

EN 54-2 EN 54-4 EN 12094-1 0051 0051-CPR-0224 0051-CPR-0229 0051-CPR-0230





# **SmartLine**

# Centrale conventionnelle de détection d'incendie Centrale d'extinction

Manuel d'installation et de programmation



**GameOver** 





# Copyright

Les informations contenues dans ce document sont propriété réservée de INIM Electronics s.r.l. Aucune partie ne peut être reproduite sans autorisation écrite de la part de INIM Electronics s.r.l.

Tous droits réservés.

# Conformité aux directives européennes

Cette centrale a été conçue selon des critères de qualité, de fiabilité et de prestations adoptés par INIM Electronics s.r.l.

L'installation de la Centrale doit être effectuée selon les règles de l'art, en accord avec les normes en vigueur.

Les centrales **SmartLine** sont conformes aux critères requis par les normes **EN54-2, EN54-4** et **EN12094-1**.

Les centrales **SmartLine**, tous leurs accessoires et leurs fonctions, sauf indications contraires, sont certifiées IMQ Systèmes de sécurité.

Déclarations de performance, déclarations de conformité et certificats relatifs aux produits objet de ce manuel peuvent être téléchargés à l'adresse web suivante:

www.inim.biz/certifications

2 Copyright



# **Index des contenus**

	Copyright 2
	Conformité aux directives européennes 2
	Index des contenus
Chapitre 1 1.1 1.2 1.3	Introduction
Chapitre 2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10 2.11 2.12 2.13 2.14	Informations Générales
Chapitre 3 3.1 3.2 3.3	Gestion de l'appareil
Chapitre 4 4.1 4.2 4.3 4.4	Description technique
Chapitre 5 5.1 5.2	Interface utilisateur
Chapitre 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 6.9 6.10 6.11 6.12 6.13 6.14 6.15	Procédure d'installation
6.16	Branchement des batteries 42

Index des contenus 3

6.17	Sonde thermique 43	
Chapitre 7 7.1 7.2 7.3	Allumage et configuration de l'installation	44
Chapitre 8	Introduction à la programmation depuis le panneau	46
Chapitre 9 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6	Programmation depuis le panneau  Programmer la configuration de la centrale 47  Programmer les zones 47  Configurer les timers 54  Configurer les jours fériés 55  Porgrammer les options de la cantrale. 55  Configurer les équations 56	47
Chapitre 10	Configuration des seuils de détection	57
Chapitre 11 11.1 11.2 11.3	Programmation de la carte d'extinction	58
Chapitre 12	Configurer les dispositifs branchés au BUS RS485	61
Chapitre 13 13.1	Terminer la programmation	62
Chapitre 14 14.1 14.2 14.3	Le logiciel de programmation SmartLeague	63
Chapitre 15 15.1 15.2 15.3 15.4 15.5 15.6 15.7 15.8 15.9	Entretien	64
Chapitre 16 16.1 16.2 16.3 16.4 16.5	Diagnostique et résolution des pannes	67
Annexe A	Dispositifs Iris	69
Annexe B	Codes de commande	71
	Notes	75



# **Chapitre 1**

# Introduction

Note:

Les centrales faisant l'objet de ce manuel ont été conçues selon les critères de qualité, de fiabilité et de prestations adoptés par INIM Electronics. Tous leurs composants on été sélectionnés en tenant compte de leur application et sont capables d'opérer en accord avec les caractéristiques techniques lorsque les conditions environnementales à l'extérieur de leur boîtier sont en accord avec la catégorie 3k5 de la EN60721-3-3.

Danger:

La fonction GAZ n'a pas la certification selon la norme EN54-2 puisque cette fonction N'est PAS prévue pas cette norme.

Danger:

Pour garantir la certification IMQ-SYSTÈMES DE SÉCURITÉ et l'accord avec la norme EN54-2, tous les boutons d'alarme manuelle et les détecteurs d'incendie utilisés doivent être associés à une fonction de détection alarme d'incendie.

#### 1.1 Application et but

SmartLine est une centrale de détection conventionnelle capable de gérer un maximum de 20 lignes (zones) de détecteurs conventionnels pour le modèle SmartLine020 ou de 36 lignes pour SmartLine036. Sur chaque ligne peuvent être branchés un maximum de 30 dispositifs, chaque zone dispose d'une ultérieure ligne "I/O" qui peut être configurée comme sortie open collector dont les causes d'activation peuvent être définies durant la configuration de l'installation ou comme ligne d'entrée séparés de la zone configurable comme ligne d'alarme incendie, ligne de détection GAZ, etc. La centrale est fournie avec 4 zones de base (2 pour la version SmartLine020-2) pouvant s'étendre jusqu'à 20 (ou 36 pour les SmartLine036) en ajoutant jusqu'à 2 cartes en option SmartLine/8Z dotées de 8 lignes chacune.

La centrale met en outre à disposition une série de sorties pour l'activation des dispositifs de signalisation / transmission à distance. L'écran graphique et la LED de signalisation indiquent l'état de l'installation en fournissant des signaux ponctuels relatifs à toute anomalie présente sur l'installation; 4 répétiteurs (SmartLetUSee/LCD-Lite), en mesure de fournir des consoles à distance sur lesquelles figurent toutes les informations et grâce auxquelles il est possible d'intervenir en cas de signalisations actives, peuvent en outre être branchés à la centrale. La centrale peut gérer un canal d'extinction à gaz en utilisant la carte SmartletLoose/ONE en option en la plaçant à l'intérieur du boîtier de la centrale.

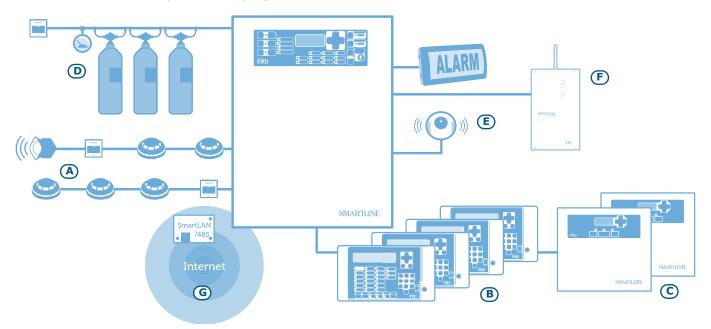


Figure 1 - Exemple d'application de SmartLine

Introduction 5



#### [A] Zone

Pour chaque zone est mise à disposition une paire de terminaux (ligne) sur lesquels brancher les dispositifs disposés dans la zone sujette à la détection d'incendie. Sur chaque ligne peuvent être branchés à un maximum de 30 dispositifs (capteurs conventionnels ou boutons d'alarme conventionnels), pour chaque ligne, la centrale est capable de distinguer (si la fonction appropriée est activée) si l'alarme a été déclenchée par un détecteur ou par un bouton d'alarme. Chaque ligne peut être configurée pour activer différentes signalisations (alarme incendie, alarme gaz, etc.).

Les dispositifs à brancher sur les lignes peuvent être:

- **Détecteurs:** il s'agit d'éléments capables de relever la grandeur physique à tenir sous contrôle pour la détection d'un éventuel incendie. Les détecteurs peuvent être:
  - Détecteur Optique de Fumée: il est capable de relever la présence de fumée grâce à un système optique qui utilise la réflexion de la lumière de la fumée qui pénètre dans une petite pièce sombre (effet Tyndall).
  - Détecteur optique/thermique: tout comme le détecteur précédent, il est en plus capable de relever la température ambiante. La combinaison de ces deux paramètres physiques (fumée et température) permet d'obtenir une plus grande rapidité de détection et une plus grande immunité contre les fausses alarmes.
  - Détecteur thermique: il relève la température ambiante. Il peut être du type à température fixe (déclenche un signal d'alarme si la température dépasse un seuil déterminé) ou thermo-vélocimétrique (en plus du seuil sur la température fixe, il réagit à une augmentation soudaine de la température).
  - Détecteur de fumée à ionisation: il contient un petit élément radioactif capable de relever la présence de fumée dans la pièce.
  - Détecteur de CO: il est capable de détecter la présence de monoxyde de carbone (un des produits de la combustion) dans la pièce, souvent associé à une sonde de température.
- **Bouton d'alarme conventionnel:** il s'agit d'un bouton rapportant l'indication "activer en cas d'incendie". Il se trouve en général au niveau des voies de sortie des locaux. En cas d'activation, ils déclenchent une alarme de l'installation.

Pour plus d'informations relatives à la compatibilité des détecteurs avec la centrale et les fonctions d'adaptation des seuils, se référer à *Chapitre 10 - Configuration des seuils de détection*.

#### Danger:

Pour garantir la conformité prévue par les Normes EN54-2, on NE peut brancher plus de 30 détecteurs sur chaque Ligne de détection.

Chaque ligne de détection se termine avec une résistance 3900 ohm (fournie) à brancher à la fin de la ligne; de cette façon, la centrale est en mesure de contrôler l'intégrité du câblage.

#### [B] Repeater SmartLetUSee/LCD-Lite (en option)

Il s'agit un clavier en option équipé de LEDs, de touches et d'un écran qui affiche les informations de la centrale. La centrale peut gérer jusqu'à 4 répétiteurs qui peuvent être branchés au moyen d'un BUS RS485 à une distance de 1000m de la centrale. Ils sont placés (où s'est demandé) près des points d'accès du bâtiment, de manière à fournir des indications correspondantes aux zones intéressées par d'éventuelles alarmes sans devoir entrer dans le bâtiment.

#### [C] Unités d'alimentation SmartLevel (en option)

SmartLevel est idéal pour l'alimentation de tous les dispositifs situés dans la zone protégée par l'installation de détection. Grâce à la carte interne, elle répond à toutes les qualités requises de la normative EN54, en constituant un alimentateur complètement contrôlé. Elle peut être branchée à la centrale au moyen du BUS RS485, permettant ainsi le contrôle total de l'alimentateur et le contrôle des 3 sorties.

## [D] Système d'extinction à gaz (en option)

Le contrôle d'un éventuel système d'extinction à gaz est effectué à grâce à une carte d'extinction SmartLetLooseONE (en option), à placer à l'intérieur de la centrale. Cette carte est certifiée selon la Norme *EN 12094-1*.

#### [E] Sirènes/clignotants

Ce sont des dispositifs de signalement visuel/acoustique reliés aux sorties de la centrale qui permettent de signaler une condition particulière. L'origine de l'activation (alarme, avertissement, avis, etc.) est choisie pendant la configuration de l'installation.

6 Introduction



#### [F] Transmetteur téléphonique SmartLink Advanced

SmartLink est un transmetteur téléphonique produit par INIM Electronics, qui, aussi bien pour le modèle G que GP, s'occupera de contrôler la ligne téléphonique et, en cas de coupure de celle-ci (pour cause de fils coupés par exemple), de réadresser sur la ligne téléphonique GSM les appels entrants et sortants; dans la version P, il offre des fonctions de connectivité exclusivement sur le réseau PSTN.

#### [G] Carte pour branchement à des réseaux Ethernet SmartLAN/485 (en option)

Elle permet de relier la centrale à un réseau Ethernet permettant l'accès à distance à travers Internet; de cette façon, on a la possibilité de modifier les paramètres de configuration (up-download données de programmation) et/ou de gérer le système au moyen du logiciel de supervision basé sur des cartes graphiques SmartLook.

# 1.2 Autres parties du système

**Zone:** c'est un regroupement de dispositifs reliés à une ligne de détection. La centrale pour chaque zone met à disposition une ultérieure borne (I/O) qui, si configurée comme entrée, donne la possibilité de dédoubler la ligne de détection de chaque zone; cette fonction est utilisable si, pour chaque zone, est demandée une ligne de capteurs séparée de la ligne des boutons d'alarme de façon à ne pas compromettre la fonctionnalité d'une ligne en cas de panne sur le câblage de l'autre.

**Alimentateur**: il s'agit du module qui, partant de la tension de réseau (230V $\sim$ ) à laquelle il est relié, fournit à la carte la tension stabilisée de 24V (27,6V $\xrightarrow{---}$ ) nécessaire pour alimenter l'installation et charger les batteries. Le module alimentateur se trouve sous la carte et est certifié selon les Normes EN54-4. La tension de réseau (230V $\sim$ ) représente l'alimentation primaire du système. Voir également *paragraphe 4.2 - Appareillage interne*.

**Batteries:** elles constituent l'alimentation secondaire du système. Il s'agit de deux batteries au plomb de 12V, branchées en série et placées à l'intérieur du boîtier de la centrale. La centrale se charge de leur recharge et de leur surveillance. Un signal de panne apparaît lorsque les batteries sont déchargées ou inefficaces. Si l'alimentation primaire (230V~) ne devait pas fonctionner, les batteries entrent automatiquement en fonction et si, en l'absence prolongée du réseau, leur tension descend en-dessous de la valeur minimale, elles seront déconnectées pour éviter leur endommagement. Voir également paragraphe 6.16.

**Sonde thermique:** il s'agit d'un accessoire qui, connecté à la centrale et mis en contact avec l'extérieur d'une des deux batteries, optimise la recharge des batteries en fonction de leur température. Voir également *paragraphe 6.17*.

**Bus RS485:** bus à 4 fils pour le branchement des répétiteurs. Pour le câblage, il faut utiliser un câble torsadé et blindé à 4 pôles. Voir également *paragraphe 6.8 - Branchement BUS RS485*.

**Timer:** entités logiques (8 timers sont disponibles sur la centrale) capables de s'activer pendant des tranches horaires définies (jusqu'à 2 tranches horaires par jour) certains jours de la semaine ou à certaines dates. Ces timers peuvent être utilisés à l'intérieur d'une équation, pour effectuer des opérations prédéfinies ou pour activer des sorties.

**Équation:** il s'agit d'un ensemble de conditions logiques définissables par l'installateur. Une équation est composée d'une série d'opérateurs (AND, OR, +, etc.) et d'une série d'opérandes (points, zones, timers, etc.). L'équation pourra être associée à une sortie qui s'activera lorsque l'équation sera remplie.

**Jours fériés:** liste des jours définis sur le lieu de configuration de l'installation, utilisés pour conditionner les timers de la centrale.

# 1.3 Les modèles de centrale anti-incendie SmartLine

Les modèles SmartLine disponibles sont:

- SmartLine020-2 Centrale de détection d'incendie conventionnelle 2 zones non extensibles
- SmartLine020-4 Centrale de détection d'incendie conventionnelle 4 zones extensibles à 20
- SmartLine036-4 Centrale de détection d'incendie conventionnelle 4 zones extensibles à 36

Introduction 7



# **Chapitre 2**

#### **Informations Générales**

#### 2.1 Documentation fournie

- Manuel d'installation et de programmation (ce manuel)
- Manuel utilisateur

Le manuel d'installation est normalement fourni avec l'appareil. Pour commander d'autres exemplaires du manuel d'installation, contactez les bureaux INIM Electronics et référez-vous au numéro de la commande indiqué dans Annexe B - Codes de commande.

#### 2.2 Données du manuel

• Titre: Manuel d'installation et de programmation SmartLine

• Version: 3.50

• Code manuel: DCMIINF0SLINE

• Destinataires: installateurs, assistance technique

#### 2.3 Qualification de l'opérateur - niveaux d'accès

La centrale SmartLine a été conçue dans le respect des normes EN-54. L'accès est possible depuis quatre niveaux d'utilisation :

#### Niveau 1: Le public

Il peut visualiser tous les événements actifs, les événements du registre, arrêter le buzzer de la centrale, faire le test des LEDs du panneau, en présence de signal d'avertissement, remettre à zéro les temps d'avertissement et mettre immédiatement la centrale en alarme.

Niveau 2: Personnel responsable de l'installation (par ex.: les gardiens du bâtiment)

Il possède une clé qui une fois insérée, donne accès aux fonctions réservées: arrêter les sorties, faire la restauration de la centrale, activer le timer d'investigation, désactiver les zones et sorties, changer la modalité de travail (jour/nuit), activer l'évacuation.

Niveau 3: Installateur ou personne chargée de l'entretien (par ex.: entreprises installatrices)

Il possède les instruments nécessaires pour retirer le couvercle de la centrale. Il peut insérer des barrettes pour activer la programmation de la centrale (depuis un panneau ou depuis un ordinateur) et peut accéder aux fonctions d'entretien et de programmation. Avec la centrale en programmation, les élaborations sont interdites, c'est pourquoi aucune alarme de panne ou signalisation en tout genre n'est générée.

Niveau 4: Personnel du fabricant (INIM Electronics s.r.l.)

Il possède les appareils spécifiques qui permettent l'entretien/le remplacement des composants de la centrale.

Note:

Le manuel est destiné au niveau 3, cependant certaines procédures concernant les niveaux 1 et 2, pertinentes pour l'installation, sont également décrites.

# 2.4 Propriété des informations

Ce document contient des informations de propriété réservée. Tous droits réservés.

Ce document ne peut être reproduit, que ce soit entièrement ou partiellement, sans l'autorisation écrite de la parte de INIM Electronics, et fait référence au seul dispositif spécifié dans le *paragraphe 2.12*.

8 Informations Générales



# 2.5 Exclusion de garantie

INIM Electronics n'assume aucune responsabilité pour les dommages directs ou indirects faits à du personnel ou des choses à la suite d'une utilisation de l'appareil différente de celles prévues.

L'installation de cette centrale doit être exécutée par du personnel qualifié de sécurité, respectant strictement les instructions décrites dans ce manuel ainsi que les lois locales, les codes et les réglementations anti-incendie en vigueur.

#### 2.6 Recommandations

INIM Electronics recommande que tout le système soit régulièrement testé (se référer au *paragraphe 2.7 - Test du système*).

# 2.7 Test du système

Ce système a été conçu pour offrir le maximum des performances et une grande fiabilité. En cas d'un dysfonctionnement de certains dispositifs, le système pourrait ne pas atteindre les niveaux offerts. La plupart des problèmes qui peuvent perturber le fonctionnement désiré du système, peuvent être évités en effectuant régulièrement des tests et l'entretien des dispositifs (voir *Chapitre 15 - Entretien*)

Le test doit impliquer tous les détecteurs, les dispositifs de signalisation et tous les autres dispositifs qui font partie du système.

# 2.8 Note pour l'installateur

Pour fournir une protection appropriée et les instructions pour une utilisation correcte de l'appareil, vous devez (l'installateur) déjà connaître les procédures opérationnelles anti-incendie. Puisque vous êtes la seule personne en contact avec ceux qui devront utiliser l'appareil (utilisateurs), il est de votre responsabilité de les former à l'utilisation cet appareil et savoir comment reconnaître un incendie. Les détecteurs de fumée et de chaleur pourraient en effet ne pas signaler à temps un incendie causé par une violente explosion, ou par une fuite de gaz ou par l'accumulation impropre de matériel inflammable.

Malgré ses capacités techniques, un système anti-incendie NE peut PAS remplacer les précautions nécessaires que les occupants d'un édifice doivent prendre pour prévenir ou minimiser les dommages d'un incendie.

#### 2.9 Support technique

Notre personnel qualifié est disponible pour vous porter assistance. Appelez-nous, et vous serez rapidement orientés vers les personnes capables de répondre à toutes vos demandes et de vous fournir assistance.

#### 2.10 Conventions

#### 2.10.1 Conventions terminologiques

Centrale; dispositif; appareil: considérer le dispositif défini dans le paragraphe 2.12.

Gauche, droite, devant, derrière, au-dessus, en-dessous: font référence à la position de l'opérateur placé face au dispositif monté sur le mur.

Avertisseur, transmetteur (téléphonique, SMS, numérique): synonyme du terme "combinateur".

Câble torsadé: synonyme du terme "câble tressé"

**Personnel qualifié :**personnes qui, grâce à leur formation, leur expérience et leur instruction, mais aussi grâce aux connaissances des normes, aux prescriptions, aux dispositions relatives à la prévention des incendies et des conditions de fonctionnement, sont capables de reconnaître et d'éviter tout danger possible.

**Sélectionner:** cliquer pour choisir sur l'interface un élément parmi d'autres (menu déroulant, cases d'option, objet graphique, etc.)

Appuyer: cliquer sur le bouton sur l'écran-vidéo, ou appuyer sur la touche sur le clavier du panneau

Informations Générales 9



#### 2.10.2 Conventions graphiques

Le tableau ci-dessous présente les conventions graphiques adoptées dans le texte. Pour obtenir une explication des conventions graphiques de l'interface voir le paragraphe paragraphe 5.1 - Panneau frontal SmartLine.

convention	exemple	description	
Texte en italique	Voir paragraphe 2.10.2 - Conventions graphiques	Indique le titre d'un chapitre, d'une section, d'un paragraphe, d'un tableau ou d'une figure du manuel, ou d'une autre publication de référence.	
<texte></texte>	# <codeclient></codeclient>	Donnée variable.	
[lettre majuscule] ou [numéro]	[A] ou [1]	Représentation symbolique d'une partie de l'appareil ou d'un objet sur l'écran-vidéo.	
TOUCHE	Esc, RESET	Touches du clavier de l'ordinateur ou du panneau.	

Note:

Les notes contiennent des informations importantes, mises en évidence hors du texte auquel elles se réfèrent.

Attention:

Les phrases d'attention indiquent les procédures dont la non-observation ou l'observation partielle peut entraîner des dommages aux dispositifs ou aux appareils connectés.

