



FleXNet™

FX-4000 Système intelligent de détection des incendies et d'évacuation vocale



Tous les détecteurs de la série MGC MIX-4000 ne sont pas homologués FM.

1.0	Introduction	1
2.0	Composants du système	6
3.0	Installation mécanique et dimensions	15
4.0	Emplacements de montage des modules d'affichage et des modules additionnels	23
5.0	Paramètres du module	28
6.0	Câblage de terrain	50
7.0	Vérification du système	68
8.0	Indicateurs, commandes et fonctionnement	69
9.0	Configuration	79
10.0	Dispositions typiques d'un système Flex-Net™ avec audio	80
11.0	Composants du système pour l'armoire incendie/audio intégrée	82
12.0	Boîtier du système de notification de masse Flex-Net™ (BBX-FXMNS)	84
13.0	Installation mécanique du QBB-5001(R) Expansion Audio	88
14.0	Cabinet BBX-FXMNS Placement des modules audio et câblage interne	89
15.0	Connexion intégrée pour l'alarme incendie	90
16.0	Placement des modules de l'armoire audio d'extension QBB-5001(R)	91
17.0	Installation et retrait des amplificateurs	93
18.0	Connexions multiples de l'armoire QBB-5001/R	94
19.0	Carte de réseau audio et carte de réseau téléphonique	95
20.0	Câblage de l'amplificateur audio	96
21.0	Affichages et commandes de l'amplificateur	106
22.0	Installation de l'amplificateur QBB-5001(R)	107
23.0	Configuration audio	108
24.0	ANC-4000 Module contrôleur de réseau audio	109
25.0	Câblage de l'ANC-4000	110
26.0	QMP-5101NV Module de contrôle de radiomessagerie verticale	112
27.0	QMP-5101N Module de contrôle de radiomessagerie du maître du réseau	113
28.0	QMP-5101NV/N Câblage de radiomessagerie en réseau	115
29.0	Panneaux sélecteurs de radiomessagerie à zones QAZT-5348DS et QAZT-5302DS	116

30.0	Fonctionnement de la radiomessagerie	117
31.0	TNC-5000 Module contrôleur de réseau téléphonique	119
32.0	QMT-5302NV Téléphone principal vertical	124
33.0	QMT-5302N Téléphone principal des pompiers	126
34.0	QMT-5302N Connexions	127
35.0	QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Panneau sélecteur de téléphone pour pompiers	128
36.0	Fonctionnement du téléphone	130
37.0	Annexe A : Spécifications	131
38.0	Annexe B : Calculs relatifs à l'alimentation électrique et à la batterie	136
39.0	Annexe C : Réglages des commutateurs DIP	138
40.0	Annexe D : Délai de vérification des alarmes	139
41.0	Annexe E : Câblage du module de sortie supervisée adressable	140
42.0	Annexe F : Alimentation électrique et piles pour l'audio	141
43.0	Annexe G : FXMNS utilisé comme système de notification de masse (ACU)	142
44.0	Annexe H : Socles des sondeurs APB-200/COA	146
45.0	Annexe I : Exigences en matière d'étiquetage pour l'identification des zones	147
46.0	Garantie et avertissements	148

Tous les détecteurs de la série MGC MIX-4000 ne sont pas homologués FM.

1.0

Introduction

1.1 A propos du FleX-Net™ FX-4000 Détection d'incendie et voix intelligentes Système d'évacuation

Le système intelligent de détection d'incendie et d'évacuation vocale FleX-Net™ FX-4000 de Mircom propose des composants modulaires pour les systèmes de réseau offrant une grande variété d'applications. Conçu pour des communications réseau d'égal à égal, utilisant le protocole ARCnet standard industriel, FleX-Net™ permet un maximum de 63 nœuds (un nœud peut être un centre de contrôle ou un panneau d'étage) tout en offrant fiabilité et flexibilité.

Chaque panneau de base se compose de 4 circuits indicateurs de classe A ou B ou de circuits d'appareils de notification (NAC) d'une intensité de 1,7 ampère chacun. Un grand écran alphanumérique LCD 4 x 20 rétro-éclairé de 8 lignes et un écran graphique de 24 lignes sont disponibles. Des boucles SLC supplémentaires sont disponibles avec le MGC Protocol Quad Loop Adder module ALCN-960MISO pour étendre les boucles adressables (SLC) de 2 ; avec la carte fille ALCN-960D étendant les boucles adressables d'un total de 4. Le Quad Loop Adder module ALCN-4792MISO est également disponible pour étendre les boucles adressables (SLC) de 2 ; avec la carte fille ALCN-792D étendant les boucles adressables d'un total de 4.

La configuration permet aux centrales d'alarme incendie FleX-Net™ d'être connectées à un réseau Mircom qui fournit des circuits d'entrée supplémentaires, des zones visuelles, des circuits d'appareils de notification programmables et des relais. En outre, un panneau FleX-Net™ Integrated Fire and Audio peut être utilisé pour fournir un système audio et/ou téléphonique intégré entièrement distribué.

Le FleX-Net™ FX-4000 fournit un système audio multicanal d'urgence zoné assurant la radiomessagerie d'urgence et l'évacuation en cas d'incendie, ainsi qu'une communication téléphonique optionnelle pour les pompiers vers et depuis le site CACF (Central Alarm and Control Facilities) vers tous les combinés téléphoniques distants. Le système se compose d'un panneau de réseau audio et incendie intégré ou de nœuds FX-MNS. Chaque panneau de réseau audio et incendie intégré ou FX-MNS contient une partie audio composée d'une carte mère QMB-5000N et d'une cage à cartes qui contient une carte de réseau audio ANC-4000, une carte de réseau téléphonique TNC-5000 et jusqu'à 4 amplificateurs, une partie alarme incendie FX-4000MNS Châssis principal, une alimentation électrique PS-2040 et des batteries. L'armoire audio d'extension QBB-5001(R) (connectée à un panneau de réseau audio et incendie intégré ou à un nœud FX-MNS) contient une carte mère qui peut contenir jusqu'à 7 amplificateurs, un bloc d'alimentation audio, un chargeur de batterie et des batteries, le tout logé dans un boîtier audio.

Pour la communication et l'annonce, il y a un microphone pour l'appel, un panneau de sélection pour l'appel, un téléphone pour les pompiers et les panneaux de sélection associés. Les modules principaux d'appel et de téléphone sont destinés à être installés dans une CACF. Notez que le microphone d'appel et le téléphone des pompiers peuvent être utilisés ensemble ou indépendamment, connectés à une centrale d'alarme et de contrôle du réseau FleX-Net™ (CACF).

1.2 Caractéristiques générales

- Grande capacité du système et conception modulaire.
- Fournit des communications réseau poste à poste
- Prend en charge jusqu'à 63 nœuds (y compris le panneau d'entrée).
- Prend en charge les câbles de réseau en cuivre et/ou en fibre optique.
- Prend en charge un système de demande, d'octroi ou de refus avec toutes les commandes désactivées sur les annonceurs de nœuds (affichagees auxiliaires uniquement), conformément à la norme ULC 527-11.
- Prend en charge un mode de fonctionnement dégradé (plus d'un nœud de fonctionnement) et un mode de fonctionnement autonome (un seul nœud de fonctionnement) conformément à la norme ULC 527-11.

- MGC Protocol Quad Loop Adder module ALCN-960MISO pour étendre les boucles adressables (SLC) de 2 ; avec la carte fille ALCN-960D étendant les boucles adressables d'un total de 4. Chaque boucle SLC est réglée pour fonctionner avec les modules adressables de la série MGC MIX-4000 (240 capteurs et modules) et peut être câblée en classe A (classe X) ou classe B.
- Module d'addition de boucle quadruple AP Protocol ALCN-4792MISO pour étendre les boucles adressables (SLC) de 2 ; avec la carte fille ALCN-792D pour étendre les boucles adressables d'un total de 4.
- Alimentation 12 ampères.
- Quatre NAC de classe A ou B de 1,7 ampère chacun, qui peuvent être configurés comme audibles ou visuels (circuits silencieux ou non silencieux). Les signaux sonores peuvent être réguliers, à code temporel, à code californien ou à heure de mars.
- Les circuits indicateurs (NAC) peuvent être configurés pour fournir une alimentation auxiliaire supplémentaire ou une alimentation auxiliaire réinitialisable. L'expansion des NAC se fait à l'aide de l'INX-10A, de l'INX-10ADS ou de l'INX-10AC.
- Des isolateurs de défaut sont présents sur toutes les boucles adressables dans le panneau.
- Inhibition du silence du signal configurable, silence du signal automatique, fonctionnement en deux étapes, test de marche assisté.
- Sorties pour l'alimentation de fumée réinitialisable à 4 fils, l'alimentation auxiliaire et une interface avec l'indicateur de défectuosité à distance RTI-1 de Mircom.
- Interface RS-485 pour les annonceurs à distance. Les annonceurs à distance n'occupent pas de nœud sur le réseau. Jusqu'à sept annonceurs peuvent être connectés par nœud.
- Protection par mot de passe à trois niveaux avec définition paramétrable sur le terrain permettant à l'installateur de déterminer les fonctions accessibles pour chaque niveau de mot de passe.
- Quatre files d'attente pour l'acquiescement avec des indicateurs LED et des boutons poussoirs pour la file d'attente d'alarme, la file d'attente de supervision, la file d'attente de panne et la file d'attente BLDG (moniteur).
- Contacts de relais auxiliaires de forme C pour l'alarme commune, la supervision commune et la panne commune.
- Port RS-232 pour imprimante à distance ou "terminal CRT".
- Deux journaux d'historique des événements ; un pour les événements liés aux alarmes et un pour tous les événements.
- Commandes et indicateurs communs pour la réinitialisation du système, le test de la lampe (test de l'indicateur visuel), l'exercice d'incendie, le silence du signal, l'alarme générale, l'annulation de l'alarme générale (arrêt automatique de l'alarme), la mise sous tension, le défaut de l'unité centrale et le défaut de mise à la terre.
- Deux interrupteurs de recharge configurables et indicateurs LED.
- Annonceur à LED (bicolore) configurable pour 16 zones avec étiquettes coulissantes pour la description des zones avec l'écran DSPL-420-16TZDS.
- Fournit une compensation de dérive pour les détecteurs de fumée à ionisation et photoélectriques.
- Codage des circuits de signaux pour faciliter l'identification des alarmes (le code est composé de 1 à 4 chiffres, chaque chiffre correspondant à 1 à 15 impulsions sur le signal).
- Sélection pour les exigences canadiennes (ULC) ou américaines (ULI) en matière de sensibilité des détecteurs de fumée.
- Protection étendue contre les transitoires.
- Boîtiers montés en surface avec portes amovibles pour faciliter l'installation et l'entretien. Des enjoliveurs encastrés sont disponibles.
- Borniers amovibles pour faciliter le câblage et l'entretien.
- Le **logiciel OPEN Graphic Navigator** permet une représentation graphique en 3D des locaux et des appareils. Utilisez le port Ethernet de la carte principale pour vous connecter au logiciel graphique OpenGN.

1.3 Caractéristiques audio générales :

- Supervise les circuits de signalisation en cours d'utilisation.
- Contrôle des opérations de gestion des incendies (par exemple, l'appel général et la signalisation d'évacuation totale).
- Indication de toutes les conditions de défaillance requises.
- Fonctionnement par microprocesseur avec minuterie de surveillance matérielle et logicielle pour assurer un fonctionnement fiable du système.
- Générateurs de tonalité supervisés.
- Jusqu'à 100 zones audio par nœud, 1575 amplificateurs audio par système de réseau.
- Jusqu'à 5 zones téléphoniques (analogiques) pour les pompiers par nœud et 315 zones téléphoniques (analogiques) par système de réseau. 99 zones téléphoniques adressables par boucle, maximum de 29 boucles téléphoniques adressables par nœud, maximum de 144 zones téléphoniques adressables par système.
- Processus de configuration simple.
- Fonctionne avec des batteries de secours 24 VDC en cas de panne de courant.
- Borniers amovibles pour faciliter l'installation et la maintenance.
- Circuits de haut-parleurs intégrés aux circuits d'amplification.
- Maximum de 180 Watts par BBX-FXMNS.
- Maximum de 360 Watts par armoire d'expansion QBB-5001(R) et 1260 Watts de puissance totale par nœud BBX-FXMNS avec expansion maximale [180W +360W(3)=1260W].
- Amplificateur de secours redondant en option par nœud.

1.4 Conventions relatives aux documents

1.5 Circuits et Zones

Le terme "**circuits**" fait référence à une interface électrique réelle, à un déclencheur (détection), à un indicateur (signal) ou à un relais. (signal) ou un relais.

Le terme "**zone**" est un concept logique pour une zone protégée par un système d'alarme incendie et se compose d'au moins un circuit.

Les termes **zone** et **circuit** sont souvent utilisés de manière interchangeable, mais dans ce manuel, c'est le terme circuit qui est utilisé.

Sur le FleX-Net™, les circuits peuvent être des entrées et des sorties câblées ou des entrées et des sorties adressables. Les entrées et sorties câblées ainsi que les entrées et sorties adressables peuvent être regroupées pour former des zones logiques.

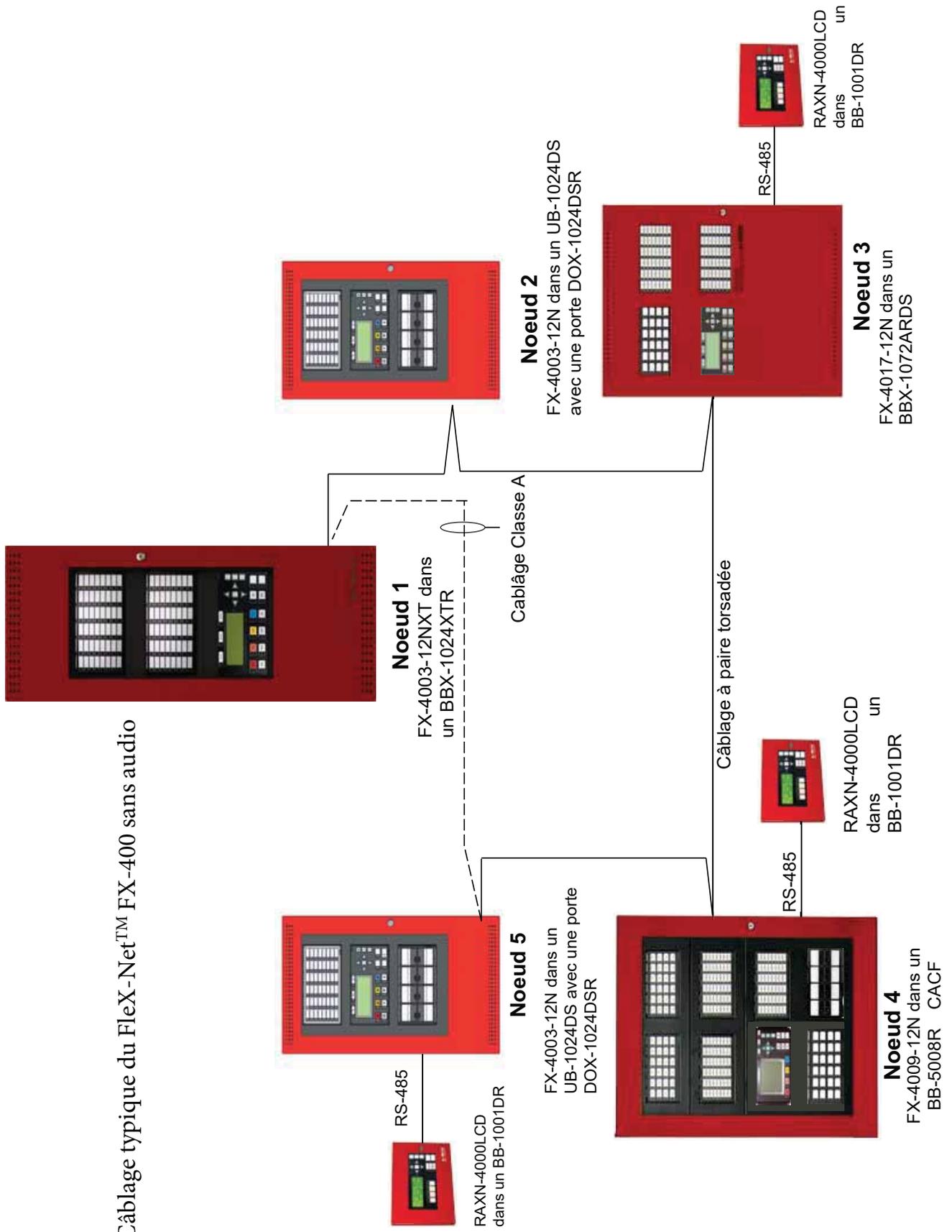
1.6 Styles de câblage

Les circuits d'initiation sont configurés par défaut en classe B. Ils peuvent être configurés en classe A comme décrit dans la section Configuration du système. Cette opération utilise les paires paires et impaires de circuits de classe B à deux fils pour former un circuit de classe A à quatre fils, réduisant ainsi de moitié le nombre de circuits d'initiation disponibles.

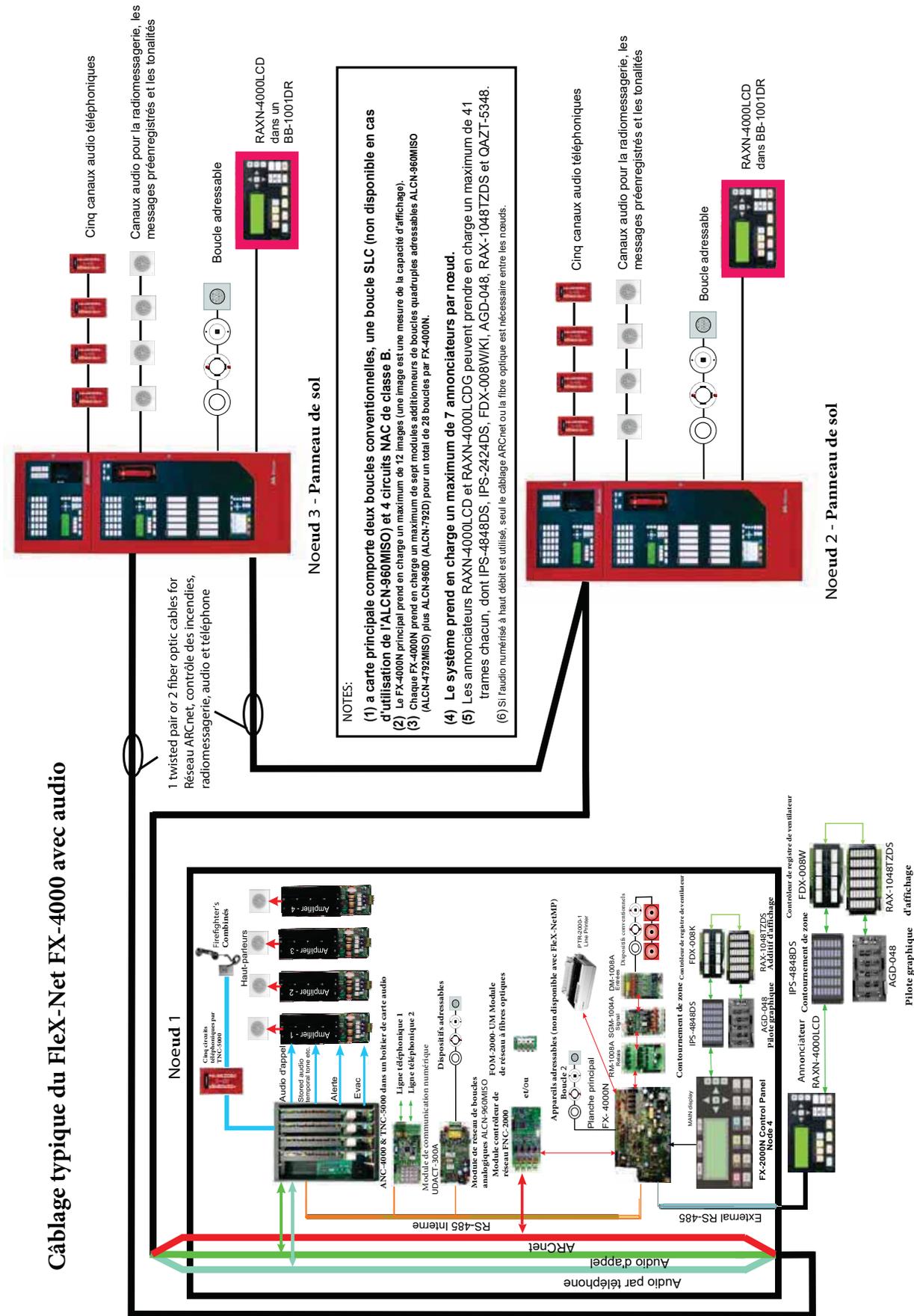
Les circuits d'indication (NAC) peuvent être câblés individuellement en classe A ou en classe B sans affecter le nombre de circuits disponibles.

Les boucles adressables peuvent être configurées à l'échelle du système en classe B, classe A. Avec l'ajout d'isolateurs, une classe A deviendra une classe X.

Câblage typique du Flex-Net™ FX-400 sans audio



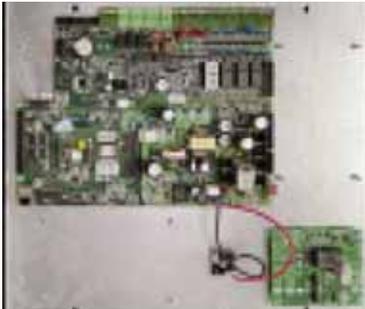
Câblage typique du Flex-Net FX-4000 avec audio



2.0 Composants du système

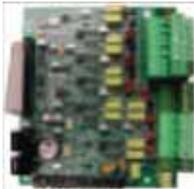
2.1 Types de châssis

	Modèle	Description
	FX-4003-12N	<p>Châssis principal de 12 ampères. Ce châssis principal fournit quatre NAC de classe A ou B (1,7 ampère chacun) et une alimentation de 12 ampères qui charge des batteries de 17 à 65 AH. Le FX-4003-12N supporte le module contrôleur de réseau FNC-2000 et 2 modules additionnels sur la carte principale, ainsi qu'un espace supplémentaire dans le châssis pour 2 modules annonceurs ou programmables. Ce châssis se monte dans le boîtier BBX-1024DS composé d'une boîte noire UB-1024DS et d'une porte. Une porte blanche DOX-1024DS ou une porte rouge DOX-1024DSR sont disponibles</p> <p>Représenté ici avec un écran LCD DSPL-420DS de 4 lignes par 20 caractères.</p> <p>Ce modèle ne prend pas en charge l'audio en réseau.</p>
	FX-4003-12NXT	<p>Châssis principal étendu de 12 ampères. Ce châssis principal étendu fournit quatre NAC de classe A ou B (1,7 ampère chacun) et une alimentation de 12 ampères qui charge des batteries de 17 à 65 AH. Le FX-4003-12NXT supporte le module contrôleur de réseau FNC-2000 et 2 modules additionnels sur la carte principale, ainsi qu'un espace supplémentaire dans le châssis pour 6 cartes additionnelles et 2 modules d'annonce ou programmables. Ce châssis se monte dans le boîtier BBX-1024DS composé d'une boîte noire UB-1024DS et d'une porte. Une porte blanche DOX-1024DS ou une porte rouge DOX-1024DSR sont disponibles.</p> <p>Représenté ici avec un écran LCD DSPL-420DS de 4 lignes par 20 caractères.</p> <p>Ce modèle ne prend pas en charge l'audio en réseau.</p>
	FX-4017-12N	<p>Châssis principal de taille moyenne de 12 ampères. Ce châssis principal de taille moyenne fournit quatre NAC de classe A ou B (1,7 ampère chacun) et une alimentation de 12 ampères qui charge des batteries de 17 à 65 AH. Le FX-4017-12N supporte le module contrôleur de réseau FNC-2000 et 2 modules additionnels sur la carte principale, plus un espace supplémentaire dans le châssis pour 14 cartes additionnelles et 3 annonceurs ou modules programmables. Ce châssis se monte dans la boîte noire BBX-1072ADS/porte blanche ou dans la boîte noire BBX-1072ARDS/porte rouge.</p> <p>Représenté ici avec un écran LCD DSPL-420DS de 4 lignes par 20 caractères.</p> <p>Ce modèle ne prend pas en charge l'audio en réseau.</p>

	Modèle	Description
	FX-4009-12N	<p>Grand châssis principal de 12 ampères. Ce grand châssis principal fournit quatre NAC de classe A ou B (1,7 ampère chacun) et une alimentation de 12 ampères qui charge des batteries de 17 à 65 AH. Le FX-4009-12N supporte le module contrôleur de réseau FNC-2000 et 2 modules additionnels sur la carte principale, plus un espace supplémentaire dans le châssis pour 6 cartes additionnelles et 3 modules annonceurs ou programmables. Ce châssis se monte dans le boîtier noir BB-5008 ou BB-5014 avec porte noire ou dans le boîtier noir BB-5008R avec porte rouge.</p> <p>Montré ici avec un écran LCD DSPL-420DS de 4 lignes par 20 caractères.</p> <p>Ce modèle ne prend pas en charge l'audio en réseau.</p>
	FX-4000MNS	<p>Il se compose d'une plaque arrière qui se monte dans le boîtier BBX-FXMNS, d'une carte de commande d'alarme incendie FX-4000N et d'une carte de déconnexion de la batterie.</p>
	ECX-0012	<p>Châssis d'extension à utiliser avec le FX-4009-12N. Il offre un espace pour 12 modules additionnels et deux modules d'affichage. Ce châssis se monte dans la boîte d'encastrement BB-5008(R) ou BB-5014.</p>

2.1 Modules de contrôleurs de réseau

	Modèle	Description
	FNC-2000	<p>Fournit une capacité réseau pour le panneau d'alarme incendie FX-4000N. Un module est nécessaire pour un panneau avec nœud de réseau. Le module FNC-2000 Fire Network Controller est monté en position 2 sur la carte principale du FX-4000N.</p>
	ANC-4000	<p>Module de contrôleur de réseau audio. Le module contrôleur de réseau audio ANC-4000 est monté sur une plaque métallique (fournie avec le FX-4009-12N), puis la plaque est montée dans une boîte d'encastrement BB-5008 ou BB-5014 aux positions marquées de 4 à 9 inclus. Le montage recommandé de la plaque est latéral, avec les DEL en haut.</p>

	Modèle	Description
	TNC-5000	Module contrôleur de réseau téléphonique. Le module contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 est monté sur le module contrôleur de réseau audio ANC-4000 et les deux sont montés sur une plaque métallique, puis la plaque est montée dans une boîte d'encastrement BB-5008 ou BB-5014 aux positions marquées de 4 à 9 inclus. Le montage recommandé de la plaque est latéral, avec les LED en haut.
	FOM-2000-UM	<p>Module de fibre optique (en option)</p> <p>Se connecte au module contrôleur de réseau d'alarme incendie FNC-2000 et permet le câblage par fibre optique.</p>

2.2 Modules d'addition

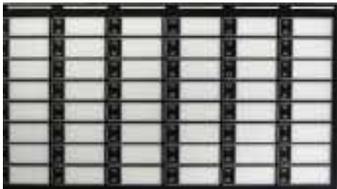
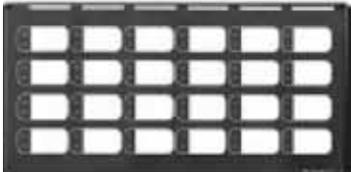
	Modèle	Description
	ALCN-960MISO	Le module MGC Protocol Quad Loop Adder fournit deux boucles SLC.
	ALCN-960D	La carte additionnelle MGC Protocol Quad Loop Daughter Adder permet d'ajouter deux boucles SLC aux deux boucles fournies avec l'ALCN-906MISO.
	ALCN-4792MISO	Le module AP Protocol Quad Loop Adder fournit deux boucles SLC.
	ALCN-792D	La carte additionnelle AP Protocol Quad Loop Daughter Adder permet d'ajouter deux boucles SLC aux deux boucles fournies avec l'ALCN-4792MISO.
	DM-1008A	Module de huit circuits d'initiation

	Modèle	Description
	SGM-1004A	Quatre circuits NAC Module
	RM-1008A	Module de circuit à huit relais
	PR-300	Module d'inversion de polarité et de rattachement à la ville
	UDACT-300A	Module de communication numérique/ numérotation

2.3 Modules d'affichage

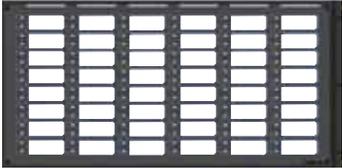
	Modèle	Description
	DSPL-420DS	Afficheur 4 lignes par 20 caractères qui peut être monté dans les Backbox BBX-1072ADS(ARDS), BB-5008(R), BB-5014 et le Backbox BBX-FXMNS.
	DSPL-2440	Affichage graphique pouvant être monté dans les boîtiers BBX-1072ADS(ARDS), BB-5008(R), BB-5014 et le boîtier BBX-FXMNS.
	DSPL-420-16TZDS	Afficheur 4 lignes par 20 caractères qui fournit des indicateurs d'alarme et de panne pour 16 zones. Peut être monté dans les boîtes d'encastrement, BBX-1072ADS(ARDS), BB-5008(R), BB-5014 et la boîte d'encastrement BBX-FXMNS.

