



C402 / C404

Centrales de détection
d'incendie conventionnelles
à 2 et à 4 zones

Manuel d'installation et de programmation

DS80SC80-005D

LBT80806

CE¹¹
0051

ELKRON



DIRECTIVE EUROPEENNE 2012/19/UE du 4 juillet 2012 relatif aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix présent sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec vos autres déchets ménagers.

Au lieu de cela, il est de votre responsabilité de vous débarrasser de vos équipements usagés en les remettants à un point de collecte spécialisé pour le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aidera à conserver les ressources naturelles et à assurer qu'elles sont recyclées d'une manière qui protège la santé humaine et l'environnement.

Pour plus d'informations sur les lieux de collecte où vous pouvez déposer vos équipements usagés pour le recyclage, veuillez contacter votre revendeur, votre service local d'élimination des ordures ménagères.

Les informations contenues dans ce document ont été recueillies et contrôlées soigneusement, toutefois la société ne peut être tenue responsable d'éventuelles erreurs ou omissions.

La société se réserve le droit d'apporter à tout moment et sans préavis des améliorations ou des modifications aux produits décrits dans le manuel.

Il est en outre possible que ce manuel contienne des références ou des informations de produits (hardware ou software) ou des services non encore commercialisés. Ces références ou informations ne signifient en aucun cas que la société entend commercialiser ces produits ou services.

Elkron est une marque commerciale d'URMET S.p.A.

Toutes les marques citées dans ce document appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Tous droits réservés. La reproduction partielle ou totale de ce document est autorisée uniquement dans le but de réaliser l'installation du système pour les centrales C402 et C404.

(((ELKRON)))

Tél. +39 011.3986711 – Fax +39 011.3986703

www.elkron.com – Courrier électronique : info@elkron.it

SOMMAIRE

1	DESCRIPTION GÉNÉRALE	4
1.1	INTRODUCTION	4
1.2	OPTIONS	4
1.3	MARQUAGE CE ET DOCUMENTATION D'ACCOMPAGNEMENT	4
2	NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	5
2.1	SÉCURITÉ DES PERSONNES	5
2.1.1	Opérations d'installation, mise en service et maintenance	5
2.1.2	Dispositif de sectionnement de l'alimentation	5
2.1.3	Batteries	5
2.1.4	Élimination des batteries	5
2.2	SÉCURITÉ DU PRODUIT	6
2.3	PRÉCAUTIONS SPÉCIALES	6
3	INSTALLATION ET CONNEXIONS	7
3.1	ÉQUIPEMENT FOURNI	7
3.2	INSTALLATION DE LA CENTRALE	7
3.2.1	Boîte à bornes de l'alimentation	8
3.2.2	Boîtes à bornes de la carte de la centrale	9
3.2.3	Fusibles et cavaliers	10
3.3	INSTALLATION DES BATTERIES TAMPON	10
3.4	INSTALLATION DE LA CARTE RELAIS EN OPTION	11
3.4.1	Boîte à bornes du module MR402 – MR404	12
3.5	ACTIVATION DU SYSTÈME	13
3.5.1	Essais de fonctionnement	13
4	COMMANDES ET INDICATEURS	14
4.1	CLAVIER	14
4.2	INDICATEURS LUMINEUX	15
5	SORTIES DE SIGNALISATION ET RELAIS	16
5.1	SORTIE SIRÈNE	16
5.2	RELAIS DE PANNE	16
5.3	CARTE RELAIS EN OPTION	16
6	NIVEAU D'ACCÈS	17
6.1	NIVEAU D'ACCÈS 1	17
6.2	NIVEAU D'ACCÈS 2	18
7	PROGRAMMATION	19
7.1	ACCÈS À LA PROGRAMMATION	19
7.2	MODE DE FONCTIONNEMENT DE ZONE	19
7.2.1	Visualisation du mode de fonctionnement de zone	19
7.2.2	Programmation du mode de fonctionnement de zone	19
7.3	MOT DE PASSE POUR L'ACCÈS AU NIVEAU 2	20
7.3.1	Affichage du mot de passe	20
7.3.2	Programmation du mot de passe	20
8	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	21
8.1	DÉTECTEURS	21
8.2	LIGNE DE DÉTECTION	21
8.3	ALIMENTATION	21
8.4	BATTERIES	21
8.5	SORTIE SIRÈNE SUPERVISÉE	22
8.6	SORTIE DE CHAMP	22
8.7	SORTIE RELAIS DE PANNE	22
8.8	DISTRIBUTION DES CONSOMMATIONS	22
8.9	MODULES EN OPTION MR402, MR404 – SORTIE À RELAIS	22
8.10	CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES - ENVIRONNEMENTALES	23
9	CONNEXIONS ÉLECTRIQUES	25

1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

1.1 INTRODUCTION

Les centrales de détection d'incendie C402 et C404 contrôlent jusqu'à 2 et 4 zones indépendantes respectivement, avec au maximum 32 dispositifs par zone. Chaque ligne est considérée comme une zone et peut être incluse ou exclue par le clavier.

La centrale dispose de deux sorties : une sortie pour sirène d'alarme générale qui s'active avec au moins une zone en alarme, et une sortie de panne générale qui s'active en cas de panne dans la centrale ou sur une zone.

La sortie pour sirène d'alarme générale peut être incluse ou exclue par le clavier. D'autres sorties à relais (d'alarme générale et d'alarme de zone) sont disponibles sur la carte relais en option.

Il est possible de décider, de manière indépendante pour chaque zone, si l'on veut obtenir l'indication d'alarme avec un seul dispositif en alarme (coup individuel) ou avec au moins deux dispositifs en alarme (coup double).

Les centrales C402 et C404 peuvent accueillir deux batteries internes de 12V - 7,2Ah (du type RB06). Les batteries ne sont pas fournies avec le produit.

1.2 OPTIONS

Modules en option

- MR402 carte auxiliaire avec sorties à relais (pour C402)
- MR404 carte auxiliaire avec sorties à relais (pour C404)

1.3 MARQUAGE CE ET DOCUMENTATION D'ACCOMPAGNEMENT

Conformément aux exigences de la norme EN54, le marquage « CE » contenant toutes les données requises est reproduit ci-dessous :



0051

ELKRON

*est une marque commercial d'URMET S.p.A.
Via Bologna, 188/C - 10154 Torino - Italy*

11

0051-CPR-0338

DoP n. 051-CPR-0338

C402

**Equipement de contrôle et de signalisation
pour systèmes de détection et d'alarme
incendie pour édifices**

EN 54-2: 1997 + A1:2006

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

100-240 V~ -15/+10%, 50/60 Hz, 1 A

Vout: 26V \approx , \pm 10%, 1.6 A

Liste des options avec caractéristiques requises :
7.8 Sorties vers les dispositifs d'alarme incendie
7.12 Corrélations sur plus d'un signal d'alarme



0051

ELKRON

*est une marque commercial d'URMET S.p.A.
Via Bologna, 188/C - 10154 Torino - Italy*

11

0051-CPR-0337

DoP n. 051-CPR-0337

C404

**Equipement de contrôle et de signalisation
pour systèmes de détection et d'alarme
incendie pour édifices**

EN 54-2: 1997 + A1:2006

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

100-240 V~ -15/+10%, 50/60 Hz, 1 A

Vout: 26V \approx , \pm 10%, 1.6 A

Liste des options avec caractéristiques requises :
7.8 Sorties vers les dispositifs d'alarme incendie
7.12 Corrélations sur plus d'un signal d'alarme

2 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

2.1 SÉCURITÉ DES PERSONNES

Voici certaines instructions générales de sécurité qui doivent être absolument respectées.

2.1.1 Opérations d'installation, mise en service et maintenance

Les opérations d'installation et de recherche de pannes et, en général, toutes les interventions sur le système ou sur la centrale doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ces personnes doivent avoir à sa disposition la documentation appropriée, notamment ce manuel. Un opérateur non qualifié ne doit en aucun cas intervenir sur la centrale. En outre, il est nécessaire que la centrale soit préalablement déconnectée du secteur.

2.1.2 Dispositif de sectionnement de l'alimentation

Comme la centrale est prévue pour être installée dans une position fixe, la normative d'installation exige un dispositif de sectionnement de l'alimentation à commande manuelle. Ce dispositif doit être inclus par l'installateur dans une armoire électrique pouvant contenir d'autres dispositifs, il devra être, par conséquent, convenablement identifié.

2.1.3 Batteries

La centrale possède une source d'énergie interne de deux batteries scellées au plomb.



