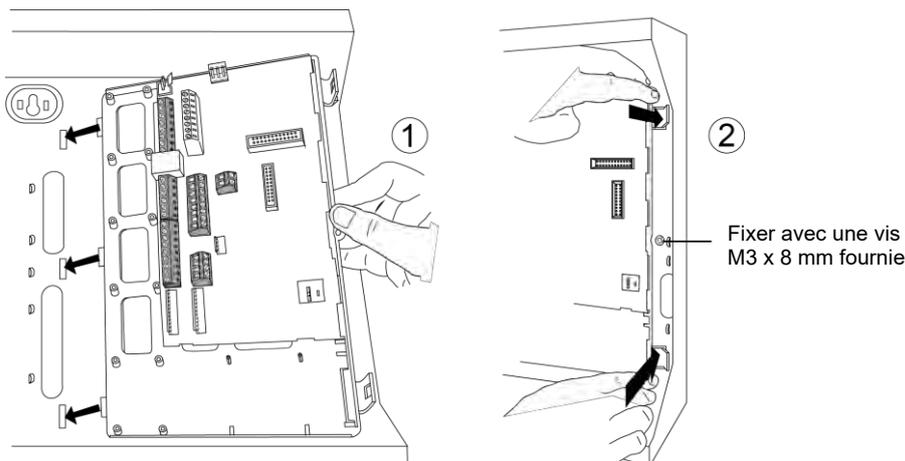


Figure 23. i-on200FR : Mise en place du circuit imprimé

Étape 6 : Connexion de tous les périphériques filaires

Connecter les périphériques filaires, sauf la batterie, comme illustré dans la Figure 19.

Si un module d'extension est utilisé, mettre en place et connecter le périphérique comme décrit dans la notice d'installation du module.

Étape 7 : Connexion de la batterie

Remarque : La connexion de la batterie ne démarre pas le système.

Introduire la batterie plomb-acide dans le coin inférieur droit de la centrale.

Brancher les câbles de la batterie à cette dernière (rouge au positif et noir au négatif), et connecter l'autre extrémité au circuit imprimé (Figure 19). Connecter également le câble du transformateur au circuit imprimé (Figure 19).

Étape 8 : Branchement du câble secteur

AVERTISSEMENT : S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION SECTEUR EST DÉCONNECTÉE ET ISOLÉE.

Brancher le câble secteur au bornier (Figure 24) et ajouter un collier de serrage.

Ne mettre sous tension qu'après le remontage du couvercle.

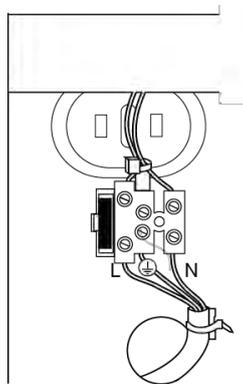


Figure 24. i-on200FR : Connexions secteur

Étape 9 : remontage du couvercle, mise sous tension et configuration du système

AVERTISSEMENT : Lors de la mise sous tension initiale, les sirènes des claviers et tout haut-parleur interne peuvent émettre une tonalité d'alarme. Au cours d'une intervention en haut d'une échelle, s'assurer qu'un bruit soudain ne puisse pas surprendre et provoquer une chute.

Remonter le couvercle (Figure 25) puis mettre sous tension l'alimentation électrique de la centrale.

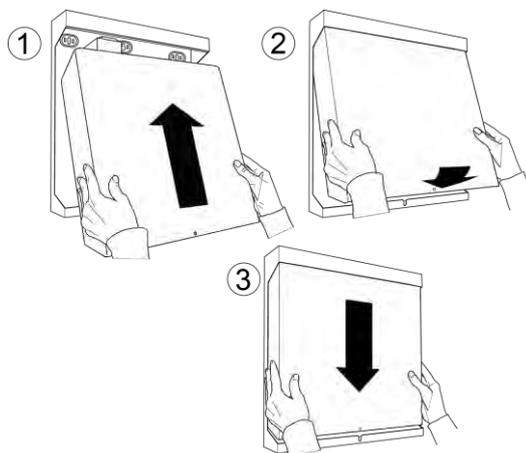


Figure 25. i-on200FR : Mise en place du couvercle

Consulter les premiers messages-guide de configuration et configurer le système tel que décrit dans le *Manuel de configuration de la série i-on*. Il conviendra d'indiquer un code installateur et un code utilisateur lors de la configuration initiale du système.

Il est conseillé de connecter la centrale à Internet et d'activer la fonction « Niveau 4 MAJ » dans les menus installateur et utilisateur. Lors de la saisie du code installateur, le système peut ensuite vérifier si des versions plus récentes du firmware ou du fichier langue existent et vous invite à les installer. Pour plus d'informations, se reporter au *Manuel de configuration de la série i-on*.

Notice d'installation i-onG3LM

Se référer à la notice d'installation fournie séparément avec la centrale.

