

Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+

1 Introduction

Ce mode d'emploi abrégé décrit les possibilités de raccordement les plus courants de la centrale d'alarme incendie GMC+ et contient les schémas de raccordement nécessaires.

Si vous avez des questions, des remarques ou des doutes, n'hésitez pas à contacter Argina!

La mise en service d'une nouvelle centrale doit être effectuée par Argina ou par une personne formée par Argina.



Tâches effectuées par l'installateur :

- L'ensemble du câblage
- Montage de la centrale et entrée des câbles
- Montage et raccordement des encodeurs (détecteurs, boutons-poussoirs, modules IO...), sirènes, serrures électriques, répéteurs
- Plan avec endroit et numérotation des différents éléments
- Liste avec description des détecteurs et boutons-poussoirs (40 caractères au max.) au format numérique (Word ou Excel)
- Pour le rapport : ligne extérieure analogique jusqu'à la centrale directe à prévoir + numéros de téléphone avant d'être programmés
- Prévoir un scénario d'incendie
- Assistance lors de la mise en service

Tâches effectuées par ARGINA

- Raccordement et programmation de la centrale et des répéteurs
- Adressage des encodeurs à l'aide d'une boîte laser (télécommande à infrarouges)
- Essais du système
- Explications du système au propriétaire utilisateur

Liste des détecteurs

Voici un exemple de liste de détecteurs. Cette liste doit être fournie à Argina Technics sous format numérique pour la mise en service.

N° boucle	N° détecteur	Description (40 caractères au max.)	Type	Remarques
1	1	Hall entrée rez	SLIM	Optique
1	2	Couloir rez	SLIM	Optique
1	3	Cuisine rez	SLIM	Thermique
1	...	...	..	...
2	1	Cage escaliers 1 ^{er} étage	SLIM	Optique
2	2	Salle réunion 1 ^{er} étage	SLIM	Optique
2	3	Bureau direction 1 ^{er} étage	SLIM	Optique
2	...	...	...	...
3	1	POUSSOIR hall entrée rez	POUSSOIR	Avertissement
3	2	POUSSOIR couloir rez	POUSSOIR	Avertissement
3	3	POUSSOIR étage	POUSSOIR	Évacuation
3	...	...	...	...

Scénario d'incendie

Le scénario d'incendie décrit les actions qui doivent être prises lors de la détection d'un incendie. C'est de ce scénario d'incendie que l'on pourra déduire la façon de programmer la centrale.

Quelques possibilités :

- Sirènes : direct / retardé
- Détection simple / détection double
- Pilotage des contacts de chauffage, ventilation et conditionnement d'air, ascenseur, porte coulissante : direct, retardé, uniquement lors de l'évacuation...
- Rapport au responsable, au service d'incendie, au poste de signalisation...

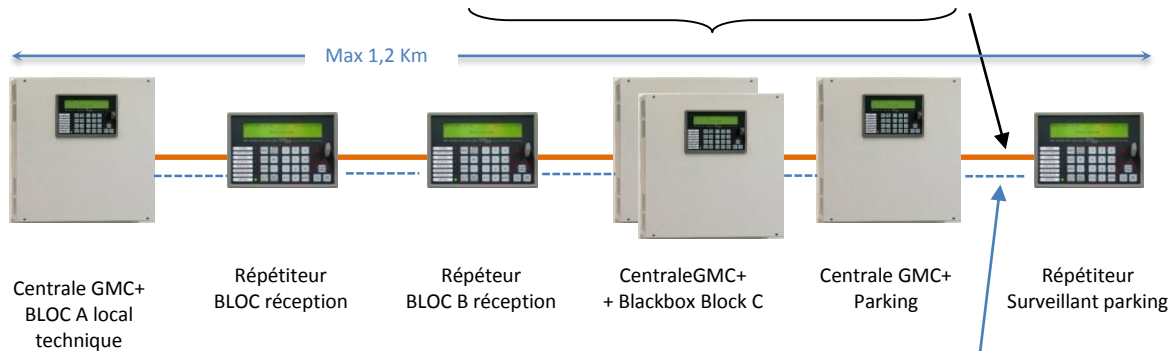
Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+

2 Montage du réseau GMC+

Un réseau consiste de plusieurs éléments : centrales, panneaux de commandes, sortie RS232, raccord imprimante TCP/IP.