2.4 Modules programmables

	Modèle	Description
	IPS-4848DS	Module de 48 interrupteurs d'entrée programmables
	IPS-2424DS	Module de 24 interrupteurs d'entrée programmables
	FDX-008W FDX-008WKI	Module de registre de ventilateur avec LED blanches pour l'indication de la position de l'interrupteur AUTO. Le FDX-008W permet de commander par interrupteur 8 zones de registre de ventilateur et le FDX-008WKI permet de commander par interrupteur 7 zones de registre de ventilateur et par interrupteur à clé la 8ème zone de registre de ventilateur.

2.5 Modules audio et téléphoniques

	Modèle	Description
	QMP-5101N	Panneau de contrôle de radiomessagerie du maître du réseau
	QMP-5101NV	Le panneau de contrôle de radiomessagerie du maître du réseau (montage vertical) se monte dans le boîtier BBX-FXMNS.
	QMT-5302N	Panneau de contrôle téléphonique du maître du réseau

	Modèle	Description
	QMT-5302NV	Le panneau de contrôle téléphonique Network Master (montage vertical) se monte dans le boîtier BBX-FXMNS.
	QAZT-5348DS	Panneau de sélection téléphonique et de radiomessagerie 48 zones
	QAZT-5302DS	Panneau de sélection téléphonique et de radiomessagerie 24 zones

2.6 Booster d'alimentation

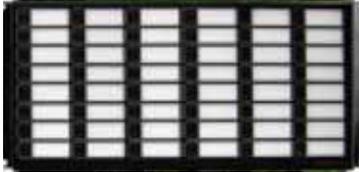
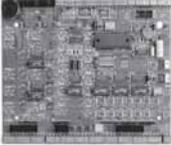
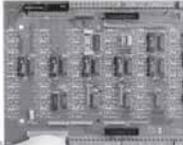
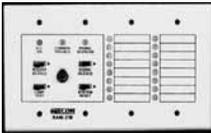
	Modèle	Description
	INX-10AC	L'alimentation d'appoint adressable se monte sur les boîtes d'encastrement BB-5014 et BBX-FXMNS. Même unité que l'INX-10A et l'INX-10ADS, sauf que ce modèle est livré avec un châssis pour le montage. Se référer au manuel LT-899 pour des instructions plus détaillées.

2.7 Enceintes

	Modèle	Description
	BBX-1024DS porte blanche boîte arrière noire (ajouter le suffixe "R" pour porte rouge/boîte arrière noire)	Enceinte 27.5"H x 16.5"L x 5.5"P
	BBX-1024XT porte blanche boîte noire (ajouter le suffixe "R" pour porte rouge/boîte noire)	Enceinte 35.5"H x 16.5"L x 5.5"P
	BBX-1072ADS porte blanche boîte à dos noire (ou BBX-1072ARDS pour porte rouge boîte à dos noire)	Enceinte 34"H x 26.5"L x 7.7"P
	BB-5008 porte et boîte arrière noires (ajouter le suffixe "R" pour porte rouge/boîte arrière noire)	Boîte à dos 36"H x 30"L x 7"P
	BB-5014 porte et boîte noire	Boîte à dos 60"H x 30"L x 7"P
	BBX-FXMNS Boîtier avec porte blanche (ajouter le suffixe "R" pour porte rouge/boîtier arrière noir)	Boîte à dos 61.5"H x 22"L x 9"P
	FA-1072TR Anneau d'encastrement	Garniture noire pour les boîtes d'encastrement BBX-1072ADS et BBX-1072ARDS.

2.8 Annonciateurs à distance

	Modèle	Description
	RAXN-4000LCD	Annonciateur à affichage partagé à distance. Veuillez vous référer au manuel LT-895MP RAXN-4000LCD pour plus d'informations.
	RAXN-4000LCDG	Annonciateur à affichage graphique partagé à distance. Veuillez vous référer au manuel LT-6033MP RAXN-4000LCDG pour plus d'informations.
	DSPL-420-16TZDS	Afficheur 4 lignes par 20 caractères qui fournit des indicateurs d'alarme et de problème pour 16 zones. Peut être monté dans la boîte d'encastrement BBX-FXMNS-6000.

	Modèle	Description
	RAM-1032TZDS RAM-1032TZDS-CC	Modèle RAM-1032TZDS Annonceur à distance du châssis principal avec 16 LEDs bicolores et 32 LEDs de dérangement. Le modèle RAM-1032TZDS-CC est identique au RAM-1032TZDS, sauf qu'il est doté d'un revêtement conforme et qu'il doit être utilisé dans un boîtier BB-1001WP(R)A ou BB-1002WP(R)A protégé contre les intempéries.
	RAX-1048TZDS RAX-1048TZDS-CC	Modèle RAX-1048TZDS Châssis d'annonceur additionnel avec 48 LED bicolores et 48 LED de dérangement. Le modèle RAM-1048TZDS-CC est identique au RAM-1058TZDS, sauf qu'il est recouvert d'un revêtement conforme et qu'il doit être utilisé dans un boîtier BB-1002WP(R)A protégé contre les intempéries.
	MGD-32	Carte d'annonceur du conducteur graphique principal
	AGD-048	Adder Graphic Driver Board
	RAM-216(R)	Annonceur avec 16 LED bicolores.
	RAM-208(R)	Annonceur avec 8 LED bicolores.
	RTI-1	Indicateur de panne à distance (LED unique et buzzer de panne).

2.9 FX-LOC(R) Console d'exploitation locale

	Modèle	Description
	<p>FX-LOC(R) se compose de :</p> <p>FX-LOC L'enceinte comprend la boîte arrière, la porte intérieure et la porte extérieure blanche. FX-LOC R, le suffixe R représente une porte rouge.</p> <p>Écran principal RAXN-4000LCD.</p> <p>Panneau d'indication et de sélection audio QAZT-5348DS.</p> <p>Microphone d'appel principal, modèle QMP-5101N.</p>	<p>La console d'exploitation locale FX-LOC(R), associée au système d'alarme incendie en réseau FleX-Net™ de Mircom, facilite la mise en place d'un système de notification de masse.</p> <p>Le FX-LOC(R) permet de communiquer des informations critiques sur les urgences (ainsi que sur les incendies) à l'intérieur des bâtiments.</p> <p>Pour plus de détails, se reporter au manuel d'instructions d'installation du FX-LOC(R) LT-6039.</p>

2.10 Batteries

	Modèle	Description
	<p>BAT-12V18A</p> <p>BAT-12V26A</p> <p>BAT-12V33A</p> <p>BAT-12V42A</p> <p>BAT-12V55A</p> <p>BAT-12V75A</p>	<p>Batteries disponibles de 18 à 75 AH</p> <p>La gamme de charge FleX-Net™ est de 17 à 65 AH.</p>

2.11 Accessoires FleX-Net™

Modèle	Description
MP-300(R)(S)	Plaque de résistance de fin de ligne, R pour rouge, S pour acier inoxydable
BC-160(R)	Armoire à batteries externe (listée ULC et ULI)

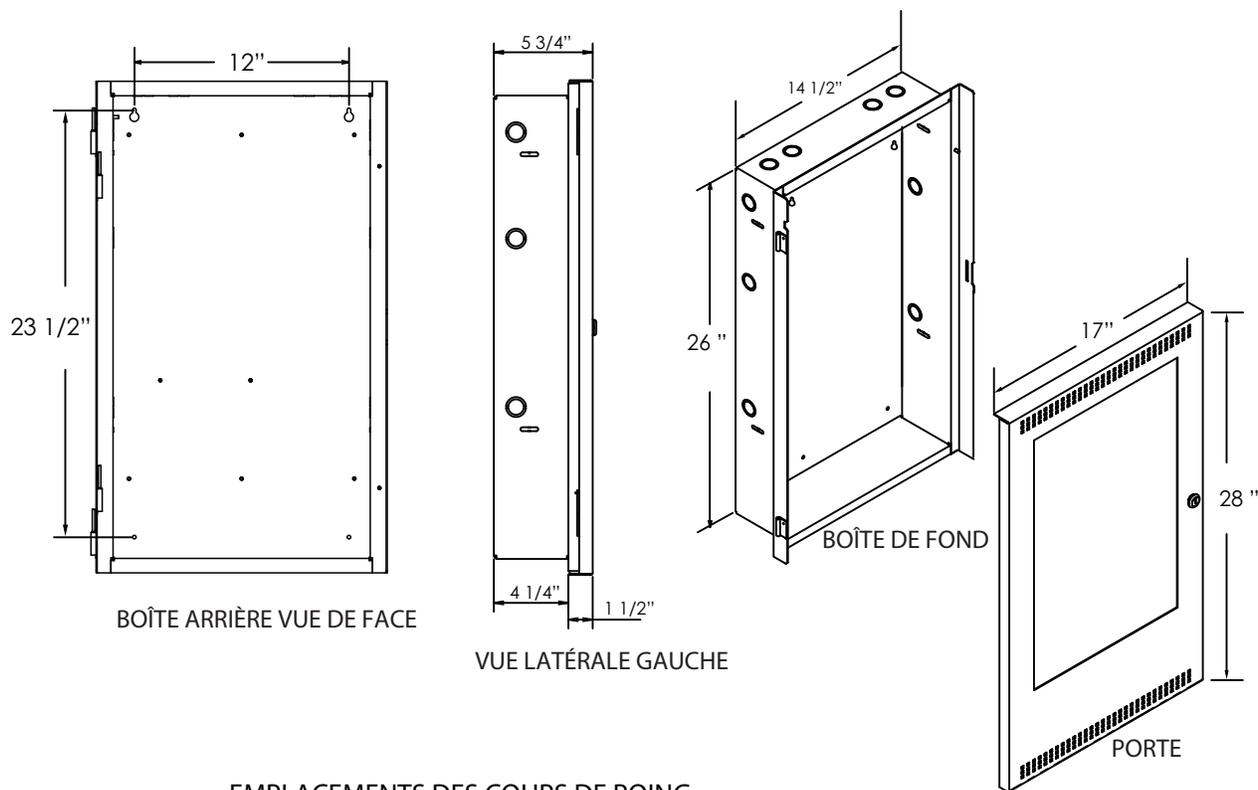
3.0

Installation mécanique et dimensions

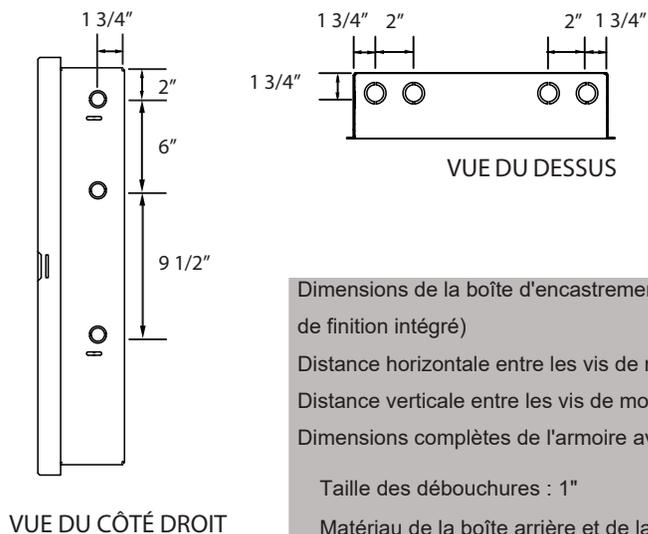
Installez le boîtier comme indiqué pour le BBX-1024DS, les informations d'installation se trouvent dans la Figure 1. Pour le BBX-1072ADS, voir la figure 2. La figure 3 montre l'installation de la boîte d'encastrement BB-5008.

Figure 1 .BX-1024DS Boîtier encastré et de surface Installation et dimensions

BBX-1024DS BOÎTE ARRIÈRE ET PORTE



EMPLACEMENTS DES COUPS DE POING



Dimensions de la boîte d'encastrement (sans anneau de finition intégré)	26"H x 14 1/2"W x 4 1/4" D
Distance horizontale entre les vis de montage	12"
Distance verticale entre les vis de montage	23 1/2"
Dimensions complètes de l'armoire avec la porte	28"H x 17"W x 5 3/4"D
Taille des débouchures : 1"	
Matériau de la boîte arrière et de la porte : Acier laminé à froid de 16 GA (0,059") d'épaisseur	
Finition de la boîte d'encastrement et de la porte : Peinturé	

Figure 2 BBX-1072ADS Installation et dimensions en affleurement et en surface

Matériau : Acier laminé à froid, épaisseur de 16GA (0.059") pour la boîte arrière, 14GA (0.075") d'épaisseur pour la porte

Finition : Peint à l'exception des charnières

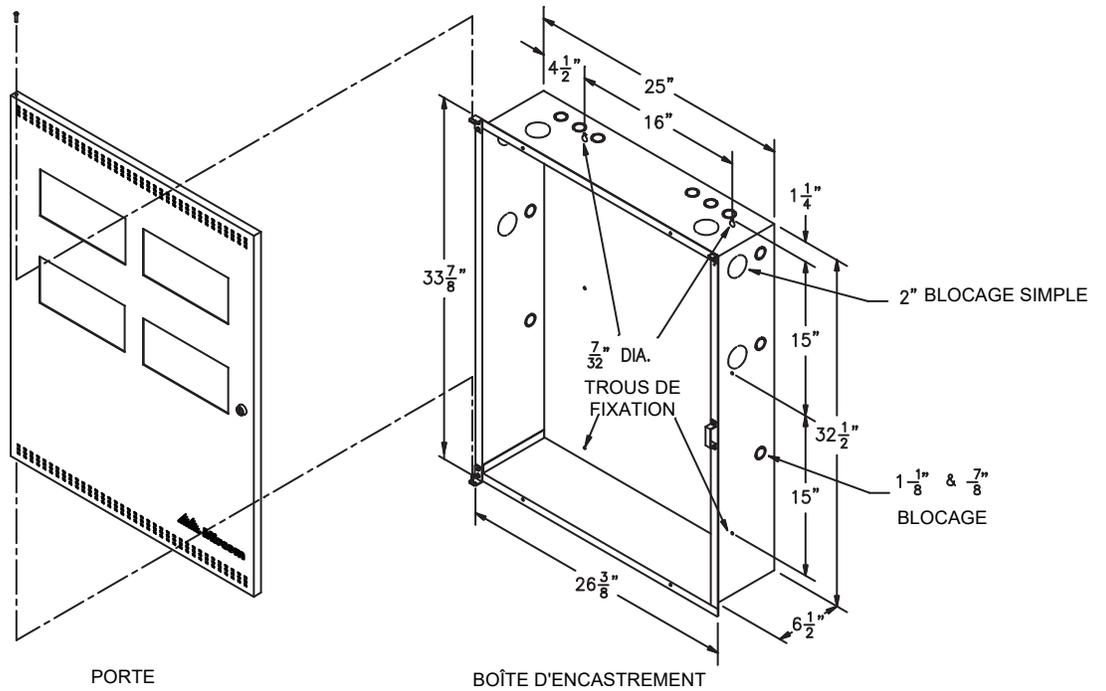
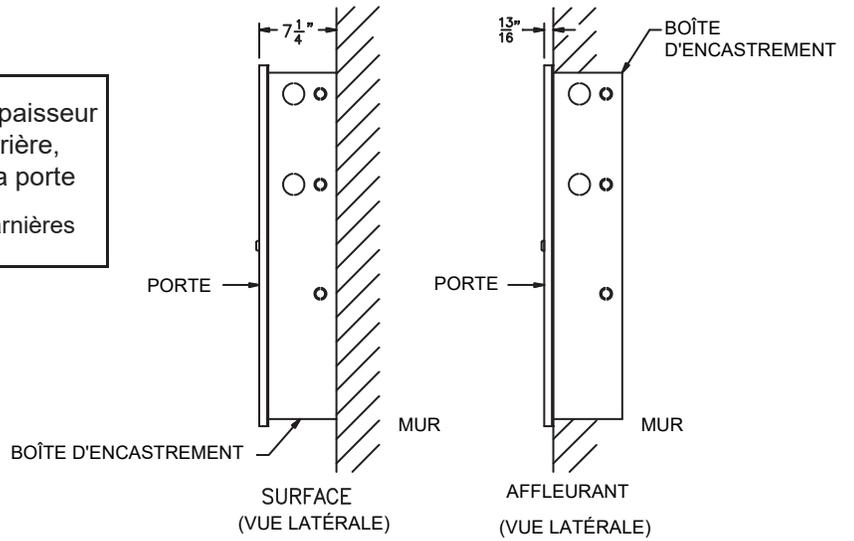
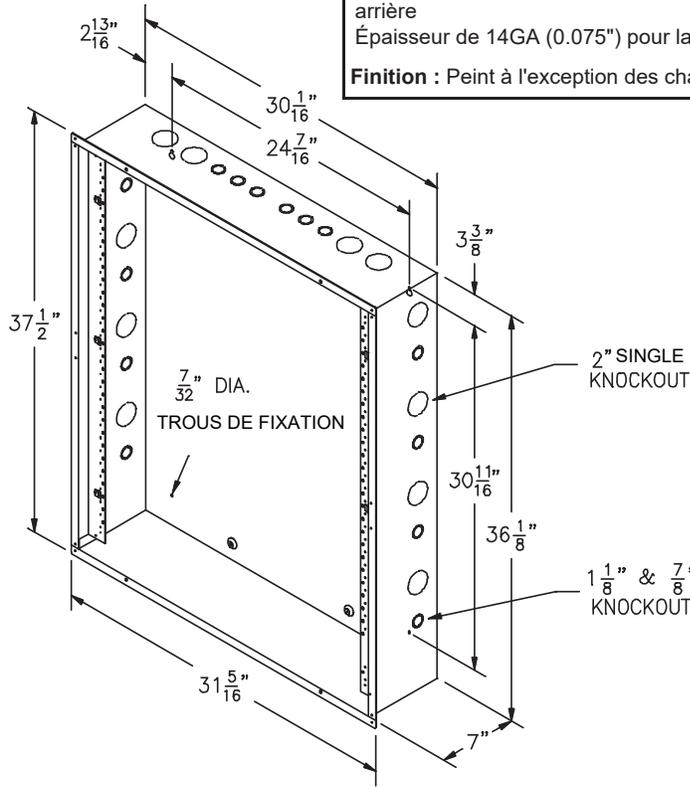


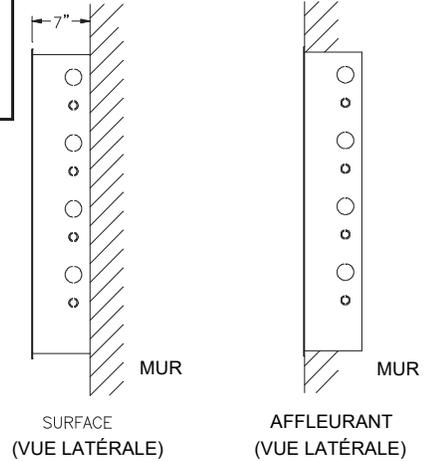
Figure 3 Instructions d'installation et dimensions du boîtier BB-5008

BB-5008 Boîte arrière

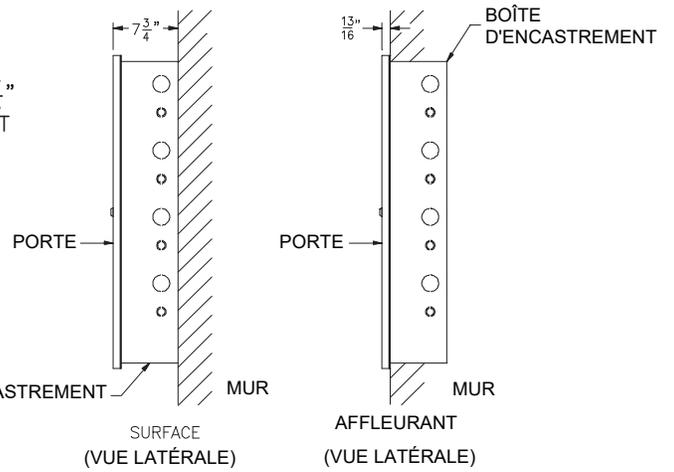
Matériau : Acier laminé à froid
 Épaisseur de 16GA (0.059") pour la boîte arrière
 Épaisseur de 14GA (0.075") pour la porte
 Finition : Peint à l'exception des charnières



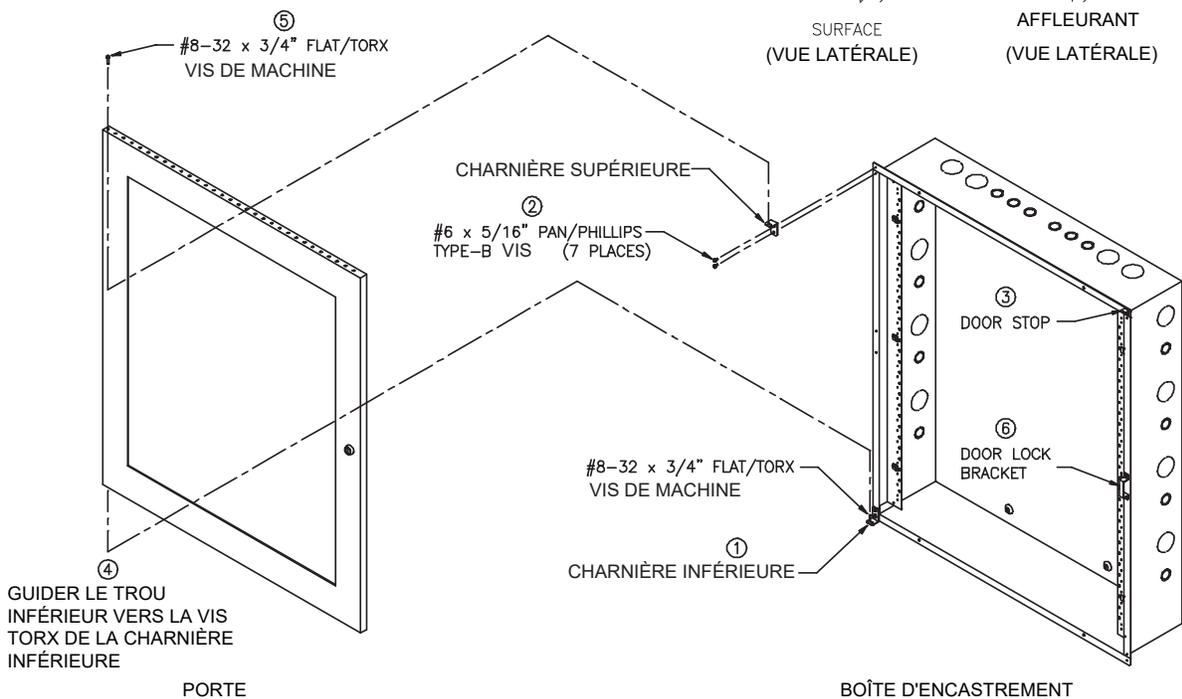
Boîte Arrière



Boîte d'encastrement avec porte DOX-5008M



DOX-5008M Porte métallique

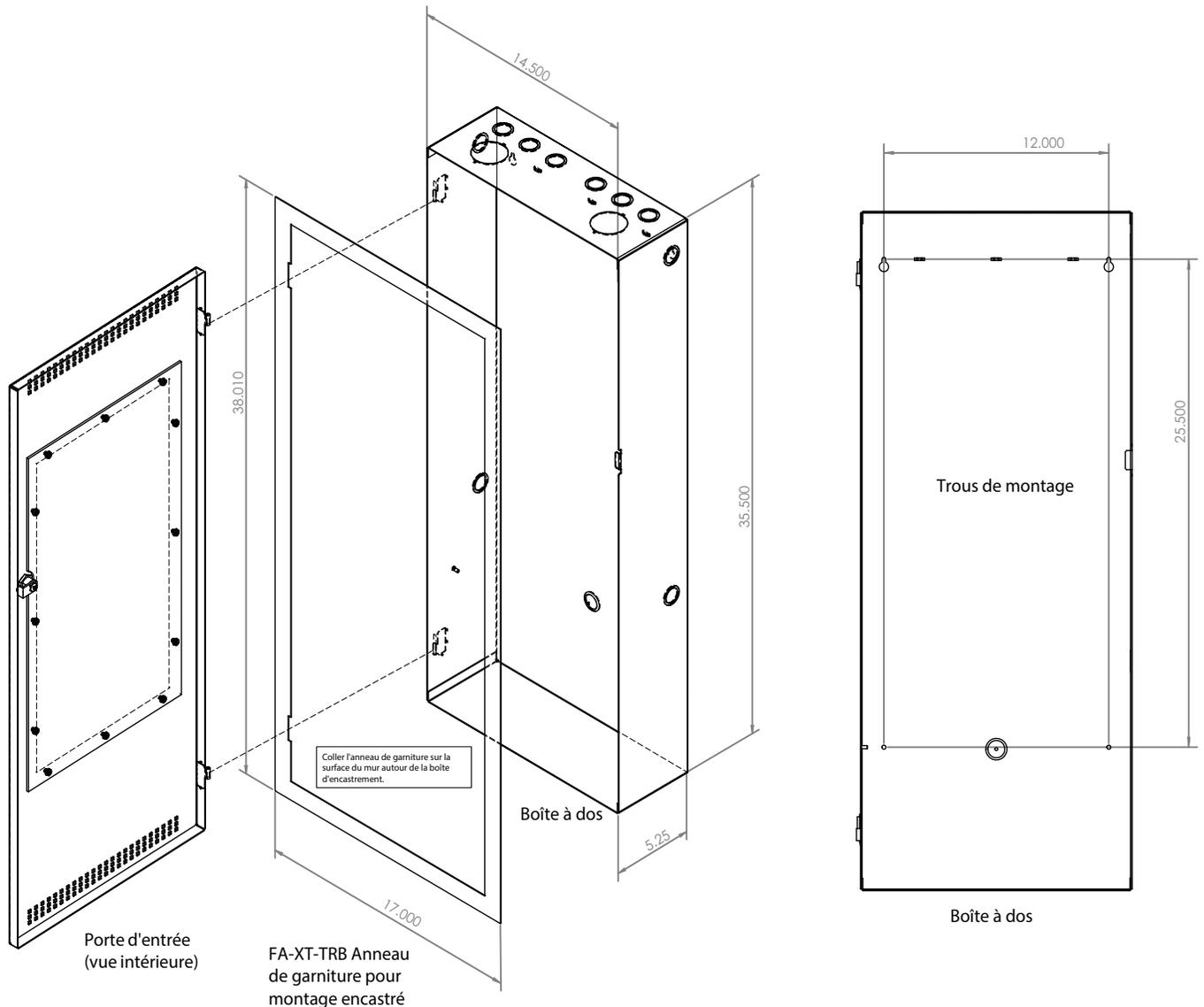


3.1 BBX-1024XT(R) Installation mécanique

Le modèle FX-4003-12NXT est une version étendue du châssis FX-4003-12N. Le FX-4003-12NXT se monte dans le BBX-1024XT (boîtier blanc) et le BBX-1024XT (boîtier rouge).