Aperçu des connexions du circuit imprimé, des connecteurs et LED

Les sections suivantes fournissent des informations sur les connexions, les connecteurs et les voyants illustrés dans les Figures 8 à 19.

a Emplacement de carte SD

Une carte micro-SD peut être utilisée pour stocker les images d'une caméra réseau compatible, ou pour mettre à jour le firmware ou les langues.

b Picot de réinitialisation des codes

Si l'option n'est pas désactivée dans le menu Installateur, il est possible d'utiliser ce picot de réinitialisation des codes installateur et utilisateur, par exemple en cas d'oubli des codes. Tous les badges, périphériques agression et télécommandes sont également supprimés. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ce picot, se reporter au *Manuel de configuration de la série i-on*.

c Port pour clavier technicien

Remarque : Indisponible pour l'i-on Compact.

Il est possible d'utiliser un clavier de technicien pour configurer le système plutôt qu'un clavier sur le bus. Un clavier de technicien n'a pas besoin d'adresse.

d Ports sorties transmetteur

Remarque : Indisponible pour l'i-on30R+ et l'i-on Compact.

Il est possible des sorties transmetteur à ces ports à l'aide des câblages électriques en option (fournis séparément) :

- MISC-COMPACT12 pour l'i-on40H+ et l'i-onG2SM.
- MISC-COMPACT16 pour l'i-onG3MM et l'i-onG3LM.

Par défaut, les sorties sont de 0 V lorsqu'elles sont actives, et de 12 Vdc lorsqu'elles sont inactives. Se reporter au *Manuel de configuration de la série i-on* pour plus d'informations sur le type de sortie par défaut utilisé pour chaque sortie et la programmation détaillée.

Connecter la connexion LF (défaut ligne) à une sortie du transmetteur qui est de 12 Vdc lorsque le transmetteur détecte un défaut de communication avec le CDT et de 0 V en l'absence de défaut.

Si un transmetteur à double voie (fixe et mobile) est utilisé, comme un STU RedCARE, reprogrammer l'une des sorties du connecteur sur le type « Test ATS » et la câbler à l'entrée Test ATS du transmetteur. Connecter également LF à la sortie de panne de ligne du transmetteur comme indiqué ci-dessus. Cela est nécessaire pour assurer la conformité au formulaire BSIA N° 175, avril 2005. La centrale produit une alerte « ATE LF Single » (ATE LF simple) si un réseau est indisponible ou « ATE LF All » (ATE LF totale) si les deux sont indisponibles.

Connecter la connexion RR (RAZ Distant) à une sortie du transmetteur qui indique à la centrale qu'un utilisateur peut réinitialiser le système après une autoprotection du

système. L'entrée doit être de 12 Vdc pendant au moins 100 ms pour indiquer la réinitialisation, et de 0 V en temps normal. Pour plus d'informations, consulter la section « RAZ Distant (RAZ Redcare) » dans le *Manuel de configuration de la série i-on*.

Remarque : Pendant la mise en service du système, confirmer avec le CDT que le transmetteur fonctionne correctement.

e Périphériques de bus

Remarque : Indisponible pour l'i-on Compact.

Des périphériques, notamment les claviers et les extensions, peuvent se connecter aux bus du système. La notice d'installation fournie avec chaque dispositif précise les modalités d'installation et de configuration du dispositif. L'adresse de chaque dispositif est définie par la centrale.

Reportez-vous au Tableau 1, page 7 pour en savoir plus sur le nombre de périphériques pouvant être connectés au bus, et à la page 28 concernant le câblage du bus. Voir également « Terminaison de bus RS4850 » et « Port pour clavier technicien » dans cette section.

f Sorties filaires

Remarque : Indisponible pour l'i-on Compact.

Les sorties filaires peuvent être utilisées pour activer ou désactiver des équipements externes.

Les sorties relais (le cas échéant) sont sans tension. Connexion au bornier commun et au bornier NF (normalement fermé) ou NO (normalement ouvert), si nécessaire.

Les sorties (transistor) à collecteur ouvert qui, par défaut, sont à 12 Vdc lorsqu'elles sont inactives et à 0 V lorsqu'elles sont actives (ce qui peut être inversé à partir du menu Installateur).

Remarque : Les sorties radio peuvent aussi être utilisées si la centrale intègre des transmissions radio (i-on40H+, i-on30RFR et i-on Compact), ou si une extension radio est utilisée (indisponible pour l'i-on Compact).

g Connexions du haut-parleur

Remarque : Indisponible pour l'i-on Compact.

S'il est connecté, un haut-parleur reproduit les tonalités d'alarme et répète les temporisations d'entrée ainsi que les tonalités d'activation. Le haut-parleur doit être au minimum de 16 Ohms.

Remarque :

- Un haut-parleur n'est pas un dispositif d'avertissement au sens de la norme EN50131-4.
- Il est possible de régler le volume du haut-parleur et définir des partitions dans le menu installateur.

h Connexions sirène/flash

Remarque : Indisponible pour l'i-on Compact.