Tous les éléments doivent se situer sur une ligne, un réseau avec câblage en étoile (câblage Star) n'est pas autorisé.

Le câble reliant les différents éléments du réseau est un **NEXANS ALSECURE PLUS TEL 2p 0,9 mm²**.



Éléments raccordés au réseau GMC+ :

- Centrale GMC+
- Répétiteur (alimentation 230V ou 24V depuis la centrale d'alarme incendie)
- Imprimante
- Interface RS232 (port sériel vers appareils DECT, serveur de l'alarme, gestion des bâtiments...)
- Interface TCP/IP

L'interface TCP/IP peut être utilisée pour :

- Un répétiteur à relier sur un réseau informatique existant/fibres de verre/...
- Deux centrales d'alarme incendie à relier sur un réseau informatique existant/fibres de verre/...
- Liaison avec utilisateur logiciel Config Lite
- Aide à distance d'Argina Technics

3 Placement / Câblage

Quelques exigences générales d'après la norme S21-100

- Le câble entre la centrale et le premier et dernier détecteur/bouton-poussoir de chaque boucle doit toujours être du câble ignifugé (câble RF), de même que les câbles dans les endroits non surveillés, et lors du passage vers d'autres compartiments d'incendie.
- Tout doit être câblé en boucle, pas de ramifications en étoile !
- Les boutons-poussoirs et les sirènes d'évacuation doivent être entièrement câblés avec du câble ignifugé.

Meilleur endroit pour le placement d'un détecteur :

- Éviter les grilles d'aération (risques de fausses alarmes)
- Éviter les frigos (risques de fausses alarmes)
- Toujours au plafond, pas contre les murs. Au moins à 50 cm au moins d'une paroi latérale.

Meilleur endroit pour le placement d'une serrure électrique :

- De l'autre côté du pivot de la charnière

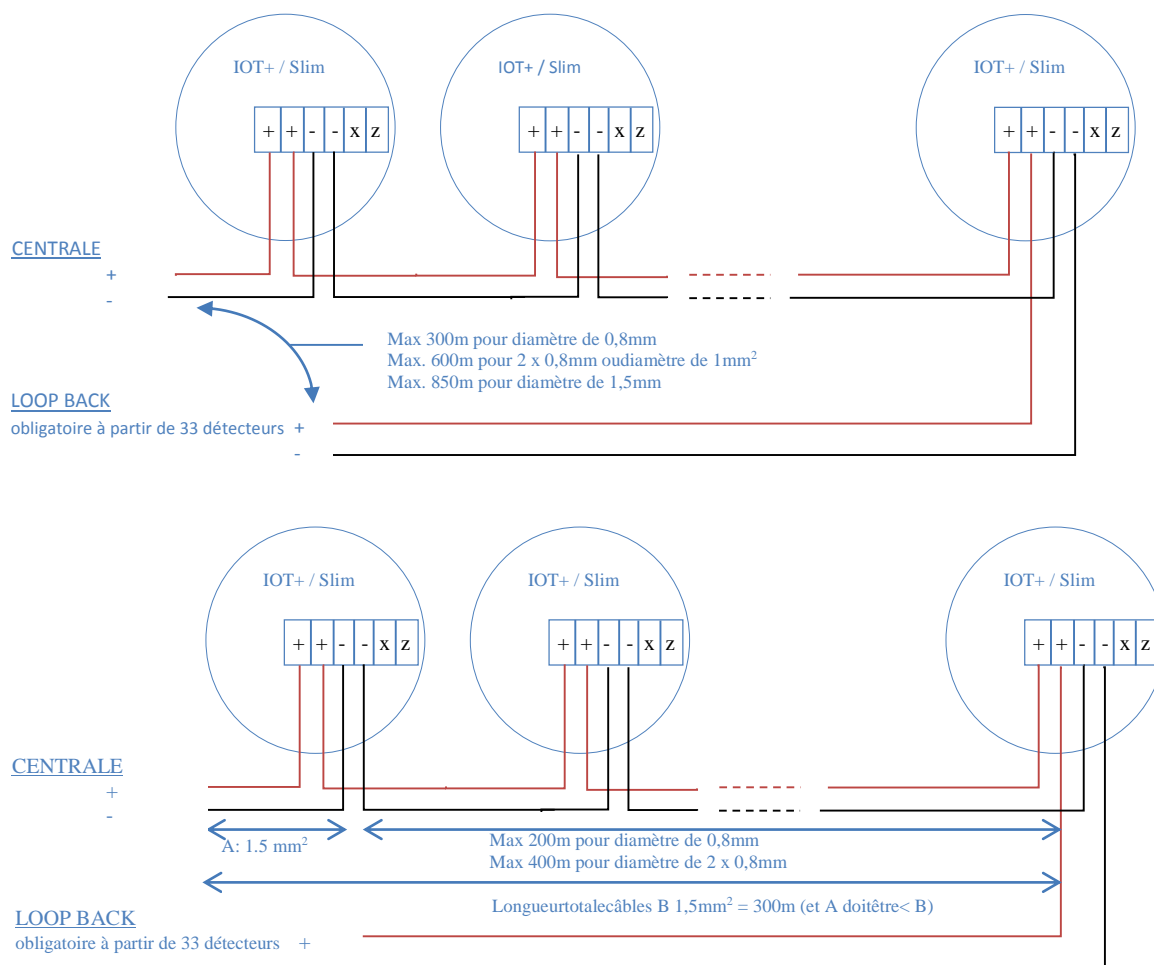
Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+