- Dimensions** 14,76" de large par 35,8" de long par 5,45".
- Acier laminé à froid** 16GA (0.059") d'épaisseur pour la boîte d'encastrement
- Acier laminé à froid** 14GA (0.075") d'épaisseur pour la porte
- Finition** Peint à l'exception des charnières

Figure 4 BBX-1024XT(R) Boîte d'encastrement avec anneau de finition



3.2 Installation générale du châssis

1. Faites passer les fils d'arrivée par le haut de l'enceinte pour préparer le câblage des modules. Ne pas faire passer les fils entre les modules car cela pourrait provoquer un court-circuit.
2. Utilisez un collier de serrage pour regrouper les fils afin de faciliter leur identification et leur rangement.
3. Veillez à connecter une terre solide (de la terre du système du bâtiment ou d'une conduite d'eau froide) à la patte de fixation de la terre du châssis et à connecter le fil de terre à la patte de fixation de la terre du châssis principal à la vis de mise à la terre de la boîte d'encastrement.

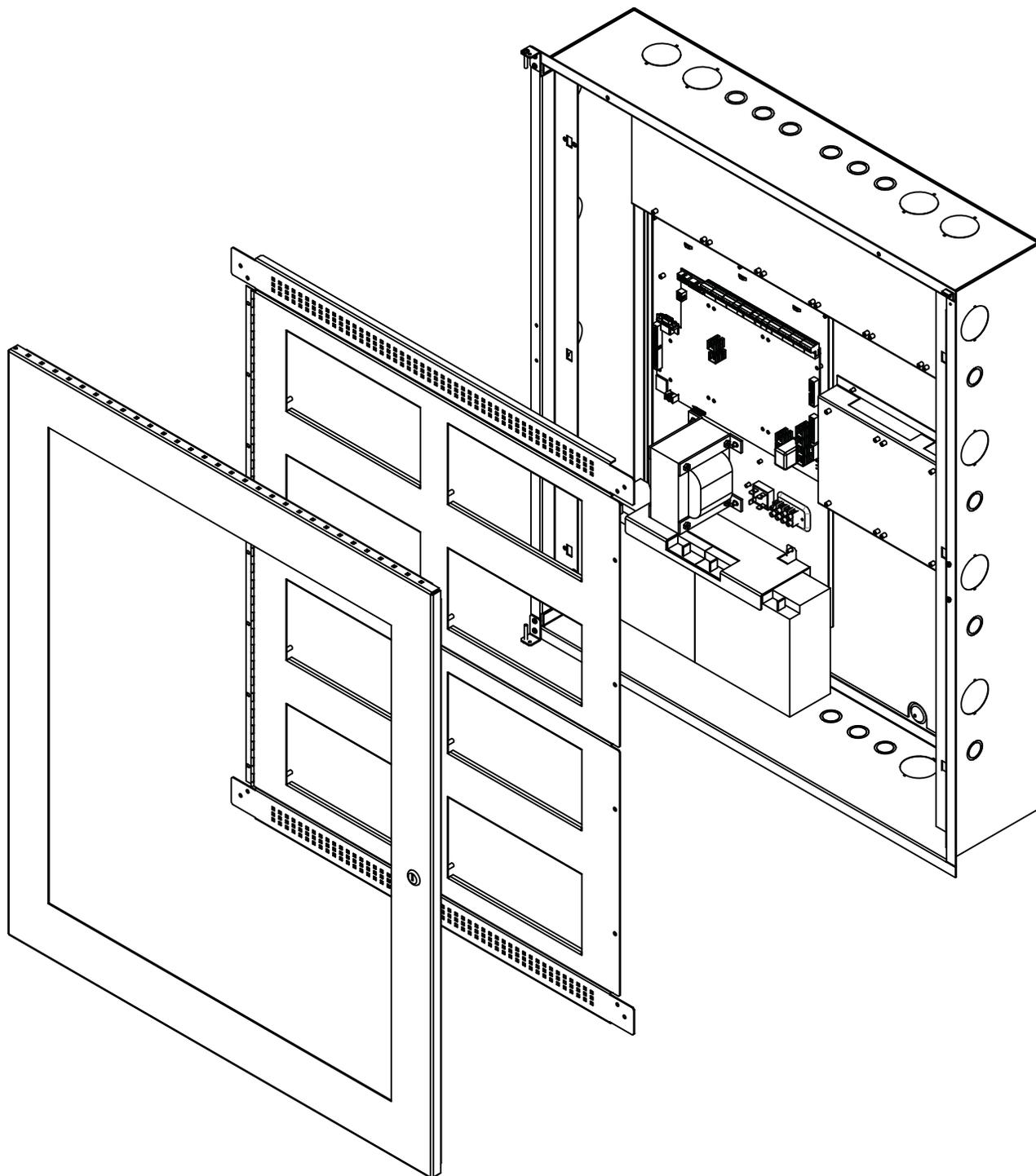
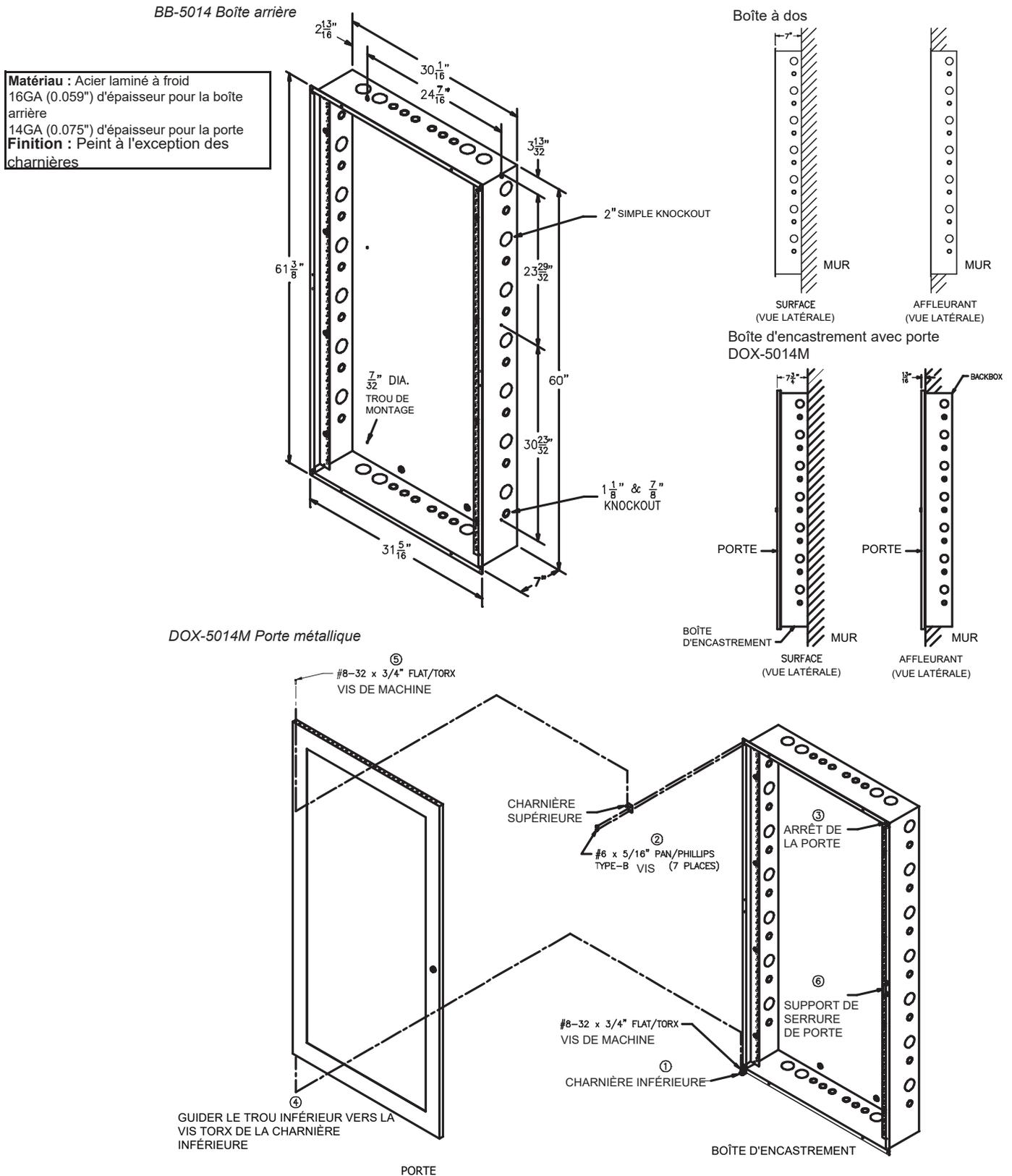


Figure 5 Instructions d'installation et dimensions pour BB-5014



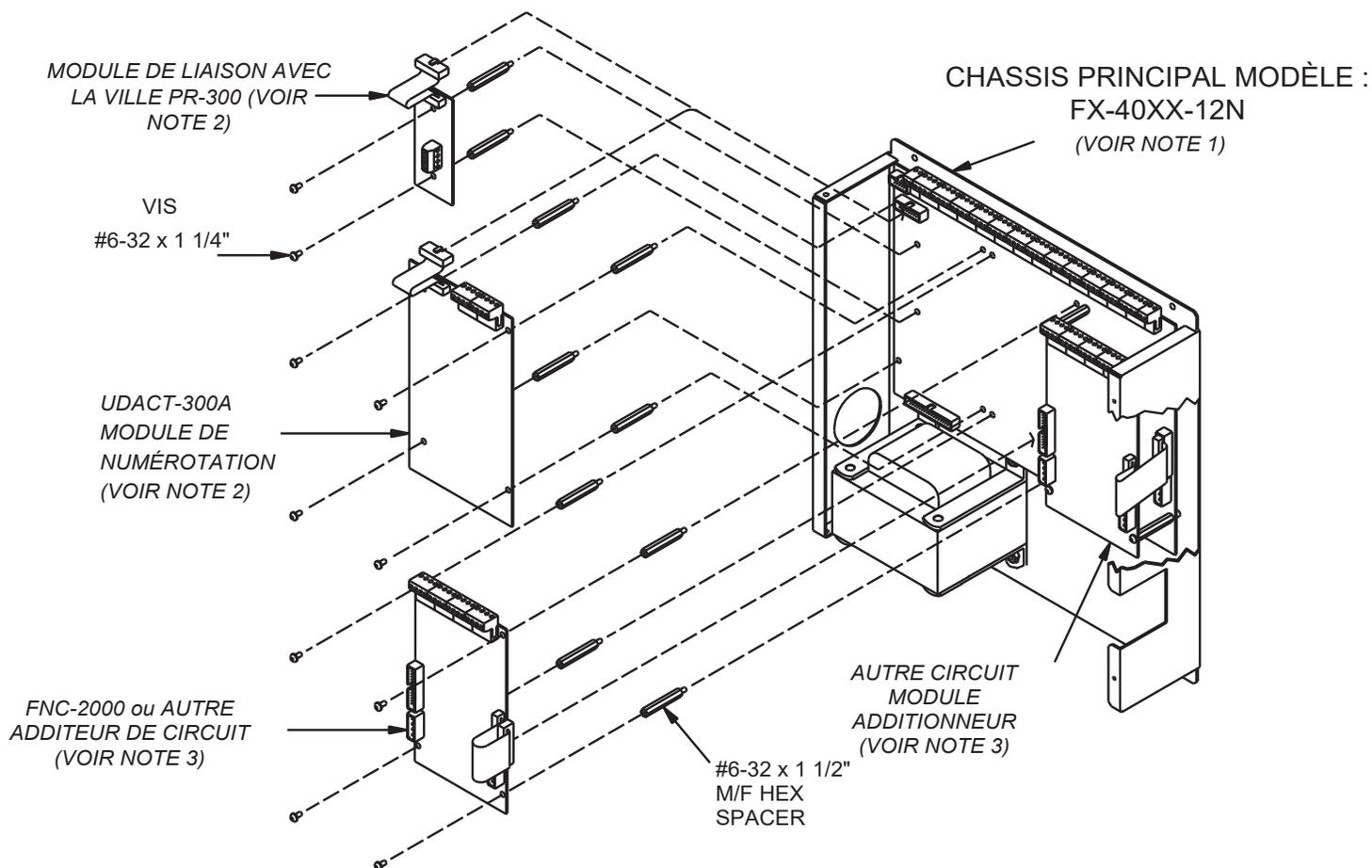
3.3 Emplacements de montage des modules

Les châssis principaux FX-4003-12N ou FX-4017-12N sont préassemblés avec une carte principale d'alarme incendie. Installez les modules additionnels de différents types comme indiqué dans les diagrammes suivants.



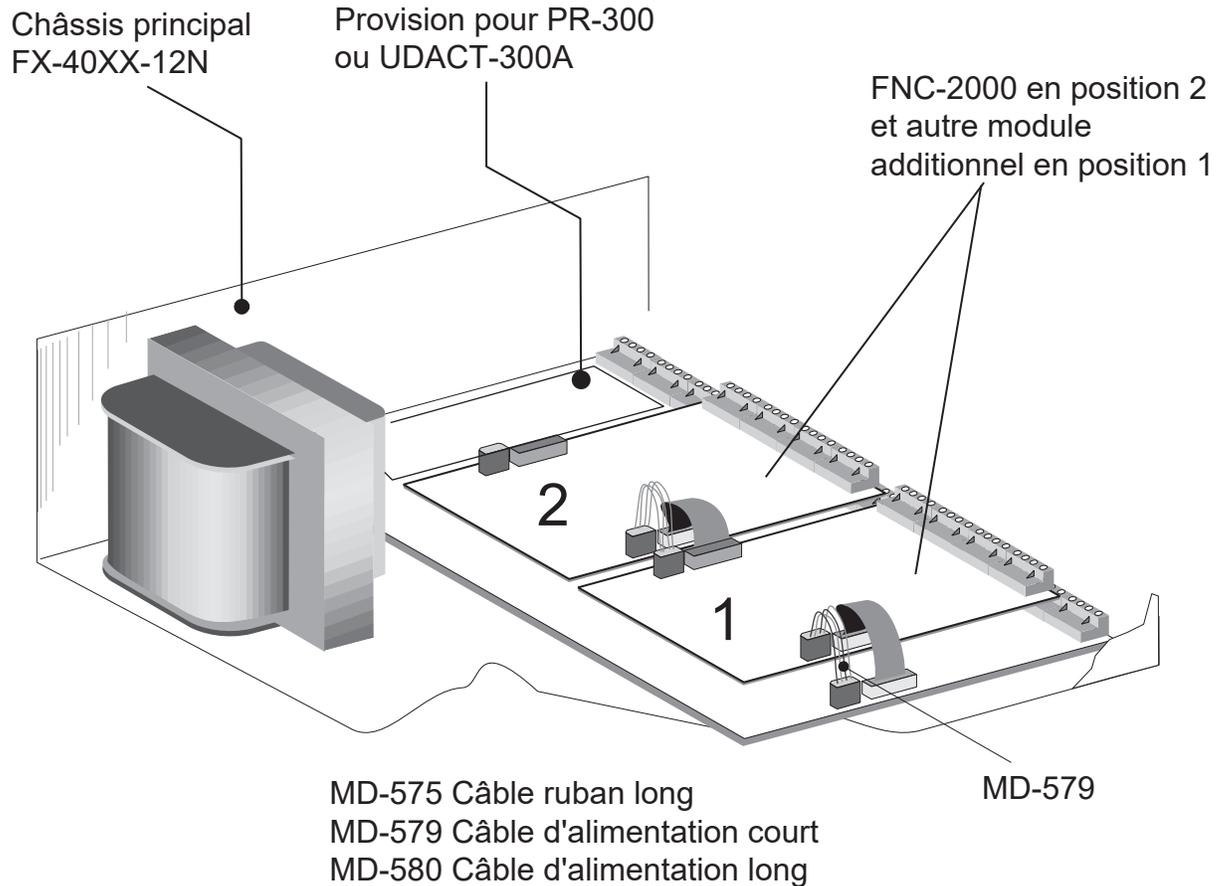
Notes: Pour que de nombreux modules additionnels permettent la communication entre le module principal et tous les modules additionnels, il est nécessaire d'ajouter un cavalier de continuité sur le dernier module additionnel d'une chaîne (voir la section des paramètres du module approprié pour vérifier l'emplacement du cavalier de continuité sur un module additionnel de circuit particulier). Seul le dernier module additionneur de circuits doit être doté d'un cavalier de continuité ; tous les autres doivent être laissés sans cavalier.

Figure 6 Emplacements de montage des modules Vue n° 1



1. La plaque frontale n'est pas illustrée.
2. Emplacement réservé au PR-300 ou à l'UDACT-300A.
3. D'autres modules d'addition de circuits peuvent être inclus :
 - FNC-2000
 - DM-1008A Module additionneur de circuits de détection
 - SGM-1004A Module additionneur de circuit de signal
 - RM-1008A Module additionneur de circuit de relais
 - Modules additionneurs à quadruple boucle ALCN-960MISO et ALCN-960D
 - Modules additionneurs à quadruple boucle ALCN-4792MISO et ALCN-792D

Figure 7 Emplacements de montage des modules Vue n° 2



3.4 FNC-2000 Module contrôleur de réseau incendie

Ce module est nécessaire dans le hall principal et un par nœud. Il se monte au-dessus du tableau principal d'alarme incendie, de préférence en position 2. Utilisez les quatre entretoises de 2" et les quatre vis pour fixer le FNC-2000 au tableau principal d'alarme incendie.

4.0 Emplacements de montage des modules d'affichage et d'addition

4.1 Châssis principal compact FX-4003-12N

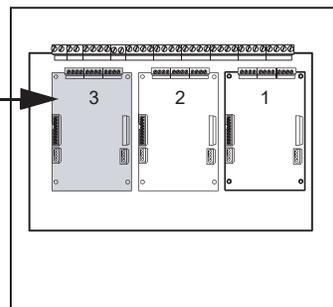
Se monte dans le boîtier BBX-1024DS et prend en charge trois modules additionnels.

Vue intérieure



Vue de l'intérieur de la boîte arrière

L'emplacement 3 est réservé pour PR-300 ou UDACT-300A. S'il n'est pas nécessaire, cet emplacement peut être utilisé pour monter n'importe quel modules additionnels.



La position de montage recommandée est la position 2 pour le FNC-2000. La carte FOM-2000-UM, si elle est utilisée, est montée au-dessus de la carte FNC-2000.

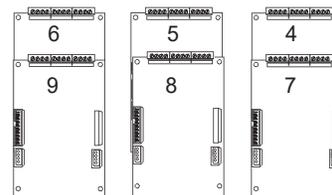
4.2 FX-4003-12NXT Châssis principal de taille moyenne

Se monte dans le boîtier BBX-1024XT et prend en charge deux modules d'affichage et un module d'affichage.

Vue intérieure

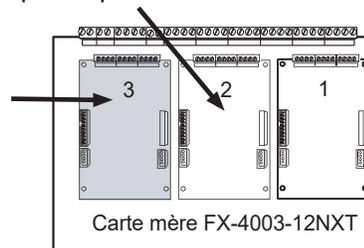


Vue de l'intérieur de la boîte arrière



Cet emplacement est réservé au FNC-2000. S'il n'est pas nécessaire, cet emplacement peut être utilisé pour monter n'importe quel module additionnel.

L'emplacement est réservé au PR-300 ou à l'UDACT-300A. S'il n'est pas nécessaire, cet emplacement peut être utilisé pour monter n'importe quel module additionnel.



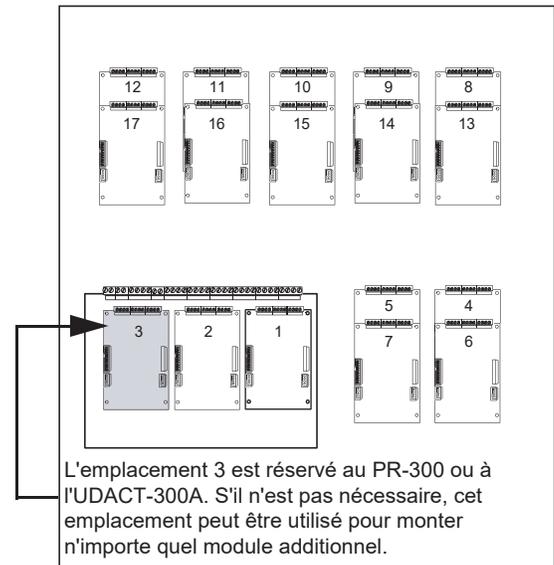
4.3 FX-4017-12N Châssis principal de taille moyenne

Se monte dans le boîtier BBX-1072ARDS et prend en charge trois modules d'affichage et 17 modules d'addition.

Vue intérieure



Vue de l'intérieur de la boîte arrière



La position de montage recommandée est la position 2 pour le FNC-2000. La carte FOM-2000-UM, si elle est utilisée, est montée au-dessus de la carte FNC-2000.

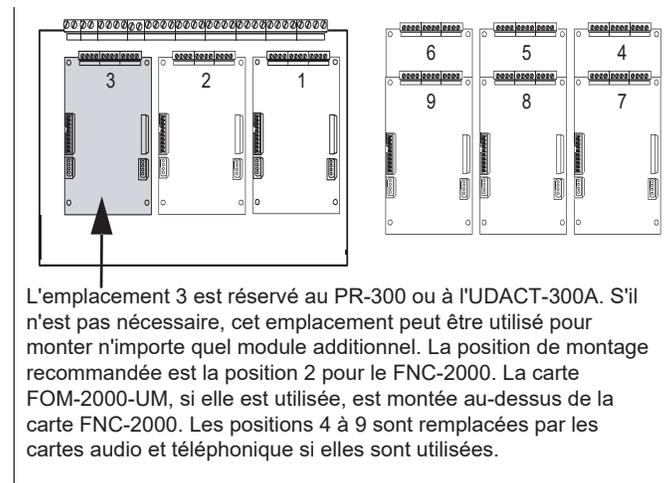
4.4 FX-4009-12N Grand châssis principal

Il se monte et occupe quatre positions d'affichage dans les boîtiers BB-5008 ou BB-5014, et prend en charge deux modules d'affichage et neuf modules d'extension. Ce châssis de grande taille peut contenir les modules audio et/ou téléphoniques intégrés.

Vue intérieure



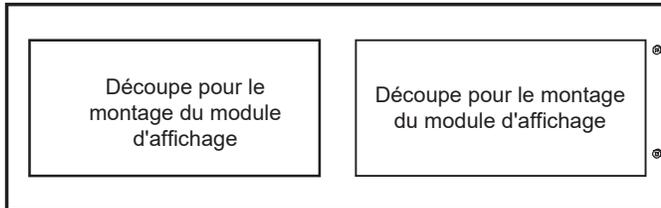
Vue de l'intérieur de la boîte arrière



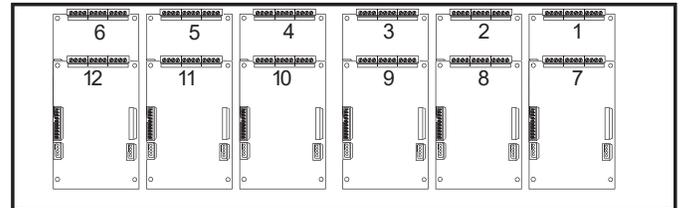
4.5 ECX-0012 Châssis d'extension pour FX-4009-12N

Il se monte et occupe deux positions d'affichage dans les boîtiers BB-5008 ou BB-5014, et prend en charge deux modules d'affichage et 12 modules d'addition.

Vue intérieure



Vue de l'intérieur de la boîte arrière



4.6 Modules de contrôleurs de réseau

Le module FNC-2000 Fire Network Controller est monté en position 2 sur la carte principale FX-4000N. Le module contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 est monté au-dessus du module contrôleur de réseau audio ANC-4000 et tous deux sont montés sur une plaque métallique et cette plaque est montée dans un boîtier arrière BB-5008 ou BB-5014 aux positions marquées de 4 à 9 inclus, voir le dessin précédent du grand châssis.



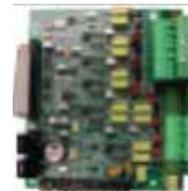
FNC-2000

Module contrôleur de réseau
Fire



ANC-4000

Module
contrôleur de
réseau audio



TNC-5000

Module contrôleur de
réseau téléphonique



FOM-2000-UM

Module de fibre optique

Se monte sur le module
contrôleur de réseau
incendie FNC-2000

4.6.1 Modules d'addition

Chaque module additionnel occupe un emplacement de module et se monte à l'intérieur du châssis suivant :

- FX-4003-12N Châssis principal compact
- FX-4003-12NXT Châssis principal de taille moyenne
- FX-4017-12N Châssis principal de taille moyenne
- FX-4009-12N Grand châssis principal et ECX-0012 Châssis d'extension pour FX-4009-12N



ALCN-960MISO ou ALCN-4792MISO

Module additionneur de boucle analogique intelligent quadruple.



ALCN-960D ou ALCN-792D

Carte fille Module additionneur analogique à 2 boucles. Se monte sur l'ALCN-960MISO

ou ALCN-4792MISO



DM-1008A

Module de huit circuits d'initiation



UDACT-300A

Module de communication d'alarme numérique



SGM-1004A

Quatre circuits NAC Module



PR-300

Module d'inversion de polarité et de rattachement à la ville



RM-1008A

Module de circuit à huit relais

4.6.2 Modules d'affichage

Chaque module d'affichage occupe une position d'affichage et se monte sur les découpes d'affichage des châssis suivants :

- FX-4003-12N Châssis principal compact
- FX-4003-12NXT Châssis principal de taille moyenne
- FX-4017-12N Châssis principal de taille moyenne
- FX-4009-12N Grand châssis principal
- ECX-0012 Châssis d'extension pour FX-4009-12N

Ces modules peuvent également être montés dans les boîtiers standard de la série BB-5000 qui ont des découpes (avec des supports) et dans les boîtiers de la série BBX-1000 (nécessite le RAXN-4000LCD comme pilote) Le "cadre" est une mesure de la capacité d'affichage, utilisée dans la programmation du système.