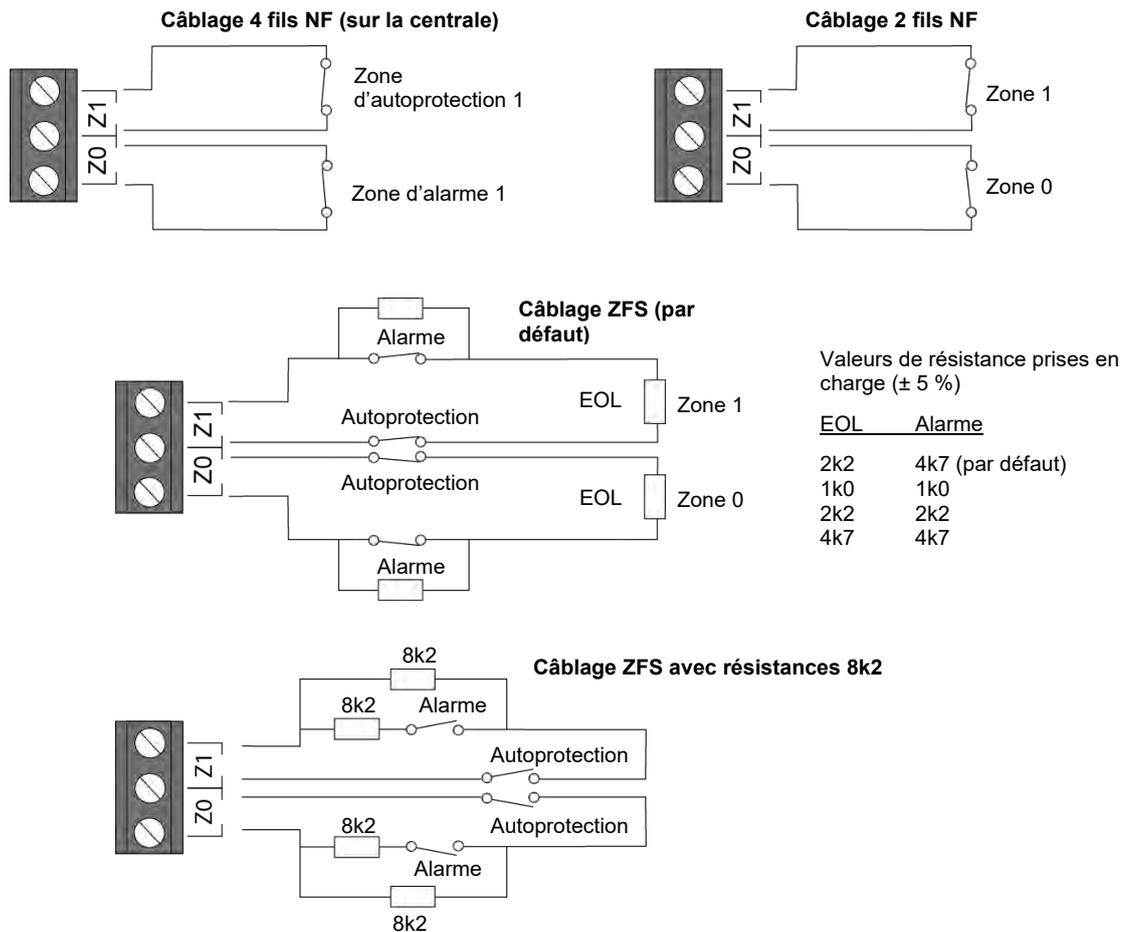
Pour plus d'informations sur la connexion, se référer à la notice d'installation fournie avec la sirène/le flash.

Remarque : Les sirènes/flashes radio Scantronic peuvent être utilisés à la place ou en plus d'une unité filaire (nécessite une extension radio si la centrale n'intègre pas de transmissions radio).

i Connexions Zone filaire

Remarque : Indisponible pour l'i-on30R+ et l'i-on Compact.

Il est possible de connecter jusqu'à 10 détecteurs filaires (0 à 9) en câblage ZFS et en câblage NF, 4 ou 2 fils (Figure 26). Il est nécessaire d'utiliser la même méthode pour tous les détecteurs connectés à la centrale. Se référer à la page 25 pour plus de détails sur les types de câblage de zone, l'anti-masquage et l'utilisation de deux détecteurs pour une zone.



Zone 26. Câblage de la zone

j Port réseau

La connexion à un réseau permet, par exemple, de configurer la centrale depuis l'interface Internet, d'utiliser les caméras réseau pour capturer des images lorsqu'une alarme se déclenche, d'envoyer des messages à un Centre de Télésurveillance (CDT) par SIA et d'utiliser l'application SecureConnect (par ex. connectivité au cloup de l'appli ou envoyer des notifications d'alarmes par e-mail).

Remarque : Les paramètres réseau de la centrale sont configurés dans le menu installateur.

k Picot de démarrage rapide

Généralement, la centrale démarre uniquement après la mise en marche de l'alimentation secteur, même si une batterie est connectée. Si la centrale doit fonctionner temporairement uniquement sur la batterie, démarrer la centrale par un bref court-circuit de ce picot.

l Connecteur pour module d'extension

Plusieurs modules d'extension COM-SD-RTC, COM-DATA-4G et COM-DATA-4G-WIFI sont disponibles, ce qui permet, par exemple, à la centrale de communiquer sur un réseau fixe ou mobile. Cette fonction peut être utilisée pour l'envoi d'informations à un CDT, d'alertes par SMS ou communication directe avec un administrateur ou peut permettre aux utilisateurs de piloter le système avec l'application mobile SecureConnect.