5 Schémas de raccordement

5.1 SLIM Detector

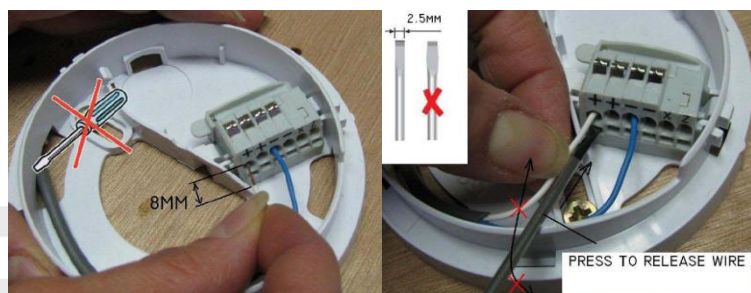


Le détecteur peut être programmé comme optique, thermique ou thermovélocimétrique dans la centrale d'alarme incendie. Le détecteur IOT+/SLIM accède au réseau au moyen d'une télécommande (boîte laser).



Si elle est effectuée d'après ces exemples, la résistance de câble totale sera de $\leq 20 \Omega$, comme exigée.

Contrôle de la résistance de câble : mesurer avec l'ohmmètre entre le fil « + départ » et « + loopback » : 12 Ω au maximum (Le fil « - » ne peut être remesuré de cette manière à cause des isolateurs de court-circuit dans les détecteurs)