ATTENTION !

Il y a danger d'explosion si les batteries sont remplacées par d'autres d'un type inapproprié. Éliminer les batteries en suivant les instructions données.

Les batteries peuvent constituer un risque de choc électrique ou de brûlure dû au courant de court-circuit élevé. Il est nécessaire de prendre les précautions suivantes :

- enlever montres, bagues, bracelets ou tout autre objet métallique ;
- utiliser des objets avec poignées isolantes ;
- ne pas appuyer des outils ou des objets métalliques sur les batteries ;

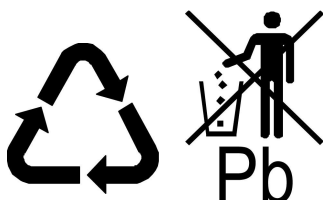


RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE !

- ne pas modifier les câblages et/ou les connecteurs des batteries. Ces opérations peuvent provoquer des lésions.

2.1.4 Élimination des batteries

Les batteries au plomb contiennent des substances nocives !



À la fin de leur cycle de vie elles ne doivent pas être éliminées avec les déchets ménagers, au contraire elles doivent être emmenées dans un centre autorisé de recyclage et élimination des déchets.

2.2 SÉCURITÉ DU PRODUIT

La centrale doit être installée dans une position fixe. Consulter la section du manuel relative à l'installation.

- Ne pas placer la centrale à proximité de liquides ou dans une ambiance excessivement humide.
- Ne pas permettre l'entrée de liquides ou des corps étrangers à l'intérieur de l'appareil.
- Ne pas obstruer les grilles d'aération.
- Ne pas exposer la centrale aux rayons du soleil ni la placer à proximité de sources de chaleur.

Tous les composants du produit ont été sélectionnés pour les buts prévus et leurs caractéristiques sont assurées quand les conditions du milieu à l'extérieur du conteneur correspondent à celles décrites pour la classe 3K5 selon la norme EN 60721-3-3:1995.

2.3 PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

Respecter formellement l'ordre des instructions d'installation et de connexion décrites dans ce manuel.

Vérifier les indications reportées sur la plaque d'identification : elles doivent correspondre à votre réseau électrique d'alimentation et à la consommation électrique.

3 INSTALLATION ET CONNEXIONS

3.1 ÉQUIPEMENT FOURNI

Les éléments suivants sont fournis avec la centrale :

- 2 résistances de 3300Ω pour terminaison des lignes de détection (pour C402)
- 4 résistances de 3300Ω pour terminaison des lignes de détection (pour C404)
- 1 résistance de 3300Ω pour terminaison de la sortie sirène
- 3 colliers pour câbles
- Couvercle en plastique de protection des bornes d'alimentation
- Câble double Faston pour la connexion des batteries
- Manuel de l'utilisateur
- Manuel d'installation

3.2 INSTALLATION DE LA CENTRALE

- Pour ouvrir la centrale faire glisser vers le bas le bouchon qui se trouve sur l'avant ; dévisser la vis qui est en dessous et soulever le couvercle en ABS de manière à le décrocher du fond.
- Si nécessaire, ouvrir les trous de la partie supérieure et/ou inférieure du châssis en plastique, en fonction des besoins, pour l'entrée des câbles ; comme alternative il est possible d'utiliser les trous du fond du boîtier.
- Fixer la centrale au mur en utilisant les trous/fentes spéciaux placés au fond du boîtier.
- La fixation murale se fait au moyen de 4 chevilles autobloquantes d'une taille maximale de 6 mm.
- Passer les câbles du réseau d'alimentation et de connexion à la terre à travers la fente du fond du boîtier et les connecter à la boîte à bornes du bloc d'alimentation électronique fixée sur le fond du boîtier, en respectant les indications de phase, terre et neutre.
- Pour le câble d'alimentation, un dispositif de commutation d'alimentation à commande manuelle externe à la centrale doit être utilisé ; cet appareil de commutation doit avoir une distance minimale de 3 mm entre les contacts.
- L'équipement de commutation doit déconnecter simultanément la ligne de Phase et Neutre.
- Insérer le couvercle en plastique de protection des bornes de l'alimentation.
- Enfiler le collier fourni dans la fente pratiquée au fond en plastique et fixer ensuite les câbles d'alimentation et de mise à la terre au fond du boîtier, en serrant le collier.
- Faire le câblage restant en passant les câbles par les trous qui sont sur la droite au fond du boîtier.

Une fois le câblage fini (voir paragraphes suivants), avant de connecter le réseau d'alimentation, vérifier que tous les câbles et les blindages correspondants sont correctement fixés et qu'ils ne peuvent pas causer de courts-circuits. Alimenter la centrale et effectuer sa programmation en insérant le cavalier JP3 ; à la fin de la programmation déposer le cavalier, refermer le couvercle en accrochant d'abord la partie supérieure aux crochets correspondants, visser ensuite la vis sur l'avant du couvercle en ABS et refermer le bouchon de protection de la vis.

Pour les lignes de détection utiliser des câbles blindés avec une section minimale de $0,5\text{mm}^2$.

La résistance de la ligne ne doit pas dépasser les 25Ω par conducteur (50Ω totaux).

Le tableau suivant affiche les valeurs indicatives de la longueur maximale de la ligne en fonction de la section du câble utilisé.

Section (mm^2)	Distance maximale (m)
0,5	600
0,75	900
1,0	1200
1,5	1800

La résistance de fin de ligne (3300Ω) devra être connectée aux bornes de sortie du dernier dispositif. Les lignes non utilisées de la centrale doivent être fermées en utilisant la résistance de 3300Ω directement connectée aux bornes, une pour chaque ligne (voir schémas d'installation).

3.2.1 Boîte à bornes de l'alimentation

La centrale est équipée d'un bloc d'alimentation, placé immédiatement sous la carte principale.

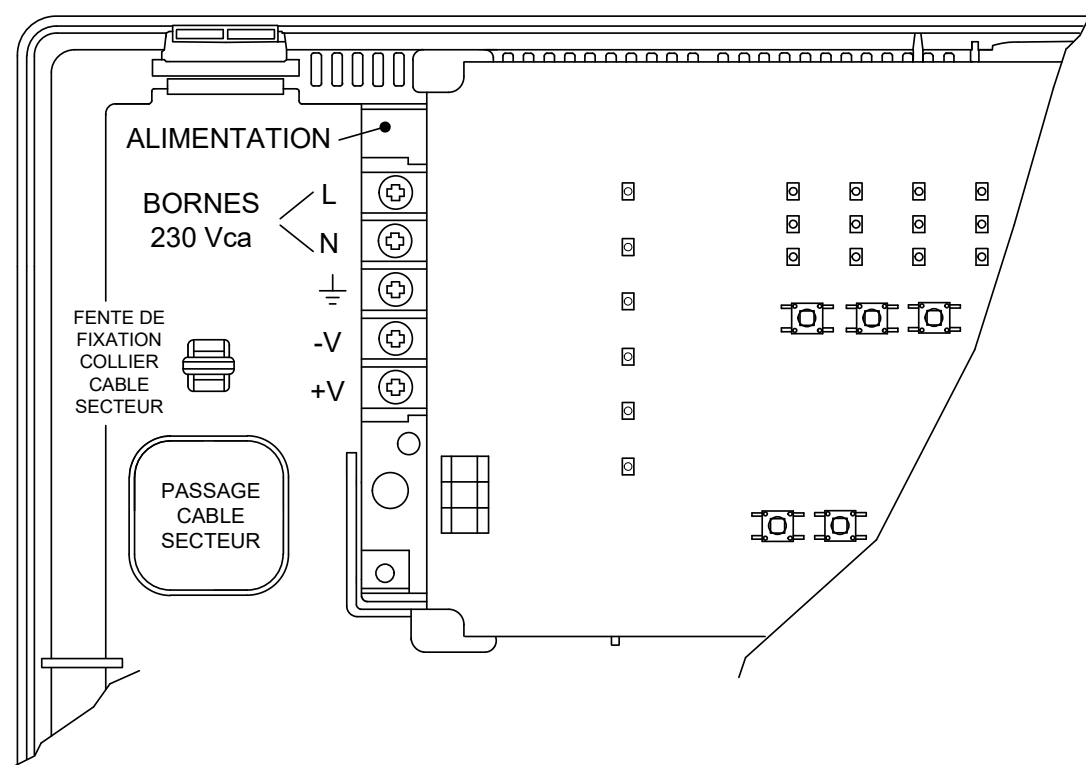



Figure 1 - Bornes de l'alimentation

Bornes de l'alimentation	
L	Connexion câble de réseau (phase)
N	Connexion câble de réseau (neutre)
	Connexion à la terre (<u>ne pas retirer</u> de la borne le câble déjà présent)
-V	Sortie du négatif 26,4V (connexion déjà effectuée – ne pas modifier)
+V	Sortie du positif 26,4V (connexion déjà effectuée – ne pas modifier)

À la fin du câblage insérer le couvercle de protection des bornes, voir la Figure 2.