Danger:

Les phrases de danger indiquent les procédures dont la non-observation ou l'observation partielle peut produire des lésions ou des dommages à la santé de l'opérateur ou des personnes exposées.

#### 2.11 Parcours du menu

Exemple:

Depuis le panneau : <touche>, Programmation Progr. Zones, sélectionner la zone, **Ok** 

Depuis le logiciel: Centrale, Zones

Chaque fonction montre le parcours qui, à l'aide des touches du panneau ou des objets graphiques sur ordinateur, permet d'entrer dans la fonction.

**Note:** Le manuel décrit uniquement la modalité de programmation suggérée, qui est celle qui apparaît en premier.

Attention: Dans tout le manuel, la description de la programmation privilégiée est celle depuis le panneau.

10



#### 2.12 Marquage CE



005

#### INIM ELECTRONICS S.R.L.

Via Fosso Antico snc - Fraz. Centobuchi 63076 Monteprandone (AP) - Italy

09

0051-CPR-0230

EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006

SmartLine020-2

Control and indicating equipment with integrated power supply equipment for fire detection and fire alarm systems installed in buildings

Essential characteristics		Performance
Performance under fire conditions		PASS
Performance of power sup	ply	PASS
Response delay (response	time to fire)	PASS
Operational reliability		PASS
	temperature resistance	PASS
Durability of operational	vibration resistance	PASS
reliability:	electrical stability	PASS
	humidity resistance	PASS
Options provided according to EN 54-2		Performance
7.8 Output to the fire alarm device		PASS
7.9 Control of fire alarm routing equipment		PASS
7.11 Ritardo delle uscite		PASS
7.12 Dependencies on more than one signal (Type B and C)		PASS
8.9 Output to warnig routing equipment (option with requirements)		PASS
10 Test condition		PASS



005

#### INIM FLECTRONICS S.R.I.

Via Fosso Antico snc - Fraz. Centobuchi 63076 Monteprandone (AP) - Italy

09

0051-CPR-0229

EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006

SmartLine020-4

Control and indicating equipment with integrated power supply equipment for fire detection and fire alarm systems installed in buildings

		1
Essential characteristics	Performance	
Performance under fire con	nditions	PASS
Performance of power sup	ply	PASS
Response delay (response	time to fire)	PASS
Operational reliability		PASS
	temperature resistance	PASS
Durability of operational	vibration resistance	PASS
reliability:	electrical stability	PASS
	humidity resistance	PASS
Options provided according to EN 54-2		Performance
7.8 Output to the fire alarm device		PASS
7.9 Control of fire alarm routing equipment		PASS
7.11 Ritardo delle uscite	PASS	
7.12 Dependencies on mor	PASS	
8.9 Output to warnig routing equipment (option with requirements)		PASS
10 Test condition		PASS

# $\epsilon$

0051

#### INIM FLECTRONICS S.R.I.

Via Fosso Antico snc - Fraz. Centobuchi 63076 Monteprandone (AP) - Italy

09

0051-CPR-0224

EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006

SmartLine036-4

Control and indicating equipment with integrated power supply equipment for fire detection and fire alarm systems installed in buildings

Essential characteristics	Performance	
Performance under fire con	PASS	
Performance of power sup	ply	PASS
Response delay (response	time to fire)	PASS
Operational reliability		PASS
	temperature resistance	PASS
Durability of operational	vibration resistance	PASS
reliability:	electrical stability	PASS
	humidity resistance	PASS
Options provided according	Performance	
7.8 Output to the fire alarm device		PASS
7.9 Control of fire alarm ro	PASS	
7.11 Ritardo delle uscite	PASS	
7.12 Dependencies on mor	PASS	
8.9 Output to warnig routing (option with requirement)	PASS	
10 Test condition		PASS

Figure 2 - Certifications centrales SmartLine

#### Note:

Les indications pour le marquage CE reportées sur le manuel d'installation de la carte électronique en option SmartLetLoose/ONE constituent une partie intégrante des indications reportées ici dans le cas où cette carte est installée dans les dites centrales.

Déclarations de performance, déclarations de conformité et certificats relatifs aux produits objet de ce manuel peuvent être téléchargés à l'adresse web suivante:

www.inim.biz/certifications

#### 2.13 Garantie

Ce produit est garanti contre les éventuels défauts de matériaux et de fabrication sur une période de 24 mois à partir de la date d'essai. La garantie ne couvre pas les défauts dus à :

- Utilisation impropre et négligence
- Dommages provoqués par les agents atmosphériques
- Actes de vandalisme
- Usure du matériel

INIM Electronics s.r.l. se réserve, selon son entière discrétion, le droit de réparer ou de remplacer les produits retenus défectueux. La garantie est considérée comme déchue lorsque la panne est induite par une utilisation impropre ou par une procédure opérationnelle non indiquée dans le manuel d'utilisation. Pour obtenir tous les détails des conditions de garantie, se référer à l'ordre d'achat.

#### 2.14 Normes de sécurité

Les informations indiquées dans cette section du manuel ont pour objectif d'assurer que l'appareil soit correctement installé et manipulé. Il est sous-entendu que toute personne en contact avec l'appareil soit familiarisée avec le contenu de ce chapitre.

Informations Générales 11



#### 2.14.1 Normes appliquées

SmartLine a été conçue et fabriquée conformément à la norme EN 54-2 Systèmes de détection et de signalisation d'incendie - Centrale de contrôle et de signalisation.

L'alimentation a été conçue et fabriquée conformément à la norme EN 54-4 Systèmes de détection et de signalisation d'incendie - Appareils d'alimentation.

SmartLine en combinaison avec la carte d'extinction en option SmartLetLoose/ONE est conçue et construite en conformité à la norme EN 12094-01 Systèmes fixes de lutte contre l'incendie - Composants d'installations d'extinction à gaz - Partie 1: Qualités requises et méthodes d'essai pour dispositifs électriques automatiques de commande et gestion de l'extinction et de retard.

#### 2.14.2 Gestion des appareils électroniques

Les déplacements normaux d'une personne peuvent facilement générer des potentiels électrostatiques de millier de volt. La charge de ces tensions en appareils à semi-conducteur pendant la manipulation de circuits électroniques, peut causer de sérieux dommages, souvent non immédiatement visibles, mais qui réduisent la fiabilité des circuits.

Les circuits électroniques produits par INIM Electronics sont immunisés à des niveaux importants de décharges électroniques s'ils sont placés dans leurs boîtiers.

Ne pas exposer les circuits à risque de dommages en extrayant les modules si cela n'est pas nécessaire.

- Manipuler les cartes depuis le bord.
- Éviter de toucher les composants électroniques, les pistes des circuits imprimés ou les pièces métalliques des connecteurs.
- Ne passer à personne d'autre le module sans vous être préalablement assuré d'être au même potentiel électrostatique. En vous serrant les mains, vous acquerrez le même potentiel.
- Mettre le module sur une surface anti-statique ou sur une surface conductrice au même potentiel.

Vous pourrez trouver des informations supplémentaires concernant les procédures de travail en toute sécurité avec les appareils électroniques dans les normes EN 61340-5-1 e CLC/TR 61340-5-2.

# 2.14.3 Branchement de l'appareil

Le personnel qui s'occupe de l'installation, de la mise en service ou du démarrage de cet appareil doit connaître toutes les procédures de travail correctes garantissant la sécurité et une utilisation correcte.

La documentation du produit doit être consultée avant de procéder à l'utilisation, la mise en service ou le démarrage.

Avant d'alimenter l'appareil, assurez-vous que le branchement à la terre soit effectué sur la bonne borne.

La section minimale recommandée pour le branchement de la terre est de 2,5 mm², sauf indications contraires spécifiées dans la documentation accessoire.

#### 2.14.4 Mise hors service et élimination

#### Remplacement

En cas de remplacement de l'appareil obsolète, le débrancher, puis procéder au branchement du nouveau dispositif selon les schémas d'insertion correspondants.

Pour tous les produits contenant des batteries, il faut penser à les retirer avant l'élimination, en faisant attention aux court-circuits.

#### Élimination

Il est fortement déconseillé de procéder à la destruction de l'appareil par incinération ou en le jetant dans un cours d'eau. Le produit doit être éliminé de manière sécurisée.

Pour l'élimination de l'ancien dispositif ou des batteries, il faut suivre la normative en vigueur concernant l'élimination des déchets.

12 Informations Générales



# **Chapitre 3**

# Gestion de l'appareil

#### 3.1 Transport

Une fois l'appareil soigneusement emballé et placé dans son carton, il faut adopter les précautions spécifiques au cours du transport, c'est-à-dire ranger et fixer le colis pour éviter qu'il ne se renverse et des chutes violentes qui pourraient endommager l'appareil, mais aussi respecter les limites de température.

#### 3.2 Conditions environnementales

Respecter les limites de température :

- -10°C / +55°C pour le stockage et le transport.
- -5°C / +40°C pour le fonctionnement.

# 3.3 Désemballage

À réception de l'appareil, procéder soigneusement à son désemballage, en faisant attention d'éliminer l'emballage selon la norme en vigueur pour l'élimination des déchets.

L'appareil est emballé dans un carton, à l'intérieur duquel se trouve une boîte métallique.

#### Note:

Le kit d'installation ne comprend pas les deux batteries au plomb. Vous devez vous équiper des batteries avant de procéder à l'installation.

Si vous retirez les quatre vis de fixation du couvercle métallique et que vous retirez le couvercle, apparaissent :

- La carte SmartLine, contenue sous une protection en plastique qui fait le lien entre les deux côtés de la boîte métallique.
- Module alimentateur monté sous la protection en plastique. Le module alimentateur est fourni déjà branché à la carte SmartLine.
- Un sachet de plastique contient :
  - Les câbles de connexion des batteries.
  - Borne avec un œillet pour la connexion à terre
  - Clés pour la sélection du niveau d'accès.
  - Les résistances et les diodes de fin de ligne pour les circuits surveillés.
  - Câble de raccordement pour la carte d'expansion (seulement SmartLine036)
- [A] ProbeTH- sonde thermique pour l'optimisation de recharge des batteries

Les dispositifs suivants en option sont fournis chacun dans une boîte séparée et doivent être commandés séparément (voir Annexe B - Codes de commande):

- [B] SmartLetUSee/LCD-Lite panneau répétiteur
- [C] SmartLetLoose/ONE carte d'extinction
- [D] SmartLevel unité d'alimentation
- [E] SmartLine/8Z carte d'expansion 8 zones
- [F] SmartLAN/485 carte d'interface ethernet

Gestion de l'appareil 13











Figure 3 - Sonde thermique et dispositifs en option

14 Gestion de l'appareil



# **Chapitre 4**

# **Description technique**

# 4.1 Centrale



Figure 4 - Extérieur et intérieur de la SmartLine020



[A]	Panneau frontal avec écran touches et signaux LED	
[B]	Siège pour clés d'accès au niveau 2	
[C]	Couvercle frontal	
[D]	Vis de fermeture du couvercle frontal	
[E]	Fentes pour accès des câbles latéraux (sur tous les cotés de la boite)	
[F]	Étiquette données de plaque	
[G]	Panier pour support panneau frontal e carte mère	
[H]	Vis de fixage du panier	
[1]	Carte mère	
[3]	Module d'alimentation	
[K]	Emplacement pour batterie tampon	
[L]	Cavité passe-câbles	
[M]	Vis de fixage du panier	

Figure 5 - Intérieur de la SmartLine036

Description technique 15



# 4.2 Appareillage interne

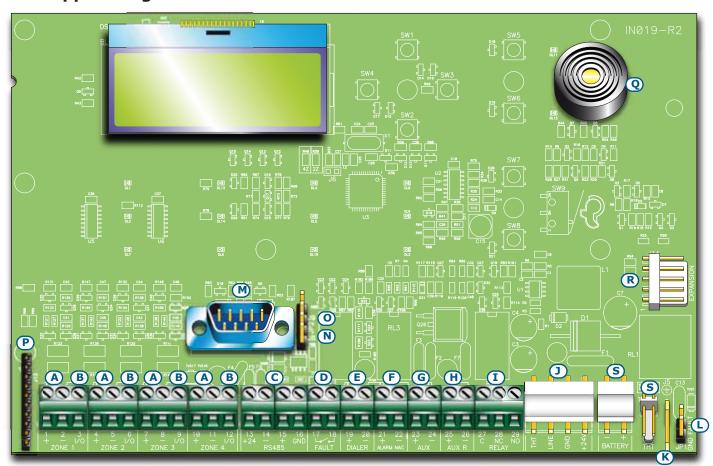


Figure 6 - Carte SmartLine

On peut distinguer les composants principaux suivants:

[A]	ZONES +/-	Bornes Ligne détection zone		
[B]	ZONES I/O	ZONES I/O Bornes I/O de zone		
[C]	RS485	RS485 BornesBUS RS485 pour le branchement des répétiteurs et des unités d'alimentation, max. 0,9 A		
[D]	FAULT	AULT Sortie panne, contact sec		
[E]	DIALER	Sortie pour transmetteur téléphonique surveillée		
[F]	ALARM NAC Sortie alarme surveillée			
[G]	AUX	Sortie 24V 0,8A pour charges externes		
[H]	AUX R	Sortie 24V 0,8A pour charges externes - éteinte durant la restauration		
[I]	RELAY	echange libre relais programmable (programmé en usine pour s'activer en cas d'alarme)		
[3]	Connecteur module alimentateur			
[K]	Connecteur pour câble de terre branché sur le module alimentateur			
[L]	Barrette pour exclusion panne de terre - barrette retirée signifie panne exclue			
[M]	Port série RS232 pour le branchement avec un ordinateur			
[N]	Barrette de programmation depuis le panneau (clavier à écran LCD) J8			
[0]	Barrette pour programmation depuis ordinateur J9			
[P]	Connecteur pour carte d'extinction en option			
[Q]	Bipeur			
[R]	Connecteur pour carte d'expansion			
[S]	Connecteurs réservés. NE PAS utiliser			



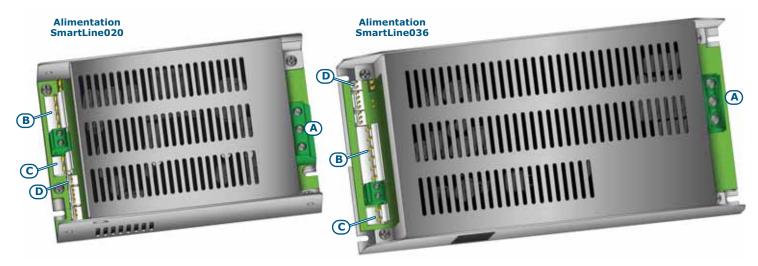


Figure 7 - Alimentations switching

A l'intérieur du boitier métallique, fixée sur le fond, il ya l'alimentation switching qui varie selon les modèles de centrale.

	SmartLine020	SmartLine036	
	Borne pour	entré réseau	
[A]	$\begin{array}{c} \textbf{AC Input} \\ \underline{230V \sim 50/60 \text{ Hz}} \\ L & N & \textcircled{\blacksquare} \end{array}$	$ \begin{array}{c c} \textbf{AC Input} \\ \hline 230V \sim 50/60 \text{ Hz} \\ \hline \hline & N & L \\ \end{array} $	
[B]	Connecteur carte SmartLine		
[C]	Connecteur pour batteries		
[D]	Connecteur pour sonde thermique		

#### Note:

INIM se réserve le droit de modifier, remplacer, en partie ou entièrement, les composants non strictement liés aux procédures d'installation décrites dans le Chapitre 6 - Procédure d'installation.

Description technique 17



# Caractéristiques techniques

Caractéristique	SmartLine020	SmartLine036
Tension d'alimentation	230V~(-15% / +10%) 50/60Hz	
Absorption maximale de la ligne 230 V	0,5 A	1,1 A
Tension nominale de sortie	27,6	V <del></del>
Courant maximum distribuable	2,1 A	5,2 A
I <sub>max. a</sub>	1,5 A	4 A
I <sub>max. b</sub>	1,5 A	4 A
Courant maximum distribuable par le batteries en absence d'alimentation principale	1,5 A	4 A
Courant maximum destiné aux charges externes et dispositifs en option	1,41 A	3,91 A
Courant maximum prélevable à la borne +AUX	0,8	8 A
Courant maximum prélevable à la borne +AUX-R	0,8 A	
Courant maximum de recharge de la batterie	0,6 A	1,2 A
Caractéristiques de la batterie	2 x 12 V, 7 Ah	2 x 12 V, 17 Ah
		valentes avec une classe oppe UL94-V2 ou supérieure
Résistance interne maximale de la batterie (R <sub>i max</sub> )	2,7 Ohm	1 Ohm
Tension de sortie	de 18 à 27,6V	
Tension de libération de la batterie	19V	
Fusible interne au module d'alimentation	T 3,15A 250V	
Ripple maximum sur la tension de sortie	1 %	
Température de fonctionnement	de -5°C à 40°C	
Classe d'isolation	I	
Niveai de protection de l'enveloppe (EN 60529)	IP	30
Dimensions	325 x 325 x 80 mm	497 x 380 x 87 mm
Poids	2,8 Kg	6 Kg

#### Absorption carte électronique 4.4

Module	Absorption au repos	Absorption maximale
Carte SmartLine	90 mA	90 mA
Carte SmartLAN/485	50 mA	50 mA
Carte SmartLine/8Z	50 mA	50 mA
Carte SmartLetLoose/ONE	10 mA	70 mA
Répétiteur SmartLetUSee/LCD-Lite	40 mA	80 mA



# **Chapitre 5**

# Interface utilisateur

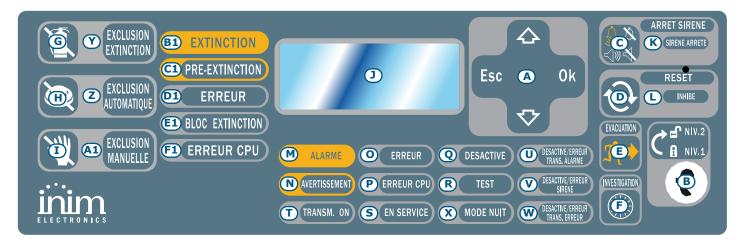


Figure 8 - Panneau frontal

## 5.1 Panneau frontal SmartLine

#### 5.1.1 Commandes

	Commande	Niveau d'accès 1	Niveau d'accès 2	Notes
[A]	Touches de navigation			Elles permettent de naviguer dans les menus visualisés sur l'écran, leur utilisation varie en fonction du contexte. Voir Chapitre 8 - Introduction à la programmation depuis le panneau.
[B]	Siège pour clés d'accès au niveau 2	Clé non insérée ou insérée en position verticale	Clé insérée en position horizontale	Si la clé n'est pas insérée ou mise en position verticale, la centrale reste au niveau d'accès 2 pendant 20 secondes tant qu'aucune touche ne soit pressée.
[c]	ARRÊT SIRÈNE	Cette touche permet d'arrêter le buzzer.	Elle éteint les sorties programmées comme à mettre en silence, actives à ce moment. Ces sorties resteront éteintes jusqu' à l'arrivée d'un nouvel événement capable de débloquer le silencieux. Une fois les sorties en mode silencieux, il sera possible de les réactiver en appuyant à nouveau sur la touche.	Si la centrale est en modalité nuit, le silencieux sera arrêté automatiquement après le temps configuré - on suppose qu'en modalité nuit, l'installation est gérée par une seule personne qui, pendant la surveillance suivant la mise en silencieux, puisse rester prise dans l'incendie et donc la centrale doit être capable de se réactiver de manière autonome.
[D]	RESET		Elle remet à zéro tous les événements actifs de la centrale, supprime les mémoires et restaure les conditions de veille.	Les éventuelles conditions qui persistent après la restauration, génèrent de nouveaux signaux.



	Commande	Niveau d'accès 1	Niveau d'accès 2	Notes
[E]	ÉVACUATION	Dans le cas d'avertissements activés, si cette touche est appuyée, elle remet à zéro les temps d' avertissement en cours et met immédiatement la centrale en conditions d'alarme.	Si aucun avertissement n'est activé, elle active l'alarme de la centrale.	
[F]	INVESTIGATION		Pendant le temps d'avertissement, lorsqu'elle est appuyée, elle met le temps de retard d'activation d'alarme à la valeur réglée pendant l'investigation (activable une seule fois).	Il s'agit d'un moyen pour demander le temps supplémentaire pour se rendre sur les lieux pour vérifier la situation réelle.
		Commande	es carte extinction (en option)	
[G]	EXCLUSION EXTINCTION		Si l'on appuie une fois sur cette touche, cela désactive n'importe quel type de commande d'extinction. Si l'on appuie dessus une deuxième fois, cela active à nouveau les commandes d'extinction.	À utiliser en phase d'entretien de l'installation d'extinction.
[H]	EXCLUSION AUTOMATIQUE		Si l'on appuie une fois sur cette touche, elle désactive n'importe quelle commande d'extinction qui peut être générée en automatique depuis la carte. Si l'on appuie dessus une deuxième fois, cela active à nouveau les commandes automatiques d'extinction.	
[1]	EXCLUSION MANUELLE		Si l'on appuie une fois sur cette touche, cela désactive n'importe quel type de commande manuelle d'extinction. Si l'on appuie dessus une deuxième fois, cela active à nouveau les commandes manuelles d'extinction. Voir également paragraphe 6.14 - Branchements carte extinction (en option).	