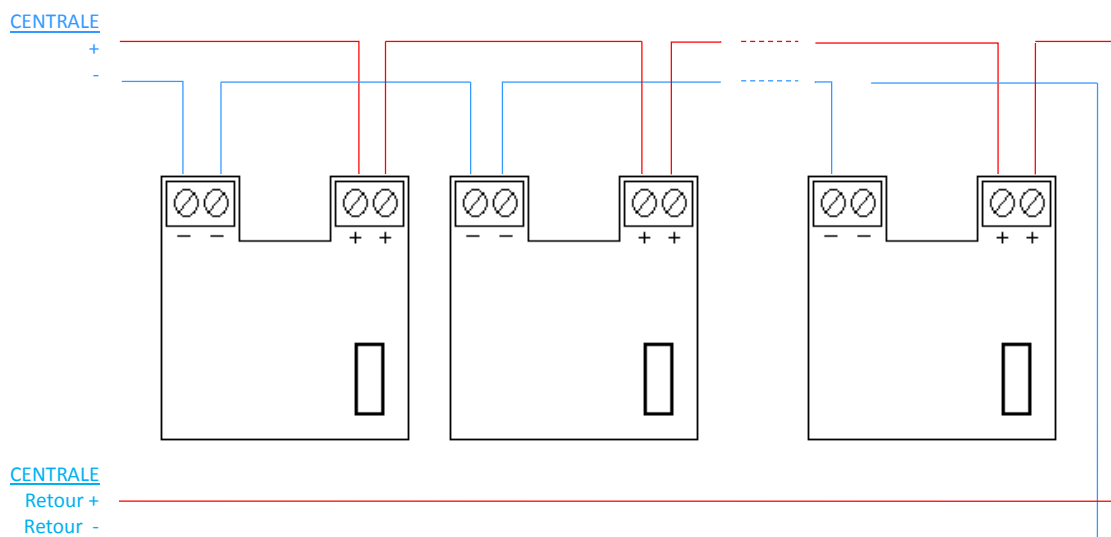
Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+**5.2 Bouton poussoir incendie/interrupteur à clé MCP-A**

Le bouton-poussoir est disponible en différentes couleurs :

- Rouge
- Jaune
- Vert
- Bleu
- Blanc

Les boutons sont programmés par la boîte laser.

Usage optionnel d'un couvercle transparent







Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+

5.3 Sirène avec option flash AR/PHON (*conventional*)



Pour chaque tonalité T1, T2, une des quatre tonalités ci-après peut être programmée avec l'interrupteur DIP (deux interrupteurs par tonalité).

Dipswitch	Signaal	
	Sinusoidal	Tonalité ascendante durant 3 sec., ensuite la tonalité diminue durant 3 sec. de 500 Hz à 1.200 Hz et revient à 500 Hz, etc.
	Slow whoop	Tonalité ascendante durant 3 sec., suivie par un silence de 0,5 sec. en 3 sec. de 500 Hz à 1.200 Hz, ensuite une pause de 0,5 sec.
	Interrompu	Tonalité fixe durant 0,9 sec. suivie d'un silence de 0,9 sec. 670Hz durant 0,9 sec., ensuite une pause de 0,9 sec.
	Continu	670Hz

Priorité des différentes tonalités :

Si du courant 24V est simultanément raccordé aux bornes de plusieurs tonalités, T2 a la priorité.

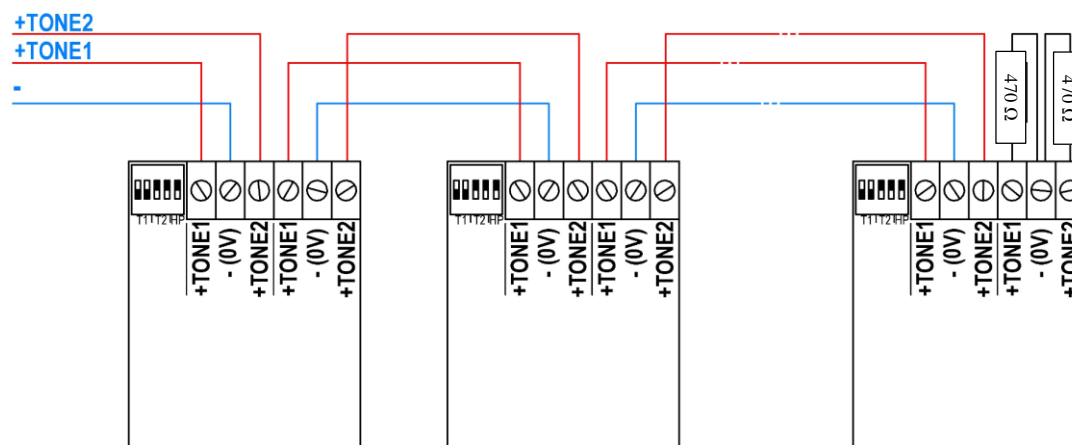
Synchronisation:

Synchronisation automatique entre les différentes sirènes, pas de fil supplémentaire exigé (Sync).