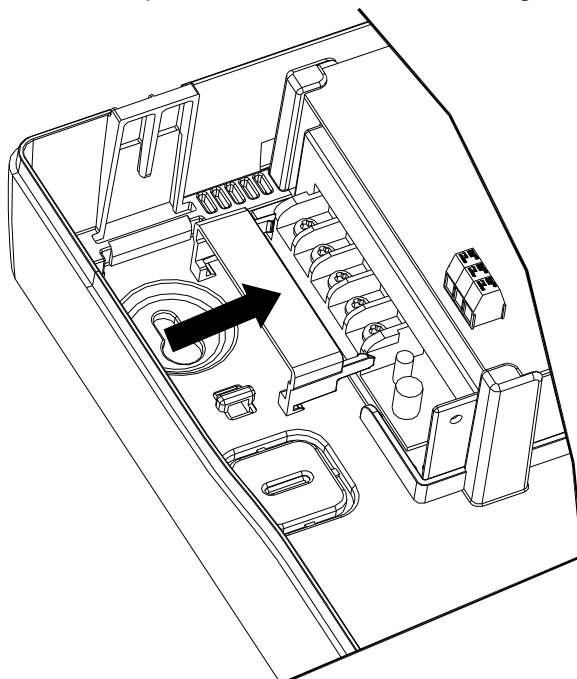


Figure 2 – Fermeture du couvercle de protection des bornes

3.2.2 Boîtes à bornes de la carte de la centrale

La centrale est équipée d'une seule carte sur laquelle sont montés 2 groupes de connecteurs. Le groupe « Power » est câblé en usine et **ne doit pas être modifié**. La description de chaque borne est reportée ci-dessous.

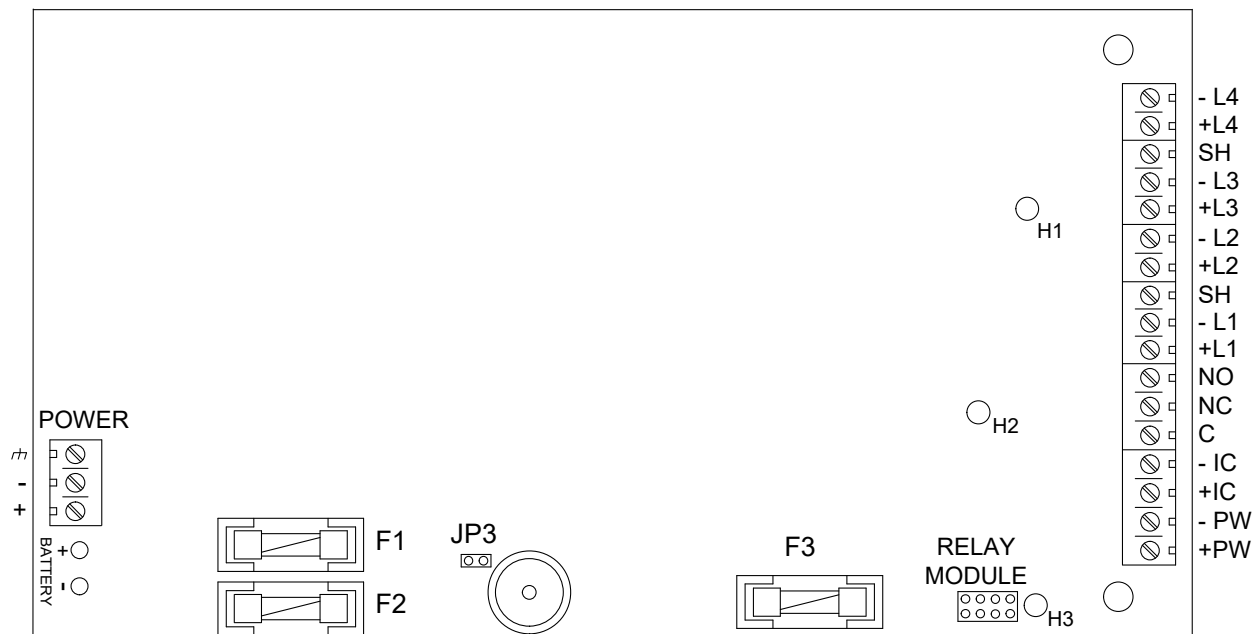


Figure 3 – Vue de la carte de la centrale de détection d'incendie

Bornes des services et des lignes	
+PW	Positive de sortie de champ +24V \approx 500mA
- PW	Négative de sortie de champ
+IC	Positive de sortie de la sirène +24V \approx 500mA
- IC	Négative de sortie de la sirène
C	Relais de sortie de panne – Contact commun
NC	Relais de sortie de panne – Contact normalement fermé
NO	Relais de sortie de panne – Contact normalement ouvert
+L1	Positive de sortie de ligne de détection 1
- L1	Négative de sortie de ligne de détection 1
SH	Connexion à la terre par blindage/gaine des câbles de la ligne de détection
+L2	Positive de sortie de ligne de détection 2
- L2	Négative de sortie de ligne de détection 2
+L3	Positive de sortie de ligne de détection 3 (*)
- L3	Négative de sortie de ligne de détection 3 (*)
SH	Connexion à la terre par blindage/gaine des câbles de la ligne de détection (*)
+L4	Positive de sortie de ligne de détection 4 (*)
- L4	Négative de sortie de ligne de détection 4 (*)

(*) Borne absente dans la version C402.

Bornes du bloc « Power »	
rH	Connexion à la terre
-	Négative de l'alimentation
+	Positive de l'alimentation

3.2.3 Fusibles et cavaliers

La centrale est équipée de fusibles de protection et de cavaliers de gestion et de programmation.

Ne pas remplacer les fusibles par d'autres aux caractéristiques différentes à celles indiquées.

Fusibles	
F1	Fusible de protection de sortie de champ – 5x20 250V F500mA
F2	Fusible de protection de batteries – 5x20 250V F4A
F3	Fusible de protection de sortie de la sirène – 5x20 250V F500mA

Cavaliers		
JP1	Inséré	Momentanément inséré, il permet l'alimentation de la centrale directement de la batterie en cas d'absence du réseau.
	Non inséré	Fonctionnement normal – configuration par défaut
JP3	Inséré	Programmation active
	Non inséré	Fonctionnement normal – configuration par défaut

3.3 INSTALLATION DES BATTERIES TAMPON

Les deux batteries tampon doivent être placées à l'intérieur de la centrale et connectées entre elle en série, en respectant la polarité comme illustré dans la figure.

Pour connecter les batteries, utiliser exclusivement le câble fourni et ne pas modifier le câblage préexistant.

Le remplacement des batteries ne doit être effectué que par du personnel qualifié.