# **5.1.2** Signalements

	LED	Si allumée fixe:	Si clignotante:	Notes
[3]	Écran LCD			Voir Chapitre 8 - Introduction à la programmation depuis le panneau.
[K]	SIRÈNE ARRÊTÉE (jaune)	Elle indique que la centrale a été mise en silencieux.		



	LED	Si allumée fixe:	Si clignotante:	Notes	
[L]	RESET INHIBE (jaune)	En cas d'avertissement/ alarme, elle indique qu'il est impossible d'effectuer la restauration. Pour éteindre cette LED et donc accéder à la restauration, il faut mettre en silencieux les sorties.		Cette manœuvre a été introduite pour permettre au personnel qui doit visionner les conditions d'alarme de la centrale de ne pas effectuer tout de suite la restauration et perdre l'affichage de l'événement passé, mais doive d'abord mettre en silencieux les sorties. Cela arrêtera les signaux sonores en faisant retrouver à l'opérateur la condition de calme et laissera le temps d'évaluer la gravité de ce qui s'est produit. Uniquement après avoir procédé à ces fonctions l'opérateur pourra réinitialiser et restaurer les conditions de veille.	
[M]	ALARME (rouge)	Elle indique une condition d'alarme, ou bien une zone (capteur, bouton, etc.) programmée pour l'activation d'alarme s'est activée.		Par exemple: détecteur de fumée qui détecte de la fumée au-delà du seuil d'alarme; détecteur thermique qui détecte une température supérieure au seuil d'alarme; bouton d'alarme activé, etc. Cette condition (qui peut être précédée de conditions d'avis, d'avertissements etc; voir ci-dessous) est toujours une condition restaurable uniquement grâce à l'accès du personnel autorisé (niveau 2) à l'aide d'une opération de mise en silencieux/ restauration. Le fait de cesser la cause de l'activation ne met pas fin à la signalisation.	
[N]	AVERTISSEMENT (rouge)	Elle indique une condition d'alarme ou bien une zone (capteur, bouton, etc.) pour laquelle a été programmé un temps d'avertissement, s'est activée.		Par exemple: détecteur de fumée qui détecte de la fumée au-delà du seuil d'alarme; détecteur thermique qui détecte une température supérieure au seuil d'alarme; bouton d'alarme activé, etc. Cette condition est toujours une condition restaurable uniquement grâce à l'accès du personnel autorisé (niveau 2) à l'aide d'une opération de mise en silencieux/ restauration. Le fait de cesser la cause de l'activation ne met pas fin à la signalisation. Si l'opérateur n'intervient pas, l'avertissement se transformera en alarme une fois le temps pré-imposé écoulé. La condition d'avertissement doit être interprétée comme un laps de temps qui est intercalé avant l'alarme et qui est utilisé pour notifier une situation de danger uniquement au personnel autorisé. Après, l'alarme générale se déclenche et entraîne donc l'évacuation de tout le personnel présent dans la zone. La personnel autorisé, suite à une notification d' avertissement aura ainsi le temps de s'assurer de la véracité du danger et, en cas de fausse alarme, de bloquer les signaux publiques avant qu'ils ne se déclenchent. L'avertissement généré par une ligne de détection du gaz fait exception, dans ce cas le signal d'avertissement sera restauré des que le détecteur de gaz se trouve en-dessous du seuil d'avertissement.	



	LED	Si allumée fixe:	Si clignotante:		Notes
[0]	ERREUR (jaune)	Elle indique qu'une condition d'erreur est active dans l'installation. L'écran fournira plus de détails concernant le type d'erreur.	Il affiche la mémoire d'une condition d'erreur par la suite restaurée. Pour individualiser l'erreur, il faut consulter le registre des événements depuis le menu principal (niveau 1).	Pour restaurer la mémoire d'erreur (revenir en condition de LED éteinte), il faut effectuer une restauration de la centrale (niveau 2).	
[P]	ERREUR CPU (jaune)	Elle indique que l'unité logique de la centrale est en panne ; il faut donc envoyer la centrale en réparation.	Elle indique que l'unité interne a été redémarrée (après que la centrale s'est éteinte ou à la suite d'une condition anormale).	Danger:	Si la LED est en "allumé clignotant", toujours vérifier l'efficacité de tout le système. Pour revenir en condition de LED éteinte, il faut restaurer la centrale (niveau 2).
[Q]	<b>DESACTIVE</b> (jaune)	Elle indique qu'un ou plusieurs composants du système (zones ou sorties) ont été exclus.		L'écran fournira plus de détails concernant les composants exclus. Un composant désactivé (mis hors service), tant qu'il restera dans cette condition, n'entraînera aucune panne, alarme ou signal et ne sera activé par aucune condition. La mise hors service d'un composant du système est nécessaire en cas d'entretien de celui-ci.	
[R]	TEST (jaune)	Elle indique qu'une ou plusieurs zones sont en test.		Une zone en test, en cas d'activation, ne déclenchera aucune alarme ou signalisation pour laquelle elle est programmée, amis allumera pendant quelques secondes son propre voyant pour ensuite le restaurer automatiquement. La sortie ALARM NAC s'activera pendant 3 secondes dès l'identification de la part de la centrale. Cette procédure permet à chaque opérateur de mettre une zone de l'installation en condition de test et d'inspecter les points un par un en vérifiant l'efficacité, sans avoir besoin de revenir à la centrale pour vérifier/restaurer l'événement causé par	
[S]	EN SERVICE (verte)	Elle indique que l'installation est en service.			cas de perte d'alimentation $\sim$ ) et secondaire
[T]	TRANSM. ON (rouge)	Elle indique que la sortie d'activation du transmetteur téléphonique est activée.			ur est activé en cas d'alarme s de retard programmable.
[U]	DESACTIVE/ ERREUR TRANS. ALARME (jaune)	Elle indique que la sortie pour l'activation du transmetteur téléphonique pour les avertissements d'alarme a été désactivée ou est en panne; l'écran fournira plus de détails.	Elle indique qu'une condition d'erreur s'est produite puis a été restaurée. La suppression d'une telle condition ne s'effectue qu'après une restauration (niveau 2).		



	LED	Si allumée fixe:	Si clignotante:	Notes		
[V]	DESACTIVE/ ERREUR SIRÈNE (jaune)	Elle indique que la sortie pour l'activation des sirènes/clignotants a été désactivée ou est en panne; l'écran fournira plus de détails.	Elle indique qu'une condition d'erreur s'est produite puis a été restaurée. La suppression d'une telle condition ne s'effectue qu'après une restauration (niveau 2).			
[W]	DESACTIVE/ ERREUR TRANS. ERREUR (jaune)	Elle indique que la sortie pour l'activation du transmetteur téléphonique pour les avertissements de panne a été désactivée ou est en panne; l'écran fournira plus de détails.	Elle indique qu'une condition d'erreur s'est produite puis a été restaurée. La suppression d'une telle condition ne s'effectue qu'après une restauration (niveau 2).			
[X]	MODE NUIT (jaune)	Elle indique que la centrale est en modalité nuit.		Dans cette modalité, le temps d'avertissement sera réduit à zéro pour toutes les zones pour lesquelles l'avertissement en mode nuit n'est pas programmé. De plus, en cas de mise en silencieux, la centrale se bloquera automatiquement après le temps programmé. Par modalité nuit, on entend la modalité de fonctionnement à utiliser lorsque la zone protégée par l'installation n'est pas fréquentée par du publique et la surveillance des locaux confiée à un opérateur (gardien, vigilance, etc.) présent ou informé via un transmetteur.		
		Signaux c	arte extinction (en option)			
[Y]	EXCLUSION EXTINCTION	Elle indique qu'une commande d'extinction a été désactivée, à l'aide de la touche appropriée (paragraphe 5.1 - [G]).				
[Z]	EXCLUSION AUTOMATIQUE	Elle indique qu'une commande automatique d'extinction a été désactivée, à l'aide de la touche appropriée (paragraphe 5.1 - [H]).				
[A1]	EXCLUSION MANUELLE	Elle indique qu'une commande manuelle d'extinction a été désactivée, à l'aide de la touche appropriée (paragraphe 5.1 - [I]).				
[B1]	EXTINCTION	Elle indique une extinction en cours.				
[C1]	PRÉ-EXTINCTION	Elle indique l'activation de la sortie pré- extinction; voir paragraphe 6.14 - Branchements carte extinction (en option), borne PRE-EXT.	Elle indique que l'alarme d'une seule zone de la centrale a été activée, ce qui n'est pas suffisant pour activer la fonction d'extinction. Une alarme sur une seconde zone entraînera l'activation de l'extinction			

	LED	Si allumée fixe:	Si clignotante:	Notes
[D1]	ERREUR	Elle indique une erreur dans les circuits d'extinction.	Elle indique qu'une condition d'erreur s'est produite puis a été restaurée.	La suppression d'une telle condition ne s'effectue qu'après une restauration (niveau 2).
[E1]	BLOC EXTINCTION	Elle indique que l'extinction a été interrompue, en activant un dispositif de commande externe; voir paragraphe 6.14 - Branchements carte extinction (en option), borne STOP-EXT.	Elle indique qu'une condition de bloc d'extinction s'est produite puis a été restaurée.	
[F1]	ERREUR CPU	Elle indique une panne de l'unité logique à réparer.	Elle indique qu'une condition d'erreur s'est produite puis a été restaurée.	

# 5.2 Répétiteur (en option)

Il est possible de brancher jusqu'à quatre répétiteurs sur le Bus RS486, capables de fournir une copie des informations présentées sur le panneau de la centrale et depuis lesquels il est possible d'accéder à toutes les fonctions réservées aux utilisateurs de niveau 1 et 2 (visualisation et défilement des événements actifs, restauration, mise en silence, etc. Il est impossible d'accéder au menu principal).



Figure 9 - Vue frontale du répétiteur



Le répétiteur SmartLetUSee/LCD-Lite peut être branché sur différents modèles de centrales. S'il est branché sur les centrales SmartLine, toutes les touches ne sont pas actives. Les touches actives sont les suivantes:

[A]	Touches de navigation	Disponibles pour le défilement des signaux actifs
[B]	ÉVACUATION	Comme dans le paragraphe 5.1
[C]	ARRÊT SIRÈNE	Comme dans le paragraphe 5.1
[D]	RESET	Comme dans le paragraphe 5.1
[E]	INVESTIGATION	Comme dans le paragraphe 5.1
[F]	BUZZER	Elle active le silencieux du buzzer du répétiteur
[G]	TEST	Elle allume tous les voyants du répétiteur permettant la vérification de leur fonctionnement.

Les signaux fournis par le répétiteur sont les suivants.

## 5.2.1 Écran LCD

L'Écran LCD fournira toutes les indications relatives aux événements actifs comme depuis le panneau de la centrale. Pour plus de détails, voir le paragraphe 2.5 - Signaux sur l'écran dans le Manuel Utilisateur.

#### 5.2.2 LED

	LED	Si allumée fixe:	Si allumée clignotante:
[H]	SIRÈNE ARRÊTÉE	Comme dans le paragraphe 5.1	
[I]	RESET DÉSACTIVÉ	Comme dans le paragraphe 5.1	
[1]	INVESTIGATION	Elle indique qu'un temps d'investigation a été demandé	
[K]	ALARME	Comme dans le paragraphe 5.1	
[L]	AVERTISSEMENT	Comme dans le paragraphe 5.1	
[M]	ERREUR	Comme dans le paragraphe 5.1	
[N]	ERREUR CPU	Elle indique que l'unité logique du répétiteur est en panne, et qu'il faut envoyer le répétiteur en réparation.	
[0]	DESACTIVE	Comme dans le paragraphe 5.1	
[P]	TEST	Comme dans le paragraphe 5.1	
[Q]	MODE NUIT	Comme dans le paragraphe 5.1	
[R]	BATTERY	Elle indique que les batteries de la centrale sont déchargées ou inefficaces.	Elle indique qu'une situation de batterie déchargée ou inefficace a été relevée et qu'elle a été ensuite restaurée.
[S]	TERRE	Elle indique qu'il existe à un ou plusieurs points de l'installation, une dispersion vers la terre.	Elle indique qu'une dispersion vers la terre a été relevée et qu'elle a été ensuite restaurée.
[T]	FUSIBLE	Elle indique que la sortie AUX ou AUX R est en court-circuit et que le fusible de protection est intervenu.	Elle indique qu'un court-circuit a été relevé sur la sortie AUX ou AUX R qui a été ensuite restaurée.
[U]	220 V	Elle indique qu'il n'y a pas de tension de réseau.	Elle indique qu'une absence de tension du réseau électrique a été relevée, et qu'elle a été ensuite restaurée.
[V]	SIRÈNES - ACTIVE	Elle indique que la sortie ALARM NAC est active.	



	LED	Si allumée fixe:	Si allumée clignotante:
[w]	SIRÈNES - ERREUR	Elle indique qu'une panne sur la sortie ALARM NAC a été relevée.	Elle indique qu'une panne a été relevée sur la sortie ALARM NAC qui a été ensuite restaurée.
[X]	SIRÈNES - DESACTIVE	Elle indique que la sortie ALARM NAC a été désactivée.	
[Y]	TRANSMETTEUR - ACTIVE	Elle indique que la sortie DIALER a été activée.	
[Z]	TRANSMETTEUR - ERREUR	Elle indique qu'une panne sur la sortie DIALER a été relevée.	Elle indique qu'une panne a été relevée sur la sortie DIALER qui a été ensuite restaurée.
[Z1]	TRANSMETTEUR - DESACTIVE	Elle indique que la sortie DIALER a été exclue.	

# **5.2.3 Carte des répétiteurs**

S'il est nécessaire d'ouvrir la boite des répétiteurs, l'installateur trouvera à l'intérieur de celle-ci le rétro de la carte électronique, fixé au couvercle. Nous fournissons une description des parties qui seront utilisées en phase d'installation:

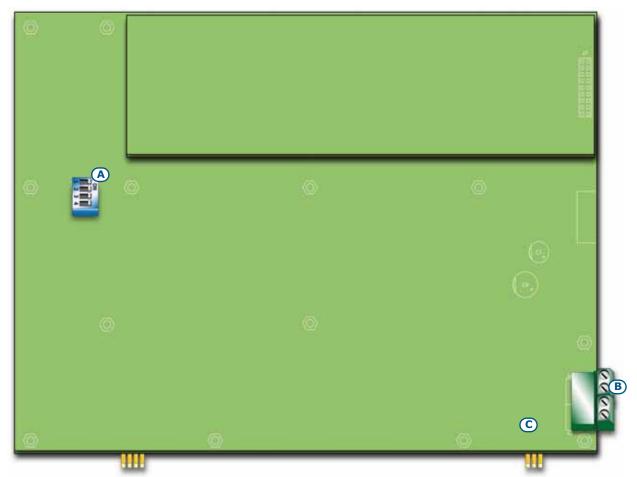


Figure 10 - Verso de la carte des répétiteurs

[A]	DIP Switch	Pour la programmation de l'adresse du répétiteur
[B]	Terminaux RS485	Respectivement du bas de la figure vers le haut "+24V - + GND"; pour la connexion au BUS RS485
[C]	Terminaux EOL	Pour le positionnement de la barrette de programmation de la position du répétiteur.



# **Chapitre 6**

# Procédure d'installation

# 6.1 Montage carte d'expansion SmartLine/8Z (en option)

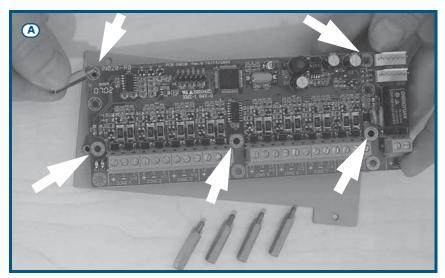
La carte d'expansion SmartLine/8Z peut être utilisée avec les modèles SmartLine020-4 et SmartLine036-4 et ajoute 8 zones de détection à la centrale. La SmartLine020-4 peut supporter 2 cartes SmartLine/8z, en augmentant le nombre des zones à 20, alors que la centrale SmartLine036-4 supporte jusqu'à 4 cartes augmentant le nombre des zones à 36.

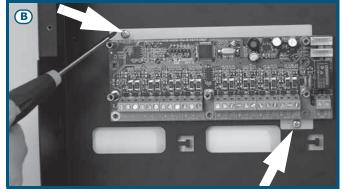
Sur la carte d'expansion est également mise à disposition une sortie surveillée de 1A dont les modalités d'activation peuvent être définies sur le lieu de la configuration de l'installation.

La carte d'extinction a été fournie emballée dans une boîte en carton. À l'intérieur de la boîte, en plus de la carte d'extinction (IN020), se trouve un sachet en plastique contenant:

- Cavalier de branchement entre la carte d'extinction et la carte SmartLine.
- Plaque de fixation
- Vis de fixation
- Résistances et diodes de fin de ligne

n. carte SmartLine/8Z		Branchement	Surfaces
1		à la carte mère SmartLine	5 - 12
2		à la carte SmartLine/8Z n.1	13 - 20
3	uniquement pour SmartLine036-4.	à la carte SmartLine/8Z n.2	21 - 28
4		à la carte SmartLine/8Z n.3	29 - 36





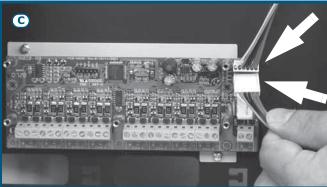
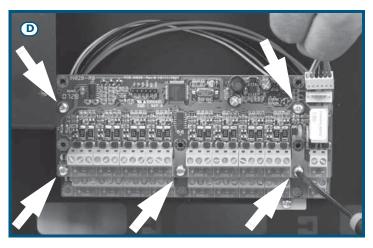
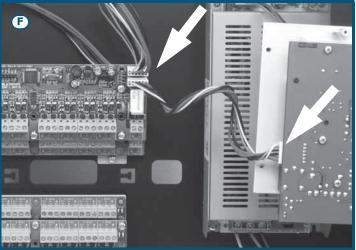


Figure 11 - Montage carte expansion - 1





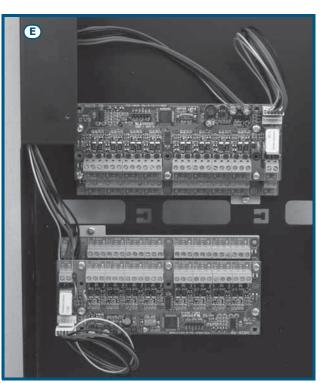


Figure 12 - Montage carte expansion - 2

- 1. Desserrer les quatre vis de fixation du couvercle métallique et retirer le couvercle.
- 2. Desserrer les quatre vis de fixation de la protection en plastique et retirer la protection.
- 3. Fixer une carte d'expansion sur la plaque de fixation en utilisant les colonnes métalliques fournies si l'on doit insérer la deuxième carte d'expansion (*Figure 11 [A]*). Faire attention d'utiliser les trous de fixation indiqués sur la photo par les flèches.
- 4. Fixer la plaque avec la carte sur le fond de la boîte métallique (Figure 11 [B]).
- 5. Insérer sur la carte le câble de raccordement à la centrale et à la carte successive (Figure 11 [C]).
- 6. Fixer la deuxième carte d'expansion sur les colonnes métalliques (Figure 12 [D]).
- 7. Insérer sur la carte le câble de raccordement à la centrale et à la carte successive.
- 8. Monter et connecter entre eux la troisième et la quatrième carte sur une plaque de fixation.
- 9. Fixer la deuxième plaque de fixation au fond.
- 10. Connecter la troisième carte avec la deuxième (Figure 12 [E]).
- 11. Connecter la première carte avec la centrale en utilisant le connecteur approprié (Figure 12 [F]).
- 12. Replacer le conteneur plastique et refermer le couvercle métallique.

Note:

Une fois les cartes d'expansion connectées, il est nécessaire de les mettre en configuration afin que la centrale puisse les gérer. Se référer au chapitre de programmation.

## 6.2 Montage carte Ethernet SmartLAN/485 (en option)

La SmartLAN/485 permet la programmation des paramètres de la centrale à distance via tLAN/internet en utilisant le logiciel SmartLeague. De plus, la Carte SmartLAN/485 est en mesure d'envoyer à une adresse IP configurable un paquet de données UDP à chaque nouvel événement qui est enregistré par la centrale; ce paquet indiquera textuellement la description de l'événement présent dans la centrale.



Grâce à cette deuxième fonction, les centrales de détection d'incendie peuvent etre surveillées au moyen du logiciel INIM (SmartLook) ou intégrées dans n'importe quel logiciel de supervision.

Pour plus d'informations et pour la procédure d'installation, se référer au manuel fourni avec la carte.

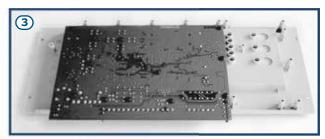
# 6.3 Montage carte d'extinction SmartLetLoose/ONE (en option)

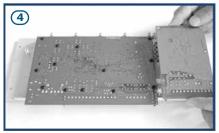
La carte d'extinction a été fournie emballée dans une boîte en carton. À l'intérieur de la boîte, en plus de la carte d'extinction (IN015), se trouve un sachet en plastique contenant:

- Barrette de connexion entre la carte d'extinction et la carte SmartLine.
- Vis de fixation
- Résistances et diodes de fin de ligne.