DSPL-420DS

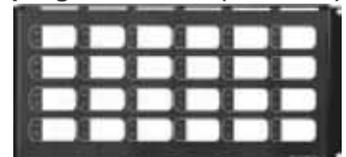
Contrôle de l'affichage étroit (3 images)



RAM-1032TZDS Module annonciateur à DEL de zone programmable (3 cadres)



IPS-2424DS Module de commutateurs d'entrée programmables (2 cadres)

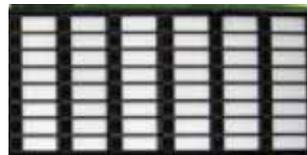


DSPL-2440

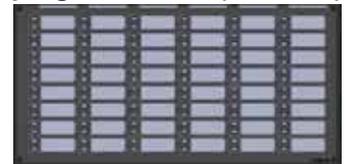
Contrôle de l'affichage graphique (3 images)



RAX-1048TZDS Module annonciateur programmable à LED de zone/défaut (3 cadres)



IPS-4848DS Module de commutateurs d'entrée programmables (2 cadres)



FDX-008W(KI)

Module d'amortisseur de
ventilateur (1 cadre)



5.0 Paramètres du module

5.1 Module principal d'alarme incendie (châssis principal MD-871A version "N")

Cette carte principale dispose d'une boucle adressable et d'une capacité de réseau.

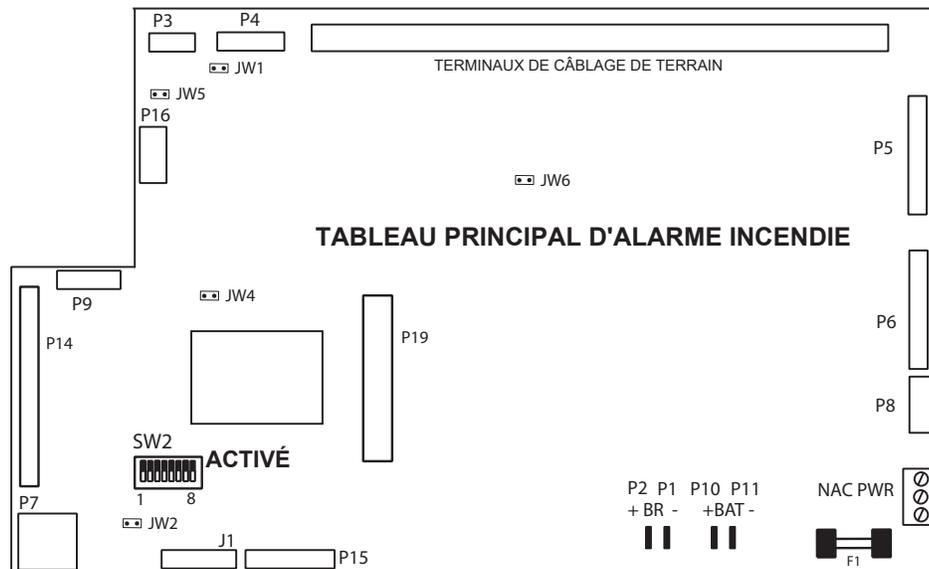
JW1	Le cavalier est supprimé si un PR-300 ou un UDACT-300A est installé.
JW2,JW4	Les cavaliers sont réglés en usine et ne doivent pas être modifiés.
JW5	Normalement non installé, ajouter un cavalier pour faire taire le buzzer embarqué.
JW6	Normalement installé, enlever le cavalier pour permettre la supervision de l'alimentation externe.
P1,2	Connexion d'usine au pont redresseur..
P3	Le connecteur RS-485 noir se connecte à la boucle d'addition ALCN-4792MISO si elle est utilisée (boucles d'adresse 3 et 4) ou ALCN-960MISO (boucles d'adresse 3 et 4).
P4	Connecteur pour le module PR-300 ou UDACT-300A. Connector for next 8
P5	Modules d'addition de circuits câblés conventionnels (boucle 1). Connecteur pour les 8 premiers
P6	Modules d'addition de circuits câblés conventionnels (boucle 0). Prise Ethernet.
P7	Connecteur d'alimentation pour les modules Adder.
P8	RS-232C pour l'imprimante ou le moniteur "CRT".
P9	Connexion à la batterie 24 VDC. Respecter la polarité.
P10,11	Connecteur pour le module d'affichage.
P14	Connecteurs pour utilisation en usine.
P15, J1	Liaison audio RS-485 à haut débit avec le module contrôleur de réseau audio ANC-4000. Lorsqu'il est connecté, il permet une communication audio et téléphonique par ARCnet ou par fibre optique.
P16	Connecteur pour le module contrôleur de réseau incendie FNC-2000.
P19	Interrupteur DIP pour l'adresse du nœud.
SW2	
NAC PWR	Bornes d'entrée 24V FWR pour l'alimentation supplémentaire des modules d'addition de signaux.
F1	Fusible non remplaçable de 20 ampères à action lente.



Note: Pour permettre la communication entre le module principal et tous les modules additionnels, il est nécessaire d'ajouter un module d'extension. Cavalier de continuité sur le dernier module additionnel d'une chaîne (voir la section Paramètres du module appropriée pour vérifier l'emplacement du cavalier de continuité sur un module additionnel de circuit particulier). Seul le dernier module additionneur de circuits doit avoir un cavalier de continuité ; tous les autres doivent être laissés sans cavalier.

POUR CONFIGURER LE PANNEAU D'ALARME INCENDIE, UTILISEZ LE CONNECTEUR RS-485 P4 DU DERNIER MODULE DE CONTRÔLE DE BOUCLE ADDER INSTALLE OU, S'IL N'EST PAS PRESENT, P3 DU MODULE PRINCIPAL D'ALARME INCENDIE FleX-Net™.

Figure 8 Module principal d'alarme incendie (châssis principal MD-871A version "N")



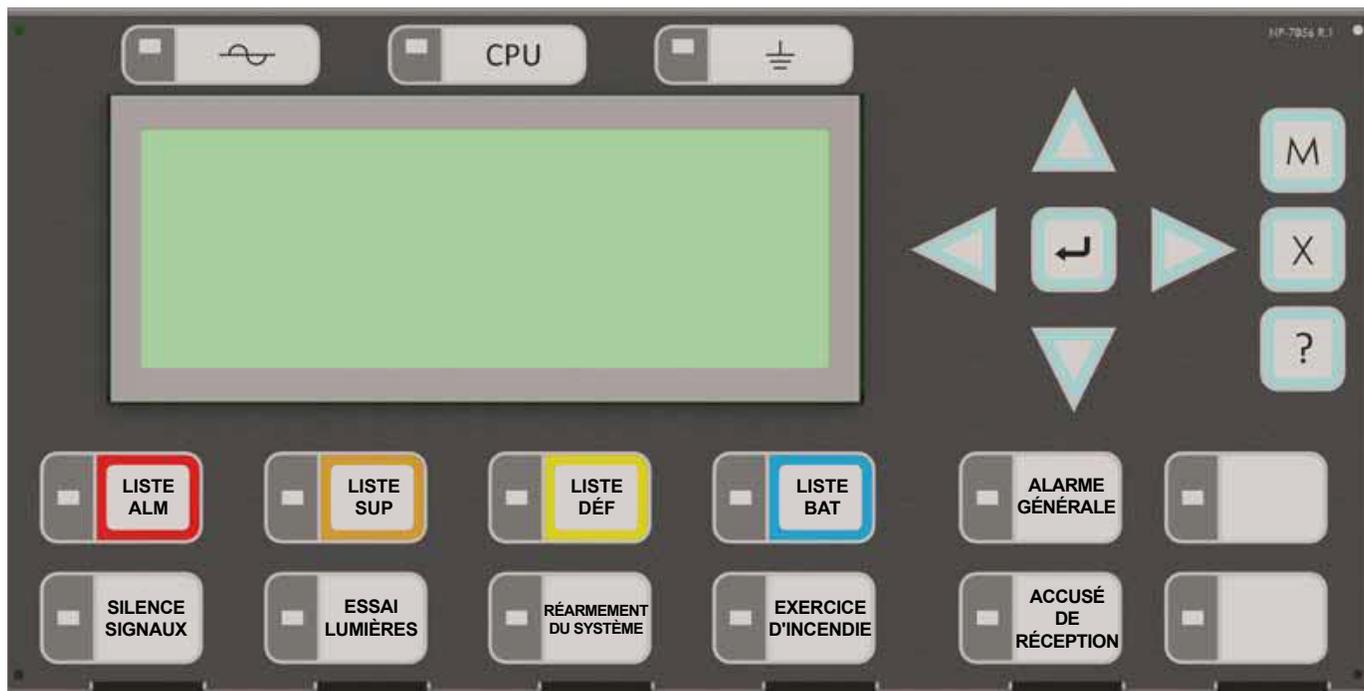
Réglage de l'adresse du nœud du commutateur DIP SW2 sur le module principal d'alarme incendie.

Se reporter à l'annexe C pour le réglage de l'adresse du nœud. Les adresses disponibles vont de 1 à 63. Le commutateur DIP SW2-1 est le chiffre le moins significatif.

5.2 Module d'affichage principal DSPL-420DS

Le DSPL-420DS se monte dans les boîtes d'encastrement BBX-1072ARDS, BB-5008(R), BB-5014(R) et BBX-FXMNS.

Figure 9 Module d'affichage principal DSPL-420DS



P1: Le câble se connecte à P14 de la carte principale d'alarme incendie du FX-4000N (Figure 8).

P2: Connexion à P1 d'un module d'affichage additionnel, le cas échéant.

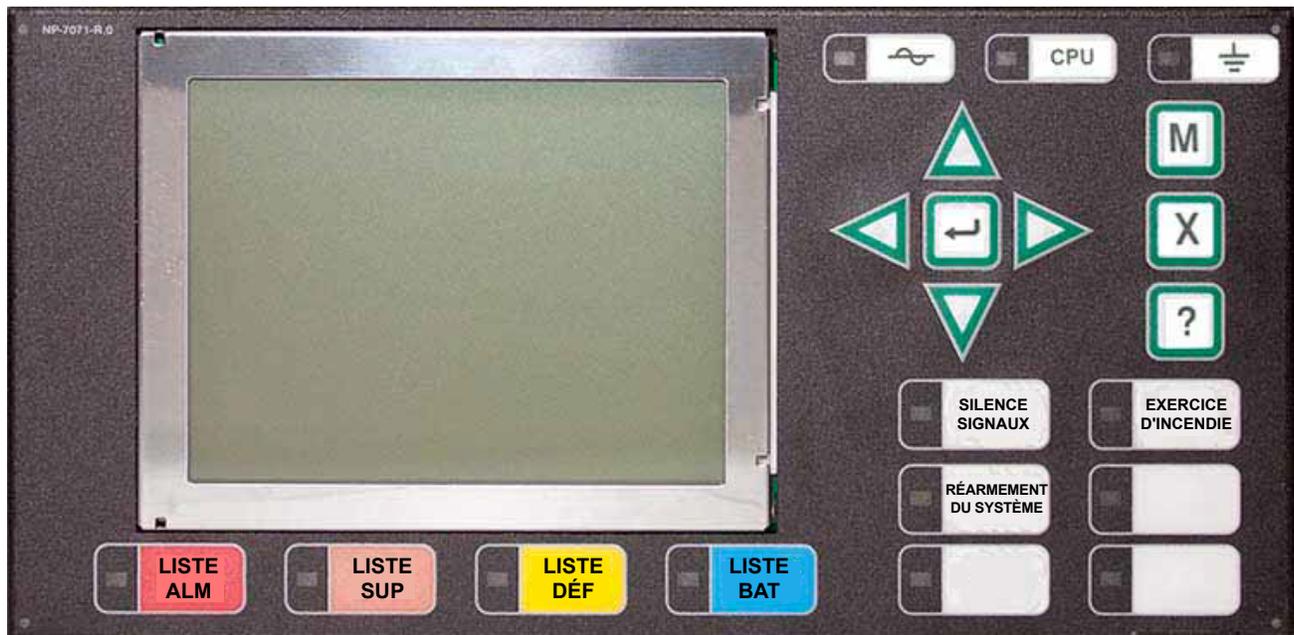


Note: Le module d'affichage principal est fourni avec des étiquettes en papier, en anglais et en français, et des étiquettes vierges compatibles avec les imprimantes laser pour l'étiquetage des zones.

5.3 Module d'affichage principal graphique DSPL-2440

Le DSPL-2440 est un article séparé. Il peut être monté dans les boîtes d'encastrement BBX-1072ARDS, BB-5008(R), BB-5014(R) et BBX-FXMNS.

Figure 10 Module d'affichage principal graphique DSPL-2440



P1 : Le câble se connecte à P14 de la carte principale d'alarme incendie du FX-4000N (Figure 8).

P2 : Connexion à P1 de tout module d'affichage supplémentaire, le cas échéant.

i

Remarque : Le module d'affichage principal est livré avec des étiquettes en papier, en anglais et en français, et des étiquettes vierges compatibles avec les imprimantes laser pour l'étiquetage des zones.

5.4 FNC-2000 Module contrôleur de réseau incendie

Un module FNC-2000 Fire Network Controller est nécessaire dans chaque nœud d'alarme incendie du système. Le FNC-2000 fournit également une connexion pour un module optionnel de fibre optique FOM-2000-UM.

Figure 11 FNC-2000 Module contrôleur de réseau incendie

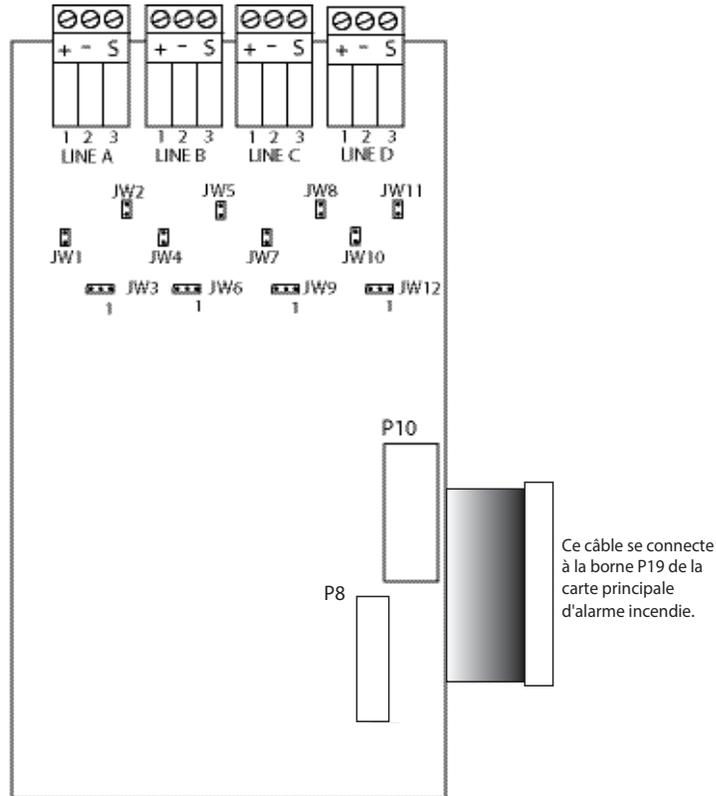


Table 1 Liste des connecteurs et des cavaliers du module FNC-2000 et de leurs fonctions

CONNECTEUR OU CAVALIERS	Fonction
P8	P8 est réservé à l'usage de l'usine.
P10	P10 se connecte à P1 du module additionnel de réseau à fibre optique FOM-2000-UM s'il est utilisé.
JW1, JW2, JW4, JW7, JW8, JW11	Les cavaliers JW1, JW4, JW7 et JW10 correspondent à la terminaison de ligne (toujours en court-circuit). Les cavaliers JW2 et JW8 correspondent à un défaut de terre (toujours court-circuité).
JW5 and JW11	Ne les installez pas. Ne pas connecter JW5 ou JW11 (ouvert)
JW3, JW6, JW9, JW12	Les cavaliers pour JW3, JW6, JW9, JW12 doivent être présents entre les broches 1 et 2 (à l'extrême droite) et rester tels quels.



Note: La connexion au réseau se fait par un câble torsadé à partir des lignes A, B, C et D. Reportez-vous à la figure 36 pour des informations spécifiques sur le câblage et les câbles.

5.5 FOM-2000-UM Module de réseau à fibres optiques multimodes

Un de ces modules est nécessaire à chaque panneau où la fibre optique sera utilisée entre eux. Le FOM-2000-UM sera monté sur la carte réseau FNC-2000 (au-dessus des bornes de câblage de terrain) avec deux vis Phillips #6 et deux entretoises hexagonales.

Figure 12 FOM-2000-UM Module de réseau à fibres optiques multimodes

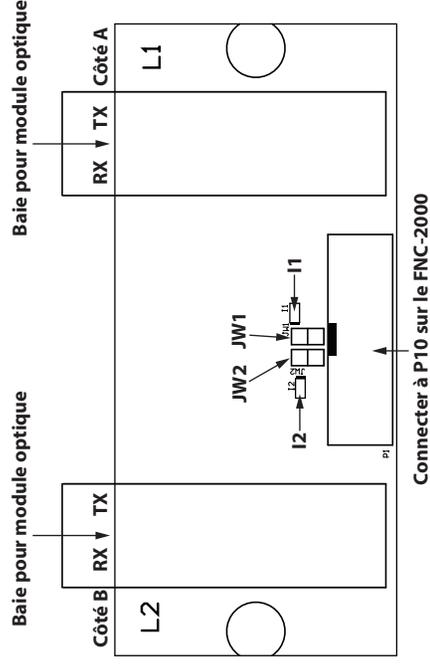


Table 2 FOM-2000-UM Module de réseau à fibres optiques Connexion des câbles et des cavaliers

Connecteur et cavaliers	Fonction
P1	Le câble P1 est relié à la borne P10 du module contrôleur de réseau incendie FNC-2000.
JW1 sur FOM-2000-UM	Enlever le cavalier JW1 si aucun module optique n'est installé dans la baie L1. Connecter le cavalier (fermé) lors de l'installation d'un module optique dans la baie L1.
JW2 sur FOM-2000-UM	Enlever le cavalier JW2 si aucun module optique n'est installé dans la baie L2. Connecter le cavalier (fermé) lors de l'installation d'un module optique dans la baie L2.

5.6 Module d'affichage de zone RAX-1048TZDS

Figure 13 Module d'affichage de zone (RAX-1048TZDS)

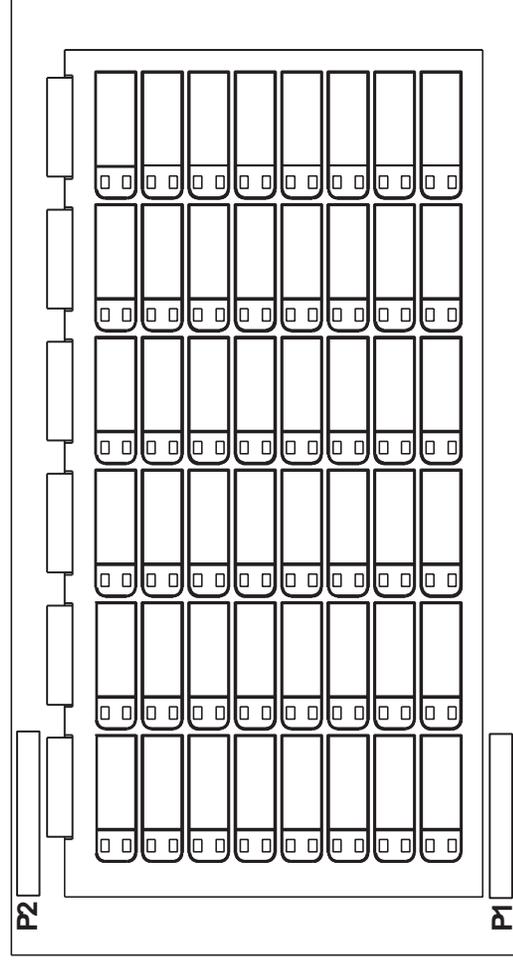


Table 3 RAX-1048TZDS Module d'affichage de zone Câble de fonction

Connecteur	Fonction
P1	Le câble P1 se connecte à P2 du module d'affichage précédent.
P2	Le câble P2 se connecte à P1 du module d'affichage suivant



Note: Le module d'affichage des zones est fourni avec des étiquettes en papier compatibles avec les imprimantes laser pour l'étiquetage des zones.

5.7 IPS-4848DS Module de commutateurs d'entrée programmables

Le module de commutateurs d'entrée programmables IPS-4848DS comprend 48 commutateurs programmables, 48 LED bicolores (rouge/ambre) pour l'annonce des zones d'alarme incendie et 48 LED ambres pour les pannes.

Figure 14 Module de commutateurs d'entrée programmables IPS-4848DS

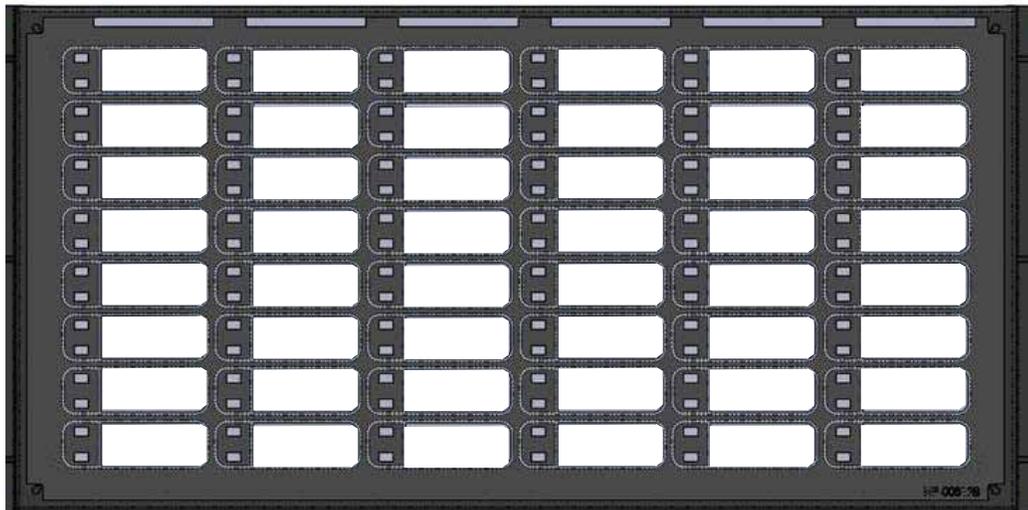


Figure 15 Connexion du câble IPS-4848DS au dos de la carte

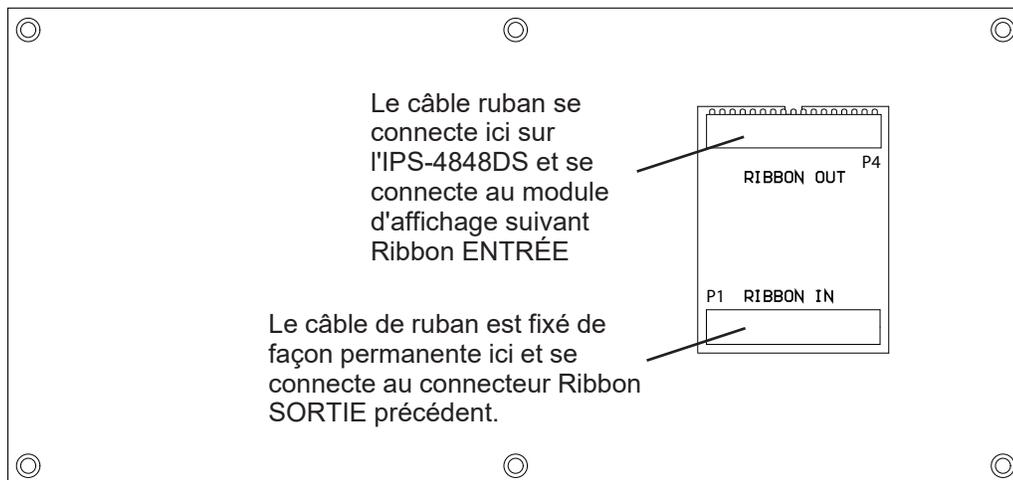


Table 4 IPS-4848DS Module de commutateurs d'entrée programmables Câble Fonction

Connecteur	Fonction
P1	P1 Le câble connecté en permanence est relié à P2 ou P4 du module d'affichage précédent.
P4	P4 Le câble se connecte à P1 du module d'affichage suivant



Remarque : Le module IPS-4848DS est livré avec des étiquettes de papier compatibles avec les imprimantes laser pour l'étiquetage des zones..

5.8 IPS-2424DS Module de commutateurs d'entrée programmables

Le module d'interrupteurs d'entrée programmables IPS-2424DS comprend 24 interrupteurs programmables, 24 LED bicolores (rouge/ambre) pour l'annonce des zones d'alarme incendie et 24 LED ambres pour les pannes.