Se reporter à la page 16 pour plus d'informations sur les modules.

m Bornes du contact d'autoprotection auxiliaire

Remarque : Indisponible pour l'i-on Compact.

Ces bornes peuvent servir à surveiller l'état d'autoprotection d'un équipement externe. Utiliser une résistance de fin de ligne 2k2 en série avec le contact d'autoprotection (Figure 27). S'assurer qu'une résistance 2k2 est montée sur les bornes du contact auxiliaire si elles sont inutilisées.

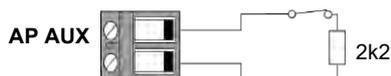


Figure 27. Câblage du contact d'autoprotection auxiliaire

n Terminaison du bus RS485

Remarque : Indisponible pour l'i-on Compact.

Lorsque des périphériques sont connectés sur le bus en série et lorsque la centrale se trouve à une extrémité de la chaîne, mettre en place les cavaliers sur les terminaisons de la centrale et du dernier périphérique sur le bus.

L'i-onG3MM comprend une terminaison pour chaque connecteur de bus.

La terminaison RS485 peut améliorer les performances dans les environnements parasités de bruits électriques.

Se reporter à la page 29 pour plus d'informations.

o LED

- **3V3** (et **12V** dans l'i-on Compact) : S'allume lorsque l'alimentation interne fonctionne.
- **HB** (rythme cardiaque) : Clignote environ une fois toutes les deux secondes pour indiquer un fonctionnement normal.
- **LNK/ACT (LINK/ACTIVITY)** : Clignote lorsque la centrale est connectée au réseau et qu'il y a une activité du réseau.
- **RFTX** (i-on Compact uniquement) : Allumé en cas d'émission radio.

p Entrée 16,5 VAC

Remarque : Disponible uniquement dans l'i-onG2SM.

Cette entrée peut être utilisée à la place du connecteur de transformateur standard à 3 broches pour alimenter le circuit imprimé en courant de 16,5 VAC. Il est généralement employé au cours du remplacement de l'i-on30EX par l'i-onG2SM.

q Entrée CC externe

Remarque : Disponible uniquement dans l'i-on Compact.

Vous pouvez alimenter la centrale avec une alimentation externe de 10-15 Vdc reliée aux bornes DC IN et 0 V.

r Alimentation du module WiFi

Remarque : Disponible uniquement dans l'i-on Compact.

Il est possible d'utiliser ces bornes pour alimenter électriquement un module WiFi optionnel. Vous pouvez monter le module dans l'espace prévu à l'arrière (voir la Figure 8).

Remarque : La batterie de secours n'alimente pas ces bornes en cas de panne de coupure secteur.

s Port USB mini-B

Remarque : Disponible uniquement dans l'i-on Compact.

Il est possible de connecter un PC à ce port et d'utiliser le logiciel de téléchargement pour mettre à jour le firmware.

Annexe A : Système de transmission d'alarme

Cette annexe répertorie les obligations d'informations du fabricant conformément à la norme EN 50136-2.

Aperçu

La centrale intègre un système d'alarme (AS) et un émetteur-récepteur de locaux supervisé (SPT). Le SPT peut être configuré afin d'utiliser :

- RTC ou GSM, par un module COM-SD-RTC or COM-SD-GSM en option.
Remarque : Se reporter à la note importante, page 16 concernant l'utilisation des transmissions GSM pour le CDT.
- Protocoles Internet via la fonction Ethernet intégrée ou un module d'extension COM-DATA-4G ou COM-DATA-4G-WIFI pour accéder à Internet sur le réseau mobile.

Transmissions GSM et RTC

Mode de fonctionnement

Les alarmes sont émises depuis l'AS, par le biais du SPT, dans un mode de fonctionnement direct qui les transmet au Centre de Télésurveillance par son Émetteur-récepteur du Centre de Télésurveillance. En cas d'échec de la transmission de l'alarme, l'événement suivant est consigné :

- « Défaut Alarme RTC » – pour les transmissions RTC.
- « Défaut Alarme GSM » – pour les transmissions GSM.

Le SPT tente de signaler les échecs de transmissions d'alarme jusqu'à la fin de la nouvelle tentative, les transmissions d'alarme sont balisées pour une transmission répétée avec l'alarme suivante.

Les acquittements de transmissions d'alarme réussies provenant du RCT sont transmis à l'AS par le biais du SPT.

Contrôle de la transmission

L'ATP primaire peut être une connexion RTC ou GSM. Le contrôle de l'intégrité du système de transmission s'effectue en deux étapes :

1. L'interface du réseau de transmission est contrôlée de la manière suivante :
 - RTC – la connexion locale entre le SPT et le réseau RTC est contrôlée en surveillant la tension de la ligne.
 - GSM – la connexion locale entre le SPT et le réseau GSM est contrôlée en surveillant régulièrement la portée radio et l'enregistrement auprès d'un fournisseur de service. Remarque : Le SPT ne vérifie pas le crédit des cartes SIM à recharger ni la validité du contrat de l'opérateur.