Résistance de boucle terminale :

Sur la dernière sirène du cercle, une résistance de boucle terminale de 470 Ohm doit être placée

Raccordement:



Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+

5.4 Sirène avec option flash AR/PHON (*adressable*)

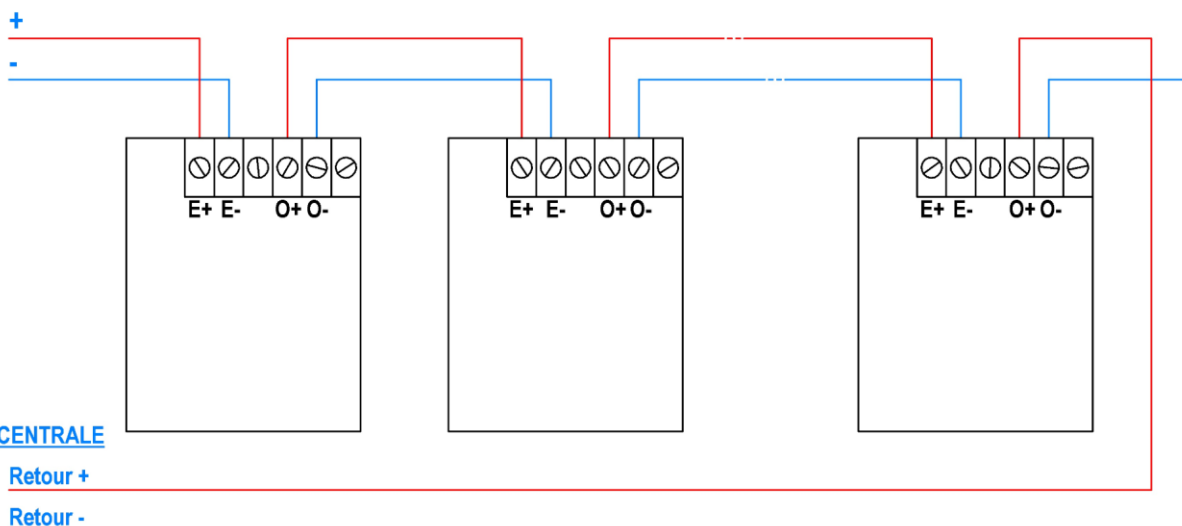


Le tonalité (Max 4) doit être programmé dans la centrale.
Les sirènes sont programmées par la boîte laser.

Attention: Les sirènes évacuation doit être placer sur une boucle séparée avec une maximum de 23 sirènes par boucle.
(Sirènes avec flash maximum 8 par boucle)

Raccordement:

CENTRALE



Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+

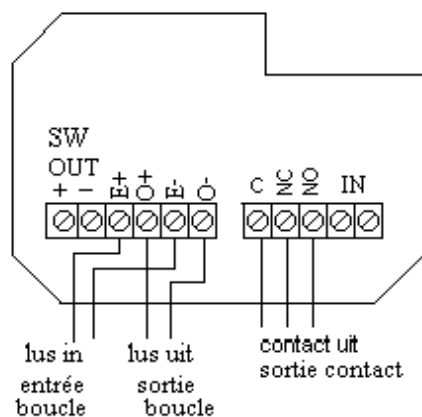
5.5 Module IO



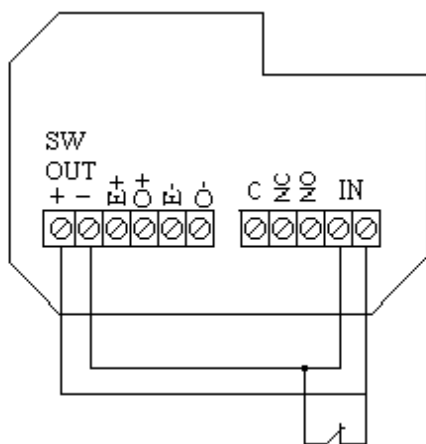
Le module est raccordé à la boucle avec les détecteurs/boutons-poussoirs et est programmé par la boîte laser.