Figure 16 IPS-2424DS Module de commutateurs d'entrée programmables

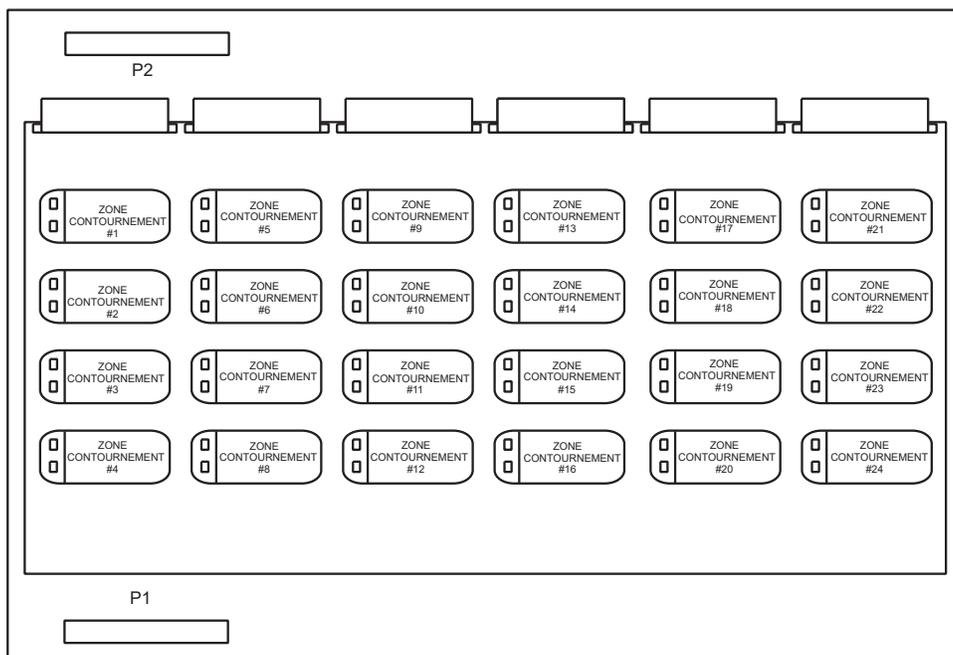


Table 5 IPS-2424DS Module d'interrupteurs d'entrée programmables Câble Fonction

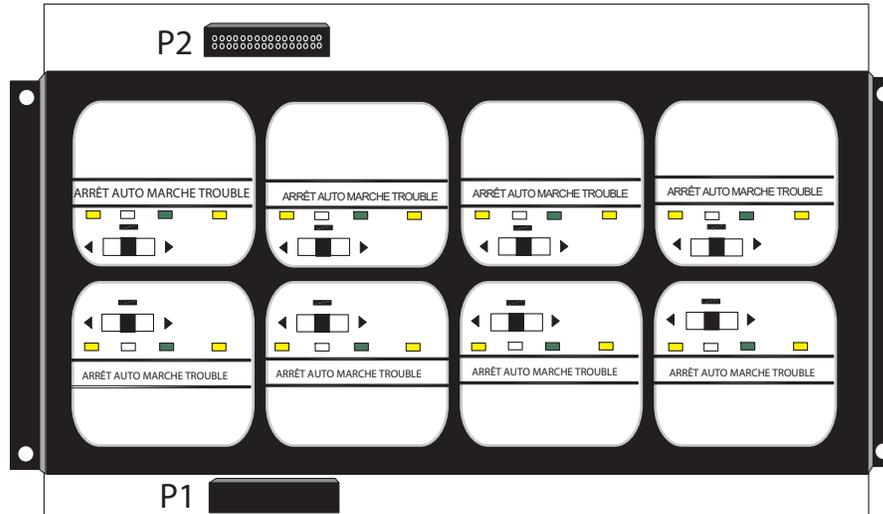
Connecteur	Fonction
P1	Le câble P1 se connecte à P2 du module d'affichage précédent.
P2	Le câble P2 se connecte à P1 du module d'affichage suivant



Note: Le module IPS-2424DS est fourni avec des étiquettes en papier compatibles avec les imprimantes laser pour l'étiquetage des zones.

5.9 Module d'affichage de la commande du volet de ventilateur (FDX-008W(KI))

Il existe deux modèles de modules d'affichage de contrôle de registre de ventilateur. Le FDX-008W permet la commande par interrupteur et l'indication par LED de 8 zones de registre de ventilateur. Le FDX-008W(KI) permet le contrôle par interrupteur de 7 zones de registre de ventilateur, la huitième zone étant activée par interrupteur à clé. Le FDX-008W(KI) fournit une indication par LED pour les 8 zones de registre de ventilateur. Les FDX-008W et FDX-008W(KI) sont utilisés en conjonction avec une centrale d'alarme incendie FX-4000N.



5.9.1 Fonctionnement du registre du ventilateur

Le module d'affichage de contrôle de registre de ventilateur FDX-008W possède huit circuits de sortie configurables, chacun avec un interrupteur à trois positions. Le FDX-008W(KI) fonctionne de la même manière que le FDX-008W, sauf que la zone 8 est contrôlée par un interrupteur à clé à distance. Chaque interrupteur a une position ON et OFF, plus une position AUTO. Si l'interrupteur est placé en position AUTO, la LED blanche AUTO s'allume en permanence et la sortie s'active comme programmé ou configuré. La sortie peut être activée ou désactivée manuellement en plaçant l'interrupteur en position ON ou OFF, respectivement.

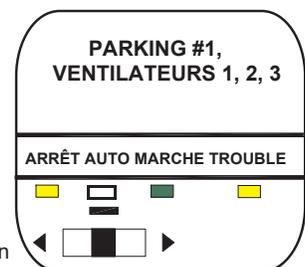
En principe, chaque interrupteur peut être configuré pour faire fonctionner plusieurs ventilateurs ou registres. Pour chaque interrupteur, il y a 3 opérations possibles : les sorties pour allumer, les mêmes sorties pour éteindre et les entrées pour contourner.

Un exemple de l'utilisation la plus courante du module FDX-008W ou FDX-008W(KI) Fan Damper Control Display est de faire fonctionner les ventilateurs d'extraction et de confirmer le fonctionnement des ventilateurs (via les modules de surveillance). Voir le schéma fonctionnel du FDX-008W à la page suivante pour un schéma fonctionnel de la configuration du ventilateur et du moniteur.

Exemple

Comme le montre la figure de droite, le garage de stationnement n° 1 possède 3 ventilateurs d'extraction.

ventilateurs d'extraction. L'interrupteur à trois positions est configuré pour faire fonctionner (pour allumer) les ventilateurs 1, 2 et 3 de la cage d'escalier n° 1. L'interrupteur est réglé sur la position AUTO (la LED blanche AUTO est allumée en permanence). Lors de l'activation (par alarme ou tout autre déclencheur programmé) alors que l'interrupteur est en position AUTO, les 3 ventilateurs (1, 2 et 3) sont activés. AUTO, les 3 ventilateurs (1, 2 et 3) de la cage d'escalier n° 1 sont mis en marche automatiquement. Les modules de surveillance du garage #1 détectent que les 3 ventilateurs fonctionnent. que les 3 ventilateurs fonctionnent et que la LED ON s'allume en permanence. s'allume régulièrement. Si l'un des ventilateurs ne s'est pas allumé (en raison d'un dysfonctionnement), les LED ON et OFF clignotent à la vitesse lente de la panne. La LED TRBL (trouble) s'allume en permanence en orange lorsque le module de surveillance signale qu'un ou plusieurs ventilateurs ne fonctionnent pas.



La LED AUTO est allumée en permanence lorsque le commutateur est en position AUTO.

La LED ON est allumée en permanence lorsque toutes les sorties fonctionnent et sont confirmées.

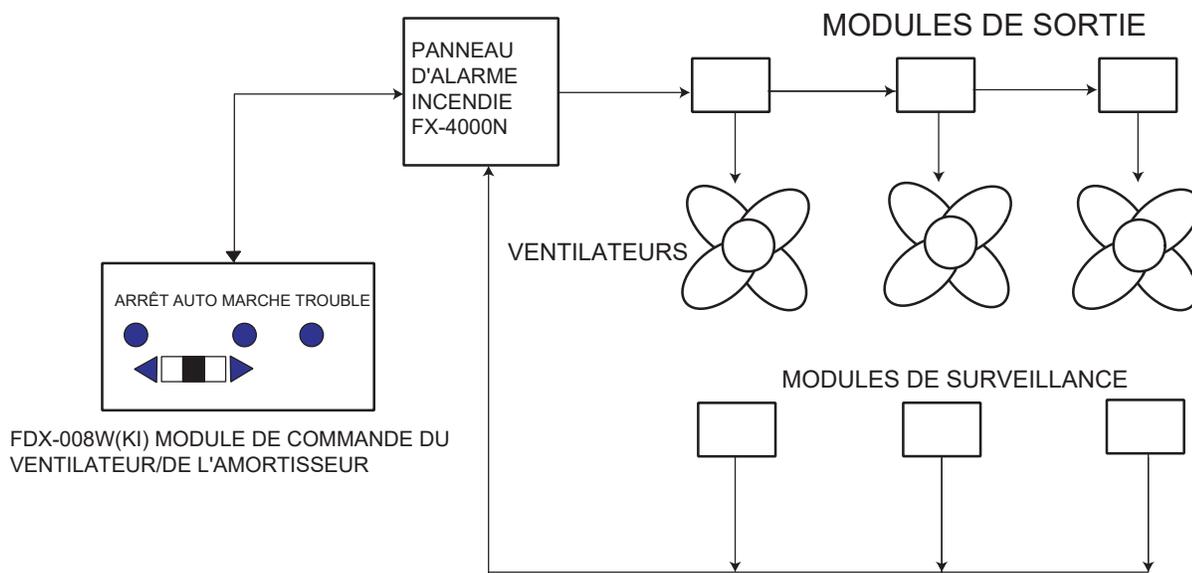
La LED OFF est allumée en permanence pour toutes les sorties qui ne fonctionnent pas et qui sont confirmées.

La LED TRBL est allumée en permanence lorsqu'une ou plusieurs sorties ne fonctionnent pas et sont confirmées.



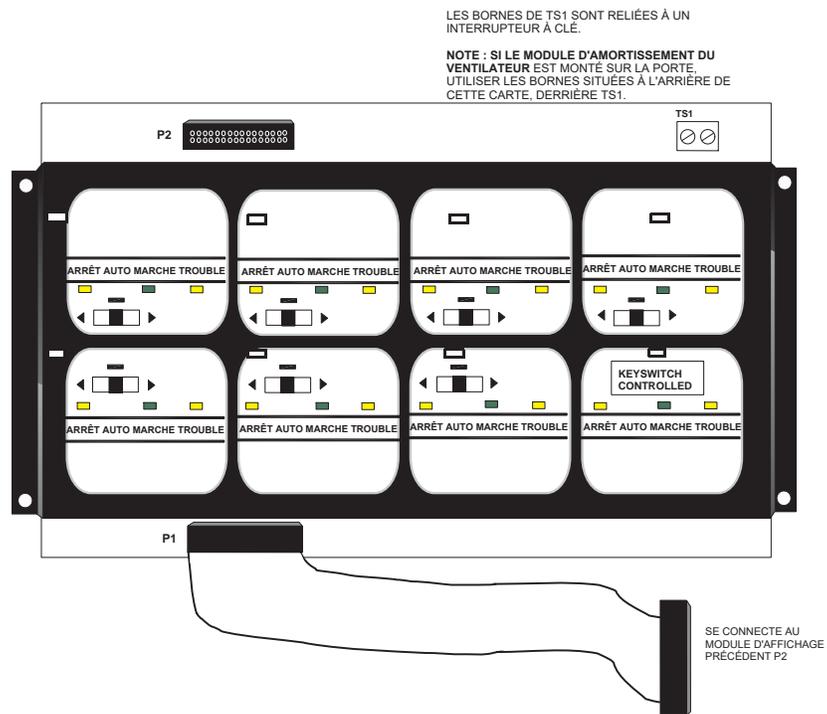
Note: Une fonction de contournement est toujours prioritaire, de sorte que si un circuit est contourné en déplaçant l'interrupteur manuellement ou en contournant la boucle (panneau d'alarme incendie FX-4000N), aucune autre action ne fera fonctionner cet interrupteur, sauf si l'on déplace à nouveau l'interrupteur manuellement ou si l'on désactive le contournement de la boucle.

Figure 17 FDX-008W(KI) Schéma fonctionnel de la configuration du ventilateur et du moniteur



Avant de monter le module FDX-008W(KI), si un interrupteur à clé doit être connecté, câbler l'interrupteur à clé aux bornes de TS1 comme indiqué dans la figure ci-dessous. Monter les modules FDX-008W et FDX-008W(KI) Fan Damper Control Display dans n'importe quelle position sur la partie avant du châssis et de la boîte arrière du FX-4000N.

Figure 18 FDX-008WKI Module d'affichage de la commande du volet de ventilateur



i

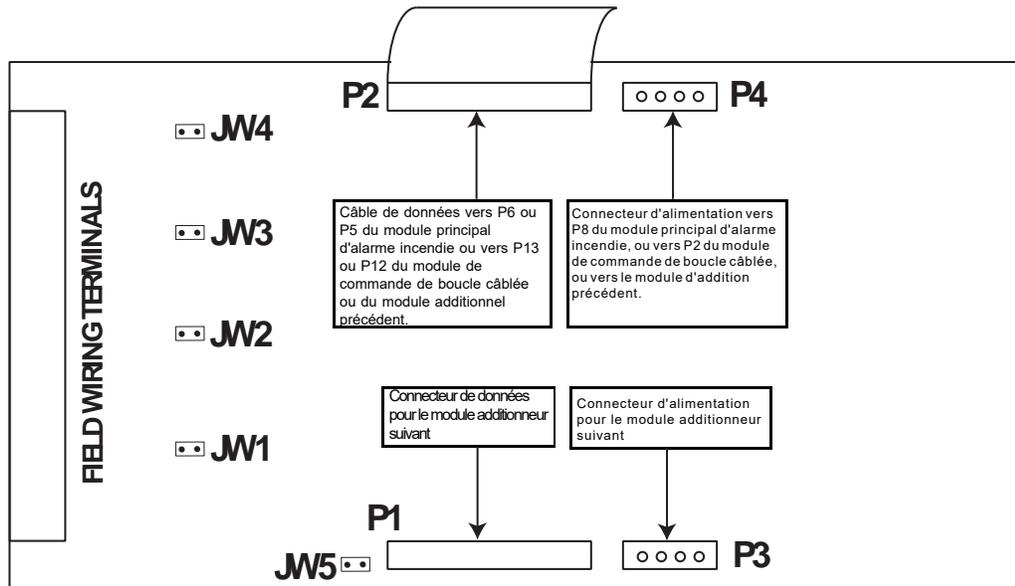
Note: Il y a également des bornes situées derrière TS1 de l'autre côté de la carte pour faciliter le câblage de l'interrupteur à clé. La dernière zone de registre de ventilateur dans la position inférieure droite du FDX-008WKI est contrôlée par l'interrupteur à clé.

5.9.2 UUKL avec FDX-008W et FDX-008WKI

Les modèles FDX-008W et FDX-008WKI peuvent être utilisés efficacement pour fournir un système de contrôle automatique et manuel des fumées. Se référer au document numéro LT-966 pour des instructions détaillées concernant les applications UUKL.

5.10 Module additionneur de détection par fil (DM-1008A)

Figure 19 Module additionneur de détection à fil (DM-1008A)



JW1 : Installer le cavalier pour le fonctionnement en classe A des circuits d'initiation 1 et 2.

JW2 : Installer le cavalier pour le fonctionnement en classe A des circuits d'initiation 3 et 4.

JW3 : Installer un cavalier pour le fonctionnement en classe A des circuits d'initiation 5 et 6.

JW4 : Installer un cavalier pour le fonctionnement en classe A des circuits d'initiation 7 et 8.

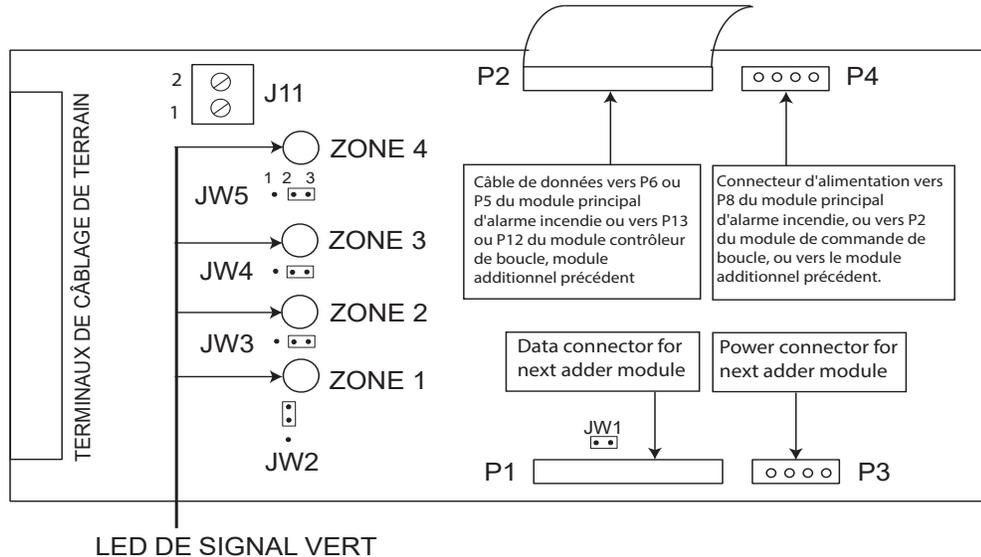
JW5 : Retirer le cavalier de continuité si d'autres modules additionnels sont installés.



Note: Pour un fonctionnement en classe A, le FX-4000N doit être configuré en classe A via le programme de configuration.

5.11 Module additionneur de signaux câblés (SGM-1008A)

Figure 20 Module additionneur de signaux câblés (SGM-1004A)



5.11.1 Mode de base

Cavaliers du module additionneur de signaux SGM-1004A et leurs fonctions :

JW1 : Enlever le cavalier de continuité s'il ne s'agit pas du dernier module additionnel installé.

JW2, JW3, JW4 et JW5 : Laissez ces cavaliers ouverts, sur les positions 2 et 3.

Bornes J11 : Non connectées.

5.11.2 Composants

La carte comporte quatre DEL vertes, une pour chaque zone de signal. La DEL s'allume ou clignote en fonction du taux de signal envoyé à sa zone. Elle est éteinte lorsque le système est normal et s'allume lorsqu'une zone de signal est activée. La DEL ne reflète pas ce qui se passe dans la zone de signal, mais indique simplement qu'elle reçoit des données pour activer cette zone de signal.



Note: Les cavaliers JW2, JW3, JW4 et JW5 sont positionnés en usine sur les broches 2 et 3 (les deux broches de droite avec l'orientation de la carte comme indiqué ci-dessus).

5.11.3 Opération

Il existe deux modes de fonctionnement pour ce module. Le mode de fonctionnement de base n'implique aucun isolateur connecté aux zones de signal. Dans ce cas, laissez les cavaliers JW2, JW3, JW4 et JW5 tels quels sur les broches 2 et 3, et n'effectuez aucune connexion sur le bornier J11. Le mode isolateur est utilisé lorsque des isolateurs doivent être connectés aux circuits de signalisation. Pour plus d'informations sur les relais de coupure de cloche ou les isolateurs, veuillez vous référer au manuel spécifique du panneau d'alarme incendie ou au manuel d'instruction de l'isolateur.

5.11.4 Mode isolateur

Cavaliers pour le mode isolateur

JW2 : Placer un cavalier sur les broches 2 et 3 pour pouvoir connecter un isolateur sur la zone 1.

JW3 : Placez le cavalier sur les broches 2 et 3 pour pouvoir connecter un isolateur sur la zone 2.

JW4 : Placez le cavalier sur les broches 2 et 3 pour pouvoir connecter un isolateur sur la zone 3.

JW5 : Placez le cavalier sur les broches 2 et 3 pour pouvoir connecter un isolateur sur la zone 4.

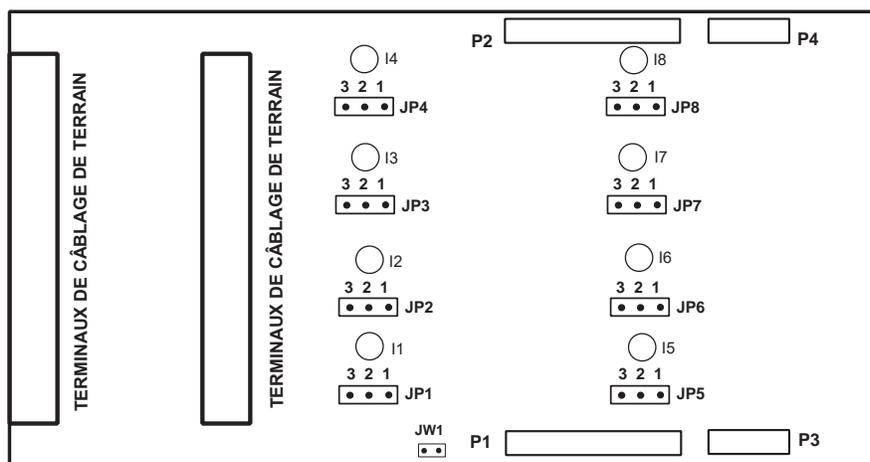


ATTENTION: Ne pas utiliser les cavaliers sur les zones qui ne sont pas configurées pour les isolateurs.

J11 : Raccordez ces bornes à un relais d'alarme. Il est possible de les tarauder si plusieurs modules de signaux sont utilisés de cette manière.

5.12 Module d'addition de relais câblés (RM-1008A)

Figure 21 Module d'addition de relais câblés (RM-1008A)



P2 : Câble de données vers P6 ou P5 du module principal d'alarme incendie, ou vers le module additionnel précédent.

P1 : Connecteur de données pour le module additionnel suivant.

P4 : Connecteur d'alimentation vers P8 du module principal d'alarme incendie ou vers le module additionnel précédent.

P3 : Connecteur d'alimentation pour le module additionnel suivant.

JW1: Retirer le cavalier de continuité si d'autres modules d'addition sont installés. S'il s'agit du dernier module installé, laisser JW1 en place.

JP1-JP8: Déplacez les cavaliers des broches 1 et 2 vers les broches 2 et 3 pour connecter des relais communs entre deux ou plusieurs relais.

5.14 Module de communication d'alarme numérique UDACT-300A

L'UDACT-300A comporte deux cavaliers utilisés à des fins de fonctionnement/configuration. Le cavalier JW1 est utilisé pour réinitialiser le code d'accès par défaut. Le cavalier JW2 est nécessaire pour configurer l'UDACT-300A (ce qui peut être fait à l'aide du logiciel de configuration FX-4000N). Reportez-vous à la figure ci-dessous pour connaître l'emplacement des cavaliers, des connexions de câble, du bouton-poussoir et des DEL. Le tableau 7 ci-dessous fournit une description des éléments utilisateur de l'UDACT-300A.

Figure 23 Schéma de la carte UDACT-300A

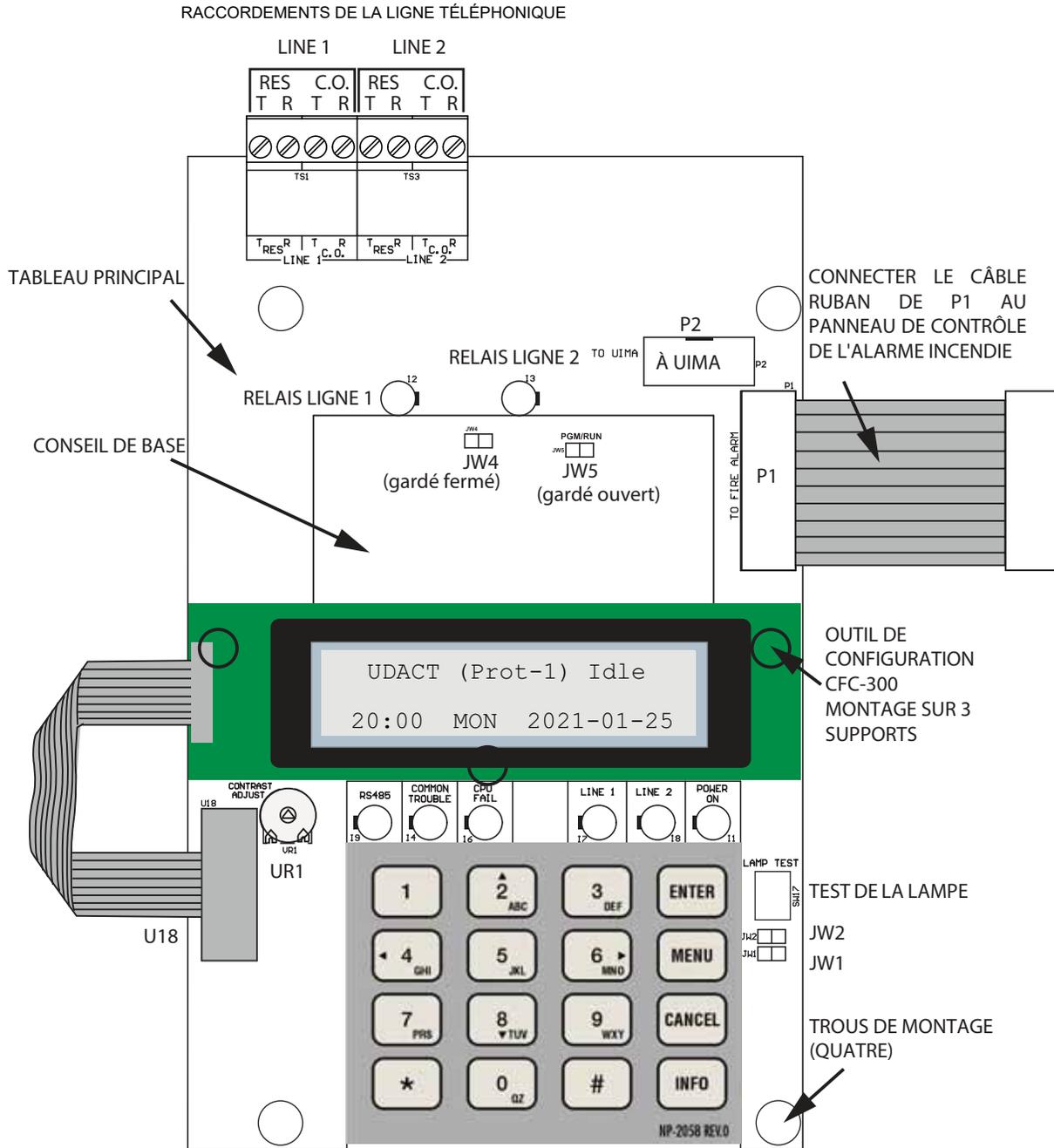


Tableau 7 Connecteurs de câbles UDACT-300A et divers

Connecteur de câble	Fonction
P1	Câble ruban pour la connexion à P4 du module principal d'alarme incendie FX-4000N ou à l'en-tête P2 du PR-300 s'il est utilisé.
P2	RS-232C/RS-485 Connexion pour la configuration de l'ordinateur.
U18	Connecteur pour l'outil de configuration CFG-300
Bouton de test de la lampe	Appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pour tester toutes les DEL de l'UDACT-300A.
UR1 Potentiomètre	Ce potentiomètre permet de régler le contraste de l'écran LCD du CFG-300.

Tableau 8 UDACT-300A Liste des LED et de leurs fonctions.

LEDs	LED Fonction
Ligne de relais 1	Situé sous le bornier de la ligne 1. Lorsque le relais de la ligne 1 est sous tension, cette DEL verte s'allume.
Ligne de relais 2	Situé sous le bornier de la ligne 2. Lorsque le relais de la ligne 2 est sous tension, ce voyant vert s'allume.
RS-485	LED d'état pour la communication, clignote lorsque la communication RS-485 est active.
Problèmes courants	Ambre fixe pour tout problème sur le panneau d'alarme incendie ou l'UDACT-300A.
Défaillance de l'unité centrale	Ambre fixe en cas de problème de l'unité centrale de traitement de la carte.
Ligne téléphonique 1	LED d'indication de l'état du téléphone ; rouge lorsque la ligne est utilisée, orange lorsqu'il y a un problème de ligne.
Ligne téléphonique 2	LED d'indication de l'état du téléphone ; rouge lorsque la ligne est utilisée, orange lorsqu'il y a un problème de ligne.
Mise sous tension	La LED verte est allumée en permanence lorsque la carte est alimentée.

Tableau 9 Liste des cavaliers pour le fonctionnement et la configuration de l'UDACT-300A

Numéro de cavalier	Fonction du cavalier
JW1	Normalement ouvert. Placer le cavalier ici et mettre l'UDACT-300A hors tension en déconnectant P1 ou mettre le panneau d'alarme incendie hors tension (CA et batteries), puis remettre sous tension pour revenir au code d'accès par défaut. Après la réinitialisation, retirez le cavalier. Laissez-le normalement ouvert.
JW2	Normalement ouvert pour BLOQUER la configuration à distance par modem, PC avec un module de conversion UIMA ou en utilisant l'écran LCD et le clavier de l'UDACT-300A. Placez le cavalier ici pour PERMETTRE tout type de configuration. Retirer le cavalier une fois la configuration terminée.
JW4	Laisser fermé. Cavalier allumé.
JW5	Laisser ouvert. Sauter la ligne.