En cas d'échec de la connexion de l'interface réseau de transmission, la transaction suivante est consignée :

- RTC – « défaut Ligne RTC » (le clavier change d'état et passe du vert au rouge).
En cas de restauration de la connexion, une autre transaction est consignée :
« Ligne Tél. OK. »
- GSM – « Défaut ligne GSM » (le clavier change d'état et passe du vert au rouge).
En cas de restauration de la connexion, une autre transaction est consignée :
« Ligne GSM OK. »

2. Le système de transmission d'alarme (ATS) est soumis à un test cyclique pour vérifier l'intégralité du système. (Le test cyclique doit être configuré comme étant dynamique ou statique.) Voici la séquence des événements consignés pour un test cyclique réussi :

- « Test Cyclique » (cet événement consigné déclenche le test cyclique)
- « Test cyclique réussi »

En cas de test cyclique réussi :

- « Test Cyclique »
- « Défaut Test Cyclique »

Transmissions Internet

Mode de fonctionnement

Les alarmes sont émises depuis l'AS, par le biais du SPT, dans un mode de stockage et retransmission différée.

Pour connexion SIA IP directe :

- Le SPT envoie la transmission directement aux serveurs SecureConnect.
- Les serveurs SecureConnect stockent la transmission.
- Les serveurs SecureConnect envoient la transmission stockée directement au Centre de Télésurveillance par son Émetteur-récepteur.

Pour une connexion CSL DualCom :

- Le SPT envoie la transmission directement aux serveurs SecureConnect.
- Les serveurs SecureConnect stockent la transmission.
- Les serveurs SecureConnect envoient la transmission au réseau CSL DualCom Gemini. Le CSL Dual Com réussit la transmission au Centre de Télésurveillance par son Émetteur-récepteur de centre récepteur (RCT).

Le SPT maintient une connexion continue avec les serveurs SecureConnect et tente d'envoyer les échecs de transmissions d'alarme comme suit :

- SPT avec les serveurs SecureConnect – En cas d'échec de la transmission d'alarme depuis le SPT aux serveurs SecureConnect et lorsque la nouvelle tentative a expiré, l'événement suivant est consigné sur le SPT : « Défaut Cloud push » Si la connexion aux serveurs SecureConnect n'est pas disponible au moment où la transmission doit être émise, la transmission est maintenue sur le SPT jusqu'à ce qu'une connexion aux serveurs SecureConnect puisse être rétablie. Les acquittements de transmissions d'alarme réussies provenant des serveurs SecureConnect sont transmis à l'AS par le biais du SPT.

- Des serveurs SecureConnect au Centre de Télésurveillance (CDT) – Si une transmission d'alarme échoue depuis les serveurs SecureConnect jusqu'à l'émetteur-récepteur du centre de télésurveillance, aucune réponse n'est reçue à la fin de la séquence de tentative. Les acquittements de transmissions d'alarme réussies provenant du RCT sont transmis aux serveurs SecureConnect et consignés.
- Serveurs SecureConnect et CSL Dual Com – Si une transmission d'alarme échoue à partir des serveurs SecureConnect à CSL Dual Com, l'événement suivant est consigné sur les serveurs SecureConnect à la fin de la séquence de la tentative. « Pas de réponse de CSL ». Les acquittements de transmissions d'alarme réussies provenant du RCT sont transmis aux serveurs SecureConnect et consignés.

Contrôle de la transmission : connexion simple

L'ATP primaire peut être une connexion Ethernet ou mobile 4G/3G/2G. Pour une connexion Ethernet simple, aucun module COM-SD-GSM ne doit être monté. Pour une connexion 4G/3G/2G simple, le réglage « Mode données » du module COM-SD-GSM doit être réglé sur « Mobile uniquement ».

Le contrôle de l'intégrité du système de transmission s'effectue en deux étapes :

1. L'interface du réseau de transmission est contrôlée par les méthodes suivantes :
 - Ethernet – la connexion locale entre le SPT et le réseau local est contrôlée en surveillant la tension de la ligne.
 - Données mobiles 4G/3G/2G – la connexion locale entre le SPT et le réseau de données mobiles est contrôlée en surveillant régulièrement la portée radio et l'enregistrement auprès d'un fournisseur de service. Remarque : Le SPT ne vérifie pas le crédit des cartes SIM à recharger ni la validité du contrat de l'opérateur.

En cas d'échec de la connexion de l'interface réseau de transmission, les transactions suivantes sont consignées :

- Ethernet – « Défaut ligne Ethernet » (le clavier change d'état et passe du vert au rouge). En cas de restauration de la connexion, une autre transaction est consignée : « Ligne Ethernet OK. »
 - 4G/3G/2G – « Défaut ligne GSM » (le clavier change d'état et passe du vert au rouge). En cas de restauration de la connexion, une autre transaction est consignée : « Ligne GSM OK. »
2. Le système de transmission d'alarme (ATS) est contrôlé par le SPT en maintenant une connexion continue avec les serveurs SecureConnect. Cette connexion fait l'objet de contrôles réguliers pour garantir la connexion entre le SPT et les serveurs SecureConnect.

Ce qui suit est consigné en cas de perte de connexion entre le SPT et les serveurs SecureConnect :

- « Offline (Ethernet) » – pour une connexion Ethernet.
- « Offline (Mobile) » – pour une connexion 4G/3G/2G.