#### Figure 13 - Montage carte extinction

- 1. Desserrer les quatre vis de fixation du couvercle métallique et retirer le couvercle.
- 2. Desserrer les quatre vis de fixation de la protection en plastique et retirer la protection.
- 3. Tourner la carte SmartLine dans la position indiquée.
- 4. Placer la carte d'extinction dans son siège.
- 5. Fixer la carte d'extinction à l'aide des vis fournies.
- 6. Relier avec un cavalier tous les PIN J13 de la carte SmartLine (paragraphe 4.2 [P]) avec les PIN J2 correspondants de la carte d'extinction.
- 7. Mettre la carte SmartLine dans la position originale.
- 8. Remonter la protection en plastique.

Note:

Une fois la carte d'extinction connectée, il est nécessaire de la mettre en configuration afin que la centrale puisse la gérer. Se référer au chapitre de programmation.

#### 6.4 Fixation murale

#### 6.4.1 Centrale

- 1. Faire passer les câbles à l'intérieur du manchon passe-câble, pour éviter qu'ils n'entravent pas les opérations.
- 2. Prédisposer le mur avec 4 trous pour chevilles de 8mm correspondant aux 4 trous de fixage de la base métallique de la centrale (paragraphe 4.1 [M]).

Danger:

Ne pas percer la tuyauterie, les conduites de gaz, les canalisation électriques, etc.

Note:

Utiliser des chevilles adaptées aux caractéristiques du mur et qui résistent à une charge d'au moins 20Kg. Pour le choix des chevilles s'adresser au personnel qualifié.

3. Fixer la base de la centrale au mur avec 4 vis adaptées aux chevilles choisies.

#### 6.4.2 Repeater SmartLetUSee/LCD-Lite (en option)

- 1. Retirer le couvercle en retirant les quatre vis.
- 2. Faire passer les câbles à l'intérieur de la partie postérieure du repeater.
- 3. Prédisposer le mur avec 4 trous pour chevilles de 8mm correspondant aux 4 trous de fixage de la base métallique du repeater.
- 4. Fixer la base de la centrale au mur avec 4 vis adaptées aux chevilles choisies.

## 6.5 Raccordement des lignes

# 6.5.1 Raccordement des lignes de détection

Pour chaque zone en centrale, une paire de terminaux auxquels on peut relier les détecteurs et les boutons d'alarme (ligne de détection) est disponible.

#### Attention:

Pour garantir la certification IMQ-SISTEMI DE SÉCURITÉ, on ne peut pas raccorder plus de 512 détecteurs d'incendie et/ou points manuels.

Les figures ci-dessous montrent comment doivent être câblées les lignes de détection des dispositifs INIM de la série IRIS (voir Annexe A - Dispositifs Iris):

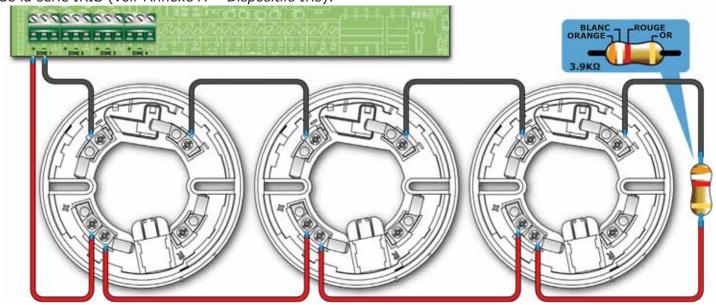


Figure 14 - Raccordement détecteurs Iris

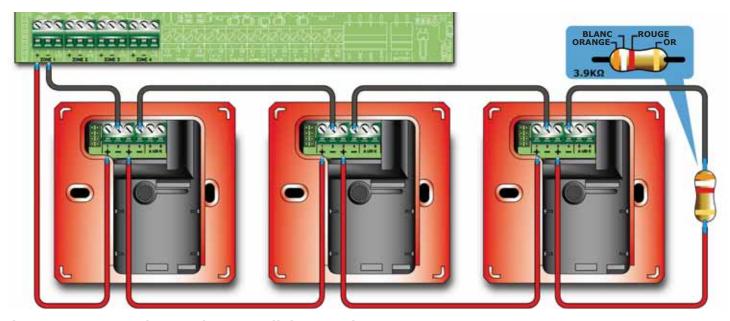


Figure 15 - Raccordement boutons d'alarme Iris

En raccordant les détecteurs et les boutons comme il est indiqué ci-dessus et en activant la fonction "Détecter Boutons" de la zone, la centrale sera en mesure de distinguer une alarme provenant d'un détecteur plutôt que d'un bouton.

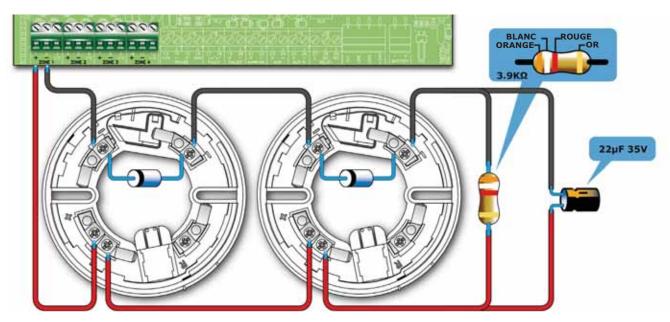


Figure 16 - Raccordement détecteurs pour détection aussi en cas de détecteurs désactivés

En réalisant le câblage représenté dans la figure ci-dessus et en activant la fonction "Dét.Abs." la centrale sera en mesure de signaler la panne dans le cas où un détecteur soit retiré de la base mais en même temps il sera encore en mesure de recevoir une alarme des détecteurs restés en aval.

#### Attention:

En activant la fonction "Dét.Absents" sur la ligne où un câblage n'a pas été réalisé comme celui indiqué ci-dessus, on obtiendra une signalisation de panne.

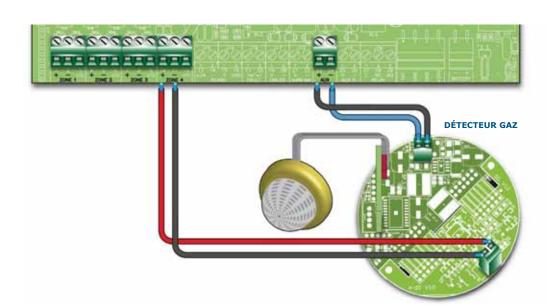


Figure 17 - Raccordement des détecteurs de gaz à la ligne de détection

En réalisant le câblage indiqué ci-dessous, il sera possible de relier la centrale à une ligne de gaz (la ligne programmée comme ligne de gaz; voir la section programmation des zones).

L'exemple est réalisé en utilisant un détecteur de gaz de la série "industrial", version "-ASC".

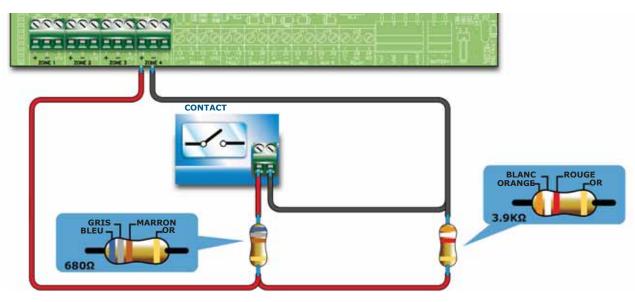


Figure 18 - Raccordement à la ligne d'un contact générique

Le schéma ci-dessus indique le raccordement à réaliser pour relier un contact générique (bouton, interrupteur, sortie d'un dispositif générique) à la ligne de détection. La ligne ainsi configurée signalera une panne en cas de court-circuit ou interrupteur du câble alors qu'elle génèrera les signalisations configurées pour la ligne (alarme, sprinkler, changement de classe, etc.) en cas de fermeture du contact.

#### 6.5.2 Raccordement Ligne I/O

Chaque Ligne I/O de zone peut être configurée selon l'un des modes indiqués ci-dessous:

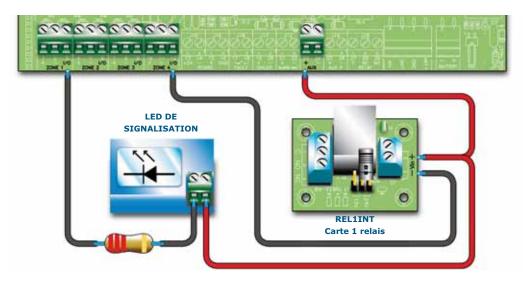


Figure 19 - Raccordement ligne I/O comm sortie

La figure ci-dessus représente le câblage d'une ligne configurée comme sortie ; le terminal se comportera comme une sortie du type open collector ou bien restera ouvert en condition de repos ou se connectera à la masse (-) en cas d'activation.



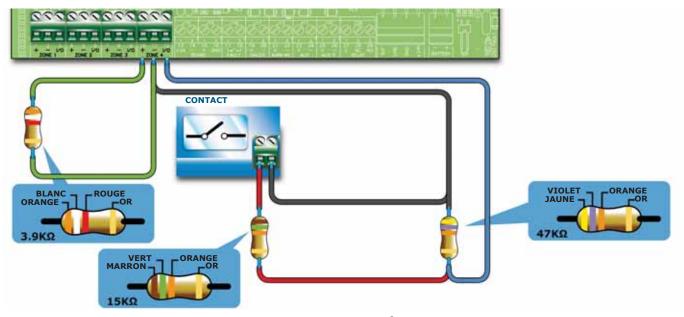


Figure 20 - Raccordement de la ligne I/O comme entrée

La figure ci-dessus représente le câblage à réaliser quand la ligne I/O est configurée comme entrée, la résistance de fin de ligne permet à la centrale de surveiller le câblage, la résistance en série au contact d'activation permet de distinguer une activation d'un court-circuit.

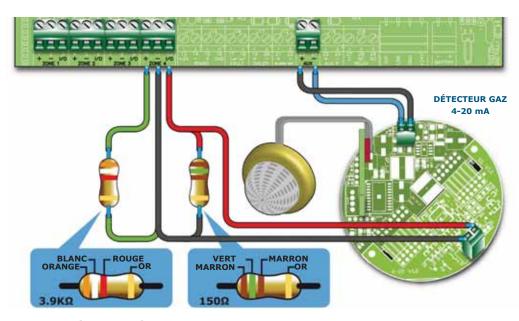


Figure 21 - Raccordement des capteurs GAZ 4-20mA

La figure ci-dessus indique le câblage à réaliser quand la ligne I/O est configurée comme entrée Gaz 4-20mA, cette configuration permet de relier la ligne à un capteur de GAZ 4-20mA. L'exemple est réalisé en utilisant un détecteur de gaz de la série "industrial", version "-42".

#### Note:

Pour garantir la certification IMQ-SYSTÈMES DE SÉCURITÉ, cette sortie n'est pas utilisée comme sortie de type C, E ou J (EN 54-1), c'est pourquoi elle ne doit jamais être utilisée pour commander des dispositifs de transmission d'Alarme incendie et de Panne.

#### 6.5.3 Câblage

1. Utiliser un câble à 2 pôles dont les caractéristiques de résistance à la flamme sont conformes à ce que prévoit la normative en vigueur.

#### Note:

Pour garantir la certification IMQ-SYSTÈMES DE SÉCURITÉ:

la somme des détecteurs incendie et/ou points manuels, installés sur une zone de façon dédoublée (bornes + avec - et I/O avec -), ne doit pas dépasser 30 unités;

la longueur du câble ne doit pas dépasser 3000mt, la résistance du câble ne doit pas dépasser 100 ohm.



- 2. Utiliser des canalisations séparées des autres installations.
- 3. La pose des câbles, leur branchements et jonctions doivent être réalisés selon la règle de l'art conformément à ce que prévoient les normatives en vigueur.

#### 6.5.4 Recommandations normatives

Danger:

Le câblage doit être réalisé selon les normes locales en matière d'installations technologiques.

# 6.6 Connexion transmetteur téléphonique d'alarme

Le transmetteur à brancher sur la centrale doit avoir une borne d'activation capable de lancer un appel téléphonique en cas de connexion au *GND* de la borne (activation - A).

La centrale activera le transmetteur et par conséquence fera partir l'appel téléphonique en cas d'alarme, après l'intervalle de temps réglé pendant la configuration de l'installation.

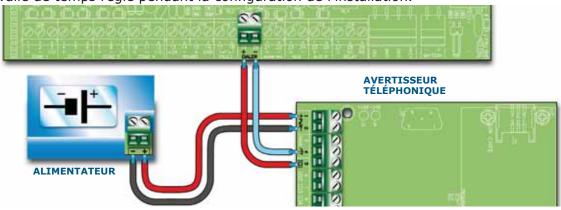


Figure 22 - Branchement transmetteur téléphonique

#### 6.6.1 Câblage

- 1. Brancher le transmetteur téléphonique sur les bornes DIALER.
- 2. Ajouter une résistance de 10 k  $\Omega$  au niveau du transmetteur téléphonique, comme le montre la figure précédente.
  - Cette résistance est capable de surveiller l'intégrité du branchement entre la centrale et le transmetteur et signale rapidement un éventuel court-circuit ou une interruption.

Note:

Si le transmetteur téléphonique ne devait pas être branché, la sortie +DIALER de la centrale doit être branché avec la sortie +AUX à l'aide d'une résistance de 10 k $\Omega$ .

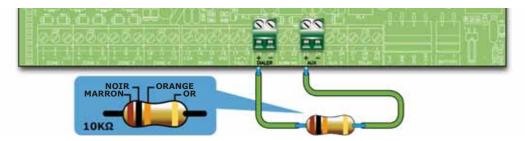


Figure 23 - Branchement sortie + DIALER sans transmetteur téléphonique

# 6.7 Connexion transmetteur téléphonique de panne

Le transmetteur à brancher sur la centrale doit avoir une borne d'activation capable de lancer un appel téléphonique en cas de connexion au *GND* de la borne (activation - A).

La centrale activera le transmetteur et fera donc partir l'appel en cas de n'importe quelle panne.

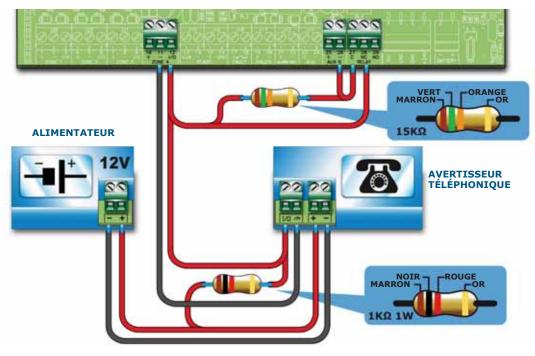


Figure 24 - Branchement transmetteur téléphonique

#### 6.7.1 Câblage

- 1. Connecter le transmetteur téléphonique aux bornes et I/O de la zone 4 dans la centrale.
- 2. Ajouter une résistance de 1 k $\Omega$  1W au niveau du transmetteur téléphonique entre la borne d'activation et la borne +.
  - Cette résistance est capable de surveiller l'intégrité du branchement entre la centrale et le transmetteur et signale rapidement un éventuel court-circuit ou une interruption.
- 3. Ajouter une résistance de 15  $k\Omega$  dans la centrale entre les bornes de la zone 4, et les bornes AUXR et RELAY, comme illustré dans la figure.
- 4. Activer depuis SmartLeague, dans la section "Centrale SmartLine/Autres options", l'option "Sortie vers le système de signaux à distance de panne et avertissement".

#### 6.8 Branchement BUS RS485

Sur les bornes du BUS RS485, peuvent être branchés jusqu'à 4 répétiteurs SmartLetUSee/LCD-Lite capables de fournir des points d'information à distance à la centrale (généralement situés à proximité des entrées de la zone contrôlée par l'installation) et jusqu'à 2 unités d'alimentation SmartLevel.

Les répétiteurs sont branchés en parallèle. La centrale dialoguera avec eux à l'aide d'un protocole numérique immunisés contre les perturbations.

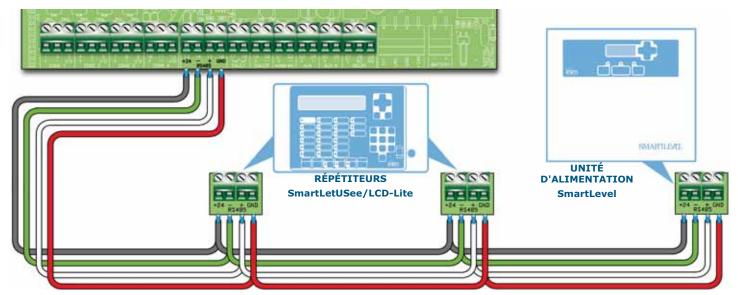


Figure 25 - Branchement BUS RS485

#### 6.8.1 Câblage

- 1. Utiliser un câble torsadé et blindé à 4 pôles.
- 2. La distance maximale entre la centrale et le répétiteur le plus distant ne doit pas dépasser 1000 m.
- 3. Brancher le manchon du blindage à la terre (pour le branchement à la terre du manchon, il est possible d'utiliser la borne 6).

#### 6.8.2 Programmations sur les dispositifs branchés au BUS RS485

1. À chaque dispositif doit être associée une adresse qui le distingue des autres dispositifs branchés à ce même BUS RS485. Pour programmer l'adresse des SmartLevel, se référer au manuel de programmation de l'unité d'alimentation, alors que pour les répétiteurs il faut agir sur le DIP switch (Figure 10 - Verso de la carte des répétiteurs, [A]).

Adresse	1	2	3	4
Position Dip Switch	ON	ON	ON	ON 1 2 3 4

Attention: Toutes les autres configurations des dip switch NE sont PAS autorisées.

2. S'assurer que le pont de sélection de fin de ligne (Figure 10 - Verso de la carte des répétiteurs, [C]) soit en position EOL uniquement sur le dispositif de la ligne, mais pas sur les autres.



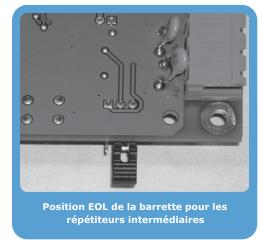


Figure 26 - Carte SmartLetUSee/LCD-Lite - position du pont



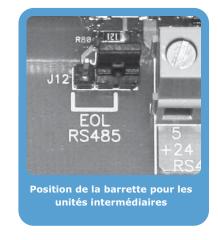


Figure 27 - Carte SmartLevel - position du pont



# 6.9 Branchement des sorties de signalisation de panne

La centrale fournit une sortie de signalisation de panne (contact normalement ouvert NON surveillé).

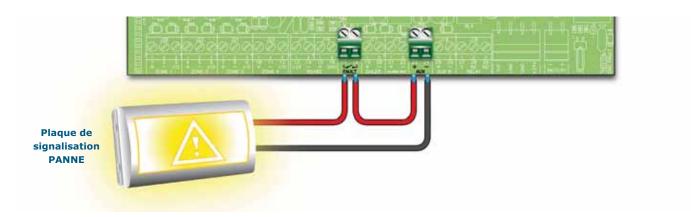


Figure 28 - Raccordement sortie signalisation panne

En condition de repos, les deux bornes sont ouvertes, en cas de panne quelconque relevée par la centrale, les deux bornes sont raccordées ensemble. Le contact est en mesure de changer des charges de 1A - 30V maximum.

#### Note:

Pour garantir la certification IMQ-SYSTÈMES DE SÉCURITÉ, cette sortie n'est pas utilisée comme une sortie de type J (EN 54-1), c'est pourquoi elle ne doit jamais être utilisée pour commander des dispositifs de transmission de Panne.

### 6.9.1 Câblage

Utiliser le câble non blindé. La section du câble devra être compatible avec la distance et l'entité de la charge branchée sur la sortie.

# 6.10 Branchement de la sortie de signal d'alarme

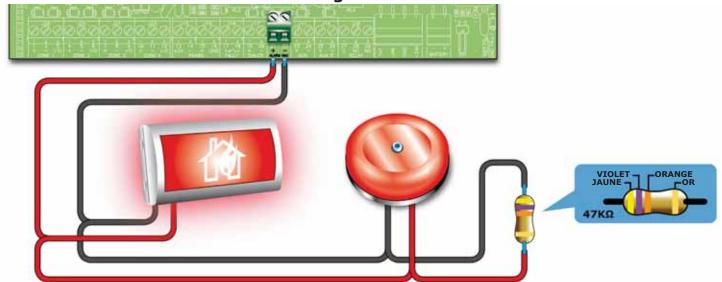


Figure 29 - Branchement sortie alarme

La sortie de signal d'alarme est une sortie surveillée qui peut être mise en silencieux et protégée par un fusible réarmable de 0,9 A.

En conditions de repos, la centrale fera circuler sur la ligne un petit courant de surveillance avec une polarité inversée par rapport à celles indiquées sur la sérigraphie. Les LEDs placées en série pour chaque charge branchée sur la ligne feront en sorte qu'un tel courant se ferme sur la résistance de fin de ligne. En contrôlant ce courant, la centrale pourra vérifier l'intégrité du câblage. Une éventuelle ouverture ou un court-circuit sur les fils déclencheront une signalisation de panne: "Ouvert" ou "Court-circuit Sortie Alarme".