Note: This module cannot be installed if a city tie module is used.

Voir le manuel *d'installation et d'utilisation de l'UDACT-300A LT-888* pour plus d'informations.

5.15

ALCN-960MISO Quad Loop Adder Module with ALCN-960D Daughter (Module additionneur à quadruple boucle avec fille ALCN-960D) fille ALCN-960D

Le module Quad Loop Adder fournit deux boucles SLC, plus deux boucles SLC supplémentaires dans le cadre de la carte fille ALCN-960D qui est montée sur l'ALCN-960MISO. Le module additionnel à quatre boucles peut être monté au-dessus de la carte d'alarme incendie dans n'importe quel châssis prenant en charge les cartes additionnelles. Reportez-vous à la section Modules d'affichage et d'addition pour les applications de montage. Ce module est monté à l'aide de quatre vis #6 et (si nécessaire) de quatre entretoises de 1 1/2".

Puissance	L'alimentation est fournie à la carte par un câble provenant de la carte principale d'alarme incendie ou du module contrôleur de boucle précédent dans le connecteur P1 POWER IN. Connectez le connecteur P2 POWER OUT au module de contrôle de boucle suivant ou à un autre module d'addition. Un câble d'alimentation est fourni avec ce module.
RS-485:	Le câble RS-485 est fixé à P4 sur l'ALCN-960MISO et est soit connecté à P3 du module principal de contrôleur d'alarme incendie, soit connecté à partir du module de contrôleur de boucle précédent ou d'une autre carte d'addition. Si le module de contrôleur de boucle suivant est utilisé, connectez la sortie RS-485 à P3 pour l'ALCN-960MISO au module de contrôleur de boucle suivant ; s'il n'est pas utilisé, laissez-le sans connexion.
Interrupteurs DIP :	Utilisez les commutateurs DIP pour régler l'adresse binaire de la carte. SW1-1 est le chiffre significatif le plus bas et ON est actif. Par exemple, une adresse de deux sera créée en mettant SW1-1 sur OFF, SW1-2 sur ON et les interrupteurs DIP SW1-3 à SW1-8 sur OFF. Se référer à l'annexe C pour les réglages des commutateurs DIP.
Boucle 1:	Il s'agit de la boucle adressable pour tous les dispositifs d'initiation. Câbler la boucle comme indiqué dans la Figure 33, la Figure 34 et la Figure 35.
Boucle 2:	Il s'agit de la boucle adressable pour tous les dispositifs d'initiation. Câbler la boucle comme indiqué dans la Figure 33, la Figure 34 et la Figure 35.
Bouclier:	Si les boucles sont blindées, connecter les blindages aux bornes marquées COM(-). Pour éviter que la carte ne signale un défaut à la terre, ne pas connecter les blindages des lignes SLC à la terre. Remarque : il est préférable d'utiliser un câblage non blindé.
Cavaliers:	ALCN-960MISO <ul style="list-style-type: none"> • JW1 : Utilisation en usine uniquement. Laisser ouvert. • JW2 : Utilisation en usine uniquement. Laisser fermé.
Port JTAG :	Cette connexion est réservée à l'usage de l'usine.
Port USB	Cette connexion est réservée à l'usage de l'usine.

Figure 24 ALCN-960MISO Module additionneur à quadruple boucle

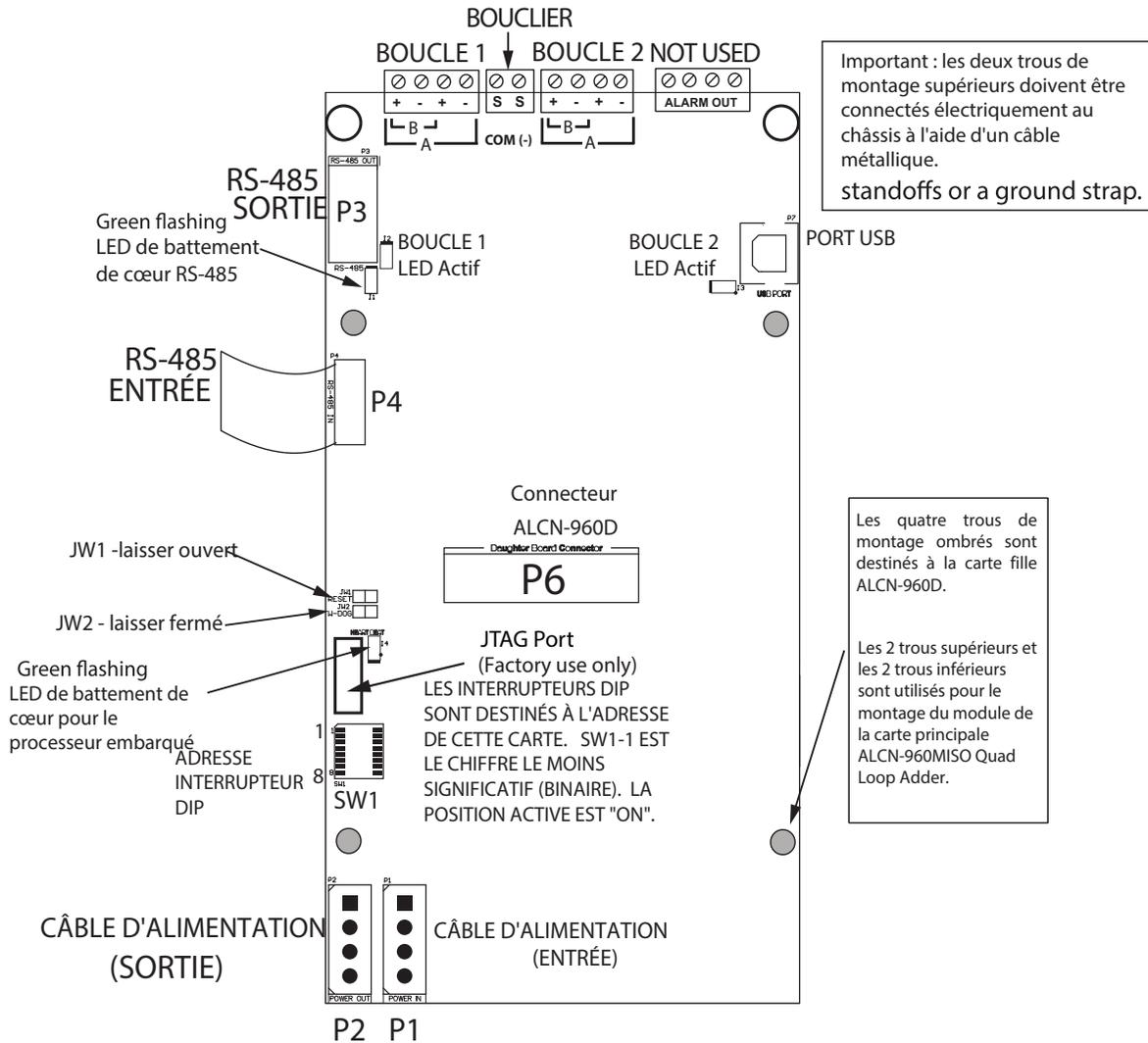
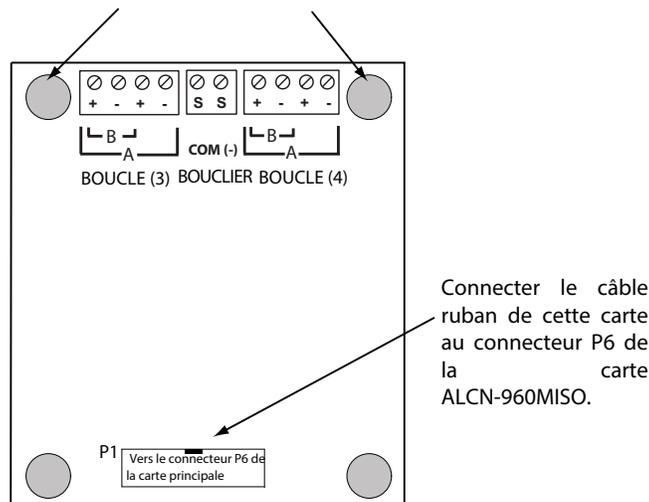


Figure 25 ALCN-960D Carte fille à boucle quadruple

Quatre trous de montage (montage sur la carte ALCN-960MISO à l'aide des vis et des entretoises fournies)

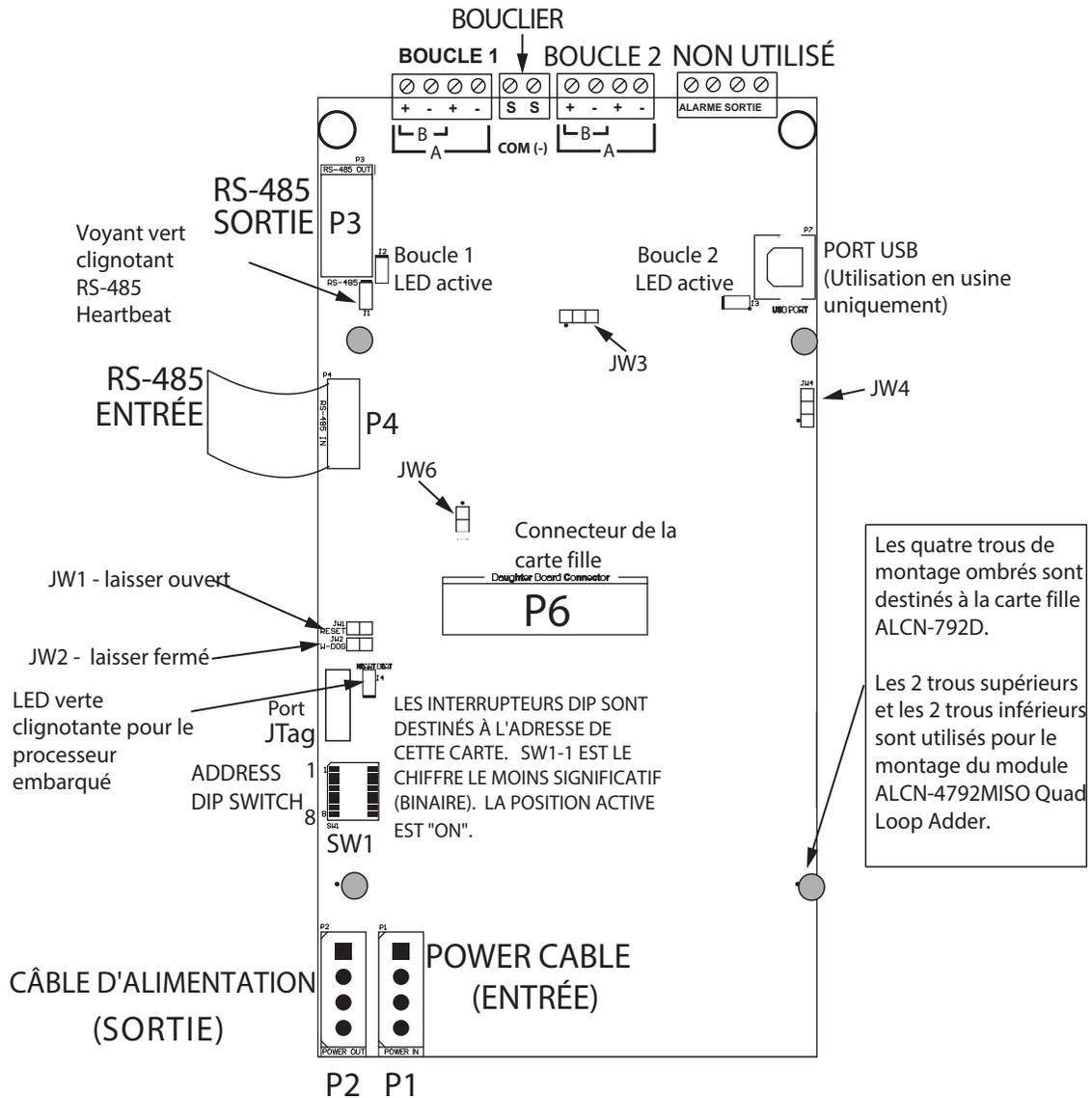


5.16 ALCN-4792MISO Module additionneur à quadruple boucle avec carte fille ALCN-792D

The Quad Loop Adder module provides two SLC loops plus an additional two SLC loops as part of the daughter board ALCN-792D which is mounted over the ALCN-4792MISO. The Quad Loop Adder module may be mounted over the main chassis of the fire alarm panel. Refer to the Display and Adder Modules section for mounting applications. This module is mounted using four #6 screws and (if necessary) four 1 1/2" spacers.

Puissance	L'alimentation est fournie à la carte par un câble provenant de la carte principale d'alarme incendie ou du module contrôleur de boucle précédent dans le connecteur P1 POWER IN. Connectez le connecteur P2 POWER OUT au module de contrôle de boucle suivant ou à un autre module d'addition. Un câble d'alimentation est fourni avec ce module.
RS-485:	Le câble RS-485 est connecté à P4 sur l'ALCN-4792MISO et est soit connecté à P3 du module principal de contrôleur d'alarme incendie, soit connecté à partir du module de contrôleur de boucle précédent ou d'une autre carte d'addition. Si le module de commande de boucle suivant est utilisé, connectez la sortie RS-485 à P3 pour l'ALCN-4792MISO au module de commande de boucle suivant ; s'il n'est pas utilisé, laissez-le sans connexion.
Interrupteurs DIP :	Utilisez les commutateurs DIP pour régler l'adresse binaire de la carte. SW1-1 est le chiffre significatif le plus bas et ON est actif. Par exemple, une adresse de deux sera créée en mettant SW1-1 sur OFF, SW1-2 sur ON et les interrupteurs DIP SW1-3 à SW1-8 sur OFF. Se référer à l'annexe C pour les réglages des commutateurs DIP.
Boucle 1:	Il s'agit de la boucle adressable pour tous les dispositifs d'initiation. Câbler la boucle comme indiqué dans les figures 33, 34 et 35.
Boucle 2:	Il s'agit de la boucle adressable pour tous les dispositifs d'initiation. Câbler la boucle comme indiqué dans les figures 33, 34 et 35.
Bouclier:	Si les boucles SLC sont blindées, connecter les blindages aux bornes marquées COM(-). Pour éviter que la carte ne signale un défaut à la terre, ne pas connecter les blindages des lignes SLC à la terre. Remarque : il est préférable d'utiliser un câblage non blindé.
Cavaliers:	ALCN-4792MISO: <ul style="list-style-type: none"> •JW1 : Utilisation en usine uniquement. Laisser ouvert. •JW2 : Utilisation en usine uniquement. Laisser fermé. •JW3 : cavalier à 3 broches. Normalement réglé sur 1-2, il peut être réglé sur 2-3 pour éviter le bruit des bases du capteur du système CLIP sur la boucle 1. La broche 1 est marquée d'un point. •JW4 : cavalier à 3 broches. Normalement réglé sur 1-2, il peut être réglé sur 2-3 pour empêcher le bruit des bases des capteurs du système CLIP sur la boucle 2. La broche 1 est marquée d'un point. •JW6 : Utilisation en usine uniquement. Laisser fermé. ALCN-792D: <ul style="list-style-type: none"> • - JW1 : cavalier à trois broches. Normalement réglé sur 1-2, il peut être réglé sur 2-3 pour éviter le bruit des bases du capteur du système CLIP sur la boucle 4. La broche 1 est marquée d'un point. - JW2 : Cavalier à trois broches. Normalement réglé sur 1-2, il peut être réglé sur 2-3 pour empêcher le bruit des bases des capteurs du système CLIP sur la boucle 3. La broche 1 est marquée d'un point.
Port JTAG :	Cette connexion est réservée à l'usage de l'usine.
Port USB:	Cette connexion est réservée à l'usage de l'usine.

Figure 26 ALCN-4792MISO Carte additionneur de boucle



i

Câblage des boucles SLC

Il y a deux boucles SLC sur cette carte qui sont câblées de la même manière que dans les schémas de câblage commençant par la Figure 33. Bien que ces schémas ne montrent que la boucle 1, la boucle 2 est câblée de la même manière que la boucle 1.

i

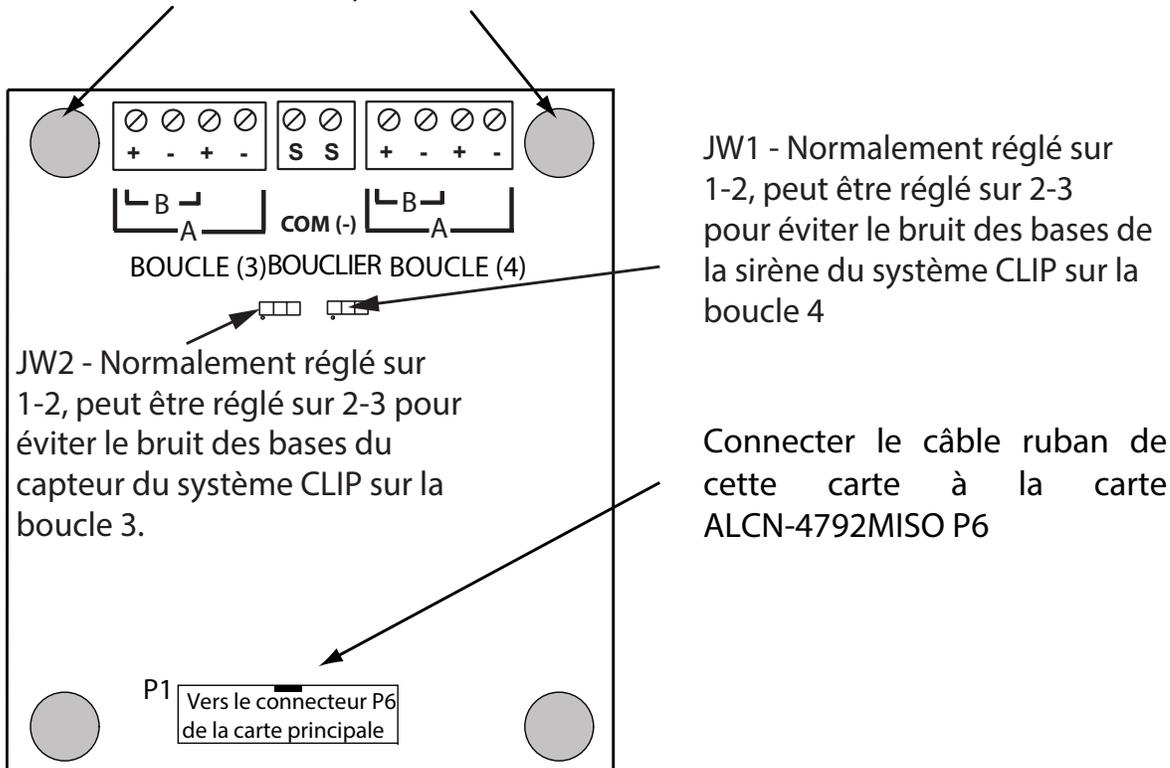
Notes pour ALCN-960MISO et ALCN-4792MISO :

- Tous les circuits sont à puissance limitée et doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Câblage de boucle SLC : la résistance maximale de la boucle est de 40 ohms au total. Ces lignes sont limitées en puissance et entièrement supervisées.

La carte fille ALCN-792D fournit deux boucles adressables supplémentaires lorsqu'elle est connectée à la carte d'addition de boucles quadruples ALCN-4792MISO. Cette carte fille est montée sur l'ALCN-4792MISO. Câbler les deux boucles adressables de la carte fille ALCN-792D de la même manière que les boucles adressables de l'ALCN-4792MISO.

Figure 27 Carte fille ALCN-792D

Quatre trous de montage (montage sur la carte ALCN-4792MISO à l'aide des vis et des entretoises fournies)



Notes pour ALCN-960D et ALCN-792D :

- Tous les circuits sont à puissance limitée et doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Câblage en boucle : la résistance maximale de la boucle est de 40 ohms au total. Ces lignes sont limitées en puissance et entièrement supervisées.

6.0 Câblage de terrain

6.1 Connexions des bornes de la carte principale d'alarme incendie

Raccordez les appareils aux bornes comme indiqué dans la figure 28 ci-dessous. Se référer à l'annexe A pour les spécifications et au LT-1023 pour les appareils compatibles.



Ne pas dépasser les valeurs nominales de l'alimentation : Châssis principal :
FX-4003-12N, FX-4003-12NXT, FX-4009-12N ou FX-4017-12N : le courant total pour les NAC est de 10A max.



Notes : "Tout le câblage doit être conforme à la norme NFPA 70 et à la norme CSA C22.1, norme de sécurité pour les installations électriques, et au code canadien de l'électricité.

Les borniers sont amovibles pour faciliter le câblage.

Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.

Figure 28 Connexions des bornes de terrain de la carte principale du contrôleur d'alarme

Carte du contrôleur principal
d'alarme incendie FX-4000

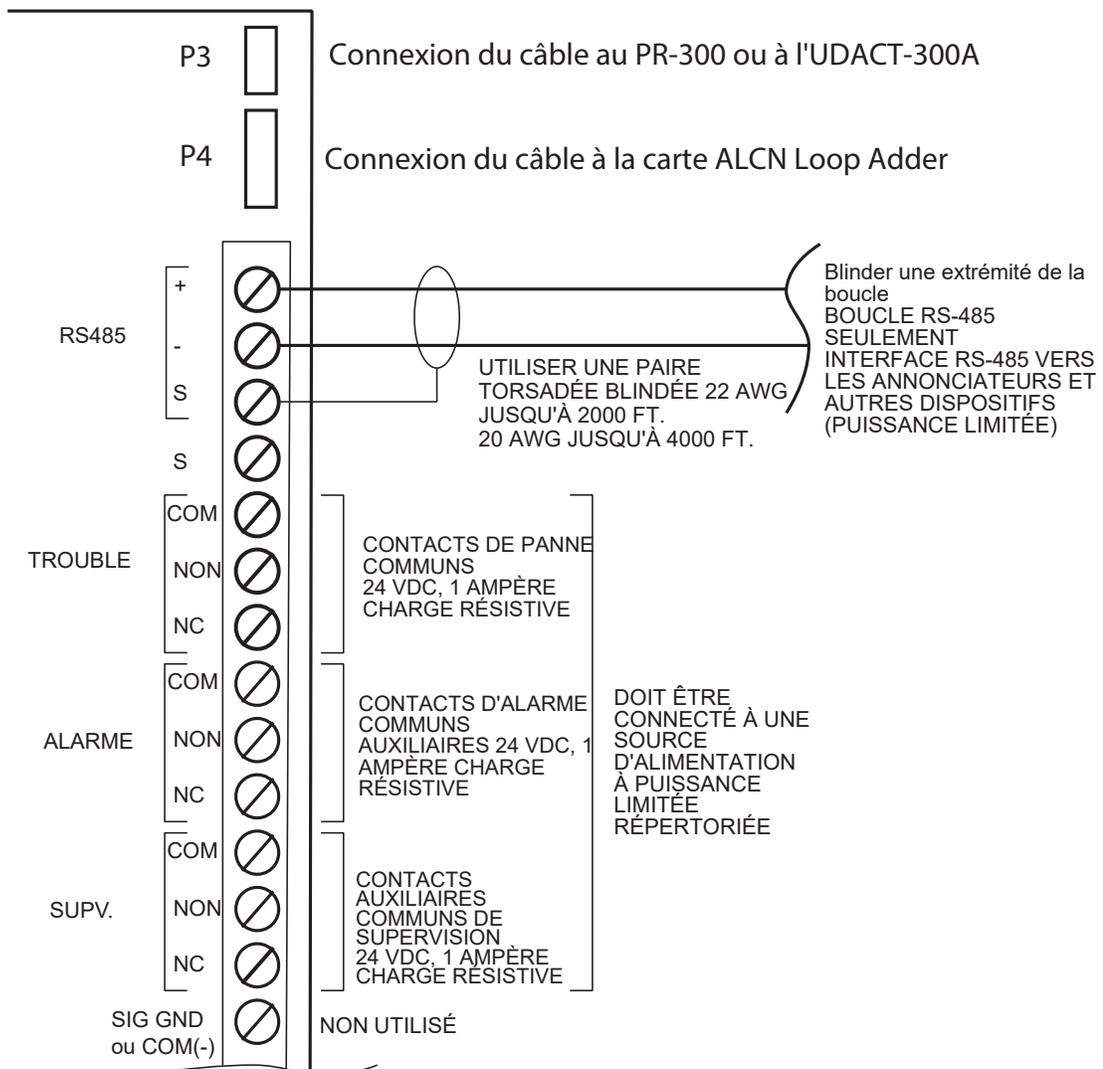
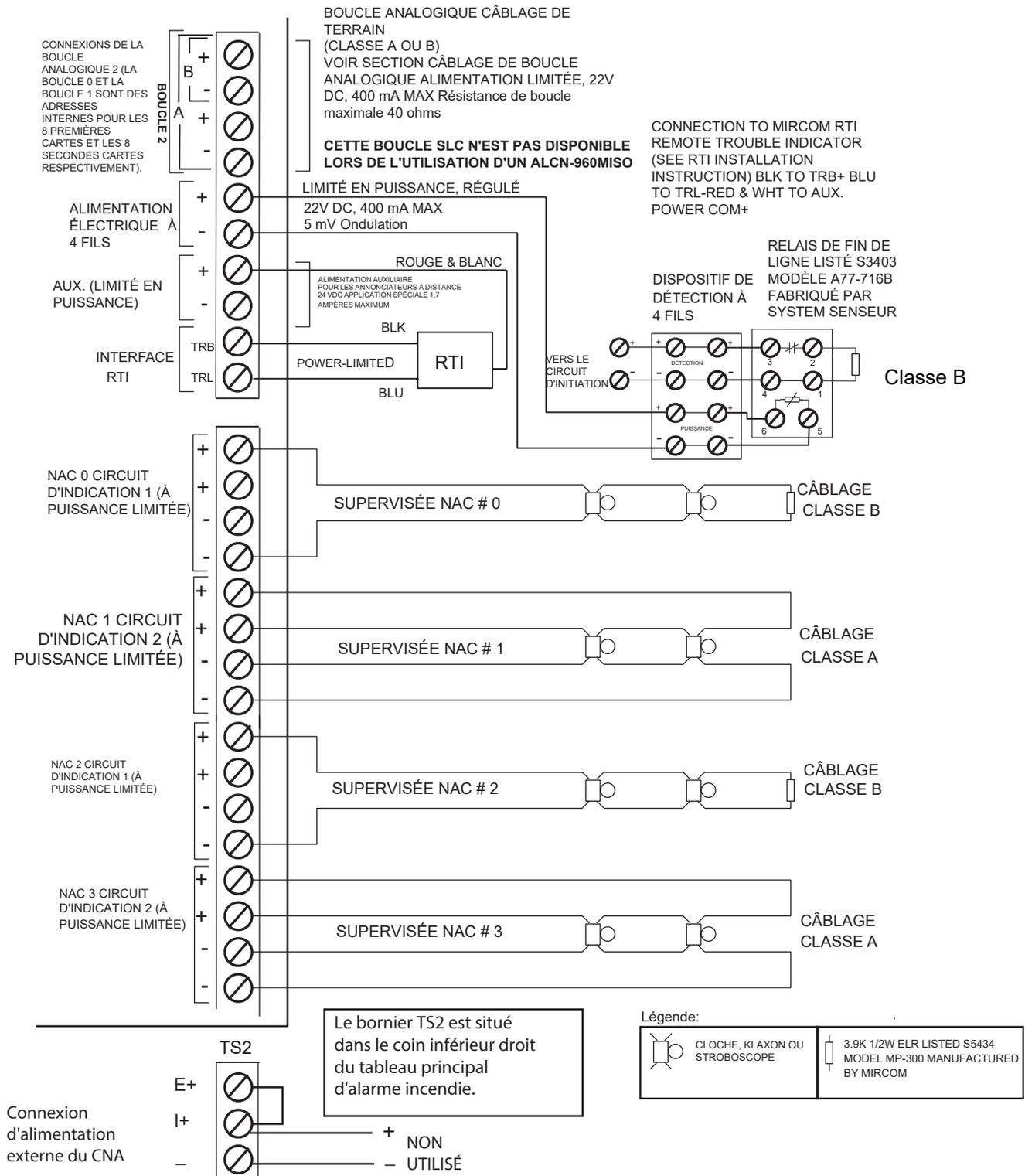