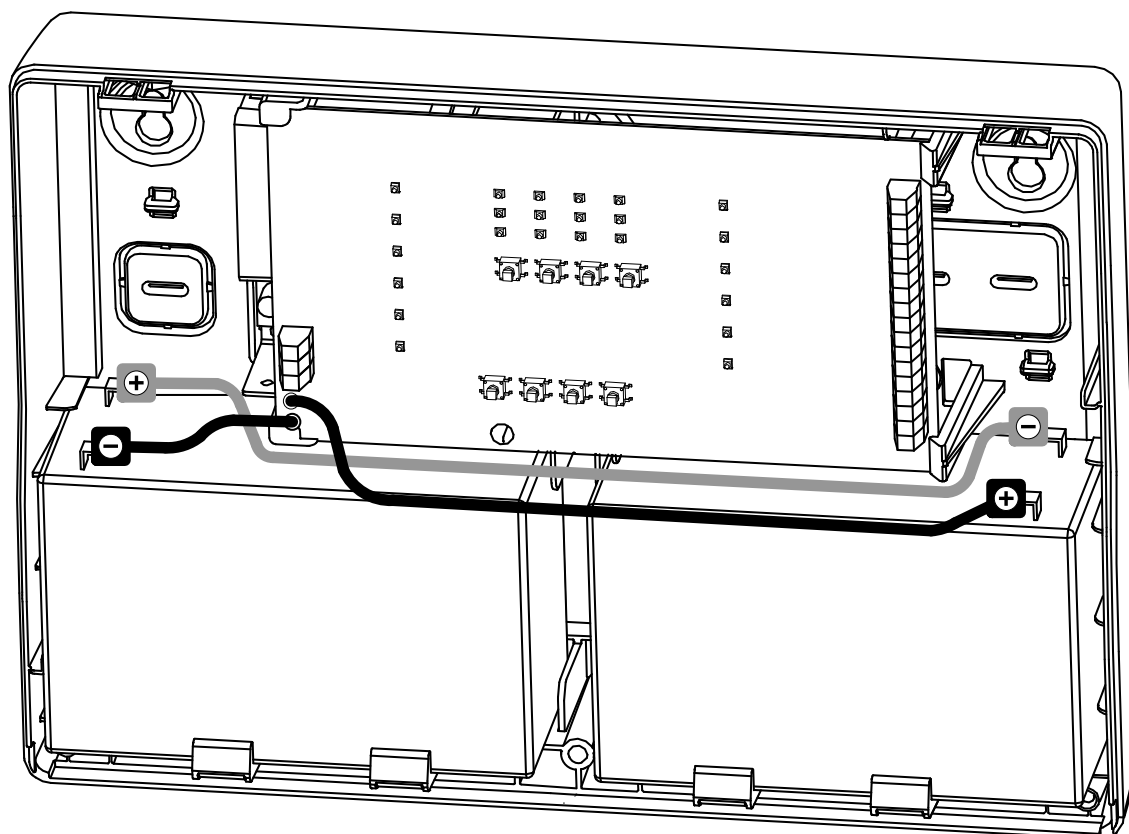


Figure 4 – Logement et connexion des batteries

3.4 INSTALLATION DE LA CARTE RELAIS EN OPTION

Pour installer le module en option, MR402 (pour C402) ou MR404 (pour C404), agir de la manière suivante :

- éteindre la centrale en agissant sur l'interrupteur de sectionnement, ouvrir ensuite le boîtier en déposant le couvercle avant et déconnecter le positif des batteries ;
- avec une légère pression insérer les 3 entretoises en plastique, fournies avec le module, dans les trous H1, H2 et H3 de la carte électronique de la centrale et vérifier que leur ancrage soit correct ;
- placer le module sur les 3 entretoises en plastique à la hauteur des trous de fixation correspondants ; contrôler le correct alignement entre les extrémités du connecteur électrique sur la carte de la centrale et les trous correspondants sur le module pour permettre l'interconnexion électrique ;
- appuyer légèrement sur le module de manière à faire encastrer les entretoises en plastique dans les trous H1, H2 et H3 du module ; contrôler que les extrémités du connecteur électrique de la centrale soient correctement insérées dans les trous du module ;
- effectuer les connexions électriques sur les sorties du module ;
- reconnecter le positif des batteries, refermer le couvercle avant et réalimenter la centrale.

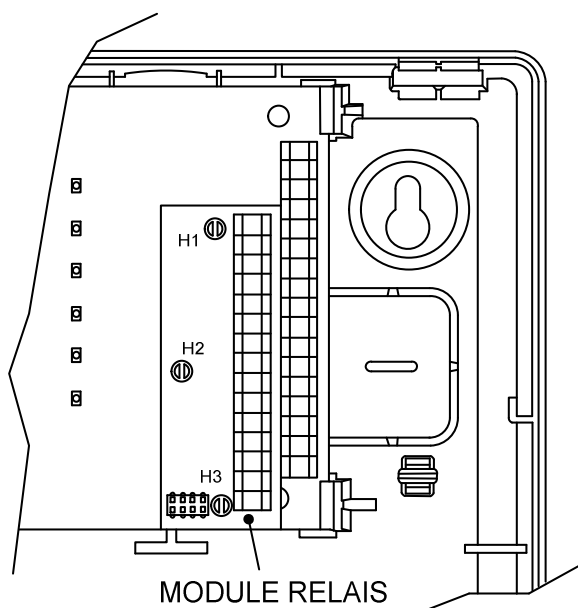


Figure 5 – Vue du module relais en option monté sur la centrale

On met en évidence que les sorties du module optionnel MR402 / MR404 ne peuvent commander des dispositifs d'alarme incendie (type « C ») et/ou des dispositifs pour la transmission d'alarme et de panne (type « E » et « J ») et/ou des dispositifs de contrôle pour la protection automatique d'incendie (type « G »). La typologie des dispositifs utilisés est décrit dans la norme EN54-1.

3.4.1 Boîte à bornes du module MR402 – MR404

Les modules MR402 – MR404 disposent d'un groupe de bornes auxquelles sont connectés les contacts secs des relais d'alarme de zone et cumulatifs. La description de chaque borne est reportée ci-dessous.

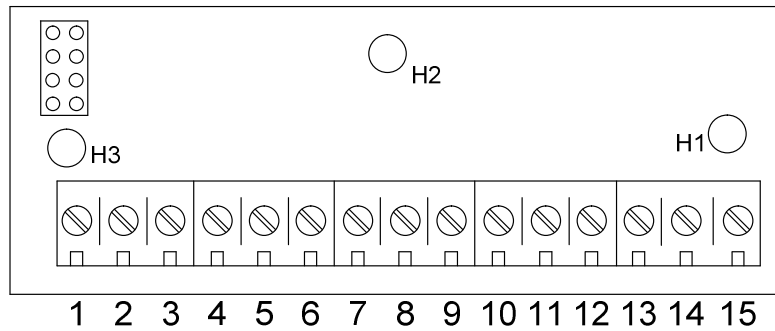


Figure 6 – Vue du module en option

Bornes du module relais	
Borne	Description
1	Sortie de relais d'alarme cumulative – contact normalement fermé
2	Sortie de relais d'alarme cumulative – contact normalement ouvert
3	Sortie de relais d'alarme cumulative – contact commun
4	Sortie de relais d'alarme zone 1 – contact normalement fermé
5	Sortie de relais d'alarme zone 1 – contact normalement ouvert
6	Sortie de relais d'alarme zone 1 – contact commun
7	Sortie de relais d'alarme zone 2 – contact normalement fermé
8	Sortie de relais d'alarme zone 2 – contact normalement ouvert
9	Sortie de relais d'alarme zone 2 – contact commun
10	Sortie de relais d'alarme zone 3 – contact normalement fermé (*)
11	Sortie de relais d'alarme zone 3 – contact normalement ouvert (*)
12	Sortie de relais d'alarme zone 3 – contact commun (*)
13	Sortie de relais d'alarme zone 4 – contact normalement fermé (*)
14	Sortie de relais d'alarme zone 4 – contact normalement ouvert (*)
15	Sortie de relais d'alarme zone 4 – contact commun (*)

(*) Borne absente dans le module MR402.

3.5 ACTIVATION DU SYSTÈME

Dès que les connexions électriques sont effectuées, on peut mettre la centrale sous tension et l'activer de la manière suivante :

- connecter les bornes des batteries ;
- fermer l'avant en plastique de la centrale ;
- mettre la centrale sous tension ;
- attendre quelques minutes afin de permettre aux détecteurs d'effectuer le calibrage automatique ;
- réaliser les tests de fonctionnement du système et des dispositifs.

3.5.1 Essais de fonctionnement

Vérification des lignes

- En retirant un dispositif, la centrale doit signaler l'ouverture de la ligne à travers l'allumage de l'indicateur de panne de la zone concernée et avec le son du buzzer.

S'il y a des indications d'anomalie, vérifier si :







- la ligne est en court-circuit ;
- la polarité de la ligne et des dispositifs est correcte ;
- les dispositifs installés ont une consommation excessive ;
- les résistances de fin de ligne ont été connectées.

4 COMMANDES ET INDICATEURS

4.1 CLAVIER

Sur l'avant de la centrale on trouve un clavier de 8 touches qui permet de gérer la centrale en fonction du niveau d'accès actif ; pour sélectionner le niveau d'accès 1 ou 2 consulter le paragraphe « Niveau d'accès ».