Sur chaque module il est possible d'effectuer une commande et de lire un contact.

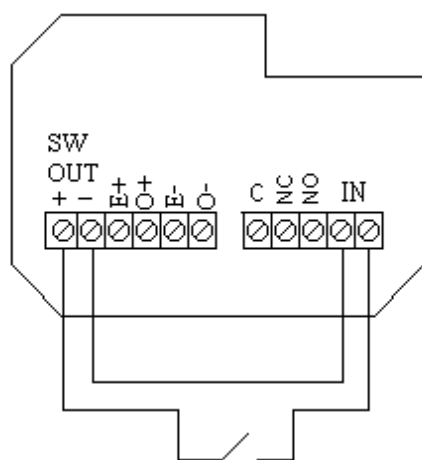
[Raccordement boucle et relais de sortie \(1A/24V\)](#)



[Lecture d'un contact fermé](#)



[Lecture d'un contact ouvert](#)



Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+

5.6 Détecteur de gaz propane / méthane / GPL / gaz naturel type MECO

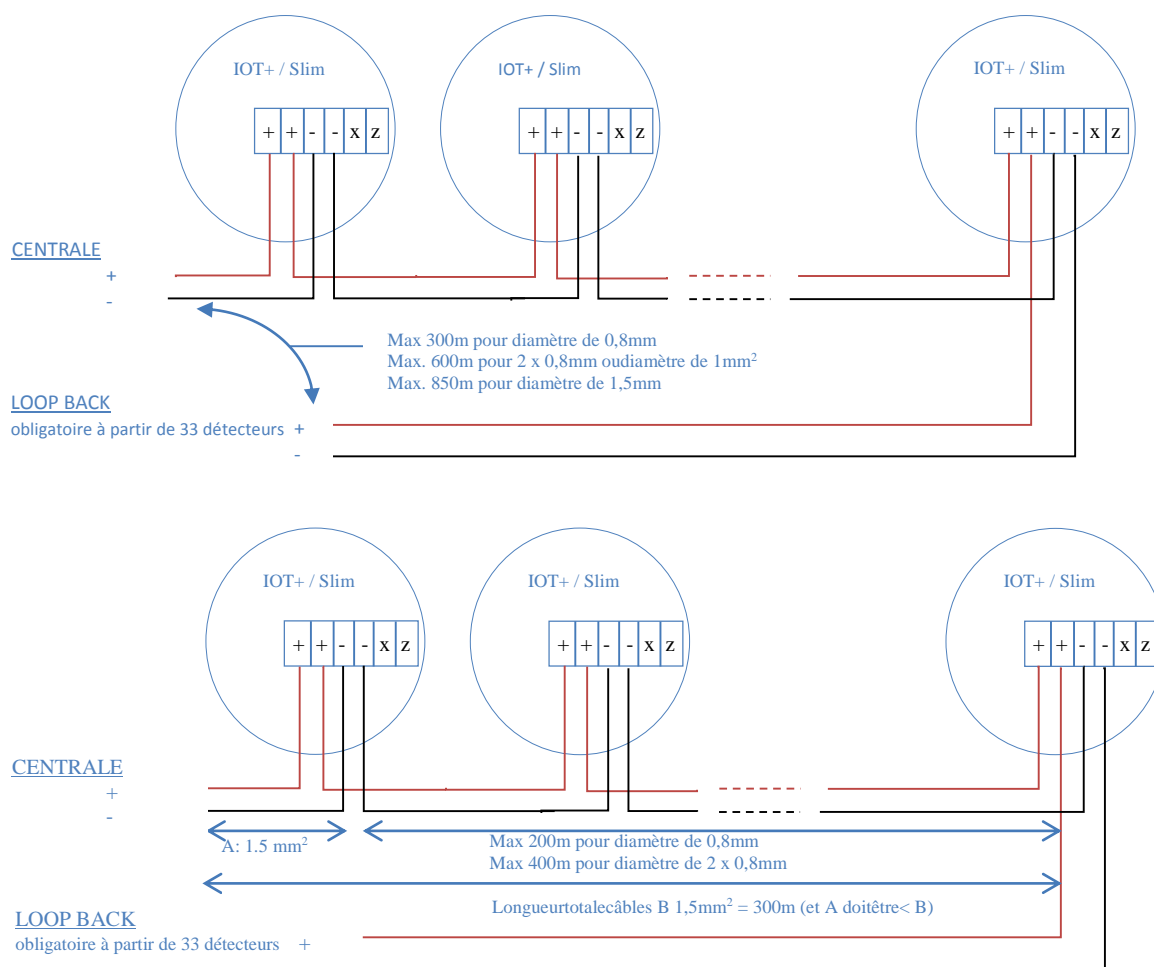


Boîtier plastique

Boîtier résistant aux explosions
(EEx)

Boîtier armé

Le détecteur de gaz est raccordé à la boucle de détecteurs,
Il existe des versions: CO, Méthane, LPG (propane)



Si elle est effectuée d'après ces exemples, la résistance de câble totale sera de $\leq 20 \Omega$, comme exigée.

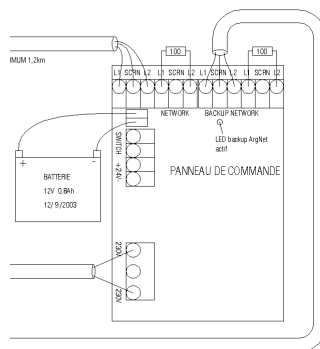
Contrôle de la résistance de câble : mesurer avec l'ohmmètre entre le fil « + départ » et « + loopback » : 12Ω au maximum