Figure 29 Connexions des bornes de terrain de la centrale principale d'alarme incendie (suite)

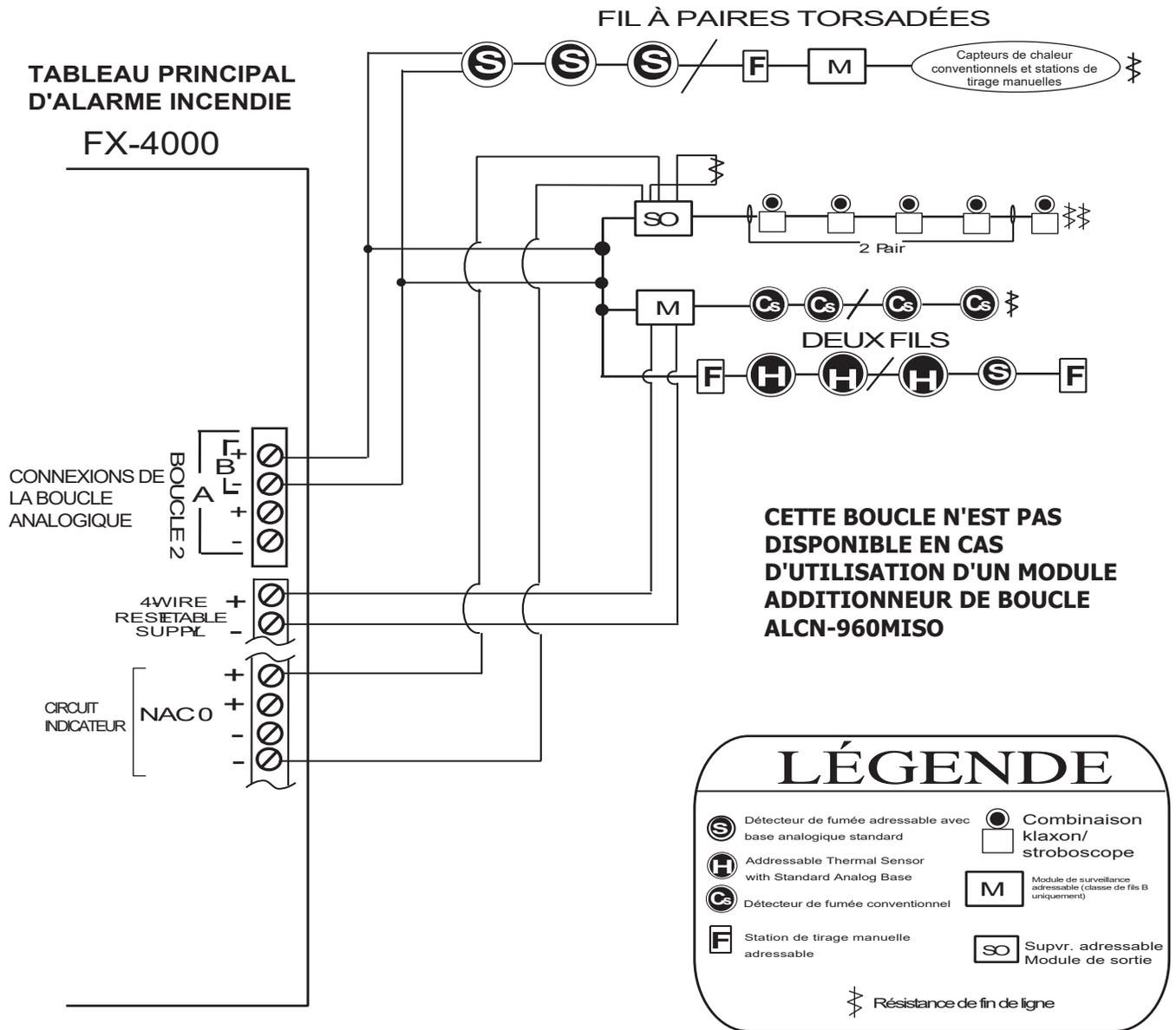


Notes:

- Tous les circuits sont à puissance limitée (sauf indication contraire) et doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Les CNA sont entièrement supervisés et conçus pour 24 VCC régulés, 1,7 A maximum. Ils doivent être câblés comme indiqué dans la *section 6.11 Tableaux de câblage et informations à la page 66.*

6.2 Câblage des boucles SLC

Figure 30 Connexions des terminaux de boucle SLC - Classe B

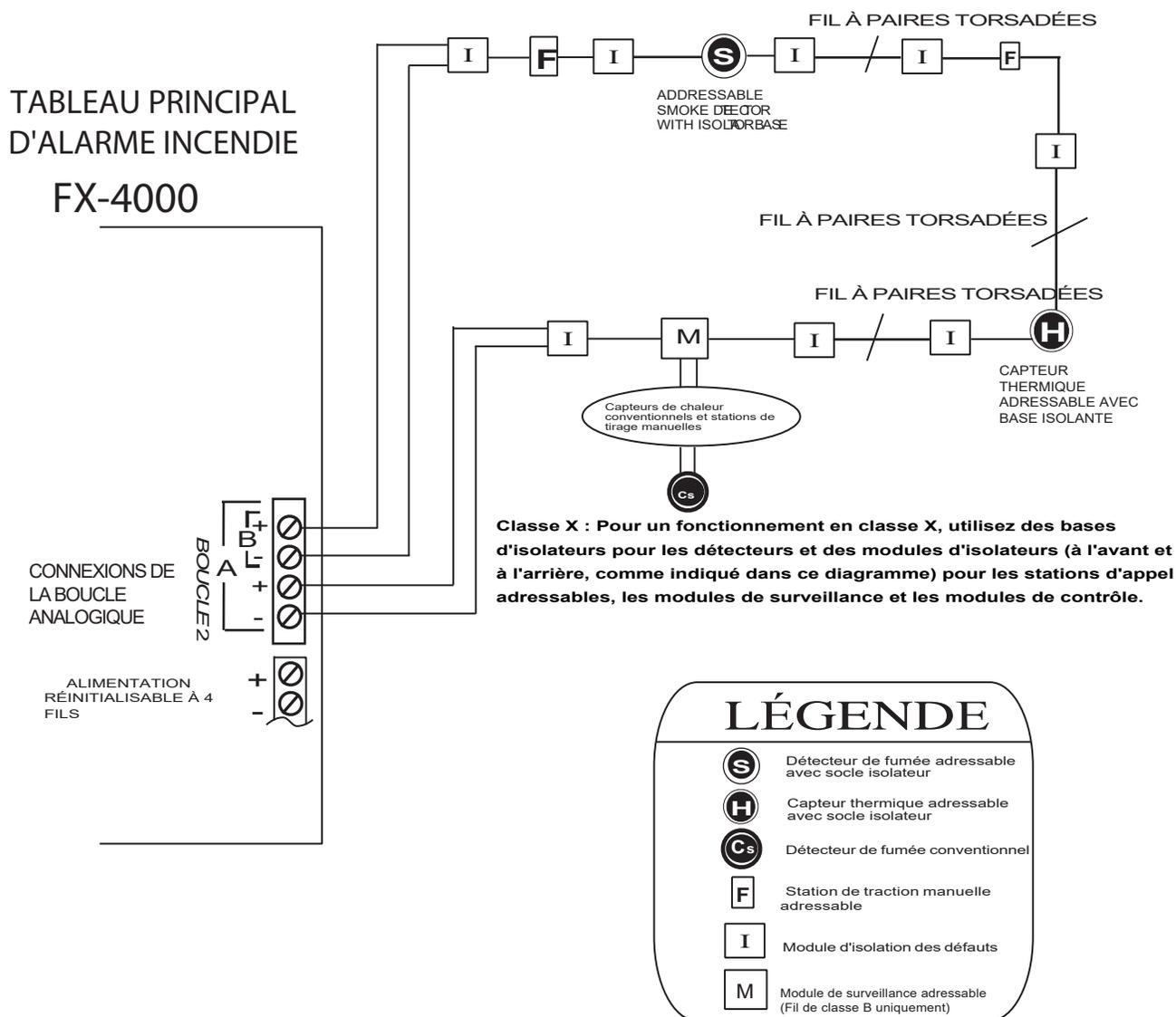


i

Notes:

- Les borniers sont "débroschables" pour faciliter le câblage.
- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Câblage en boucle : la résistance maximale de la boucle est de 40 ohms au total. Ces lignes sont à puissance limitée et entièrement supervisées.
- Respecter la polarité d'entrée et de sortie lors de l'utilisation des isolateurs de module et de base.

Figure 31 Connexions terminales des boucles SLC - Classe X



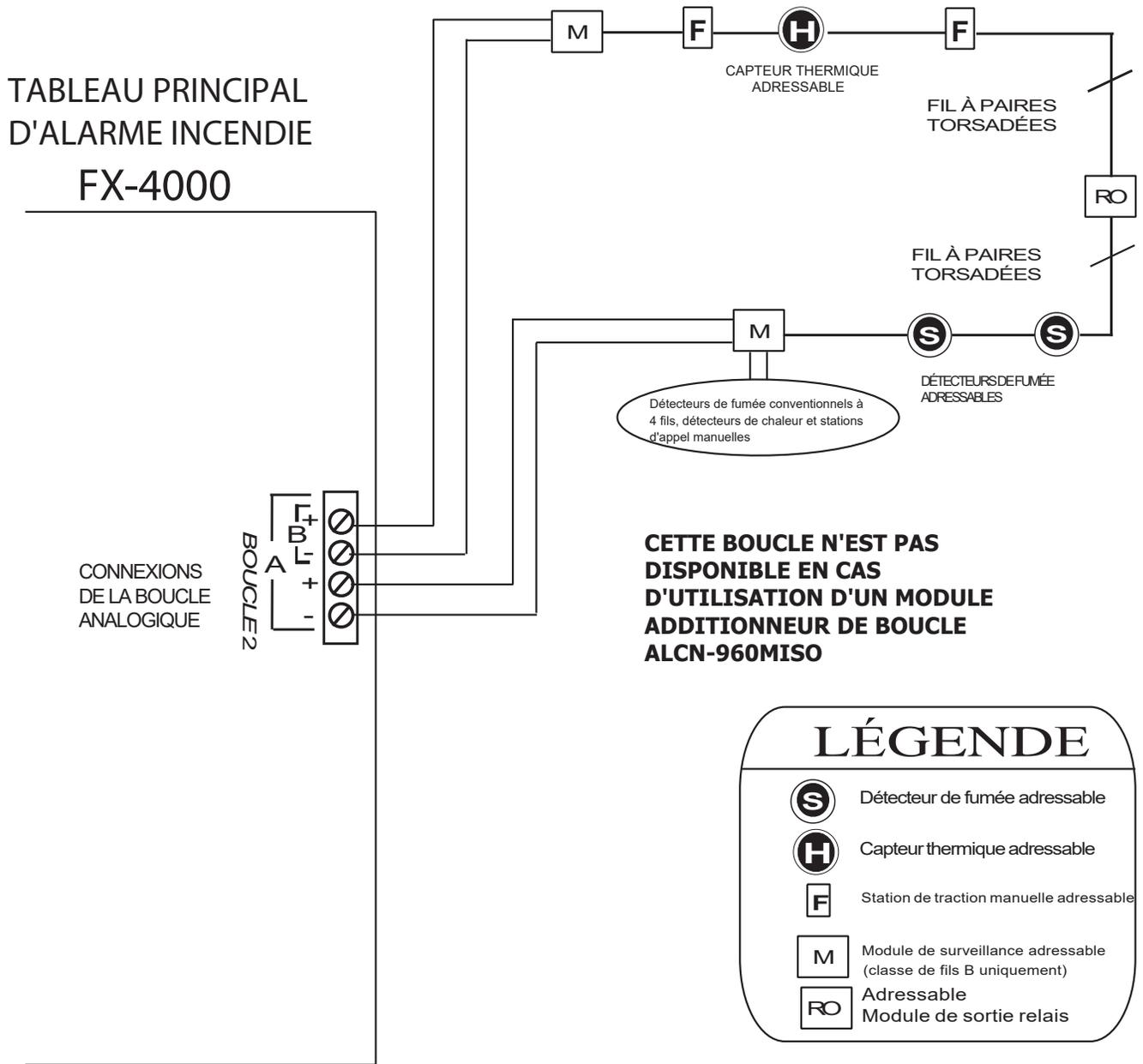
CETTE BOUCLE N'EST PAS DISPONIBLE EN CAS D'UTILISATION D'UN MODULE ADDITIONNEUR DE BOUCLE ALCN-960MISO



Notes:

- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Les isolateurs doivent être raccordés à l'appareil à protéger.
- Câblage en boucle : la résistance maximale de la boucle est de 40 ohms au total. Ces lignes sont à puissance limitée et entièrement supervisées...

Figure 32 Connexions des terminaux de boucle SLC - Classe A

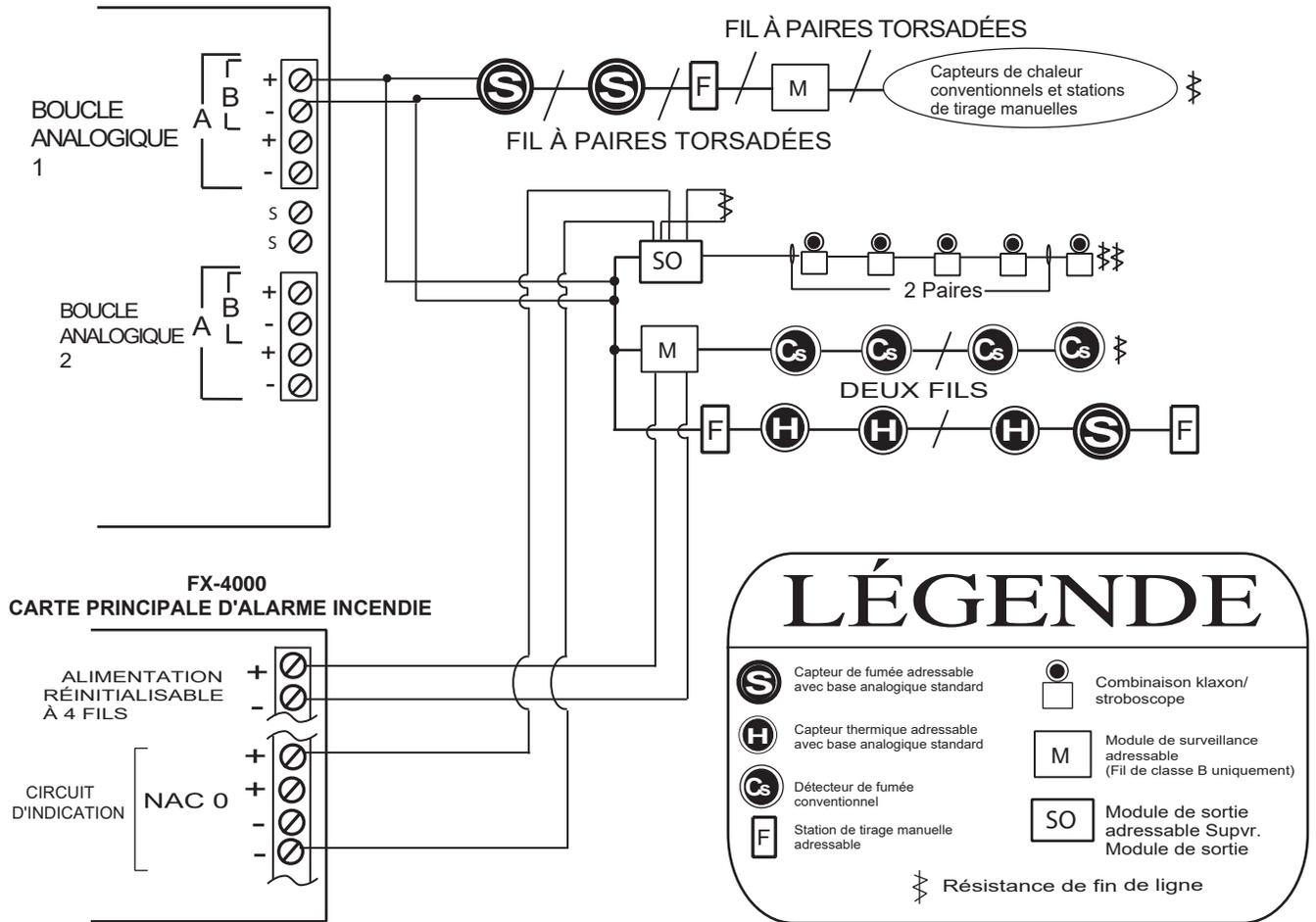


Notes:

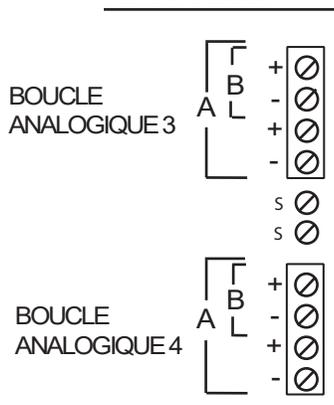
- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Câblage en boucle : la résistance maximale de la boucle est de 40 ohms au total. Ces lignes sont limitées en puissance et entièrement supervisées.

Figure 33 Connexions terminales des boucles SLC quadruples - Classe B

**ALCN-960MISO ou ALCN-4792MISO
QUAD LOOP ADDER MODULE**



**ALCN-960D ou ALCN
-792D CARTE-FILLE**



La carte ALCN-960D est montée sur la carte ALCN-960MISO Quad Loop Adder pour fournir quatre boucles SLC au total.

La carte ALCN-792D est montée sur la carte ALCN-4792MISO Quad Loop Adder pour fournir quatre boucles SLC au total.

Câbler les boucles 3 et 4 de la même manière que les boucles 1 et 2.

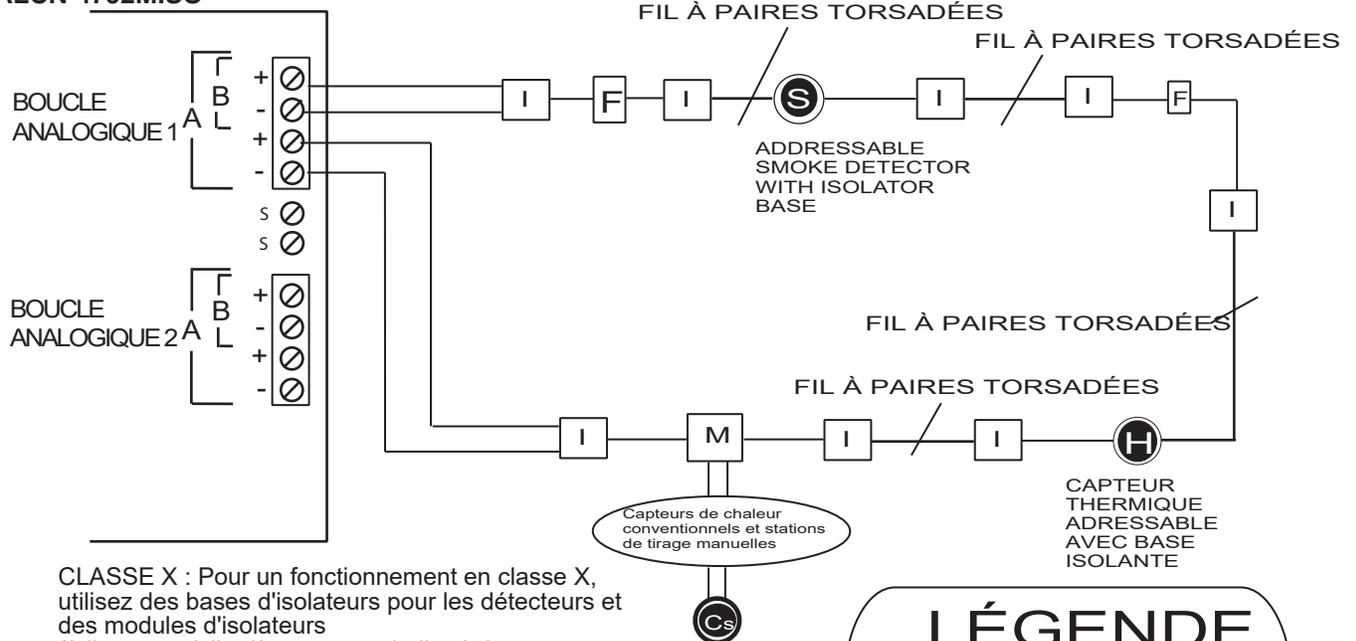


Notes:

- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Câblage en boucle : la résistance maximale de la boucle est de 40 ohms au total. Ces lignes sont limitées en puissance et entièrement supervisées.

Figure 34 Connexions des bornes du module additionneur de boucle SLC quadruple - Classe X

**MODULE ADDITIONNEUR À QUADRUPLE
BOUCLE ALCN-960 MISO ou
ALCN-4792MISO**



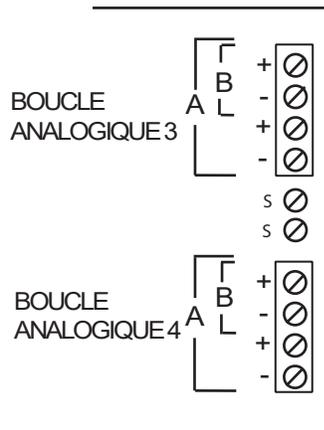
CLASSE X : Pour un fonctionnement en classe X, utilisez des bases d'isolateurs pour les détecteurs et des modules d'isolateurs (à l'avant et à l'arrière, comme indiqué dans ce diagramme) pour les postes d'appel adressables, les modules de surveillance et les modules de contrôle.

LE FIL TORSADÉ À PAIRE BLINDÉE N'EST PAS N'EST PAS RECOMMANDÉ. S'IL EST UTILISÉ, LE LE BLINDAGE DOIT ÊTRE TERMINÉ AUX BORNES MARQUÉES
LES BORNES MARQUÉES SHIELD

LÉGENDE

	Détecteur de fumée adressable avec socle isolant
	Capteur thermique adressable avec socle isolant
	Détecteur de fumée conventionnel
	Station d'appel manuelle adressable
	Module de surveillance adressable (classe de fils B uniquement)
	Module d'isolation des défauts

**ALCN-960D ou
ALCN-792D CARTE-FILLE**



La carte ALCN-960D est montée sur la carte ALCN-960MISO Quad Loop Adder pour fournir quatre boucles SLC au total.

La carte ALCN-792D est montée sur la carte ALCN-4792MISO Quad Loop Adder pour fournir quatre boucles SLC au total.

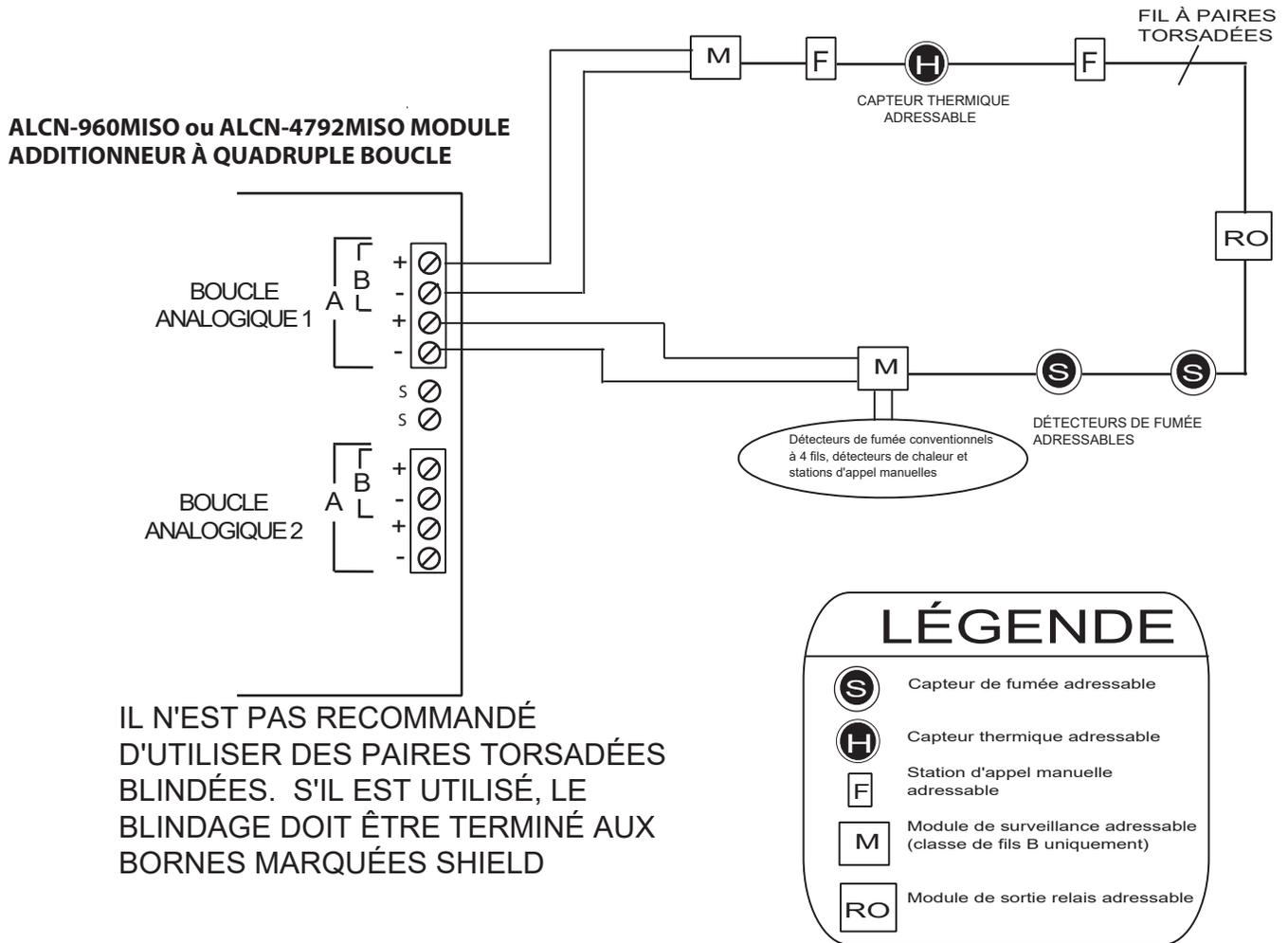
Câbler les boucles 3 et 4 de la même manière que les boucles 1 et 2.