La description de chaque touche est reportée ci-dessous :

Touche	Niveau d'accès 1	Niveau d'accès 2
	Si elle est appuyée pendant un instant, tous les indicateurs s'allument. Si elle est appuyée pendant 2 secondes jusqu'au clignotement de l'indicateur  , elle active la procédure de saisie du mot de passe.	Si elle est appuyée pendant un instant, tous les indicateurs s'allument. Si elle est appuyée pendant 2 secondes jusqu'à l'extinction de l'indicateur  , elle remet la centrale au niveau d'accès 1.
	Acquisition des évènements et mise en silence du buzzer.	Acquisition des évènements et mise en silence du buzzer.
	Aucune action.	Remet la centrale en conditions de fonctionnement normal, en supprimant toutes les conditions d'alarme et/ou de panne.
	Aucune action.	Avec la centrale en condition d'alarme, si la touche est appuyée pendant un instant, elle met en silence ou réarme la sortie sirène. L'appui sur la touche pendant 2 secondes implique l'exclusion ou l'inclusion de la sortie sirène.
1	Si appuyée pendant la saisie du mot de passe, la touche définit le chiffre 1.	Inclut ou exclut la zone 1 du fonctionnement. Lorsque la zone est exclue, la ligne de détection correspondante n'est pas alimentée.
2	Si appuyée pendant la saisie du mot de passe, la touche définit le chiffre 2.	Inclut ou exclut la zone 2 du fonctionnement. Lorsque la zone est exclue, la ligne de détection correspondante n'est pas alimentée.
3	Si appuyée pendant la saisie du mot de passe, la touche définit le chiffre 3.	Inclut ou exclut la zone 3 du fonctionnement. Lorsque la zone est exclue, la ligne de détection correspondante n'est pas alimentée.
4	Si appuyée pendant la saisie du mot de passe, la touche définit le chiffre 4.	Inclut ou exclut la zone 4 du fonctionnement. Lorsque la zone est exclue, la ligne de détection correspondante n'est pas alimentée.

4.2 INDICATEURS LUMINEUX

La centrale dispose de 24 indicateurs lumineux pour la signalisation des événements d'alarme, de panne ou d'exclusion. La description fonctionnelle de chaque indicateur en fonction de son état est reportée ci-dessous :

Indicateur	Éteint	Allumé	Clignotant
	La centrale n'est pas alimentée.	La centrale est alimentée par le réseau.	La centrale n'est pas alimentée par le réseau, mais par ses batteries internes.
	Aucune condition d'alarme.	Condition d'alarme incendie et sortie sirène activées.	---
	Aucune exclusion active.	Il indique la présence d'une exclusion dans la centrale.	---
	Aucune condition de panne.	Il indique la présence d'une condition de panne dans la centrale.	---
	Aucun fusible en panne.	Un des fusibles suivants est en panne : Fusible de champ Fusible de sirène Fusible de batterie	---
	Aucune panne de perte à la terre.	Il indique la présence d'une condition de dispersion à la terre dans la centrale.	---
	Aucune panne de batteries.	Il indique la présence d'une condition de panne de batteries ou batteries non présentes.	Les batteries doivent être remplacées.
	Aucune panne du chargeur de batteries.	Le chargeur de batteries interne à la centrale est en panne.	---
	Aucune panne du système.	Il indique un problème de fonctionnement du programme qui gère la centrale.	---
	Aucune panne de la sortie sirène.	La sortie sirène est en panne – absence de fin de ligne (ligne ouverte).	La sortie sirène est en panne – sortie en court-circuit.
	Aucune exclusion ou mise en silence sur la sortie sirène.	La sortie sirène est exclue.	La sortie sirène est mise en silence.
	Niveau d'accès 1.	Niveau d'accès 2.	Procédure de saisie du mot de passe actif.
	Zone 1 ÷ Zone N Pas d'alarme dans la zone.	Zone 1 ÷ Zone N Si la zone est programmée avec le mode coup individuel, il y a une condition d'alarme signalée d'un seul dispositif. Si la zone est programmée avec le mode coup double, il y a deux ou plus dispositifs qui signalent une condition d'alarme.	Zone 1 ÷ Zone N Zone en condition d'alarme incendie par dispositif unique en alarme en mode coup double.
	Zone 1 ÷ Zone N Pas de panne dans la zone.	Zone 1 ÷ Zone N Zone en condition de panne – ligne de détection absence de fin de ligne (ligne ouverte).	Zone 1 ÷ Zone N Zone en condition de panne – ligne de détection en court-circuit.
	Zone 1 ÷ Zone N Zone non exclue.	Zone 1 ÷ Zone N Zone exclue.	---

N = 2 (pour C402), 4 (pour C404).

5 SORTIES DE SIGNALISATION ET RELAIS

5.1 SORTIE SIRÈNE

La centrale dispose d'une sortie sirène supervisée pour la signalisation de la condition d'alarme. Cette sortie est contrôlée par la centrale en continu, et dans le cas d'interruption ou de court-circuit de la connexion avec la sirène, la centrale génère une signalisation de panne. Avec la centrale en condition d'alarme, la sortie sirène peut-être soit mise en silence soit réarmée.

La sortie sirène peut-être exclue du fonctionnement ; dans cette condition elle n'est ni activée ni supervisée.

5.2 RELAIS DE PANNE

La centrale dispose d'une sortie relais à contacts secs pour la signalisation de la condition de panne générale, gérée de la manière suivante :

- Centrale allumée sans évènement de panne actif : relais excité.
- Centrale allumée avec évènement de panne actif : relais non excité.
- Centrale éteinte : relais non excité.

La sérigraphie qui se trouve sur la carte est en rapport à la condition de relais non excité.

5.3 CARTE RELAIS EN OPTION

Les modules en option MR402 et MR404 disposent de 2 et 4 sorties relais à contacts secs respectivement, qui permettent de différencier les signalisations d'alarme provenant de chaque zone.



Les relais de chaque zone sont activés :

- au passage d'un seul dispositif à l'état d'alarme (zone programmée en **coup individuel**) ;
- au passage de deux ou plus dispositifs à l'état d'alarme (zone programmée en **coup double**).

Les modules en option MR402 et MR404 disposent aussi d'une sortie relais à contacts secs, qui signale une condition d'alarme de n'importe quelle zone de la centrale.

6 NIVEAU D'ACCES


Dans la centrale il y a des niveaux d'accès afin de la protéger des actions non désirées effectuées par du personnel non autorisé. Les niveaux d'accès, définis dans la norme EN54-2: 1997 + A1: 2006, sont décrits ci-dessous:

- Niveaux d'accès 1 : il peut être utilisé par du personnel qui a une responsabilité générale de surveillance. La centrale est en cette condition quand le mot de passe n'a pas été inséré et l'indicateur  est éteint.
- Niveaux d'accès 2 : il peut être utilisé par du personnel qui a une responsabilité spécifique de sécurité et il est instruit à agir sur la centrale quand elle est en repos ou en condition d'alarme incendie, pannes ou exclusion. La centrale est en cette condition quand le mot de passe a été inséré et l'indicateur  est allumé.
- Niveaux d'accès 3 : il peut être utilisé par du personnel qui est instruit et autorisé à la maintenance et la configuration des données spécifiques. Pour accéder à l'intérieur de la centrale il faut utiliser un outil approprié (tournevis).
- Niveaux d'accès 4 : il peut être utilisé par du personnel qui est instruit et autorisé par le fabricant à réparer la centrale et modifier sa configuration. Pour accéder à l'intérieur de la centrale il faut utiliser un outil approprié (tournevis) et pour modifier sa configuration il faut utiliser un autre outil, qui n'appartient pas à la centrale.


6.1 NIVEAU D'ACCES 1


Le niveau d'accès 1 permet de réaliser les opérations suivantes sur la centrale :

Essai des indicateurs lumineux




La touche  démarre le test des indicateurs lumineux et de l'avertisseur sonore, afin de vérifier leur bon fonctionnement.

Acquisition et mise en silence du buzzer


La touche  permet d'arrêter la sonnerie du buzzer. La mise en silence du buzzer agit sur toutes les alarmes ou pannes actives au moment de la pression sur la touche et désactive le buzzer en relation à ces événements. Le déclenchement de nouvelles alarmes ou pannes réactivera la sonnerie du buzzer.


Lorsque l'indicateur  est éteint, la centrale se trouve dans le niveau d'accès 1 ; le niveau d'accès 1 s'active quand la centrale est mise sous tension.