En cas d'alarme, la sortie sera activée et la centrale fournira une tension de 24V avec les polarités indiquées sur la sérigraphie de la carte.



# 6.10.1 Câblage

- 1. Utiliser le câble NON blindé. La section du câble devra être compatible avec la distance et l'entité de la charge branchée sur la sortie.
- 2. En parallèle au dernier dispositif de la ligne, brancher la résistance de fin de ligne (47  $K\Omega$ ) fournie.
- 3. Brancher en série pour chaque charge, une LED 1N4007 ou équivalente.

# 6.11 Raccordement des sorties NAC sur la carte d'expansion Smart/8Z

Les sorties NAC présentes sur les cartes d'expansion sont des sorties programmables, surveillées et protégées par un fusible auto-réarmable de 0,9A.

En conditions de repos, la centrale fera circuler sur la ligne un petit courant de surveillance avec une polarité inversée par rapport à celles indiquées sur la sérigraphie. Les LEDs placées en série pour chaque charge branchée sur la ligne feront en sorte qu'un tel courant se ferme sur la résistance de fin de ligne. En contrôlant ce courant, la centrale pourra vérifier l'intégrité du câblage. Une éventuelle ouverture ou un court-circuit sur les fils déclencheront une signalisation de panne: "Ouvert" ou "Court-circuit Sortie Alarme".

En cas d'alarme, la sortie sera activée et la centrale fournira une tension de 24V avec les polarités indiquées sur la sérigraphie de la carte.

#### Note:

Pour garantir la certification IMQ-SYSTÈMES DE SÉCURITÉ et pour pouvoir être conformes à des sorties C, et donc utilisables pour commander des dispositifs de signalisation Alarme incendie, ces sorties doivent être programmées pour s'activer seulement en cas d'incendie; de plus, elles ne doivent pas être utilisées comme des sorties E ou J (EN 54-1), c'est pourquoi elles ne doivent pas être utilisées pour commander des dispositifs de transmission d'Alarme ou Panne.

# 6.11.1 Câblage

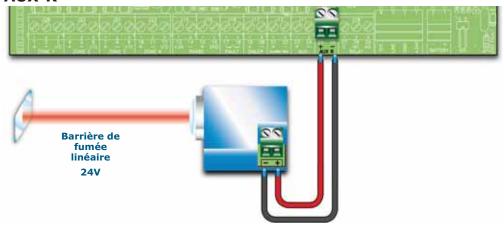
Se référer au paragraphe 6.10.1 - Câblage.

### 6.12 Branchement des sorties AUX et AUX-R

#### 6.12.1 Sortie AUX

La sortie AUX fournit une tension de 24V (27,6V===) et un courant maximum de 0,9A pour l'alimentation de dispositifs externes. Une sortie est protégée par un fusible réarmable 0,9 A. En cas de court-circuit sur la sortie, la centrale signalera la panne.

#### 6.12.2 Sortie AUX-R



### Figure 30 - Branchement sortie AUX-R

La sortie AUX-R fournit une tension de 24V (27,6V----) et un courant maximum de 0,9A qui durant la restauration est retirée, cette sortie peut être utilisée pour alimenter des dispositifs comme les barrières linéaires de fumée qui une fois mises en condition d'alarme doivent être éteintes pour revenir en état de repos.

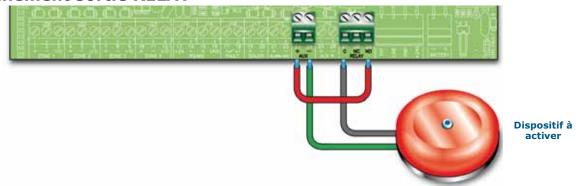
La sortie AUX-R peut être en outre configurée pour s'activer/se désactiver selon des conditions différentes (voir section programmation).

# 6.12.3 Câblage

Utiliser le câble NON blindé. La section du câble devra être compatible avec la distance et l'entité de la charge branchée sur la sortie.



#### 6.13 Branchement sortie RELAY



#### Figure 31 - Branchement sortie RELAY

La sortie relais RELAY met à disposition un échange libre capable de changer des charges de 1A 30V; dans la configuration d'usine, le relais est normalement désactivé et s'active en cas d'alarme, il peut être configuré pour s'activer dans d'autres conditions.

Note:

Pour garantir la certification IMQ-SYSTÈMES DE SÉCURITÉ, cette sortie n'est pas utilisée comme sortie de type C, E ou J (EN 54-1), c'est pourquoi elle ne doit jamais être utilisée pour commander des dispositifs de transmission d'Alarme incendie et de Panne.

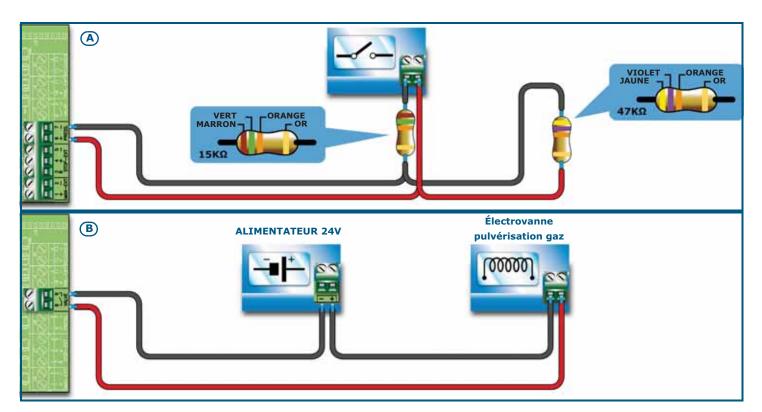
#### 6.13.1 Câblage

Utiliser le câble non blindé. La section du câble devra être compatible avec la distance et l'entité de la charge branchée sur la sortie.

Note:

Les contacts du relais présents sur la carte électronique ne doivent etre connectés qu'aux circuits opérant avec tensions SELV.

# **6.14** Branchements carte extinction (en option)



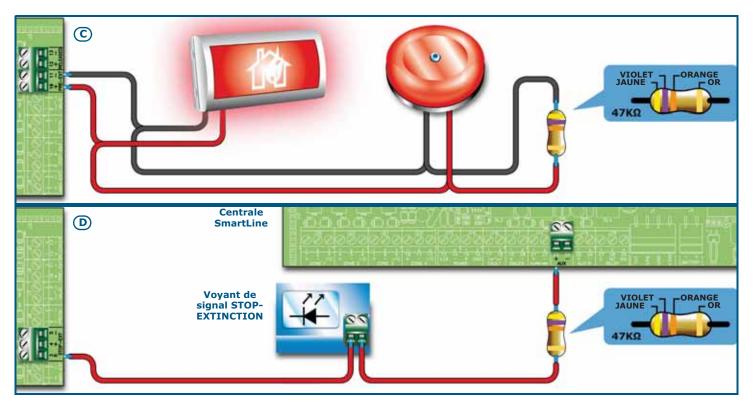


Figure 32 - Carte extinction

# 6.14.1 Entrées

Borne	Dispositif à brancher	Type d'entrée	Notes	Schéma
MAN-EXT	Bouton de commande manuel de l'extinction.	Surveillé.	Le nombre maximum de dispositifs qui peuvent être branchés sur cette entrée est de 20.	Figure 32 - Carte extinction/A 47K = Repos 15K = Actif
STOP-EXT	Bouton d'arrêt manuel de l'extinction.	Surveillé.	Le bouton est placé à proximité de la zone surveillée, permettant aux éventuelles personnes exposées d'arrêter l'émission de gaz nocifs d'extinction et d'abandonner la zone surveillée. Le nombre maximum de dispositifs qui peuvent être branchés à cette entrée est de 20.	
PRESS.	Pressostat du gaz d'extinction.	Surveillé.	Le pressostat a deux fonctions: - En conditions normales, il surveille la pression du gaz d'extinction. Il déclenche une signalisation de panne si la pression s'abaisse spontanément endessous d'une valeur critique réglée Après une commande d'extinction, il confirme que l'extinction se soit réellement produite.	



#### **6.14.2 Sorties**

Borne	Dispositif(s) à brancher	Type de sortie	Notes	Schéma
VALVE	Électrovanne de contrôle d'extinction.	Surveillée.		Figure 32 - Carte extinction/B
PRÉ-EXT	Dispositifs de signal sonore et visuel.	Surveillée.	Les dispositifs de signal se déclenche dès que les détecteurs détectent un incendie pour lequel est prévu une extinction à gaz. Ils permettent aux éventuelles personnes exposées d'abandonner les locaux avant l'émission du gaz d'extinction. L'intervalle de temps entre le déclenchement des dispositifs de signalisation et l'émission du gaz d'extinction est programmable.	Figure 32 - Carte extinction/C Équilibré avec 47K
RELEASED	Dispositifs de signalisation d'extinction en cours".	Surveillée.	Ils peuvent être programmés selon deux modalités: - Ils s'activent avec la confirmation que le gaz d'extinction a bien été relâché Ils s'activent en même temps que la sortie électrovanne et permet le branchement de dispositifs de signal de présence de gaz dans les locaux.	
R	Voyant à distance pour la signalisation de l'activation de Stop-Extinction	Collecteur Ouvert non surveillé	Il s'active (ferme vers le GND) en cas d'activation de l'entrée STOP-EXT (max 100 mA).	Figure 32 - Carte extinction/D

# 6.15 Connexion à la source d'alimentation de réseau

Le système d'alimentation des centrales SmartLine est conforme aux Normes EN54-4.

### Danger: NE PAS alimenter le système avec une tension non conforme.

1. Connecter l'alimentation de réseaux aux bornes du module d'alimentation (*Figure 7 - Alimentations switching, [A]* et *Figure 33 - Installation à terre,[A]*).

Pour une installation conforme aux standards de sécurité, le conducteur de phase doit être connecté à la borne "L", le conducteur neutre doit être connecté à la borne "N".

L'alimentation pour la centrale doit dériver directement d'un quadre de distribution électrique à travers une ligne réservée, cette ligne doit être protégée par un dispositif de sectionnement dans le respect des normes locales prévues.

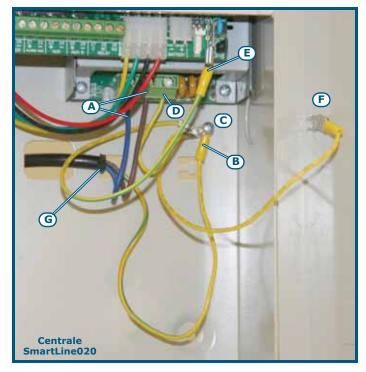
# Note:

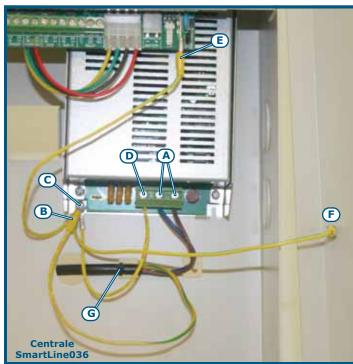
Dans l'installation électrique de l'édifice, un interrupteur magnéto-thermique doit être présent comme une ultérieure protection contre les surcharges de courant et le court circuit.

#### Note:

L'extrémité du conducteur cordé ne doit pas être consolidé avec une soudure douce au niveau des points où le conducteur est soumis à une pression de contact.

- Alimentation primaire: 230V $\sim$  (-15 / +10%) 50/60Hz
- Absorption maximale de la centrale SmartLine020: 0,5 A.
- Absorption maximale de la centrale SmartLine036: 1,1 A.





#### Figure 33 - Installation à terre

- 2. Sertir le câble du conducteur de terre à la borne et au crochet fourni [B].
- 3. Fixer le câble au crochet avec la centrale à la vis de mise à terre [C].
- 4. S'assurer qu'à la mise à terre soient connectés la borne "=" le module d'alimentation [D], la carte mère [E] et le couvercle [F].

#### Danger:

La mise à terre doit être conforme aux normes applicables en matière de sécurité électrique des installations.

#### Note:

Une mise à terre de protection assure que toutes les superficies conductrices exposées aient le même potentiel électrique de la superficie de la terre, pour éviter le risque d'un choc électrique si une personne touche un dispositif dans lequel s'est vérifiée une panne d'isolation. Elle assure aussi qu'en cas de panne à l'isolation, passe un courant de panne, qui active un dispositif de protection des surcharges (fusibles) qui se connectent à l'alimentation.

- 5. Éviter que les conducteurs à très basse tension de sécurité ou de signal puissent avoir un contact avec des points de tension dangereuse.
  - En utilisant une bande pour câbles, lier ensemble les conducteurs et les connecter à un des crochets pour câbles sur le fond de l'armoire [G].

#### Note:

Les conducteurs (de connexion au réseau de l'alimentation et du câblage interne) doivent être assurés à travers les bandes ou par des moyens de fixage similaires. Le conducteur pour la connexion au réseau d'alimentation doit être à double isolation.

6. Insérer les deux batteries internes de 12V et les connecter au module d'alimentation (Figure 7 - Alimentations switching, [C]).

#### **6.16** Branchement des batteries

Le boîtier métallique de la centrale peut contenir 2 batteries au plomb de 12V - 7 Ah pour SmartLine020 et 17 Ah pour SmartLine036. Les deux batteries doivent être branchées en série entre elles, pour atteindre une tension de 24V.

Pour le branchement de la batterie, prédisposer le cavalier de branchement entre les deux batteries et le câble pour le branchement sur la centrale, fournis avec la centrale SmartLine:



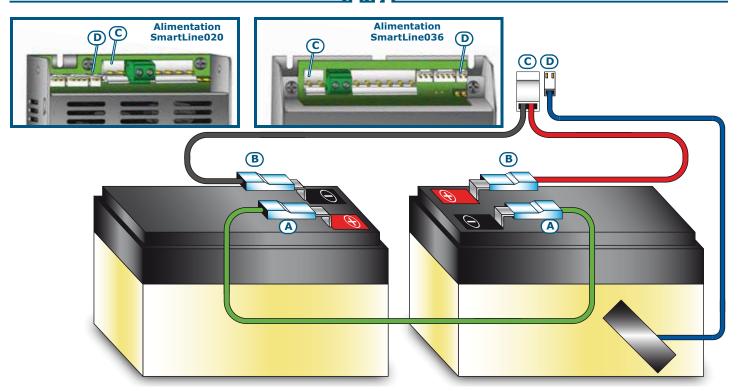


Figure 34 - Branchement des batteries

- 1. Brancher le câble [A] entre les deux batteries.
- 2. Brancher le câble [B] aux batteries.

#### Attention: Faire attention à la polarité du câble.

3. Brancher le connecteur [C] du câble batterie au connecteur approprié sur l'alimentation (Figure 7 - Alimentations switching, [C]).

#### Attention: Faire attention à la polarité du connecteur.

Les batteries constituent la source d'alimentation secondaire du système. La centrale se charge de leur recharge et de leur supervision. La supervision des batteries par la centrale se fait de la manière suivante:

- Test d'efficacité La centrale vérifie environ toutes les 10 minutes l'efficacité des batteries. Dans le cas où leur résistance interne dépasse la limite consentie, la centrale signalera la panne "Batt.absente".
- Test de niveau La centrale contrôlera continuellement le niveau de tension de charge de la batterie. En cas de coupure d'alimentation du réseau, la centrale contrôlera constamment le niveau de tension des batteries. Quand le niveau de tension descendra en-dessous de 22.8V, la centrale signalera la panne "Batterie Déchargée". Cette panne se restaurera lorsque la tension des batteries sera de nouveau au-dessus de 24.6V.
- Déconnexion pour décharge importante Si le manque d'alimentation du réseau devait se prolonger trop longtemps et que la tension des batteries devait descendre en-dessous de la valeur de 18V, la centrale les déconnectera pour éviter qu'elles ne s'endommagent.

### **6.17** Sonde thermique

# Attention: Pour garantir la certification IMQ-SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ainsi que la correspondance à la norme EN 54-4, il est obligatoire d'utiliser une sonde thermique.

Une sonde thermique en option est disponible pour la compensation de la tension de recharge de la batterie en fonction de la température de celle-ci. Grâce à l'utilisation de cette sonde, il est possible de prévenir la surchauffe des batteries et donc leur endommagement.

#### 6.17.1 Branchement de la sonde thermique

Connecter la sonde thermique au connecteur approprié sur le module d'alimentation (Figure 7 - Alimentations switching, [D] e Figure 34 - Branchement des batteries, [D]).

Fixer la sonde thermique à une des deux batteries pour obtenir une bonne transmission de la chaleur.



# Allumage et configuration de l'installation

# 7.1 Vérification de l'intégrité des câblages

Avant d'alimenter le système, il est nécessaire de vérifier si les câblages et l'isolement entre câbles et terre sont corrects et en parfait état.

- 1. Retirer la barrette (paragraphe 4.2 [L]) pour l'exclusion de la panne défaut de terre.
- 2. Au moyen d'un testeur, vérifier que la résistance entre chaque câble et la terre résulte infinie.
- 3. Replacer la barrette pour inclure à nouveau le contrôle panne de terre.
- 4. Débrancher les câbles de chaque ligne.
- 5. Au moyen d'un testeur, vérifier que la résistance de la ligne corresponde à la valeur de la résistance de fin de ligne.
- 6. Débrancher les câbles des sorties surveillées des bornes de la centrale.
- 7. À l'aide d'un tester, mesurer la résistance du câble en essayant avec les deux polarités. Pour au moins une des deux polarités, il faudra mesurer une résistance égale à la valeur de la résistance de fin de ligne.
- 8. Vérifier que les câbles soient regroupés à l'aide de colliers plastiques et accrochés aux points d'appui situés sur le fond de la boîte.
- 9. Vérifier que la polarité du branchement du câble d'alimentation primaire soit correcte (230V $\sim$ ).
- 10. S'assurer que le câble soit fixé sur le fond à l'aide d'un collier en plastique au niveau de la fente.
- 11. Vérifier que sur tous les répétiteurs connectés sur la centrale, le DIP switch pour la sélection de l'adresse soit configuré correctement (Figure 10 Verso de la carte des répétiteurs, [A]).
- 12. Vérifier que sur le dernier des dispositifs branchés au BUS RS485, le pont de résistance de fin de ligne soit inséré dans la position EOL.

# 7.2 Branchement du port série RS232 avec l'ordinateur

Brancher le câble RS232 à l'appareil au moyen de la prise série RS232 (paragraphe 4.2 - [M]).

Note:

Le branchement entre la centrale et l'ordinateur n'est actif que lorsque la barrette de programmation avec l'ordinateur est insérée.

Le câble se branche sur l'appareil selon le schéma suivant:

Côté SmartLine connecteur DB9F		Côté ordinateur connecteur DB9F	
	2	3	
	3	2	
1—	4	4	9—
	5	5	
9	6	6	1
	7	7	
	8	8	

Côté SmartLine connecteur DB9F		Côté ordinateur connecteur DB25F	
	2	2	
	3	3	25
1	4	20	
	5	7	
9	6	6	
	7	4	1
	8	5	



#### Note:

Le câble RS232 peut être commandé séparément en faisant référence au code indiqué dans Annexe B Codes de commande.

Si l'ordinateur ne devait pas être équipé d'un port RS232, mais d'un port USB, utiliser l'adaptateur RS232-USB.



### 7.3 Première alimentation de la centrale

1. Brancher le câble de connexion entre les deux batteries et les batteries à l'alimentation de la centrale (voir paragraphe 6.16 - Branchement des batteries).

# Attention: Faire attention à la polarité du connecteur.

La centrale s'allume après quelques secondes en émettant un son intermittent depuis le buzzer et en affichant sur l'écran la chaîne de caractères "Réarmement en cours".

Centrale en marche

01/01/14 18: 23

#### Figure 35 - Signal de fin de réarmement

Une fois le réarmement terminé, la centrale indique par:

- La LED verte EN SERVICE (Figure 8 Panneau frontal, [S]) s'allume indiquant que la centrale est allumée.
- La LED CPU (Figure 8 Panneau frontal, [P]) clignote pour indiquer que la carte vient de s'allumer.
- Si l'étape suivante ne devait pas être effectuée (connexion de la tension de réseau), sous deux minutes, la LED ERREUR (*Figure 8 Panneau frontal, [D1]*) s'allume et l'écran affiche le message "Absence de réseau".
- 2. Fournir la tension de réseau à la centrale.
  - Un éventuel signalement de panne pour manque de réseau se restaure ; la LED ERREUR clignote pour indiquer la mémoire de panne.
- 3. Si des pannes devaient encore subsister, vérifier les câblages jusqu'à obtenir leur restauration. Voir Chapitre 16 Diagnostique et résolution des pannes.
- 4. Une fois toutes les pannes retirées, tourner la clé présente sur le panneau de façon à se mettre au niveau 2 d'accès et appuyer sur la touche RESET (Figure 8 Panneau frontal, [D]).
  - À la fin de la phase de restauration, toutes les LEDS doivent être éteintes à l'exception de la verte EN SERVICE (Figure 8 Panneau frontal, [S]).

L'écran affiche le message "Centrale en marche".

5. Appuyer sur n'importe quelle touche pour visualiser le menu principal. Avec la touche curseur ▼ sélectionner la seconde entrée du menu "Test voyants". Maintenir appuyé la touche Ok et vérifier que tous les voyants s'allument.