Ce qui suit est consigné en cas de retour de la connexion entre le SPT et les serveurs SecureConnect :

- « Online (Ethernet) » – pour une connexion Ethernet.
- « Online (Mobile) » – pour une connexion 4G/3G/2G.

Les serveurs SecureConnect informent l'émetteur-récepteur du Centre de Télésurveillance de la perte et du rétablissement de la connexion entre le SPT et les serveurs SecureConnect aux intervalles nécessaires.

Contrôle de la transmission : connexion voie double

L'ATP primaire sera une connexion Ethernet. L'ATP alternatif sera une connexion mobile 4G/3G/2G. Le réglage « Mode données » du module COM-SD-GSM doit être réglé sur « Sauvegarde Mobile ».

Le contrôle de l'intégrité de l'ATP alternatif s'effectue en deux étapes :

1. La connexion locale entre le SPT et le réseau de données mobiles est contrôlée en surveillant régulièrement la portée radio et l'enregistrement auprès d'un fournisseur de service. Remarque : Le SPT ne vérifie pas le crédit des cartes SIM à recharger ni la validité du contrat de l'opérateur.

En cas d'échec de la connexion de l'interface réseau de la transmission, « Défaut ligne GSM » est consigné (le clavier change d'état et passe du vert au rouge).

En cas de restauration de la connexion, une autre transaction est consignée :

« Ligne GSM OK. »

2. L'ATP alternatif est contrôlé par le SPT en se connectant régulièrement aux serveurs SecureConnect.

Voici la séquence des événements consignés pour un test cyclique :

- En cas d'échec au test cyclique : « Défaut Test Mobile ».
- Pour un test cyclique réussi : « Test Mobile OK ».

Annexe B : Maintenance du système

Inspections

Le système doit être inspecté une ou deux fois par an. Lors de chaque inspection :

- Vérifier la présence de dommages visibles sur le boîtier ou le couvercle de la centrale.
- Vérifier l'action du contact d'autoprotection.
- Contrôler, et si nécessaire, remplacer la batterie de secours.
- Vérifier la présence de dommages visibles sur les claviers et les autres périphériques.
- Tester l'action de toutes les touches des claviers.
- Nettoyer la surface et l'écran de chaque clavier à l'aide d'un chiffon propre, doux et sec. Ne pas utiliser d'eau, de solvant ou tout autre produit de nettoyage standard.
- Le cas échéant, vérifier la présence de dommages ou d'usure au niveau du câblage.
- Contrôler la portée radio et l'état des piles de tous les détecteurs, tous les claviers radio, toutes les télécommandes, toutes les AGR radio et toutes les sirènes radio. Tester chaque périphérique. Remplacer les piles comme le recommande la notice du périphérique.
- Nettoyer délicatement les lentilles des détecteurs volumétrique à l'aide d'un chiffon propre, doux et sec. Ne pas utiliser d'eau, de solvant ou tout autre produit de nettoyage standard.
- Réaliser un test de marche de tous les détecteurs.
- Tester les flashes et les sirènes externes.

Remarque : Il est possible d'utiliser la fonction *Test – Trouver périph. bus* pour trouver un périphérique de bus (le périphérique émet une tonalité en continu).

Remplacement ou retrait de périphériques

Remarque : S'assurer d'avoir coupé l'alimentation électrique du système avant de débrancher le périphérique.

Retrait d'un module d'extension

Pour retirer un module d'extension, s'assurer d'avoir désactivé les communications dans les menus appropriés (tel que les menus *Communications – Télésurveillance*, *Communications – Transmetteur vocal* et *Communications – SMS*). Dans le cas contraire, la centrale signalera constamment un défaut de transmissions.

Retrait définitif d'un périphérique du bus

Avant de débrancher le périphérique, entrer dans le menu installateur et utiliser l'option *Effacer* appropriée. Par exemple, pour supprimer un clavier, utiliser *Périphériques/Détecteurs – Claviers filaires – Supprimer clavier*. Cela garantit que le système ne signale pas un périphérique manquant et que l'adresse interne du périphérique est effacée (ce qui lui permet d'être utilisé sur un autre système).

Remplacement d'un périphérique du bus

Vous pouvez remplacer :

- **Périphérique de bus radio** – Le périphérique doit être remplacé uniquement par un périphérique de même type.
- **Extensions filaires et alimentations électriques à distance** – Le nouveau périphérique doit être du même type que le périphérique à remplacer. Même si l'EXP-WCC, l'EXP-W10 et les alimentations électriques à distance prennent en charge le même nombre de ZFS et 2 Fils NF, le nombre maximal de zones 4-Fils NF peut varier entre les appareils. Les sorties trans. ext. sont disponibles uniquement sur l'EXP-PSU et l'EXP-PSU-LM. Avant de remplacer un appareil par un autre d'un type différent, s'assurer que le remplacement prend en charge toutes les fonctionnalités matérielles utilisées sur l'appareil actuel.
- **Claviers filaires** – Un clavier qui a des zones configurées ne peut pas être remplacé par un clavier qui ne prend pas en charge les zones. Dans tous les cas, un clavier filaire peut être remplacé par un clavier filaire de type identique ou différent. Un clavier filaire ne peut pas être remplacé par un clavier radio (y compris KEY-RKPZ), et vice versa.