6.2 NIVEAU D'ACCÈS 2



Pour accéder au niveau d'accès 2, appuyer et maintenir appuyée la touche  jusqu'au clignotement de l'indicateur  ; saisir ensuite le mot de passe au moyen des touches 1-4. Si le mot de passe est accepté, l'indicateur  reste allumé, indiquant que la centrale se trouve au niveau d'accès 2 (mot de passe prédéfini en usine 1,1,1,1). Le niveau d'accès 2 permet de réaliser les opérations suivantes sur la centrale :

Mise en silence et réarmement de la sirène





Lorsque la centrale se trouve en condition d'alarme avec la sortie sirène activée, l'appui sur la touche  met la sirène en silence ; un appui ultérieur sur la touche provoque le réarmement de cette sortie. Avec la sortie sirène mise en silence, si une condition d'alarme se produit dans une autre zone, la sortie sirène est réactivée.

L'indicateur lumineux  clignote quand la sortie sirène est en silence.

Réinitialisation des alarmes et des pannes


La touche  permet de supprimer une ou plusieurs conditions d'alarme et/ou panne, en ramenant la centrale à l'état de repos. La pression de la touche  comporte, en plus de la mise en silence de l'avertisseur sonore, la désactivation de la sortie sirène.

Inclusion/exclusion de la sortie sirène



Pour exclure la sortie sirène, appuyer et maintenir appuyée la touche  jusqu'à l'allumage de l'indicateur lumineux . Pour inclure la sortie sirène, appuyer la touche  jusqu'à l'extinction de l'indicateur .

L'état d'inclusion/exclusion est enregistré dans la mémoire non-volatile ; si la centrale est éteinte, l'état établi à l'allumage suivant est celui précédent l'extinction.

Inclusion/exclusion des zones




Pour inclure ou exclure du fonctionnement chaque zone de manière individuelle, appuyer sur la touche numérique correspondante. Quand une zone est exclue du fonctionnement, l'indicateur  correspondant est allumé. L'état d'inclusion/exclusion est enregistré dans la mémoire non-volatile ; si la centrale est éteinte, l'état établi à l'allumage suivant est celui précédent l'extinction.

Quand une zone est exclue, la ligne de détection correspondante n'est pas alimentée.

A la fin de l'intervention, il est conseillé de remettre la centrale dans des conditions de fonctionnement normal avec niveau d'accès 1, en appuyant et en maintenant appuyée la touche  jusqu'à l'extinction de l'indicateur .

7 PROGRAMMATION

7.1 ACCÈS À LA PROGRAMMATION

Pour accéder à la programmation, éteindre la centrale, déposer le panneau avant, déconnecter le positif des batteries et insérer le cavalier JP3 sur la carte principale. Ensuite, mettre la centrale sous tension et attendre le clignotement des indicateurs lumineux ,  et .

Lorsque la centrale se trouve en phase de programmation, elle ne contrôle plus les lignes de détection ; pendant cette phase la centrale visualise les modes de fonctionnement de zone et le code du mot de passe pour l'accès au niveau 2.

Pour finir la phase de programmation il est nécessaire d'éteindre la centrale, déposer le cavalier JP3, reconnecter le positif des batteries et refermer le boîtier.

7.2 MODE DE FONCTIONNEMENT DE ZONE

Coup individuel

Quand une zone est programmée en coup individuel et la centrale se trouve en condition de repos, le passage à l'état d'alarme d'un dispositif met la centrale en condition d'alarme incendie, activant l'avertisseur sonore interne, la sortie sirène et les relais du module en option, d'alarme cumulative et de zone.

Coup double


Quand une zone est programmée en coup double et la centrale se trouve en condition de repos, le passage à l'état d'alarme d'un dispositif met la centrale en condition d'alarme incendie, activant l'avertisseur sonore interne et le relais d'alarme cumulative du module en option. Ensuite, si un autre dispositif de la même zone passe en condition d'alarme, la centrale active la sortie sirène et le relais de zone correspondant sur le module en option.


La centrale est programmée en usine avec le coup double actif pour chaque zone.

Le mode de fonctionnement en coup double est une option avec des qualités requises comme est défini dans la norme EN54-2: 1997 + A1: 2006 par. 7.12 - "Corrélation de type B".

7.2.1 Visualisation du mode de fonctionnement de zone

Quand la centrale se trouve en phase de programmation, le mode de fonctionnement de chaque zone est indiqué par son indicateur d'alarme de zone :

Indicateur  de zone éteint coup individuel

Indicateur  de zone allumé coup double





7.2.2 Programmation du mode de fonctionnement de zone



Le mode de fonctionnement de chaque zone peut-être modifié quand la centrale se trouve en phase de programmation ; dans cette condition agir sur la touche numérique de chaque zone. À chaque appui sur la touche, le mode de fonctionnement de la zone est modifié de coup individuel à coup double, et le mode choisi est visualisé immédiatement sur l'indicateur de zone correspondant.



Le mode de fonctionnement de chaque zone est mémorisé dans la mémoire non-volatile de la centrale ; le contenu de cette mémoire n'est pas perdu si la centrale est éteinte.

7.3 MOT DE PASSE POUR L'ACCÈS AU NIVEAU 2










7.3.1 Affichage du mot de passe

Quand la centrale se trouve en phase de programmation, le mot de passe formé par 4 chiffres est affiché sur les indicateurs de panne et exclusion qui se trouvent au-dessus de touches 1-4. Le premier chiffre du mot de passe est visualisé au moyen des indicateurs  et  au-dessus de la touche 1, tandis que le dernier est visualisé au moyen des indicateurs  et  au-dessus de la touche 4.

Les indicateurs  et  peuvent prendre les états suivants pour fournir les indications numériques du mot de passe :

Indicateur 	Indicateur 	Valeur numérique
Éteint	Éteint	1
Éteint	Allumé	2
Allumé	Éteint	3
Allumé	Allumé	4

7.3.2 Programmation du mot de passe

Le mot de passe peut-être modifié lorsque la centrale est en programmation ; dans cette condition agir sur la touche  jusqu'à ce que l'indicateur  clignote et tous les indicateurs ,  et  s'allument. Saisir le nouveau mot de passe au moyen des touches 1-4 : à chaque appui sur une touche, l'indicateur  s'éteint, tandis que les indicateurs correspondants  et  affichent le chiffre/touche appuyé. Après avoir inséré les quatre chiffres, la centrale mémorise le mot de passe dans la mémoire non-volatile, éteint l'indicateur , et affiche, sur les indicateurs au-dessus des touches, le mot de passe qui vient d'être programmé.

La centrale est livrée avec le mot de passe d'usine figurant dans le tableau ; il est conseillé de le changer et de le noter dans les espaces prévus pour « l'utilisateur ».

« Mot de passe »	Chiffre 1	Chiffre 2	Chiffre 3	Chiffre 4
D'usine	1	1	1	1
Utilisateur				

8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

8.1 DÉTECTEURS

Les détecteurs pouvant être connectés à la centrale doivent avoir une consommation moyenne au repos inférieure à 100µA et une consommation en état d'alarme de 23mA à 20V⁼⁼. Les boutons doivent avoir une consommation en état d'alarme de 50mA à 20V⁼⁼ pour l'activation immédiate dans le cas d'alarme à coup double.

8.2 LIGNE DE DÉTECTION

Ligne de détection conventionnelle	
Tension de sortie	20V ⁼⁼ à vide
Courant de ligne ouverte	< 4mA
Courant de ligne pour alarme (coup individuel)	20mA
Courant de ligne pour alarme (coup double)	40mA
Courant de court-circuit	> 85mA
Résistance de fin de ligne	3300Ω
Résistance maximale de ligne	50Ω

8.3 ALIMENTATION

Alimentation	
Alimentation de réseau	100-240V~ -15/+10%, 50/60Hz, 1A
Tension de sortie	26,4V ⁼⁼
Ripple tension de sortie (I _{max} a)	20mV _{pp}
Courant maximal fourni	1,6A
Courant de recharge avec batteries déchargées	300mA nominaux
Courant consommé par la centrale en fonctionnement normal	80mA
Courant maximale consommé par la seule carte de la centrale.	120mA (C402) 140mA (C404)

8.4 BATTERIES

La centrale utilise deux batteries rechargeables plomb-acide à connecter en série.
Les batteries à utiliser doivent :

- Être du même type (modèle / capacité)
- Être de type VRLA (Valve Regulated Lead Acid)
- Avoir une boîte avec indice d'inflammabilité UL94V-1 ou supérieur
- Être conforme aux normes IEC 60896-21:2004, IEC 60869-22:2004

Ne pas utiliser de batteries aux caractéristiques différentes à celles indiquées.
Retirer l'alimentation secteur avant d'accéder au logement des batteries.
Respecter les normes de sécurité reportées dans ce manuel.