# Introduction à la programmation depuis le panneau

La programmation de la centrale, la configuration et la programmation des zones et des sorties peuvent être effectuées aussi bien depuis le panneau que grâce au logiciel SmartLeague. Pour une description du logiciel et de la programmation à travers le logiciel, se référer brièvement à *Chapitre 14 - Le logiciel de programmation SmartLeague* ou bien, plus précisément au manuel SmartLeague.

L'accès au panneau pour la programmation est autorisé uniquement après avoir inséré une barrette de programmation:

- Centrale EN PROGRAMMAT.!! Ver. 2.00 01/01/2014 00:00
- 1. Retirer le panneau.
- 2. Insérer le pont de programmation (paragraphe 4.2 [N]).
- 3. Le message indiqué apparaît sur l'écran.
- 4. La centrale est désactivée: aucune panne ou alarme ne sera signalée.

Centrale En ENTRETIEN.!! Ver. 2.00 01/01/2014 00:00 Si ce message apparaît, la programmation a été bloquée par l'ordinateur. Dans ce cas, vous ne pouvez accéder qu'aux fonctions d'entretien.

#### Note:

Pour débloquer la programmation, entrer dans la programmation depuis l'ordinateur avec SmartLeague et composer le même code utilisé précédemment pour bloquer la programmation. Cette fonction permet d'éviter que soit effectué l'entretien d'une installation par une personne différente de celle qui a réalisé l'installation.

#### Entrée du menu

→001<Descr.Zone> 002<Descr.Zone> 003<Descr.Zone> 004<Descr.Zone>↓ Appuyer sur Ok pour entrer dans le panneau de la zone.

"\" indique qu'il y a d'autres informations après la dernière ligne.

Appuyer sur **Esc** pour revenir dans le panneau précédent.

### Champ alphanumérique modifiable

Modif. descr. ↑↓: déplace OK: mod. <Zone 001> Appuyer sur les touches ▲ et ▼ pour se déplacer dans la chaîne de caractères.

Maintenir la touche Ok appuyée pour faire défiler les caractères alphanumériques disponibles.

Appuyer sur Esc pour sortir et revenir dans le panneau précédent en confirmant ce qui a été inséré.

#### Champ numérique modifiable

→Ret.absen.réseau
-- heure -- min.
Retard commun.
-- min. -- sec.

Maintenir la touche Ok appuyée pour faire défiler les valeurs du compteur à deux chiffres (par ex.: de 0 à 99 et là où c'est prévu "--", qui signifie non spécifié).

Appuyer sur ▲ ou ▼ pour passer au champ modifiable suivant.

Appuyer sur Esc pour sortir et revenir dans le panneau précédent en confirmant ce qui a été inséré.

# **Champ variable**

Alarme: OUI Pré-alarme: OUI Alarme gaz: OUI Pré-al.gaz: NON Appuyer sur ▲ ou ▼ pour se déplacer dans la liste.

Appuyer sur **Ok** pour changer la valeur du champ (par ex.: OUI, NON).

Appuyer sur **Esc** pour sortir et revenir dans le panneau précédent en confirmant ce qui a été modifié.



# Programmation depuis le panneau

Dans ce chapitre sont décrites les procédures pour configurer la centrale.

# 9.1 Programmer la configuration de la centrale

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Configuration

La première opération à effectuer est celle de programmer la configuration de la centrale, en appuyant sur la touche **Ok** alors que le terme "Acq. bus interne" est sélectionné, une page-écran indiquant la configuration en cours de la centrale s'affiche (la quantité de cartes d'extinction et d'expansions sont en configuration).

Disp. Présents Cart. extinc. 0 Expansion 0 OK pour effectuer Dans cette condition, en appuyant sur la touche **Ok**, une phase de scannage démarre; une fois terminée, la centrale mettra en configuration les cartes d'extinction (une au maximum) et les cartes d'expansion connectées à ce moment. Après avoir vérifié que la configuration est exacte, sortir en appuyant sur **Esc**.

En appuyant sur **Ok**, alors que le terme "Acq.bus externe" est sélectionné, une page-écran indiquant le nombre de répétiteurs en configuration dans la centrale est affichée.

Disp. Présents Repeater 0 Unité.Alimentat. 0 OK pour effectuer En appuyant sur la touche **Ok** dans cette condition, démarre une phase de scanning du BUS RS485, au terme de la quelle iront en configuration les dispositifs branchés au BUS RS485 à ce moment.

Dès qu'un composant est mis en configuration, il sera supervisé par la centrale, ou bien une panne sera signalée en cas de disparition ou dysfonctionnement de celui-ci.

# 9.2 Programmer les zones

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Progr. Zones, sélectionner la zone, Ok

Dans cette section sont programmés les paramètres relatifs aux zones, aussi bien en ce qui concerne la ligne de détection que la ligne I/O.

Attention:

Consulter la norme en vigueur dans la zone d'installation pour les contraintes dictées dans la définition des zones (dimension et installation).

#### 9.2.1 Paramètres de la Zone

**ZONE** Numéro de la zone (maximum 2, 20 ou 36 selon le modèle de centrale), déjà prédéfini.

<aaaaaaaaaaaa> Description de la zone (par ex.: cuisine terre).

**Pré-alarme** Durée du signal d'avertissement pour la zone. Une fois le temps terminé, la zone passe en

état d'alarme.

**Reconnaissance** Durée de l'investigation, à partir de la pression de la touche **INVESTIGATION** pendant un

avertissement. Appuyer sur la touche d'arrêt du timer d'avertissement et fait partir le timer

d'investigation.

**Temps ver. alarme** Si la vérification pour la ligne de détection (voir l'option par la suite) est configurée, il s'agit

du temps durant lequel une alarme doit se déclencher après que le capteur se soit activé et

soit automatiquement restauré par la centrale qui l'a considéré comme valable.



**T. filtre** Si l'option "Filtré" est sélectionnée pour la ligne de détection ou la ligne I/O de la zone, il

s'agit du temps de la durée minimum en secondes d'une alarme ou d'une panne sur la ligne pour qu'il soit accepté par la centrale. Il sert à filtrer l'activation accidentelle d'une panne ou d'une alarme à cause d'une activation instantanée (par ex: dans le cas de barrières linéaires de fumée, un chariot élévateur qui traverse un court instant le rayon de détection).

Ligne Détect. En appuyant sur la touche Ok quand le curseur est sur cette ligne, on accède à la page de

programmation relative à la ligne de détection de la zone sélectionnée.

Ligne I/O En appuyant sur la touche Ok quand le curseur est sur cette ligne, on accède à la page de

programmation relative à la ligne I/O de la zone sélectionnée.

# 9.2.2 Paramètres relatifs à la ligne de détection

<aaaaaaaaaaa> Description de la zone (par ex.: cuisine terre). Dans cette position, la chaîne de caractères ne

peut être éditer, pour la modifier, revenir au menu précédent.

**Type de Ligne** Avec la touche **Ok**, défilent les divers types d'activation qui peuvent être attribués à la Ligne de

Détection:

Dans cette modalité, la ligne se comporte comme une ligne de détection incendie, en cas d'activation sera signalée l'alarme incendie et une fois activée, elle restera en alarme jusqu'à la

**ALARME FEU** restauration de la centrale.

Modification des Seuils

En appuyant sur la touche  $\mathbf{Ok}$  quand le curseur est placé sur le terme, on accède au wizard de réglage des seuils d'investigation de la ligne de détection

(voir Chapitre 10 - Configuration des seuils de détection).

été réalisé de la façon indiquée dans le schéma relatif.

En habilitant cette fonction sur cette ligne, la tension sera périodiquement inversée pendant quelques mS si certains détecteurs sont retirés de la base. Cette fonction peut être activée seulement si un câblage a été réalisé en

Détecter Désactivations Cette fonction peut être activée seulement si un câblage a été réalisé en utilisant les bases avec des diodes et la terminaison avec diode/condensateur

(voir schéma de branchement).

En sélectionnant ce terme sur cette ligne, les alarmes générées par un détecteur se distingueront de celles générées par un bouton. Les alarmes générées par un bouton n'activeront pas le temps d'avertissement mais directement l'alarme. Cette option peut être activée seulement si le câblage a

Détecter Boutons

En sélectionnant cette option, un court-circuit sur la ligne causera une activation de celle-ci (selon le type de ligne configurée, alarme supervision,

Court = Actif etc.) et non une signalisation de panne.

Pré-alarme

En activant ce terme, la ligne signalera l'avertissement même lorsque la centrale est configurée en mode nuit (l'activation de l'avertissement est

nécessaire).

En activant ce terme, en cas d'alarme d'un capteur de la ligne, la centrale procèdera automatiquement à l'extinction de la ligne et donc du capteur même ; après le temps de restauration (quelques secondes) alimentera à nouveau la ligne et considèrera valide l'alarme seulement si le détecteur est en condition d'alarme durant le "Temps Vérification Alarme" précédemment

**Vérification** programmé.

. 5

En activant ce terme, en cas d'alarme de la ligne, la centrale signalera **Pré-alarme** l'avertissement pendant le temps programmé précédemment.

En activant ce terme, une condition d'alarme ou de panne sur la ligne sera activée seulement si elle persiste sur la ligne pendant un temps supérieur du

**Filtré** "temps du filtre" programmé pour la zone.

ALARME RES-TAUR. Dans cette modalité, la ligne se comporte toujours comme une ligne d'alarme incendie mais l'alarme persiste jusqu'à ce que les détecteurs branchés sur la ligne restent en alarme ; lorsqu'ils reviennent au repos, la signalisation dans la centrale est retirée.

Modification Comme ci-dessus des Seuils

**Détecter Dés-** Comme ci-dessus activations



Détecter Bou-Comme ci-dessus

tons

Court = Actif Comme ci-dessus

Pré-alarme Comme ci-dessus

nuit

**Vérification** Comme ci-dessus

Pré-alarme Comme ci-dessus

> Filtré Comme ci-dessus

La ligne se comporte comme une ligne d'alarme restaurable (le signal d'alarme reste jusqu'à ce que dure la condition d'alarme sur la ligne) avec la différence qu' en cas d'activation, l'écran signale que l'installation d'extinction à sprinkler s'est activée et outre au signal d'alarme est aussi activé le signal "Sprinkler" qui peut être utilisé pour l'activation de caractéristiques des sorties qui donnent un signal séparé.

#### **SPRINKLER**

Modification Comme ci-dessus

des Seuils

Court = Actif Comme ci-dessus

Pré-alarme Comme ci-dessus

nuit

Pré-alarme Comme ci-dessus

> Filtré Comme ci-dessus

#### SURVEILLANCE

La ligne en cas d'activation ne détecte pas d'alarme mais signale une condition de panne spécifique et active les signaux de Panne et de supervision qui peuvent être utilisés pour l'activation de sorties.

Modification Comme ci-dessus des Seuils

Court = Actif Comme ci-dessus

> Filtré Comme ci-dessus

La ligne est reliée avec des détecteurs de gaz avec sortie à relais (voir schéma relatif). En cas d'activation pour avertissement, l'avertissement GAZ est signalé et si le signal revient en condition de repos, la centrale efface les signaux. En cas d'activation pour alarme, la centrale signale l'alarme GAZ.

#### **GAZ RELAIS**

Modification Comme ci-dessus

des Seuils

Si l'option "OUI" est sélectionnée, en cas de retour en-dessous de la valeur d'alarme, le signal disparait ; dans le cas contraire, le signal persiste jusqu'à Alarme Resla prochaine restauration. taurable

En activant ce terme, une condition d'alarme ou de panne sur la ligne sera activée seulement si elle persiste sur la ligne pendant un temps supérieur du "temps du filtre" programmé pour la zone. Filtré

En activant ce terme, la ligne s'active sans générer d'alarmes ; à utiliser par

exemple dans les parkings pour la détection du gaz CO.

# COMMANDE FXTC.

La ligne est utilisée comme commande fonctionnelle à la carte d'extinction. Le type de commande qui s'obtient en activant la ligne est programmé deux lignes après ; les fonctions disponibles sont: Exclusion extinction - Exclusion Extinction manuelle - Exclusion extinction Automatique - Confirmation Extinction - Extinction manuelle - Blocage Extinction. - Pour plus d'informations relatives aux fonctions indiquées ci-dessus, voir la section relative à la carte d'extinction.

Modification Comme ci-dessus des Seuils

Court = Actif Comme ci-dessus

> Filtré Comme ci-dessus



### 9.2.3 Paramètres relatifs à la ligne I/O

#### <aaaaaaaaaaaaa>

Description de la zone (par ex.: cuisine terre). Dans cette position, la chaîne de caractères ne peut être éditer, pour la modifier, revenir au menu précédent.

#### Type de Ligne

Avec la touche **Ok** défilent les divers types de configuration programmables pour la ligne I/O:

Dans cette modalité, la ligne se comporte comme une sortie du type Open Collector qui s'active au niveau des signaux sélectionnables dans les lignes successives ("Alarme", "Pré-alarme", "Alarme Gaz", "Pré-alarme gaz", "Sprinkler", "Supervision", "Changement Classe" et "Panne") relatives à la Centrale (si le terme "Centrale" est sélectionnée dans lignes suivantes) ou relatives aux zones spécifiées dans les lignes suivantes (toutes ces zones pour lesquelles le terme "OUI" est sélectionnée).

#### **OUTPUT ÉTAT ZONES**

Si elle est configurée sur OUI une fois activée, la sortie se désactive en Mise en sileninsérant la clé et en appuyant sur la touche ARRÊT SIRÈNE. cieux

Si elle est sélectionnée, la sortie est toujours fermée vers la masse et s'ouvre

Inversée en cas d'activation.

Durée d'activation (de 0 à 10 minutes); en laissant la durée indéfinie ("--") la Durée sortie ne se désactive pas. Toutefois, si la cause qui déclenche se désactive, la -- min. -- sec. sortie se désactive aussi.

On choisit le nombre des zones (parmi celles ci-dessous sélectionnées) que Au moins 1/2 I'on doit activer pour activer la sortie. / Toutes

# **OUTPUT EXCLUSION**

Dans cette modalité, la ligne se comporte comme une sortie de type Open collector qui s'active en cas d'exclusion d'un composant quelconque de la centrale (si le terme "Centrale" est sélectionné dans les lignes successives) ou d'une ou plusieurs zones spécifiées dans les lignes successives (toutes ces zones pour lesquelles est sélectionné les terme "OUI").

Mise en silen-Comme ci-dessus cieux

> Inversée Comme ci-dessus

Durée Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

Au moins 1/2 On choisit le nombre des zones (parmi celles ci-dessous sélectionnées) que / Toutes I'on doit exclure pour activer la sortie.

Dans cette modalité, la ligne se comporte comme une sortie de type Open collector qui s'active en fonction des signaux relatifs à la carte d'extinction que l'on peut sélectionner dans les lignes successives ("Exclusion extinction manuelle", "Exclusion extinction automatique", "Pré-

#### **OUTPUT EXTINCTION**

**OUTPUT SIGNAUX** 

extinction", "Extinction", "Confirmation Extinction", "Pressostat").

Mise en silen-Comme ci-dessus cieux

> Inversée Comme ci-dessus

> **Durée** Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

Dans cette modalité, la ligne se comporte comme une sortie de type Open collector qui s'active en fonction des conditions que l'on peut sélectionner dans les lignes successives ("Restauration", "Jour", "Nuit").

Mise en silen-Comme ci-dessus cieux

> Comme ci-dessus Inversée

Durée Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

Dans cette modalité, la ligne se comporte comme une sortie de type Open collector qui s'active en cas d'activation des timers spécifiées dans les lignes successives (toutes ces timers pour lesquelles est sélectionnée le terme "OUI").

Mise en silen-Comme ci-dessus cieux

**OUTPUT MINUTERIE** 



Inversée Comme ci-dessus

Durée Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

# **OUTPUT ÉQUATIONS**

**OUTPUT SORTIE GAZ** 

Dans cette modalité, la ligne se comporte comme une sortie de type Open collector qui s'active si au moins une des équations spécifiée dans les lignes successives est correctement réalisée (toutes ces équations pour lesquelles est sélectionné le terme "OUI").

Mise en silen- Comme ci-dessus

cieux

Inversée Comme ci-dessus

Durée Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

IDans cette modalité, la ligne se comporte comme une sortie de type Open collector qui s'active dans le cas où la moyenne des valeurs lues par les capteurs de gaz 4-20 mA reliés aux lignes I/O des zones sélectionnées dépasse le niveau configuré.

Mise en silen-

Comme ci-dessus

cieux

Inversée Comme ci-dessus

Cette option est disponible seulement pour les quatre zones de la carte mère ; si elle est sélectionnée, la sortie se comportera comme une sortie PWM (Pulse Width Modulation) avec une période égale à 0,5 s et un Duty Cycle égal à:

- 0%, si la valeur moyenne de fumée lue est < o = au "Niveau 1" configuré
- 100%, si la valeur moyenne de fumée lue est > o = au "Niveau 2" configuré
- proportionnel à la valeur moyenne lue si celle-ci est entre les deux niveaux configurés.

La sortie configurée comme "Analogique", opportunément filtrée, peut être utilisée pour contrôler un inverseur qui actionne un ventilateur dont la vitesse sera proportionnelle à la quantité moyenne de fumée relevée.

Analogique

Dans cette modalité, la ligne se comporte comme une ligne d'entrée de détection incendie ; en cas d'activation sera signalée l'alarme incendie et la ligne, une fois activée, restera en alarme

#### **INPUT ALARME FEU**

cas d'activation sera signalée l'alarme incendie et la ligne, une fois activée, restera en alarme jusqu'à la restauration de la centrale.

Pré-alarme

Si l'avertissement est configuré sur "OUI", en cas d'activation de la ligne, un signal d'avertissement sera fourni pendant la durée programmé pour la zone.

Avertissement Nuit En activant ce terme, la ligne signalera l'avertissement même lorsque la centrale est configurée en mode nuit (l'activation de l'avertissement est nécessaire).

Si cette on

Si cette option est configurée sur "OUI", une condition d'alarme ou de panne sur la ligne I/O sera activée seulement si elle persiste pendant un temps

Filtré

supérieur au "temps de Filtre" programmé pour la zone.

Dans cette modalité, la ligne I/O se comporte comme une ligne de détection GAZ à laquelle peut être raccordé un capteur de GAZ avec sortie 4-20mA. Quand le capteur dépasse la valeur d'avertissement, un signal d'Avertissement GAZ sera généré ; si le courant distribué par le capteur revient successivement en-dessous du seuil d'avertissement, le signal est éliminé. Quand le capteur dépasse le seuil d'alarme, un signal d'Alarme Gaz est généré.

### **INPUT GAZ 4-20mA**

En appuyant sur la touche **Ok** quand le curseur est placé sur le terme, on

Modification accède au wizard de réglage des seuils d'investigation de la ligne de détection

Modification des Seuils

(voir Chapitre 10 - Configuration des seuils de détection).

Alarme Restaurable Si l'option "OUI" est sélectionnée, en cas de retour en-dessous de la valeur d'alarme, le signal disparait ; dans le cas contraire, le signal persiste jusqu'à la prochaine restauration.

Filtré Comme ci-dessus

#### Seulement barre / Affiche LIE / Vis.PPM 2000FS / Vis.PPM 500FS

Chaîne pour la sélection de l'unité de mesure utilisée pour lire les valeurs de détection.

Passante

En activant ce terme, la ligne s'active sans générer d'alarmes ; à utiliser par exemple dans les parkings pour la détection du gaz CO.



#### INPUT EXCLUSION

Dans cette modalité, la ligne I/O se comporte comme une ligne d'entrée surveillée qui, en cas d'activation, exclut les zones spécifiées dans les lignes successives (toutes ces zones pour lesquelles est sélectionné le terme "OUI").

#### Filtré Comme ci-dessus

Dans cette modalité la Ligne I/O se comporte comme une entrée surveillée qui en cas d'activation ne fournit aucune indication sur l'écran mais se limite à activer les signaux d'échange de classe pour les zones spécifiées dans les lignes successives (toutes ces zones pour lesquelles est sélectionné les terme "OUI"), de cette façon, il sera possible d'activer toutes les sorties configurées pour s'activer au signal "Changement Classe" des zones relatives. Cette fonction est utilisée dans les installations auprès des édifices scolaires où les sonnettes d'alarme peuvent être activées manuellement pour signaler la fin de l'heure du cours.

#### INPUT CHANGEMENT DE CLASSE

Filtré Comme ci-dessus

Nac sur S'il est configuré sur "OUI", chaque fois que les signaux de changement de classe s'activent, la sortie NAC ALARM de centrale s'active aussi.

La ligne se comporte comme une ligne d'alarme restaurable (le signal d'alarme reste jusqu'à ce que demeure la condition d'alarme sur la ligne) avec la particularité qu' en cas d'activation, l'écran signale que l'installation d'extinction à sprinkler s'est activée et outre au signal d'alarme est aussi activé le signal "Sprinkler" qui peut être utilisé pour l'activation de caractéristiques des sorties qui donnent un signal séparé.