Pour remplacer un périphérique du bus :

1. Avant de débrancher le périphérique, entrer dans le menu installateur et utiliser l'option *Remplacer* appropriée. Par exemple, pour remplacer un clavier, utiliser *Périphériques/Détecteurs – Claviers filaires – Remplacer clavier*.
La centrale désactive le périphérique sélectionné, mais conserve la configuration de l'ancien périphérique (telle que la configuration de la zone).
2. Mettre le système hors tension, déconnecter le périphérique du bus et reconnecter un nouveau périphérique au bus.
3. Remettre le système sous tension. Les claviers affichent une alerte indiquant qu'un périphérique a été désactivé.
4. Sélectionner à nouveau l'option *Remplacer*, sélectionner l'option *Ajouter* puis :
 - Pour un clavier – Maintenir les touches A et ✓ enfoncées sur le nouveau clavier.
 - Pour une extension ou une alimentation électrique à distance – Maintenir le bouton de demande d'adresse enfoncé (avec le contact d'autoprotection activé).La centrale attribue au nouveau dispositif l'adresse de périphérique de bus ainsi que les zones et tous les autres réglages.

Remarque : En cas de remplacement d'une extension radio, il est nécessaire d'indiquer l'identité de la nouvelle extension radio aux récepteurs (tels que 762s, 768s, WAMs ou KEY-RAS) qui ont eu connaissance de l'identité de l'extension précédente.

Remarque : En cas de remplacement d'un clavier sur un système avec un seul clavier, il sera nécessaire de reprogrammer le nouveau clavier avec toutes les fonctions de l'ancien y compris les fonctions des touches ABCD différentes de celles par défaut.

Utilisation de voyants pour le diagnostic

Il est possible de remarquer un voyant clignotant anormalement sur le circuit imprimé d'un périphérique. Pour en savoir plus sur la signification de chaque voyant, se reporter à la page 48.

Annexe C : Caractéristiques techniques

	i-on Compact	i-on30RFR	i-on40HFR	i-on20EU	i-on200FR	i-onG3LM
Normes et conformité						
Grade	2	2	2	2	2 ou 3	2 ou 3
Classe environnementale	II	II	II	II	II	II
Protection de l'environnement	IP40 / IK06					
Autoprotection	Une alarme d'autoprotection se déclenche si une personne tente de soulever le couvercle ou de retirer entièrement la centrale de sa surface de fixation.					
Catégorie ATS	SP2					
Conformité aux normes - généralités	EN 50130-4:2011+A1:2014; EN 61000-6-3:2007+A1:2011; EN 62368-1:2018					
Conformité aux normes - alarme anti-intrusion	EN 50131-1:2007+A2:2017; EN 50131-3:2009; EN 50131-6:2017+A1:2021; EN 50131-10:2014; EN 50136-2:2013; BS8243:2010; PD6662:2017					
Conformité aux normes - radio	EN 300 220-2 V2.4.1; EN 301 489-1 V2.2.0; EN 301 489-3 V2.1.1; EN 50131-5-3:2017			néant		
Organisme de certification	Telefication	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA
Certifications	INCERT T O31:2014 C-016-1367					
Sécurité						
Combinaisons de détecteurs radio	16 777 214					
Supervision radio	Programmable					
RAZ codes d'accès	4 chiffres				6 chiffres (G3)	
Codes d'accès - option	6 chiffres				4 chiffres (G2)	
Combinaisons - par défaut	10 000				1 000 000	

Caractéristiques techniques

	i-on Compact	i-on30RFR	i-on40HFR	i-on20EU	i-on200FR	i-onG3LM
Blocage de code	Bloqué pendant 90 secondes après 4 codes incorrects saisis à la suite					
Nombre de badges différents	4 294 967 296					
Informations générales						
Humidité relative	0 à 93 %, sans condensation					
Plage de températures de fonctionnement	-10 °C à +55 °C.					
Hauteur	238 mm	384 mm		239 mm	320 mm	427 mm
Largeur	161 mm	245 mm		250 mm	400 mm	400 mm
Profondeur	38 mm	94 mm		87 mm	102 mm	102 mm
Poids	710 g (batterie incluse)	2 kg (sans batterie)		2,8 kg (sans batterie)	4,5 kg (sans batterie)	4,9 kg (sans batterie)
Matériau du boîtier	ABS			Acier doux		
Nombre de bus RS485	1	1	1	1	2	4
Port réseau :	Ethernet 10/100Mbps SSL/TLS					
Radio						
Fréquence radio	868.6625 MHz			néant	néant	néant
Type	Bande étroite			néant	néant	néant
Puissance radio	10 mW maxi.			néant	néant	néant
Portée de l'émetteur (champ libre)	500 m			néant	néant	néant
Données électriques						
Conformité	EN 50131-6 Type A					
Alimentation secteur	85-250 VAC 150-60 mA 50/60 Hz	230 VAC +10 %/-15 % 130 mA maxi. 50 Hz		230 VAC +10 %/-15 % 200 mA maxi. 50 Hz	230 VAC +10 %/-15 % 240 mA maxi. 50 Hz	230 VAC +10 %/-15 % 450 mA maxi. 50 Hz
Fusible secteur interne	T1A	T250mA		T250mA	T500mA	T2500mA
Centrale Alimentation secteur	12 Vdc, 500 mA	13,7 Vdc 1 A		13,7 Vdc 1 A	13,7 Vdc 2 A	13,7 Vdc 3 A
Réservé à la recharge de la batterie	100 mA	180 mA		180 mA	750 mA	1 500 mA
Disponible pour le système	400 mA	820 mA		820 mA	1 250 mA	1 500 mA