 **Attention : ne pas inverser les polarités !**

Batteries	
Tension de chaque batterie individuelle	12V ⁼⁼
Capacité de chaque batterie individuelle	7,2Ah
Tension de sortie des batteries	27,7V ⁼⁼
Temps de recharge des batteries	80% en 24 heures, 20% restant dans les heures suivantes
Type de recharge	Compensation thermique
Résistance interne maximale	1,2Ω (*)
Fusible de protection (F2)	5x20 – 250 V F4A

(*) Si la résistance interne des batteries est supérieure à la valeur déclarée dans le tableau, les batteries doivent être remplacées en raison qu'elles sont épuisées.

8.5 SORTIE SIRÈNE SUPERVISÉE

Sortie sirène	
Tension de sortie	24V $\overline{=}$
Courant maximal fourni	550mA (C402) 500mA (C404)
Résistance de fin de ligne	3300 Ω
Fusible de protection (F3)	5x20 – 250V F500mA

8.6 SORTIE DE CHAMP

Sortie de champ	
Tension de sortie	24V $\overline{=}$
Tension de sortie en condition d'absence de réseau et haute résistance des batteries	22,3V $\overline{=}$
Tension de déclenchement de la sortie et centrale éteint.	18,5V $\overline{=}$
Oscillation maximale sur le voltage de la sortie.	15mV
Courant maximal fourni	550mA (C402) 500mA (C404)
Fusible de protection (F1)	5x20 – 250V F500mA

8.7 SORTIE RELAIS DE PANNE



Sortie relais de panne	
Type de contact	Échange à contacts secs
Tension maximale applicable	30V $\overline{=}$
Courant maximal	1A charge résistive

8.8 DISTRIBUTION DES CONSOMMATIONS

Distribution des consommations (1,6 A max)	
Courant consommé seulement par la carte de la centrale.	120mA (C402) 140mA (C404)
Courant fourni par la sortie de champ	550mA (C402) 500mA (C404)
Courant fourni par la sortie sirène supervisée	550mA (C402) 500mA (C404)
Courant fourni par les lignes de détection pour les dispositifs conventionnels	80mA (C402 – 2 lignes de détection) 160mA (C404 – 4 lignes de détection)
Courant pour le chargement des batteries	300mA

8.9 MODULES EN OPTION MR402, MR404 – SORTIE À RELAIS

Sorties à relais	
Type de contact	Échange à contacts secs
Tension maximale applicable	30V $\overline{=}$
Courant maximal	1A charge résistive

Symbole	Explication
	Tension d'alimentation continue
	Se reporter au manuel d'installation du dispositif