#### INPUT SPRINKLER

Pré-alarme Comme ci-dessus

Avertisse- Comme ci-dessus

ment Nuit

Filtré Comme ci-dessus

#### **INPUT COMMANDES**

Dans cette modalité, la ligne I/O se comporte comme une entrée surveillée qui en cas d'activation effectue les actions sélectionnées dans les lignes suivantes:

Filtré Comme ci-dessus

**Restauration** Copie la touche **RESET** du panneau frontal.

**Reconnais-** Copie la touche INVESTIGATION du panneau frontal.

sance

**Silence** Copie la touche ARRÊT SIRÈNE du panneau frontal.

**Inv. jour** Lors de chaque activation, l'état jour/Nuit de la centrale s'inverse.

Forçage Nuit Tant que l'entrée est activée, la centrale est maintenue en Mode Nuit.

Elle fonctionne seulement si dans la centrale, un temps d'avertissement est activé; dans ce cas, elle remet à zéro les temps d'avertissement et active immédiatement l'alarme, si aucun avertissement est activé, elle n'aura aucun

**Évacuation** effet.

La ligne est utilisée comme commande fonctionnelle à la carte d'extinction. Le type de commande qui s'obtient en activant la ligne est programmé dans la ligne suivante ; les fonctions disponibles sont: "Exclusion extinction", "Exclusion Extinction manuelle", "Exclusion extinction automatique", "Confirmation Extinction", "Extinction manuelle", "Blocage Extinction". Pour plus d'informations relatives aux fonctions indiquées ci-dessus, voir la section

# INPUT COMMANDES EXTINCTION

relative à la carte d'extinction.

Si elle configurée sur "OUI", elle inverse les tranches horaires de repos et

d'alarme pour l'utilisation des contacts "Normalement Fermé".

Filtré Comme ci-dessus

#### 9.2.4 Programmation des sorties

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Progr. Sorties, sélectionner la sortie, Ok

Grâce à cette fonction, il est possible de programmer la modalité de fonctionnement de chaque sortie (RELAY, sorties NAC sur le expansions).



#### 9.2.5 Paramètres des sorties

Relais, NAC

Nom de la sortie que l'on est en train de configurer.

Ехр..., Unit.Alimen...

Cause d'activation

Avec la touche **Ok**, défilent les divers types d'activation qui peuvent être attribués à la sortie:

Dans cette modalité, la sortie s'active en fonction des signaux que l'on peut sélectionner dans les lignes suivantes ("Alarme", "Pré-alarme", "Alarme Gaz", "Pré-alarme gaz", "Sprinkler", "Supervision", "Changement classe" et "Panne") relatives à la Centrale (si le terme "Centrale" est sélectionné dans lignes suivantes) ou relatives aux zones spécifiées dans les lignes

**OUTPUT ÉTAT ZONES** 

> Si elle est configurée sur OUI une fois activée, la sortie se désactive en Mise en silen-

insérant la clé et en appuyant sur la touche ARRÊT SIRÈNE. cieux

suivantes (toutes ces zones pour lesquelles le terme "OUI" est sélectionnée).

Si elle est sélectionnée, la sortie est toujours fermée vers la masse et

s'ouvre en cas d'activation. Inversée

Durée d'activation (de 0 à 10 minutes); en laissant la durée indéfinie ("--")

la sortie ne se désactive pas. Toutefois, si la cause qui déclenche se Durée

-- min. -- sec. désactive, la sortie se désactive aussi.

On choisit le nombre des zones (parmi celles ci-dessous sélectionnées) que Au moins 1/2

I'on doit activer pour activer la sortie. / Toutes

**OUTPUT EXCLU-**SION Dans cette modalité, la sortie s'active en cas d'exclusion d'un composant quelconque de la centrale (si le terme "Centrale" est sélectionné dans les lignes successives) ou d'une ou plusieurs zones spécifiées dans les lignes successives (toutes ces zones pour lesquelles est sélectionné le terme "OUI").

Mise en silen-Comme ci-dessus cieux

> Inversée Comme ci-dessus

Durée Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

Au moins 1/2 On choisit le nombre des zones (parmi celles ci-dessous sélectionnées) que / Toutes

I'on doit exclure pour activer la sortie.

**OUTPUT EXTINC-**TION

Dans cette modalité, la sortie s'active en fonction des signaux relatifs à la carte d'extinction que l'on peut sélectionner dans les lignes successives ("Exclusion extinction manuelle", "Exclusion extinction automatique", "Pré-extinction", "Extinction", "Confirmation Extinction", "Pressostat").

Mise en silen-Comme ci-dessus cieux

> Inversée Comme ci-dessus

Durée Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

**OUTPUT SIG-**NAUX

Dans cette modalité, la sortie s'active en fonction des conditions que l'on peut sélectionner dans les lignes suivantes ("Restauration", "Jour", "Nuit").

Mise en silen-Comme ci-dessus cieux

> Inversée Comme ci-dessus

Comme ci-dessus Durée

-- min. -- sec.

OUTPUT **MINUTERIE** 

Dans cette modalité, la sortie s'active en cas d'activation des timers spécifiées dans les lignes successives (toutes ces timers pour lesquelles est sélectionnée le terme "OUI").

Mise en silen-Comme ci-dessus cieux



**Inversée** Comme ci-dessus

Durée Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

OUTPUT ÉQUA-TIONS Dans cette modalité, la sortie ligne s'active si au moins une des équations spécifiées dans les lignes successives est correctement réalisée (toutes ces équations pour lesquelles est sélectionné le terme "OUI").

Mise en silen- Comme ci-dessus

cieux

Inversée Comme ci-dessus

**Durée** Comme ci-dessus

-- min. -- sec.

# 9.3 Configurer les timers

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Progr. Timer, sélectionner un timer, Ok

Grâce à cette fonction, il est possible de définir des timers qui s'activent en fonction de tranches horaires (par ex.: de 13h00 à 14h00), en fonction de la date (par ex.: 25/12/2006) ou en fonction de répétitions (par ex.: le Dimanche et les jours fériés). Le timer peut être inclus dans une équation et contribuer à l'activation d'une sortie. L'activation du timer peut déclencher des actions (par ex.: exclure une zone, forcer le mode nuit).

Déplacez-vous dans les champs à modifier et changer les valeurs.

#### 9.3.1 Paramètres des timers

**Timer n°** Numéro de le timer (maximum 8), déjà pré-configurée.

**Activée** Si elle est configurée sur "oui", le timer sélectionnée s'active.

**Début/Fin tranche** Heure et minutes de début et de fin de la tranche 1.

1

Début/Fin tranche

2

Heure et minutes de début et de fin de la tranche 2.

Jour, Mois, Année Date de fonctionnement du timer. Pour indiquer un quelconque jour, mois ou année, laisser "-

-" (par ex.: tous les 3 du mois: "jour"=3, "Mois"="--", "Année"="--").

**Dimanche, etc.** Jour de la semaine pour spécifier des répétitions hebdomadaires.

Valable uniquement si "Jour", "Mois", "Année" sont "--".

**Jours fériés** Si cette option est sélectionnée sur "OUI", le timer s'activera pendant les périodes festives

(voir paragraphe 9.3 - Configurer les timers).

NON férié Si cette option est sélectionnée sur "OUI", le timer ne s'activera pas pendant les périodes

festives ; cette option a la priorité sur les deux précédentes.

Forçage Nuit À l'activation du timer, la centrale entre en modalité nuit et il est impossible d'en modifier la

modalité pendant toute la durée du timer. À la fin du timer, il peut être remis en modalité jour soit par un autre timer soit manuellement depuis le panneau (voir paragraphe 15.3 - Modalité

jour/nuit).

Config. jour À l'activation de le timer, la centrale entre en modalité jour et peut revenir en modalité nuit

soit depuis un timer, soit manuellement depuis le panneau.

Config. nuit Dès l'activation de le timer, la centrale entre en modalité nuit et peut revenir en modalité jour

soit depuis un timer, soit manuellement depuis le panneau.

**Exc. zone** Dès l'activation de le timer, elle exclut les zones indiquées.

Inc. zone Dès l'activation de le timer, elle inclut les zones indiquées.

**Exc. vérif.** Si le timer est activée, la vérification d'alarme est désactivée sur la zone sélectionnée.

Zones Liste des zones à exclure dès l'activation de le timer (toutes les zones configurées sur "OUI"

sont exclues).



# 9.4 Configurer les jours fériés

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Progr. Jours fériés, sélectionner un jour férié, Ok

Grâce à cette fonction, il est possible de programmer des périodes spéciales qui serviront ensuite à créer des exceptions dans la programmation des timers, par exemple pour définir les jours fériés, les vacances et les périodes de fermeture. Déplacez-vous dans les champs à modifier et changer les valeurs.

### 9.4.1 Paramètres des jours fériés

**Jour férié nn** Numéro du jour férié (maximum 15), déjà pré-configuré.

Jour, mois, année Date du jour férié ou date de début de la période festive. Pour indiquer un quelconque jour, mois ou année, laisser "--" (par ex.: tous les 3 du mois: "Jour"=3, "Mois"="--", "Année"="--").

Dimanche, etc.

Jour de la semaine pour spécifier des répétitions hebdomadaires. Valable uniquement si "Durée" =1 et "Jour", "Mois", "Année" sont "--".

Durée

Durée en jours de la période festive, par défaut égale à 0. S'il est égal à 0, le jour férié n'est pas

pris en compte.

# 9.5 Porgrammer les options de la cantrale.

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Options

Déplacez-vous dans les champs à modifier et changer les valeurs.

#### 9.5.1 Paramètres de la centrale

Retard absence R

réseau

Retard (de 0 à 30 minutes) qui intervient entre une chute de tension et le moment où la panne est signalée. Il est utilisé pour éviter une signalisation de panne à cause d'une

brève coupure de courant électrique.

**Retard transmetteur** 

Retard (de 0 à 10 minutes) avec lequel la sortie DIALER s'active à la suite d'une alarme

de zone.

Si l'alarme est activée par un Bouton ou par la pression de la touche ÉVACUATION, la

sortie s'active immédiatement.

Durée du silencieux

Durée (de 0 à 10 minutes) du silencieux en modalité nuit (dès la pression de la touche

ARRÊT SIRÈNE).

Temps de Blocage Restauration Période (de 0 à 30 minutes) pendant laquelle, à la suite d'une activation d'extinction, la restauration n'est pas autorisé. Si pendant cette durée, un signal de confirmation

d'extinction est fourni à la carte, la restauration est réactivée.

Temps de Restauration Durée (de 2 à 10 secondes) de la restauration des lignes ; temps durant lequel la tension d'alimentation est coupée aux détecteurs afin de forcer leur retour en condition de repos

(suite à une alarme).

**Temps Ignorer lignes** 

Laps de temps (de 1 à 5 secondes), après la phase de restauration, durant lequel les

lignes ne sont pas prises en compte afin de permettre aux dispositifs et à celles-ci de revenir en condition de repos.

24VR cond.

Si cette option est laissée sur "NON", la sortie AUX-R est toujours présente sauf durant le

temps de restauration durant lequel elle est éteinte.

En configurant cette option sur "OUI", la sortie AUX-R est toujours présente, sauf dans le cas où au moins une des zones indiquées dans les lignes qui suivent l'option même et

spécifiées par "OUI" entre en alarme.

Événements zones exclues

Si cette option est activée, elle permet à la centrale d'insérer dans le registre d'éventuels

changements d'état des zones exclues.

Cont. de 485

Si cette option est activée, la centrale se comporte comme une unité d'alimentation

branchée au bus RS485 des centrales SmartLoop en modalité slave.

Après l'avoir programmée, il est possible de changer l'adresse de la centrale en suivant le

parcours:

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Configuration, Acq. bus interne,

Ok



#### Temps réel

Si cette option est configurée sur "OUI" en conditions de repos, sur l'écran de la centrale apparaît une barre graphique qui indique la valeur en temps réel lu depuis les lignes I/O des zones spécifiées ci-dessous. Cette fonction peut être utilisée dans le cas où des lignes I/O sont configurées comme des lignes GAZ 4-20mA et permet de visualiser le niveau de gaz relevé par chaque ligne.

Centrale

Si cette option est configurée sur "OUI" en conditions de repos, sur l'écran du répétiteur apparaît une barre graphique qui indique la valeur en temps réel lu depuis les lignes I/O des zones spécifiées ci-dessous. Cette fonction peut être utilisée dans le cas où des lignes I/O sont configurées comme des lignes GAZ 4-20mA et permet de visualiser le niveau de

Répétiteur n

gaz relevé par chaque ligne.

#### **Configurer les équations** 9.6

Depuis le panneau: NON disponible

Il est possible de définir, exclusivement à travers le logiciel SmartLeague, 7 équations que la centrale met à disposition pour activer d'éventuelles sorties.

Chaque équation peut être définie en utilisant les opérandes (signaux des zones, timer et constantes) et les opérateurs (AND, OR, NOT, XOR, +, >, >=, <, <=, !=, =) mis à disposition.



# Configuration des seuils de détection

à travers la procédure de programmation guidée des seuils, il est possible de configurer les seuils d'intervention pour les ligne de détection et pour les Lignes I/O configurées comme "INPUT GAZ 4-20mA".

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Progr. Zones, sélectionner une zone, Ligne Détect. o Ligne I/O, Modification Seuils, Configurer seuils, Ok

La centrale nécessite d'effectuer une série d'opérations sur la ligne pour laquelle les seuils sont en cours de configuration (ouvrir la ligne et appuyer sur **Ok**, Équilibrer la ligne et appuyer sur **Ok**, etc.); durant chaque phase, la valeur en volt lue sur la borne apparaît à l'écran et une barre indique le niveau lu en forme graphique.

Une fois les opérations exigées par la procédure réalisées, l'écran montre la valeur en volt et le point sur la barre graphique où sont configurés les différents seuils, chaque seuil peut être ajusté au moyen des touches à flèche (haut et bas), une fois que le seuil souhaité est obtenu, il faut confirmer la valeur en appuyant sur la touche **Ok**.

La procédure de configuration des seuils permet de définir pour chaque ligne les tensions limites qui distinguent une condition de repos d'une condition d'alarme, etc.

De cette façon, il est possible d'adapter la centrale à des détecteurs conventionnels de tout type, à des lignes de détection déjà existantes mais desquelles la valeur de résistance d'équilibrage est inconnue, etc.

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Progr. Zones, sélectionner une zone, Ligne Détect. o Ligne I/O, Modification Seuils, Importer d'uen zone, Ok

La centrale permet d'importer les seuils depusi une autre zone précédemment configurée.

#### Attention:

En modifiant le type de ligne d'une zone, les seuils sont reprogrammés automatiquement aux valeurs par défaut.



# Programmation de la carte d'extinction

La carte d'extinction gère l'installation de gaz extincteur pour répondre aux demandes d'activation:

- automatiques, provenant de la centrale de détection d'incendie, à l'entrée en alarme des zones programmées.
- manuelles, provenant des dispositifs branchés sur les entrées de la carte d'extinction ou branchés comme points d'entrée sur le loop de détection d'incendie.

La carte exploite donc aussi bien ses propres bornes que les zones de la centrale pour acquérir les conditions d'activation et commander les sorties:

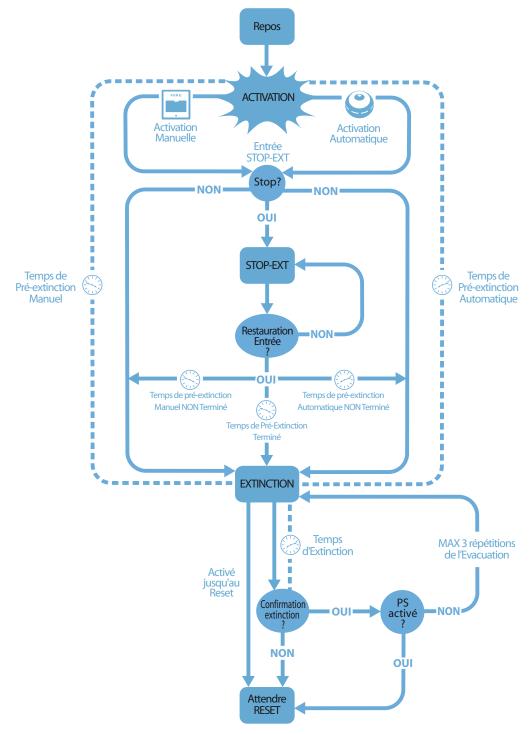


Figure 36 - Carte d'extinction: diagramme de fonctionnement



Pour une programmation correcte de l'installation d'extinction, il faut:

- 1. Configurer la carte d'extinction
- 2. Programmer le comportement
- 3. Configurer les Lignes de détection et I/O gérées par la carte d'extinction.

# 11.1 Configurer la carte

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Configuration, Acq. bus interne, Ok, Ok

Cette focntion permet à la centrale de reconnaître combien de cartes d'expansion sont présentes et si la carte d'extinction est présente.

### 11.2 Programmer la carte

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Carte Extinct., Ok

Il faut configurer les paramètres qui définissent la modalité de fonctionnement de l'installation d'extinction.

#### 11.2.1 Paramètres de la carte

Masque Zones	Zones qui activent l'extinction quand elles entrent en condition	d'alarme.
--------------	--	-----------

Au moins 1/ On choisit le numéro des zones (parmi celles sélectionnées) qui doivent se

Mode: 2 / Toutes mettre en alarme pour démarrer l'extinction.

# **Confirmation extinction**

Modalité de la carte qui permet de vérifier la pulvérisation effective du gaz extincteur. Appuyer sur la touche  $\mathbf{Ok}$  au niveau de la ligne du dessous.

#### Pas de confirmation

En cas d'extinction, la carte active la sortie VALVE pendant le temps configuré et en même temps la sortie RELEASED sans attendre confirmation de la pulvérisation effective du gaz.

Active la sortie RELEASED à la fin du "Temps d'extinction", si le signal "pressostat" a été également activé (depuis l'entrée pressostat ou depuis un point d'entrée programmés comme "pressostat"). Le signal "pressostat" est considéré comme valide si celui-ci reste actif après la période d'extinction. EXEMPLE: pour signaler que les bouteilles sont vides (en confirmation que la pièce a effectivement été inondée), on peut se connecter sur l'entrée PRESS. ou sur une entrée programmée comme "pressostat", un dispositif qui signale la

# Confirmation du pressostat

Active la sortie RELEASED à la fin du **Temps d'extinction** si pendant l'extinction, le signal "depuis le détecteur de flux" a été temporairement activé (depuis l'entrée pressostat ou depuis un point d'entrée programmés comme "détecteur de flux").

EXEMPLE: pour détecter la pulvérisation effective de gaz en cours (avec la confirmation que la pièce est en cours d'inondation), il est possible de brancher sur l'entrée PRESS ou sur un point d'entrée programmés comme "détecteur de flux", un détecteur de flux capable de détecter la pulvérisation effective du gaz

# Confirmation par le flux

Capteur de

extincteur.

#### **Pressostat**

Définit la signification du signal provenant de l'entrée PRESS. Appuyer sur la touche **Ok** au niveau de la ligne du dessous.

diminution de pression.

**Supervision** L'activation de l'entrée indique une chute de pression du gaz extincteur.

L'activation de l'entrée indique que les bouteilles de gaz sont vides, c'est-à-dire qu'elle indique l'inondation de la pièce et active le signal "confirmation

**Confirmer** extinction par le pressostat".

L'activation de l'entrée signale la pulvérisation du gaz et active le signal "confirmation extinction depuis le détecteur de flux". Si l'entrée configurée selon cette option s'active alors qu'aucune alarme se déclenche dans la centrale, cela entraîne la signalisation d'alarme de la part de la centrale.

#### Temps de préextinction

Temps de pré-extinction automatique, activé depuis une zone en mode alarme.

# **Temps** d'extinction

Temps d'activation de l'électrovanne, dès la fin de la pré-extinction. Si la valeur est indéfinie, l'extinction est maintenue jusqu'à la pression de la touche **RESET** sur le panneau.



Temps de préextinction manuelle Temps de pré-extinction manuelle activée depuis l'entrée MAN-EXT ou depuis une ligne de Détection programmée comme "Extinction manuelle".

Temps de confirmation extinction

Durée de la pause d'attente après l'activation de la sortie électrovanne et avant d'évaluer l'activation du pressostat si la confirmation d'extinction par le pressostat est activée. EXEMPLE: le dispositif ainsi branché à l'entrée pressostat peut détecter la diminution de la pression à l'intérieur des bouteilles de gaz et confirmer l'extinction.

Temps de pause entre décharges Temps d'attente avant de relâcher une nouvelle décharge de gaz extincteur en cas d'absence de confirmation de la décharge précédente (la carte autorise un maximum des trois décharges).

# 11.3 Programmer les entrées/sorties d'extinction

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Progr. Zones, sélectionner la zone, Ligne Détect. ou Ligne I/O, Ok

Chaque ligne de Détection ou Ligne I/O peut être configurée pour générer des signaux fonctionnels à la carte d'extinction ou pour s'activer (en cas de Ligne I/O configurée comme sortie) suite à des signaux activés sur la carte d'extinction.

Pour plus d'informations sur les fonctions d'extinctions que l'on peut associer aux zones, se référer au paragraphe relatif à la configuration des zones.