Caractéristiques techniques

	i-on Compact	i-on30RFR	i-on40HFR	i-on20EU	i-on200FR	i-onG3LM
Consommation de courant du circuit imprimé de la centrale : -						
• Repos	80 mA	80 mA	90 mA	90 mA	100 mA	110 mA
• Avec rétroéclairage	105 mA	néant	néant	néant	néant	néant
• Maxi. (en mode Alarme) *	150 mA	90 mA	110 mA	110 mA	150 mA	190 mA
	*Hors appareils externes, module d'extension et recharge de la batterie					
Batterie de secours pour Grade 2/PD6662	7,2 V, 2 200 mAh	+12 V 7Ah	+12 V 7Ah	+12 V 7Ah	+12 V 7Ah	+12 V 7Ah
Batterie de secours pour Grade 3	néant				+12 V 17Ah	+12 V 17Ah
Chimie de la batterie	NimH	Plomb-acide, étanche				
Batterie fournie	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
Durée de veille mini.	12hrs	12hrs	12hrs	G3 30 hrs (avec comms vers le CDT) G2 12 hrs PD6662 12 h	G3 30 hrs (avec comms vers le CDT) G2 12 hrs PD6662 12 h	
Temps de recharge maxi. pour atteindre une capacité de 80 %	36 hrs	72 hrs	72 hrs	24 hrs	24 hrs	
Défaut batterie basse à	<7,2 V	11,9 Vdc +/- 0,4 V				
Restaurer batterie basse à		12,2 Vdc +/- 0,4 V				
Décharge profonde	6±0,5 V	10±0,5 V				
Ondulation de tension p-p	±0,5 Vdc maxi.					
Sortie wifi 12 Vdc pour Eaton i-WiFi01 Remarque : sans sauvegarde sur batterie	11 – 12,6 Vdc 200 mA maxi. Défaut : <9 Vdc	néant				
Entrée CC externe 12 Vdc	10-15 Vdc 500 mA maxi.	néant				
Alimentations CC : -						
• 12 Vdc Aux	néant	600 mA maxi.				
• 12 Vdc Bell	néant	600 mA maxi.				

Caractéristiques techniques

	i-on Compact	i-on30RFR	i-on40HFR	i-on20EU	i-on200FR	i-onG3LM
• Bus 12 Vdc	néant	400 mA maxi. par bus				
• 14,4 V Aux	néant	230 mA maxi.		néant	230 mA maxi.	
• 12 Vdc au transmetteur de connecteur	néant	400 mA maxi.				
		Maxi. = courant maximum avant de déclencher la protection contre les surintensités				
• Plage 12 Vdc	néant	9,5 Vdc à 13,8 Vdc				
• Plage 14,4 Vdc	néant	9,5 Vdc / 14,7 Vdc				
• Protection contre les surtensions	néant	néant		néant	15,6 Vdc ± 1 Vdc	15,6 Vdc ± 0,3 Vdc
Défaut Alim. AUX à		<9 Vdc				
Sortie 1	néant	néant	Relais sans tension : 1A pour 24 Vdc maxi.	Transistor à collecteur ouvert, 500 mA maxi.	Relais sans tension : 1A pour 24 Vdc maxi.	Relais sans tension : 1A pour 24 Vdc maxi.
Sortie 2	néant	néant	Relais sans tension : 1A pour 24 Vdc maxi.	néant	Relais sans tension : 1A pour 24 Vdc maxi.	Relais sans tension : 1A pour 24 Vdc maxi.
Sortie 3&4 (3-6 pour i-onG3LM)	néant	Transistor à collecteur ouvert, 500 mA maxi.		néant	Transistor à collecteur ouvert, 500 mA maxi.	Transistor à collecteur ouvert, 500 mA maxi.
Nombre de sorties trans. ext. (50 mA)	néant	néant	12	12	16	16
Haut-parleur	néant	12 Vdc 280 mA maxi., impédance mini. 16 Ohm				
Interface de sirène pour for Bell+flash+TR	Oui					
Entrée Aux	Non	Oui				

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE SIMPLIFIÉE

La société Eaton Electrical Products Ltd déclare par la présente que l'équipement radio de la série i-on est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration de conformité européenne est disponible à l'adresse suivante : www.myscantronic.com

SecureConnect est une marque d'Eaton.

www.myscantronic.com

Service après-vente (France) Tél. : (0) 825 826212

Disponible de:

08h30 à 17h00 du lundi au vendredi.

E-mail : sales@cooperfrance.com

Réf. 14199584 Sixième édition,

24/01/2022