8.10 CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES - ENVIRONNEMENTALES

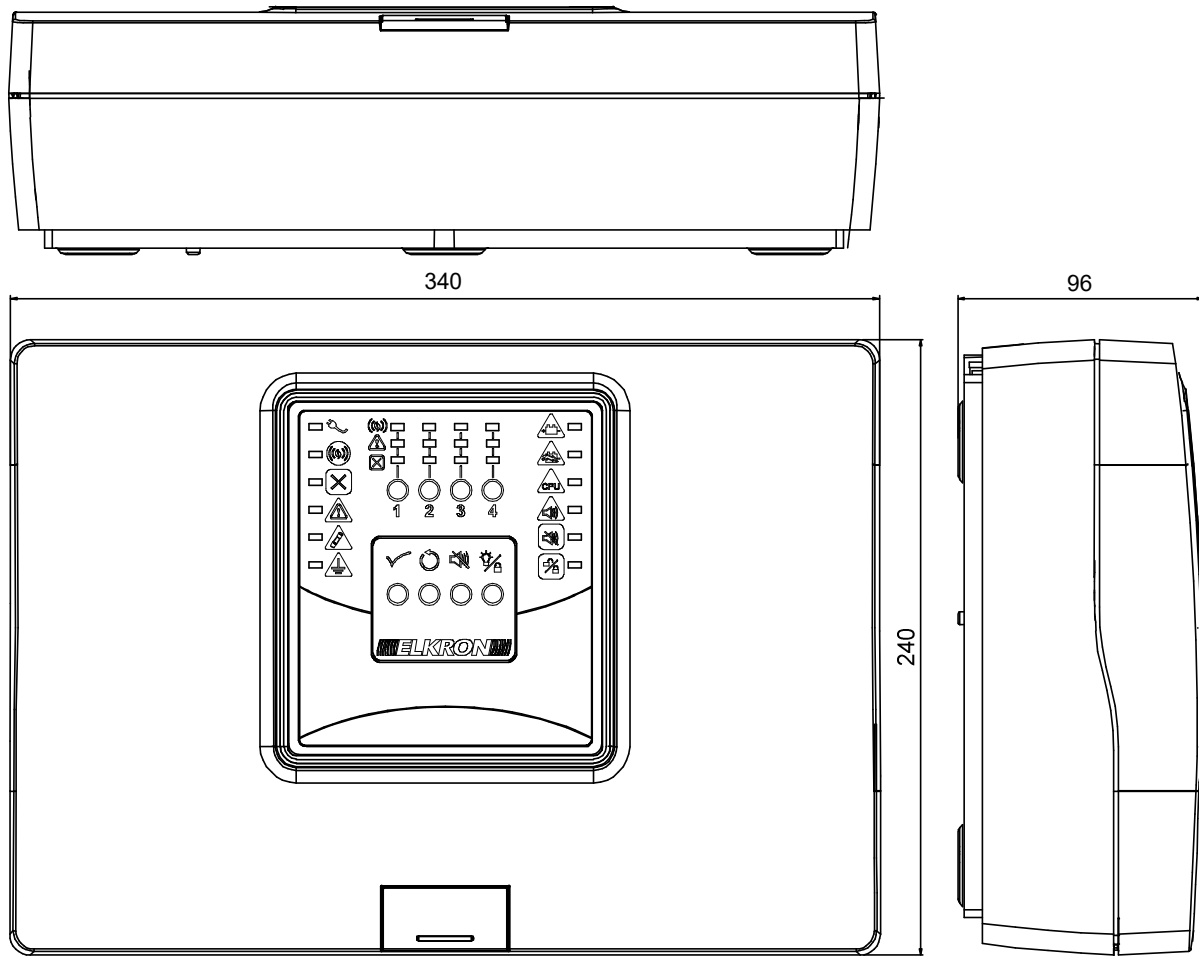


Figure 7 – Vue de l'encombrement

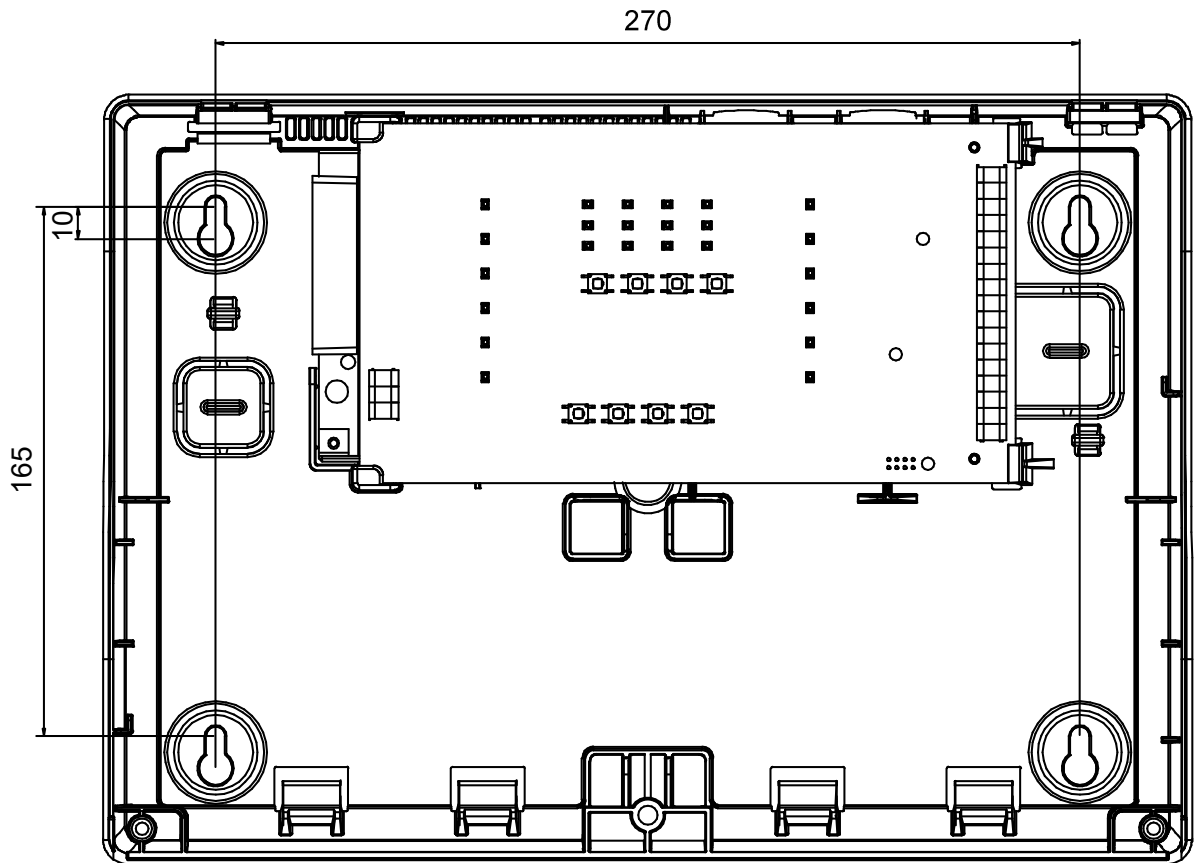



Figure 8 – Vue de l'intérieur

Caractéristiques mécaniques - environnementales	
Dimensions (l x h x p) en mm	340 x 240 x 96
Poids (sans la batterie)	1,8kg
Matériau	ABS
Température de fonctionnement	-5° ÷ +40°C ± 2°C
Température de stockage	-30° ÷ +70°C
Humidité relative	93% ± 2% sans condensation
Classe environnementale	Interne
Degré de pollution	Degré 2
Catégorie de surtension	CAT II
Conformité aux normes :	EN54-2 : 1997 + A1 : 2006 EN54-4 : 1997 + A1 : 2002 + A2 : 2006
Centrale de détection d'incendie conventionnelle mod. C402 - ELKRON 0051-CPR-0338 DoP n. 0051-CPR-0338	
Centrale de détection d'incendie conventionnelle mod. C404 - ELKRON 0051-CPR-0337 DoP n. 0051-CPR-0337	
Des informations complémentaires sont disponibles auprès du fabricant.	
	

9 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

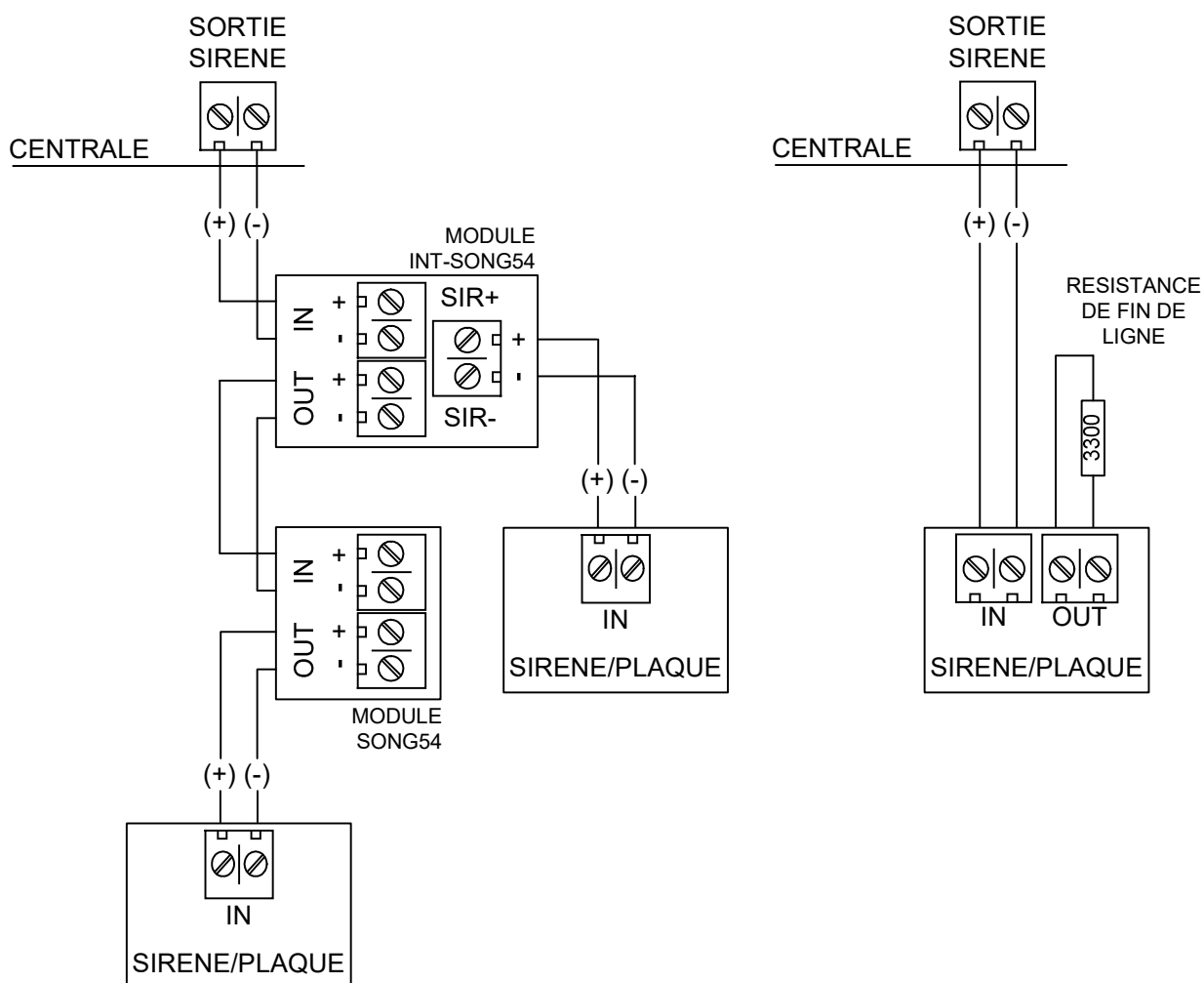


Figure 9 – Exemples de connexions de la sortie sirène

En fonction de la sirène/plaque utilisée, vérifier lequel de ces deux types de connexions doit être adopté.

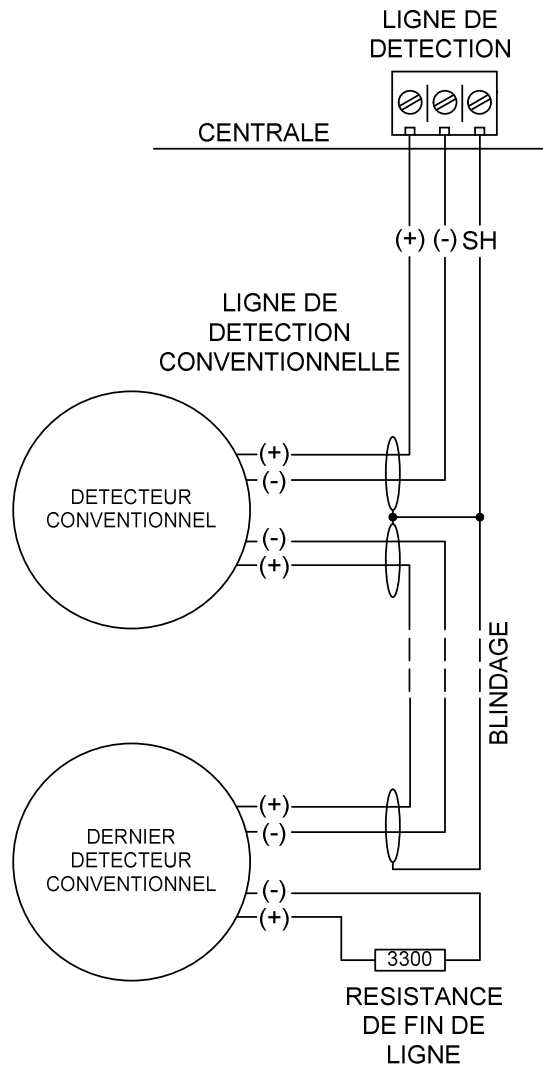


Figure 10 – Connexions des dispositifs à la ligne de détection

ELKRON

ELKRON

Tél. +39 011.3986711 - Fax +39 011.3986703
Milano: Tél. +39 02.334491- Fax +39 02.33449213
www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

ELKRON est une marque commercial d'**URMET S.p.A.**
Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) – Italy
www.urmet.com

MADE IN ITALY