# Configurer les dispositifs branchés au BUS RS485

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Configuration, Acq. bus externe, Ok, Ok

Les répétiteurs SmartLetUSee/LCD-Lite sont des dispositifs qui copient les informations de la centrale, équipés d'écran, de touches, et de LEDs. La centrale peut en gérer jusqu'à quatre; ils sont généralement installés près des points d'accès du bâtiment pour fournir les indications relatives aux zones intéressées par d'éventuelles alarmes sans devoir entrer dans le bâtiment.

Les unités d'alimentation SmartLevel sont utilisées pour fournir du courant aux charges disposées dans la zone couverte par l'installation. La centrale en gère deux, jusqu'à un maximum de six dispositifs reliés au BUS RS485.

Après avoir installé et configuré l'adresse de chaque dispositif, il suffit de faire reconnaître à la centrale, tous les répétiteurs branchés, grâce à la configuration.

Disp. Présents Répétiteur x Unit.Alim. y OK pour effectuer Grâce à cette fonction, la centrale reconnaît combien de dispositifs sont branchés sur le BUS et affiche le nombre relevé.

#### Note:

Quand la page-écran du haut est affichée, la centrale montre les dispositifs en configuration jusqu'à ce moment. En appuyant sur la touche **OK** de cette page-écran, la centrale effectuera une recherche sur les BUS de communication et intégrera la configuration avec ce qui a été relevé.



# **Terminer la programmation**

À la fin de la programmation, il suffit de retirer la barrette de programmation du panneau ou de l'ordinateur et la centrale fonctionne déjà, en présentant l'écran suivant.

Centrale en marche 17/09/14 5:40 Il est possible de continuer en testant les dispositifs d'entrée pour vérifier leur correct fonctionnement.

# 13.1 Restauration des données d'usine

Depuis le panneau: <touche>, Programmation, Données d'usine, Ok

En sélectionnant cette entrée, vous accédez à un écran de confirmation. Si vous appuyez sur  $\mathbf{Ok}$  sur cette page-écran, toutes les données de programmation (aussi bien celles de la centrale que celles de la carte d'extinction) seront restaurées à leur valeur par défaut (état de centrale original).



# Le logiciel de programmation SmartLeague

#### 14.1 Introduction

SmartLine a été conçu pour pouvoir être programmée aussi bien depuis le panneau que depuis un ordinateur. Toutes les fonctions de programmation sont accessibles depuis SmartLeague, logiciel de programmation et de gestion des installations de sécurité produit par INIM Electronics.

SmartLeague, installé sur l'ordinateur de l'installateur, permet d'accéder à tous les paramètres de programmation accessibles depuis le panneau. Il permet également d'avoir un affichage clair et complet de l'état de l'installation et des parties qui le composent et une programmation complète; grâce à l'accès à un plus grand nombre de paramètres pour chaque point et à l'utilisation d' "équations", c'est à dire de combinaisons des états de zones et de points au moyen de combinateurs logiques et arithmétiques.

L'explication de toutes les potentialités de SmartLeague se trouve dans le manuel du logiciel.

#### 14.2 Les solutions

L'ensemble des paramètres de programmation et la structure de l'installation constituent une *solution*. Il est possible d'enregistrer les solutions dans l'archive de SmartLeague pour les utiliser pour des entretiens successifs, ou bien pour les utiliser comme "modèle" pour d'autres installations.

Une solution est dédiée à un type d'appareil et possède sa propre interface de programmation. Il est ainsi possible de comparer des solutions différentes, ou bien de garder deux solutions ouvertes dont une réelle et une de test, pour vérifier pas à pas les effets de la programmation.

Une solution peut être créée ou modifiée même sans que l'appareil soit branché. Par exemple, il est possible de concevoir une installation de manière schématique ou de programmer les paramètres d'un appareil puis, une fois ajoutée sur l'installation, d'écrire la solution sur l'appareil et d'en tester la validité.

# 14.3 Activer la programmation depuis un ordinateur

Toutes les fonctions sont accessibles sans le raccordement à la centrale; cela est nécessaire seulement pour l'upload (écriture sur la centrale) et le download (lecture par la centrale).

La programmation de la carte peut être effectuée uniquement depuis le logiciel SmartLeague, alors que la configuration et la programmation des points peuvent être également effectuées depuis le panneau. L'accès à la programmation de la carte depuis un ordinateur est autorisé uniquement après avoir inséré une barrette de programmation:



- 1. Retirer le panneau.
- 2. Insérer la barrette appropriée (paragraphe 4.2 [O]); le message correspondant apparaît sur l'écran. Les touches du panneau sont désactivées.
- 3. Brancher l'ordinateur avec le cable prévu (voir paragraphe 7.2 Branchement du port série RS232 avec l'ordinateur) au port série (voir paragraphe 4.2 [M]).



### **Entretien**

Il faut effectuer régulièrement les opérations décrites ci-dessous.

- 1. Avec un linge humide, retirer la poussière qui s'est accumulée sur le conteneur de la centrale (ne pas utiliser de solvant!).
- 2. Depuis le panneau, appuyer sur **<touche>**, **Test Voyants**, **OK** pour contrôler le fonctionnement des voyants.
- 3. Contrôler l'efficacité des batteries et, si besoin, les remplacer.
- 4. Contrôler l'intégrité des conducteurs et des connexions.
- 5. Contrôler qu'il n'y ait pas de corps étrangers à l'intérieur de la centrale.
- 6. Effectuer l'entretien des détecteurs de fumée (nettoyage de la chambre).

#### Note:

Les points 1 et 2 peuvent être exécutés par des utilisateurs habilités, alors que tous les autres doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié.

# 15.1 Configurer l'heure et la date

Depuis le panneauavec barrette insérée: <touche>, Entretien, Panne entret., Ok

Déplacez-vous dans les champs à modifier et changer les valeurs. Le jour de la semaine est calculé par le système.

#### 15.2 Consulter les événements

L'écran affiche les événements qui à ce moment, sont de gravité supérieure, en excluant ceux dont la gravité est inférieure (par ex.: en présence de trois pannes, si un avertissement s'ajoute, les trois pannes disparaissent et seule l'avertissement reste affiché). Tous les événements peuvent être consulter dans le registre.

#### 15.2.1 Signaux sur l'écran

En présence de plusieurs événements de la même catégorie, l'écran affiche toujours le premier événement. Dans le cas d'une alarme, la première reste affichée mais la plus récente apparaît dans la ligne en-dessous.

Pour visualiser les événements sur l'écran, appuyer sur les touches ▲ ou ▼.

### 15.2.2 Signaux dans le registre

Depuis le panneau: **<touche>**, **Registre**, **Ok**: toutes les signalisations apparaissent en ordre chronologique décroissant (100 signalisations maximum).

# 15.3 Modalité jour/nuit

#### 15.3.1 Jour

Les locaux sont fréquentés, et il faut attirer l'attention du personnel autorisé avant de procéder à l'évacuation des locaux.

**Silence** Le silence agit sur le buzzer et sur les sorties programmées comme silencieuses. Le silence

est interrompu par un nouvel événement d'alarme (par ex. : la valeur d'un détecteur a

dépassé le seuil d'alarme).

**Pré-alarme** Certains points peuvent être programmés pour signaler un avertissement. Le signal

d'avertissement a une durée pré-déterminée et, sans intervention supplémentaire manuelle, il déclenche une alarme. Voir paragraphe 9.2.2 - Paramètres relatifs à la ligne de détection

pour activer/désactiver le temps d'avertissement sur un point.

64



#### 15.3.2 Nuit

Les locaux ne sont pas fréquentés par le public et la surveillance des locaux est confiées à un seul opérateur (par ex. : gardien de l'immeuble, vigile).

Silence Le silence est en réalité une suspension des signaux. Le silence a une durée pré-déterminée à

la fin de laquelle les dispositifs de signalisation continuent. Pour modifier la durée de silence

en modalité nuit, voir paragraphe 9.5 - Porgrammer les options de la cantrale..

**Pré-alarme** Le signal d'avertissement peut être inhibé sur certains points. Un événement d'alarme

déclenche immédiatement un signal d'alarme. Voir paragraphe 9.2.2 - Paramètres relatifs à

la ligne de détection pour activer/désactiver le temps d'avertissement sur un point en

modalité nuit.

### 15.3.3 Changer manuellement la modalité jour/nuit

Depuis le panneau avec accès de niveau 2: <touche>, Programmations

### 15.3.4 Changer automatiquement la modalité jour/nuit

Configurer un timer (voir paragraphe 9.3 - Configurer les timers) qui à son activation change l'état de la centrale.

# 15.4 Exclure une zone

Depuis le panneau avec accès de niveau 2:<touche>, Exclusions, Exclure zones, sélectionner la zone, Ok

En cas d'entretien ou de pannes, il pourrait être nécessaire d'exclure une zone. L'élément exclu n'entraînera pas de panne, d'alarme ou de signal et ne pourra pas être activé.

#### 15.5 Exclure la sortie transmetteur ou la sortie ALARM NAC

Depuis le panneau avec accès de niveau 2:<touche>, Exclusions, Exclure sorties, Ok

En cas d'entretien ou de panne, il pourrait être nécessaire d'exclure une des sorties du transmetteur (paragraphe 4.2 - [F]) ou ALARM NAC (paragraphe 4.2 - [F]). L'élément exclu ne pourra pas être activé.

L'exclusion pourrait être nécessaire en face d'un signal de panne sur le transmetteur ou sur la sortie surveillée (voir *Chapitre 16 - Diagnostique et résolution des pannes*).

#### 15.6 Faire le test des zones

Depuis le panneau avec barrette insérée :<touche>, Entretien, Test zones, sélectionner la zone, Ok

En cas d'entretien, il pourrait être nécessaire de tester une zone. L'activation de l'alarme pour une ligne en test sera activer pendant 3 secondes la sortie ALARM NAC, la centrale restaurera automatiquement la ligne dès la fin du signal bref sur la sortie. Cette fonction permet aussi à une seule personne d'effectuer un test du fonctionnement de l'installation.

#### Note:

Un capteur testé allume sa propre LED pendant quelques secondes, la sortie ALARM NAC s'active pendant 3 secondes pour confirmer l'alarme reçu et le capteur est ensuite réarmé.



- 1. Appuyer sur **Ok** pour mettre en test/en marche la zone.
- 2. Appuyer sur ▲ ou ▼ pour passer aux zones adjacentes.

# 15.7 Forcer l'état des lignes I/O configurées comme des sorties

Depuis le panneau avec barrette insérée :<touche>, Entretien, Test sorties, sélectionner la zone, Ok

En cas d'entretien ou de premier démarrage, il pourrait être nécessaire de forcer la sortie d'une ligne I/O configurée comme sortie.

Entretien 65



Zone <zone 04=""></zone>	04	1
Éteinte		1

- 1. Appuyer sur **Ok** pour activer/désactiver la sortie.
- 2. Appuyer sur ▲ ou ▼ pour passer à la sortie adjacente.

# 15.8 Configurer la date limite pour le prochain entretien

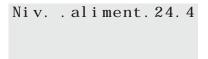
Depuis le panneau avec barrette insérée: <touche>, Entretien, Panne entret., Ok

Panne entret.
01/01/01 01:01
Lundi

Si une date limite pour le prochain entretien est activée, à la fin de cette date, la centrale signalera une panne qui pourra être retirée uniquement en entrant à nouveau dans ce menu et en déplaçant cette limite à une date ultérieure.

### 15.9 Lecture de la tension d'alimentation

Depuis le panneau avec barrette insérée: <touche>, Entretien, Niv. aliment., Ok



La tension de sortie du module d'alimentateur commutateur de la centrale est affiché à l'écran.

Fonction utile durant les opérations de réglage de la tension de charge décrites dans le *paragraphe 6.17 - Sonde thermique*.

66 Entretien



# Diagnostique et résolution des pannes

#### Danger:

Seuls les opérateurs autorisés aux niveaux 2 ou 3 d'accès peuvent rechercher les pannes et appliquer les remèdes correspondants.

#### 16.1 Panne "Ouvert"

La résistance de fin de ligne n'est pas détectée sur les bornes d'entrée / de sortie surveillées. La ligne suivante spécifie quels sont les bornes (NAC, ligne de détection, ligne I/O, etc.).

Vérifier le branchement de la résistance de fin de ligne sur le dernier dispositif. À l'aide d'un testeur, vérifier que la résistance ne soit pas brûlée.

#### 16.2 Panne "Court"

Un court-circuit est présent sur les bornes d'entrée/sortie, la ligne suivante spécifie les bornes (NAC, ligne de détection, ligne I/O, etc.). Vérifier les branchements des dispositifs et les différentes parties du câble.

# 16.3 Pannes des répétiteurs

Si le nombre de répétiteur reconnus par la centrale est inférieur à celui prévu (voir également *Chapitre 12 - Configurer les dispositifs branchés au BUS RS485*):

- 1. Vérifier que l'adresse de chaque répétiteur soit correctement configurée, grâce au DIP switch (*Figure 10 Verso de la carte des répétiteurs, [A]*).
- 2. Vérifier que le câblage soit correct.
- Vérifier la polarité des branchements.
- 4. Vérifier que le cavalier de EOL soit placé dans la position EOL uniquement sur le dernier répétiteur branché sur le BUS.
- 5. À l'aide d'un testeur, mesurer la tension entre les bornes +24 V et GND du BUS RS485. Si la tension est inférieure à 20V, cela signifie que le fusible réarmable de protection s'est ouvert, l'absorption des dispositifs branchés sur le bus est excessive. Débrancher les dispositifs du BUS et les rebrancher un à un jusqu'à trouver le problème.

#### 16.4 Pannes de la batterie

### 16.4.1 Batterie absente

La batterie n'est pas branchée ou ne passe pas le test d'efficacité.

- 1. Laisser les batteries se charger pendant quelques heures.
- 2. Si la panne persiste, débrancher les batteries de la centrale et les mesurer séparément.
- 3. Si une seule des deux batteries a une tension inférieure à 12,5 V 13 V :
  - •Essayer de remplacer uniquement cette batterie.
  - •Laisser les batteries en charge pendant quelques heures.
  - •Vérifier que la panne se soit restaurée.
- 4. Si une tension autour de 12,5 13 V est mesurée sur les deux batteries, cela signifie que les batteries ne sont plus efficaces (bien que leur tension à vide soit correcte) :
  - •Remplacer les deux batteries.
  - Attendre quelques heures qu'elles soient rechargées.
  - •Vérifier que la panne soit définitivement restaurée.



# 16.4.2 Batterie déchargée

La tension des batteries est insuffisante.

Ce type de signal est fourni uniquement dans le cas d'une panne de l'alimentation primaire (réseau  $230V\sim$ ). Dans ce cas, restaurer la tension de réseau pour recharger les batteries.

# 16.5 Autres pannes

La centrale affiche le message :	Signification
Panne com.	Une panne s'est vérifiée sur la ligne de branchement avec le transmetteur téléphonique (sortie DIALER).
Sortie 24 V	Un court-circuit s'est vérifié sur les bornes AUX, le fusible auto-réarmable est mis en protection.
Absenc. réseau	L'alimentation primaire est absente (230V~).
Dif. terre	Il existe une dispersion de courant vers la terre. L'avertissement de panne peut être désactivé en désarmant la barrette spécifique ( $paragraphe\ 4.2 - [L]$ ).
Entretien	La date limite configurée pour l'entretien de l'installation a expirée.



# **Annexe A**

# **Dispositifs Iris**

Les dispositifs de la série Iris de la INIM Electronics pour la détection conventionnelle ont été certifiés par LPCB et ont la marque CE selon la directive CPD.



Les paramètres de fonctionnement des détecteurs peuvent être modifiés et adaptés aux conditions environnementales au moyen du dispositif EITK-DRV fourni par INIM Electronics; à travers ce dispositif, il est possible de se connecter à une ligne de détecteurs et pour chacun d'entre eux, d'effectuer un diagnostic complet; vérifier la valeur lue en temps réel, lire la valeur de contamination de la chambre optique et la modalité de fonctionnement. Chaque détecteur contient une mémoire non volatile dans laquelle il est possible de lire l'évolution de la fumée et de la température mesurée dans la période qui précède la dernière alarme relevée.

INIM Electronics met à disposition trois modèles de détecteurs analogiques de la série Iris.

- Chambre optique scellée par une grille de protection avec des mailles de 500 microns.
- LED bicolore: rouge pour alarme, vert pour clignotant en standby ou pour panne.
- Compensation des valeurs de la chambre en fonction de la quantité de saletés
- Sensibilité dans la détection de fumée et température programmable
- Modalité de fonctionnement pouvant être sélectionnée (pour la version ED300): seulement fumée, seulement température.
- Modalité AND, modalité OR, modalité PLUS
- Diagnostic complet, lecture contamination et valeurs mesurées en temps réel.
- Mémoire des mesures de fumée et de température des 5 dernières minutes avant la dernière alarme relevée
- Lamelle de bypass sur la base pour donner continuité à la ligne en cas de retrait d'un capteur

Pour plus d'informations et pour les caractéristiques techniques, se référer au manuel joint à chaque dispositif.

Туре	Modèle	Description
Détecteurs	ID100	Capteur optique de fumée
	ID200	Capteur de température
	ID300	Capteur de fumée et température
Bases	EB0010	Base de montage
	EB0020	Base Relais
	ESB010	Base sirène (elle s'installe sous une base EB0010 et nécessite d'un câblage individuel).
	ESB020	Base sirène et clignotant (elle s'installe sous une base EB0010 et nécessite d'un câblage individuel).
Boutons	IC0010	Bouton d'alarme
d'alarme	IC0010E	Bouton d'alarme depuis extérieur (IP67)
Voyant	FI100	Répétiteur d'alarme adressé à distance
Driver	EITK1000	Kit pour la configuration, l'entretien et le diagnostic de systèmes basés sur des dispositifs des séries IRIS et ENEA
	EITK-DRV	Driver pour des zones basées sur des dispositifs de la série IRIS ou loop basés sur des dispositifs de la série ENEA
	EITK-BASE	Base pour le branchement de détecteurs de la série IRIS et ENEA
	EITK-PWSP	Alimentateur pour le driver EITK-DRV

Dispositifs Iris 69

Le numéro de série univoque de chaque détecteur est indiqué sur l'étiquette des données d'identification.

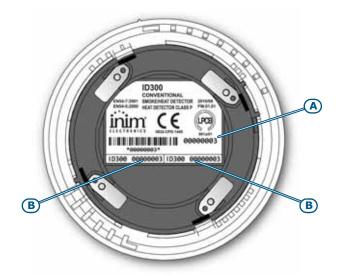


Figure 37 - Verso du détecteur Iris

Le numéro de série est indiqué, outre que sur l'étiquette des données d'identification, sur deux petites étiquettes amovibles [B]. Lors de la pose du dispositif, on conseille de les retirer et d'en coller une sur la surface de l'installation et l'autre sur la base/boite de montage; ce détail simplifiera les opérations de localisation et replacement de chaque élément.



# **Annexe B**

# **Codes de commande**

Vous trouverez ci-dessous les codes à utiliser pour commander du matériel INIM Electronics s.r.l.:

Code	Description
DCMIINF0SLINE	Manuel d'installation
DCMUINF0SLINE	Manuel utilisateur
Link232F9F9	Câble de connexion RS232
LINKUSB232CONV	Câble avec adaptateur de conversion RS232-USB
ProbeTH	Sonde thermique pour optimisation de la recharge de batterie
REL1INT	Carte à 1 relais
SmartLAN/485	Interface Ethernet pour connexion à Internet avec protocoles TCP-IP
SmartLeague	Logiciel de programmation, dans l'environnement Windows
SmartLetLoose/ONE	Carte d'extinction
SmartLetUSee/LCD-Lite	Répétiteur
SmartLine/8Z	Expansion 8 Zones Conventionnelles
SmartLine020-2	Centrale anti-incendie conventionnelle 2 zones NON extensibles
SmartLine020-4	Centrale anti-incendie conventionnelle 4 zones extensibles jusqu'à 20 zones
SmartLine036-4	Centrale anti-incendie conventionnelle 4 zones extensibles jusqu'à 36 zones
SmartLook	Logiciel de contrôle en milieu Windows™ pour des systèmes INIM
SPS24060G	Unité d'alimentation SmartLevel de 60W et 27,6V
SPS24160G	Unité d'alimentation SmartLevel de 160W et 27,6V



72 Codes de commande



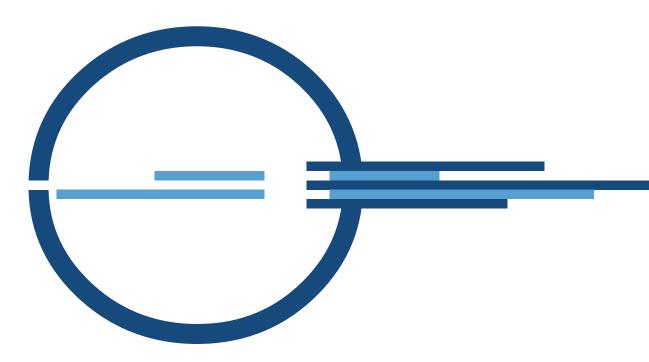
Codes de commande 73





# **Notes**

Notes 75





ISO 9001 Quality Management certified by BSI with certificate number FM530352

via Fosso Antico snc - fraz. Centobuchi 63076 Monteprandone (AP) ITALY Tel. +39 0735 705007 \_ Fax +39 0735 704912

info@inim.biz \_ www.inim.biz