(Le fil « - » ne peut être remesuré de cette manière à cause des isolateurs de court-circuit dans les détecteurs)

Attention: maximum 8 détecteurs propane-par boucle!

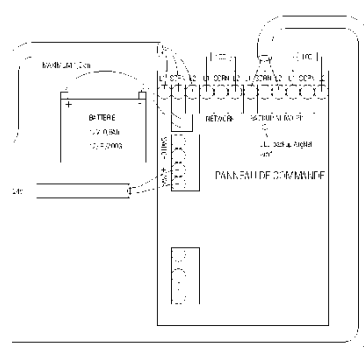
Méthane et LPG peuvent plus de 8 pour boucle, mais 4 file version est nécessaire (extra alimentation de 24V)

Guide d'installation centrale d'alarme incendie adressable GMC+

5.7 Répétiteur GMC+



Raccordement alimentation 24 V

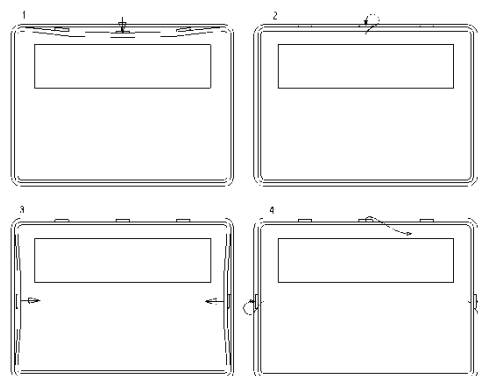


Raccordement alimentation 230 V

Prescriptions de câblage: voir chapitre 2 Montage du réseau GMC+

Ouvrir le répéteur :

1. Enlevez le front comme indiqué en faisant un peu d'espace entre le bord et le bord relevé de la boîte
2. Mettez le bord sur le bord relevé de l'armoire
3. Poussez les bords extérieurs l'un vers l'autre
4. Mettez le bord du haut sur le bord relevé de l'armoire et ensuite retirez-le



Encastrer le répéteur :