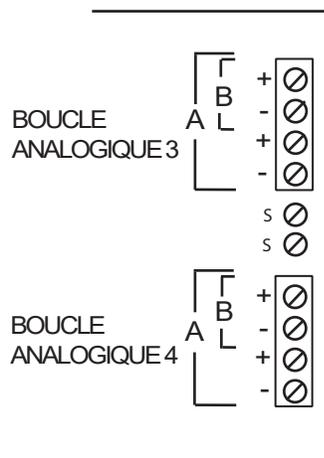
Notes:

- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Les isolateurs doivent être raccordés à l'appareil à protéger.
- Câblage en boucle : la résistance maximale de la boucle est de 40 ohms au total. Ces lignes sont à puissance limitée et entièrement supervisées.

Figure 35 Connexions des bornes du module additionneur de boucles SLC quadruple - Classe A



ALCN-960D ou 792D CARTE FILLE



La carte ALCN-960D est montée sur la carte ALCN-960MISO Quad Loop Adder pour fournir quatre boucles SLC au total.

La carte ALCN-792D est montée sur la carte ALCN-4792MISO Quad Loop Adder pour fournir quatre boucles SLC au total.

Câbler les boucles 3 et 4 de la même manière que les boucles 1 et 2.



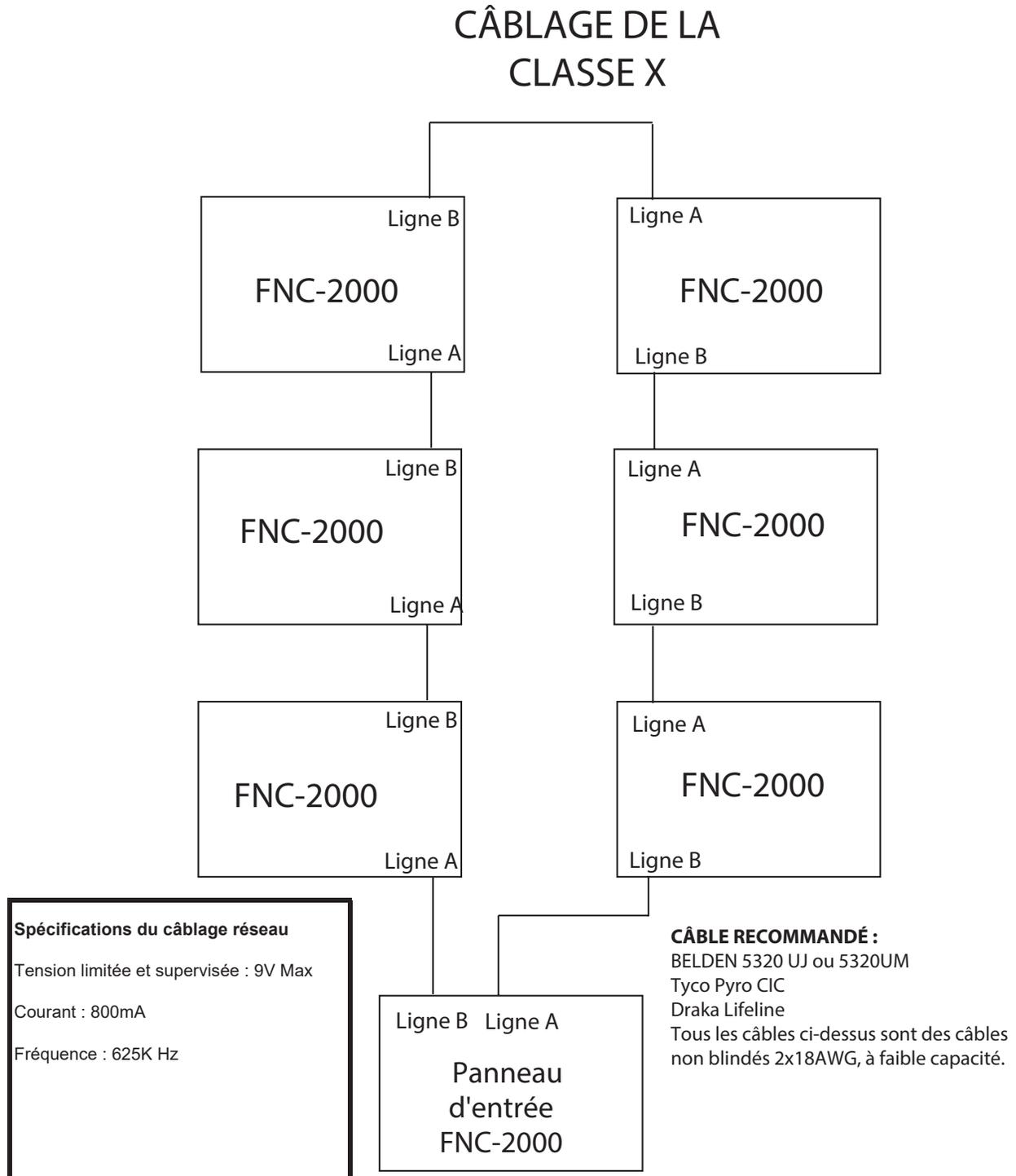
Notes:

- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Câblage en boucle : la résistance maximale de la boucle est de 40 ohms au total. Ces lignes sont à puissance limitée et entièrement supervisées.

6.3 FNC-2000 Module contrôleur de réseau incendie

Les modules FNC-2000 Fire Network Controller sont câblés à partir des bornes marquées Ligne A, positive et négative (voir le câble spécifique recommandé à la figure 36) jusqu'aux bornes Ligne B du module FNC-2000 suivant. **L'utilisation d'un câble blindé n'est pas recommandée.** Câbler les bornes de la ligne B à la ligne A du module FNC-2000 suivant. Commencer par le panneau d'entrée et câbler tous les FNC-2000, en raccordant le dernier FNC-2000 à la ligne B du premier FNC-2000 au panneau d'entrée pour la classe X.

Figure 36 Câblage de classe X pour le module FNC-2000

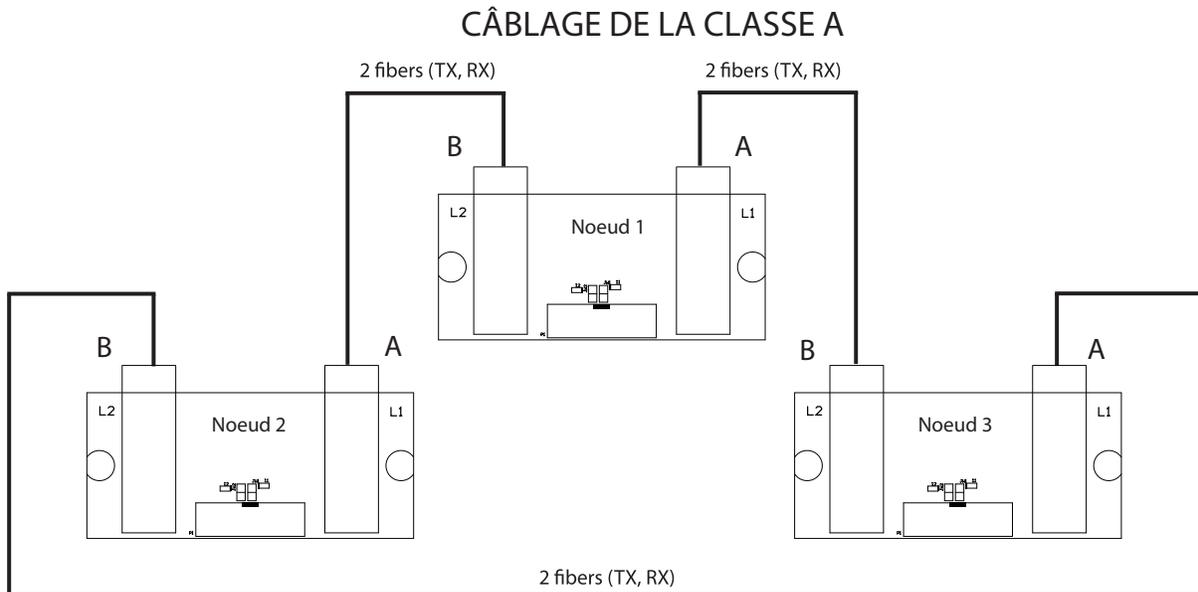


6.4 FOM-2000-UM Module additionnel pour réseau à fibres optiques

Le module additionnel de réseau à fibre optique FOM-2000-UM est câblé à l'aide d'un câble à fibre optique. Il est câblé comme indiqué dans la Figure 37 ci-dessous.

Connectez L1 à L2 et L2 à L1 comme indiqué dans le câblage de classe A de la figure 37. Reportez-vous au document LT-6907 pour plus d'informations sur le câblage et l'installation.

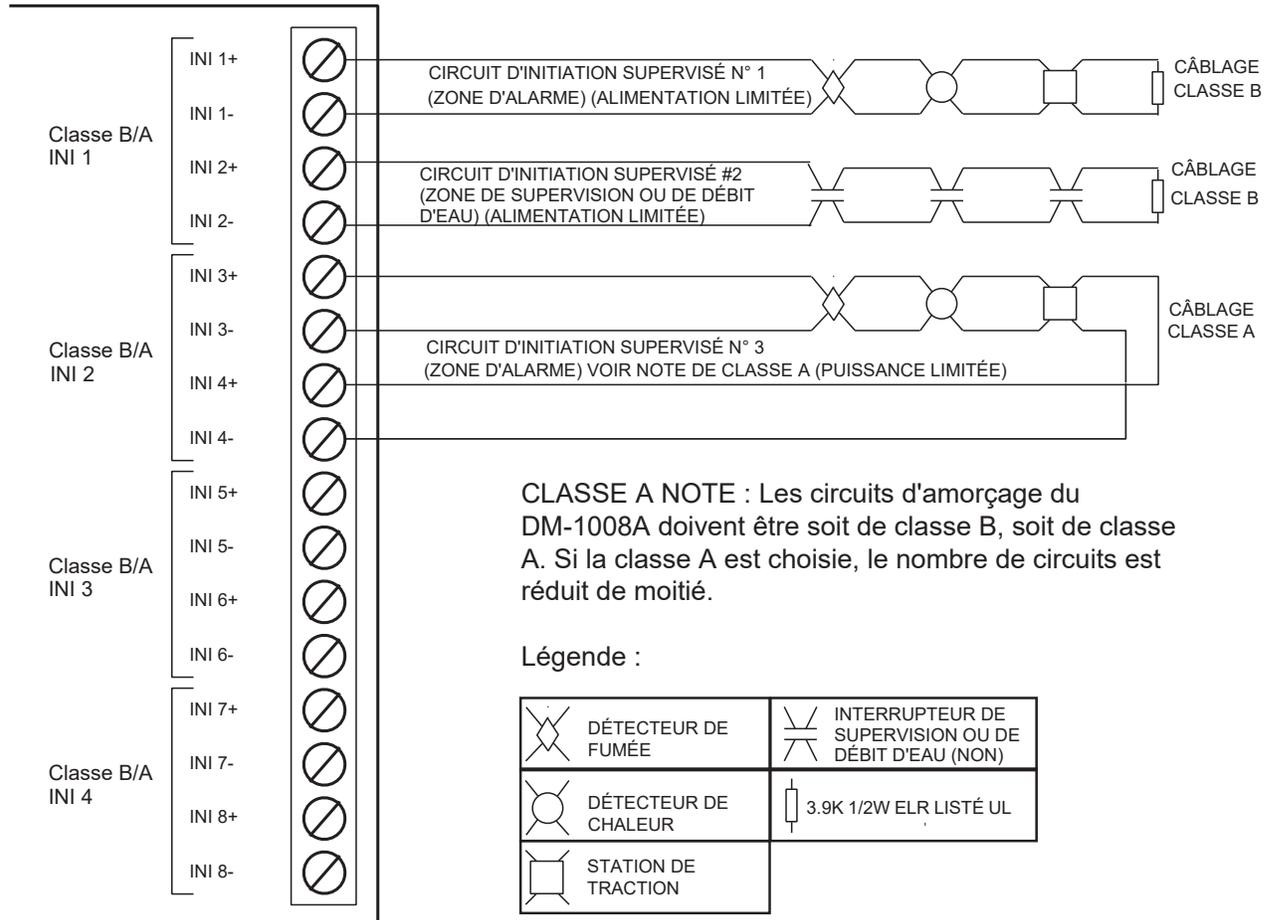
Figure 37 Câblage du module additionnel de réseau à fibre optique FOM-2000-UM



6.5 Module de détection (DM-1008A) Connexions aux bornes

Raccorder les appareils aux bornes comme indiqué ci-dessous. Voir les tableaux de câblage, l'annexe A pour les spécifications électriques et le document LT-1023 pour les appareils compatibles.

Figure 38 Connexions des bornes du module de détection à fil dur (DM-1008A)



i

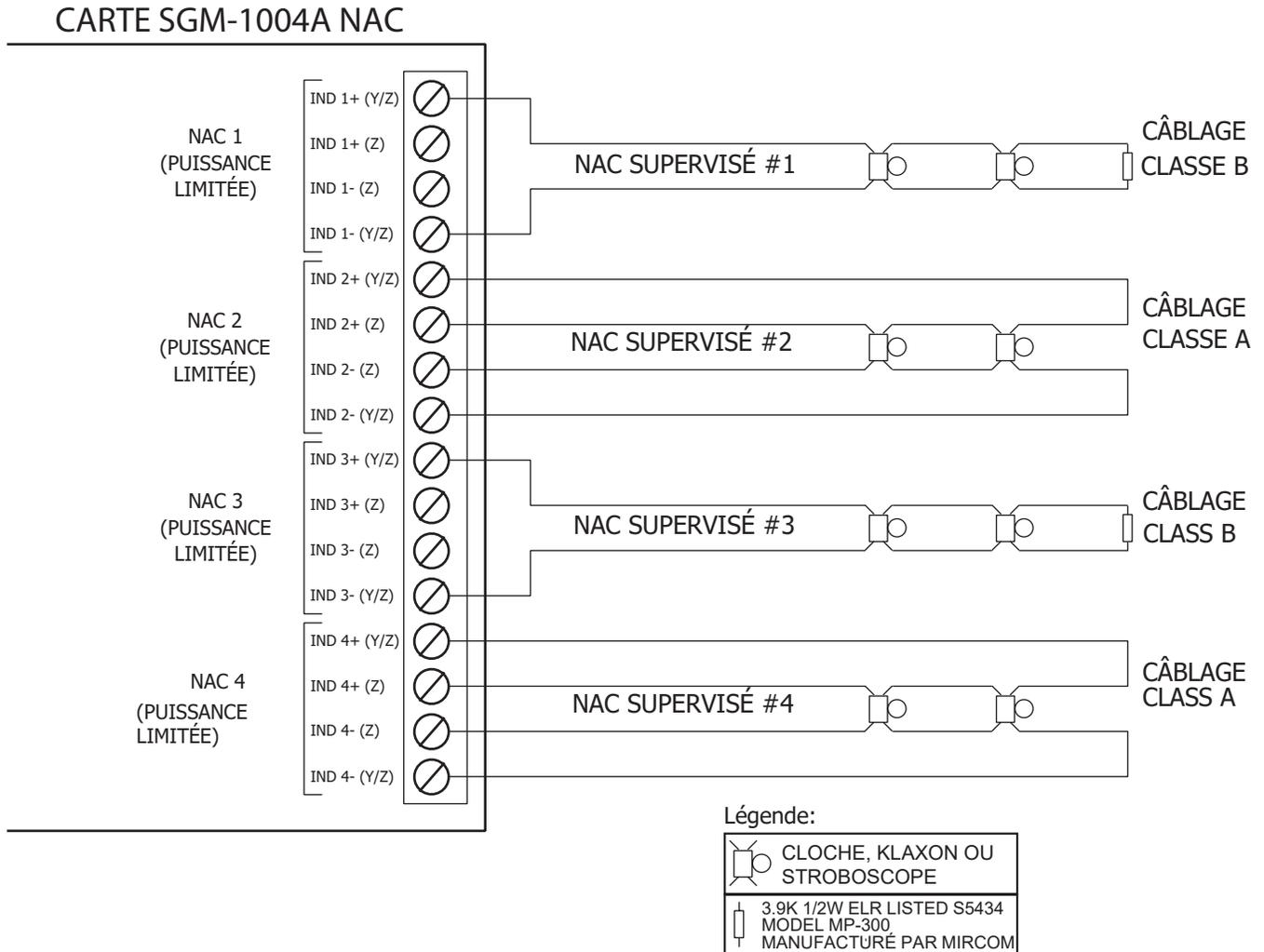
Notes:

- Les borniers sont "débrochables" pour faciliter le câblage.
- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Les circuits d'amorçage sont entièrement supervisés et calibrés pour 22 VDC, 3 mA en veille, 5 mV d'ondulation, 50 mA max d'alarme. Ils peuvent être configurés selon les besoins. Le seuil d'alarme est de 21 mA. La résistance maximale de la boucle est de 100 ohms, 50 ohms par côté.
- Tous les circuits d'initiation conventionnels à fil sont de compatibilité ID "A".

6.6 Module de signal (SGM-1004A) Connexions aux bornes

Câbler les appareils aux bornes comme indiqué dans la figure ci-dessous. Voir l'annexe A pour les spécifications des modules de signaux et le LT-1023 pour les appareils compatibles.

Figure 39 Connexions des bornes du module de signalisation à fil dur



i

Notes:

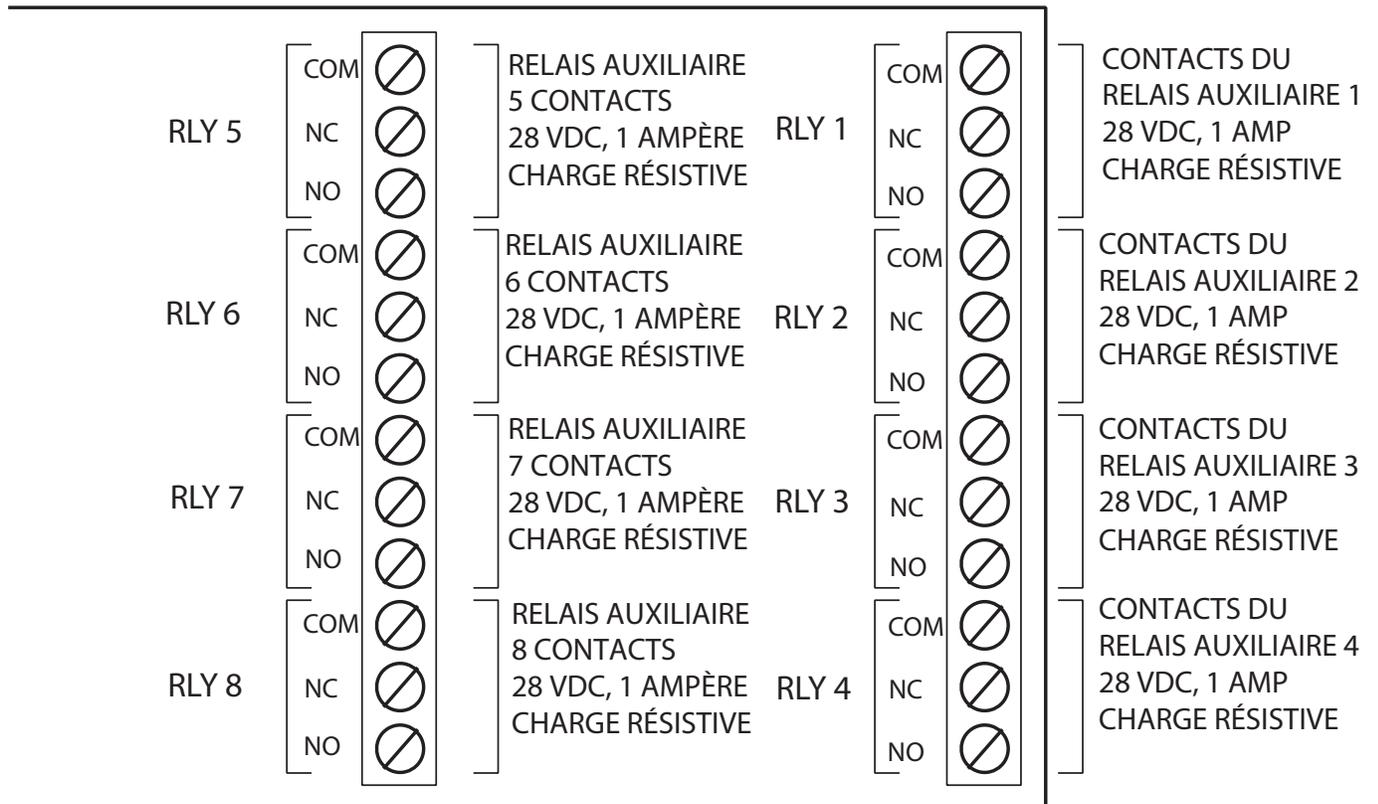
- Les borniers sont "débroschables" pour faciliter le câblage.
- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Les CNA SGM-1004A sont entièrement supervisés et conçus pour 24 VCC régulés, 1,7 A maximum. Ils doivent être câblés conformément aux tableaux de câblage et aux informations de la page 66.

6.7 Module de relais (RM-1008(A)) Connexions aux bornes

Les relais sont disponibles comme indiqué ci-dessous.

Connexions des bornes du module relais à fil dur

Module de relais RM-1008A



Notes:

- Tous les circuits de relais sont à puissance limitée et doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Tous les circuits de relais doivent être connectés à une source d'alimentation à puissance limitée répertoriée.



Attention: Ne pas connecter directement 120 VAC à ces relais.

6.8 Câblage du module d'inversion de polarité et d'attache de ville (PR-300)

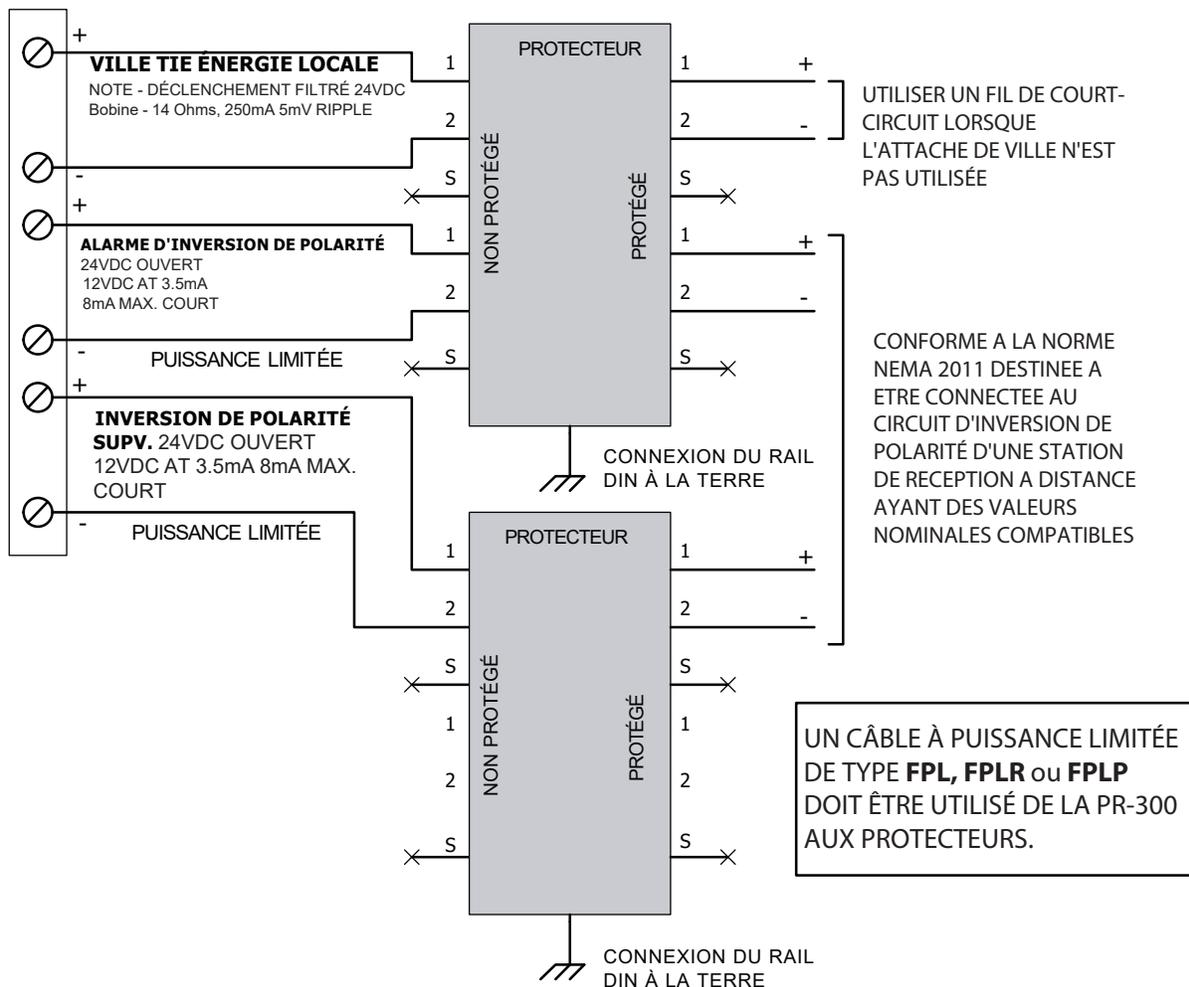
Câbler le module d'inversion de polarité PR-300 et le module de liaison avec la ville (s'il est utilisé) comme indiqué dans la Figure 40 ci-dessous. Le câble d'alimentation limitée de type FPL, FPLR ou FPLP doit être utilisé.

Pour une installation aux États-Unis, l'installateur doit utiliser le dispositif de protection Atlantic Scientific (Tel : 407-725-8000), modèle #24544, ou un protecteur secondaire QVRG similaire listé UL, comme illustré.

Pour une utilisation au Canada, le dispositif de protection n'est pas nécessaire mais reste recommandé.

Figure 40 Inversion de polarité et connexion des bornes du module d'attache de la ville

PR-300



Notes:

- Il est possible d'utiliser soit l'interface de liaison urbaine, soit l'interface d'inversion de polarité du PR-300, mais pas les deux.
- L'interface d'inversion de polarité n'est pas limitée en puissance.
- Brancher le câble plat (P1) du PR-300 sur le connecteur (P4) du module principal d'alarme incendie FX-4000.
- Couper le cavalier (JW1) sur le module PR-300 afin de transmettre une condition de trouble à la station de surveillance.
- Retirer la fiche du cavalier JW4 du module principal d'alarme incendie.
- L'interface d'inversion de polarité est à alimentation limitée et doit utiliser un câble à alimentation limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Pour le fonctionnement de l'inversion de polarité, court-circuiter la connexion de l'attache de ville.

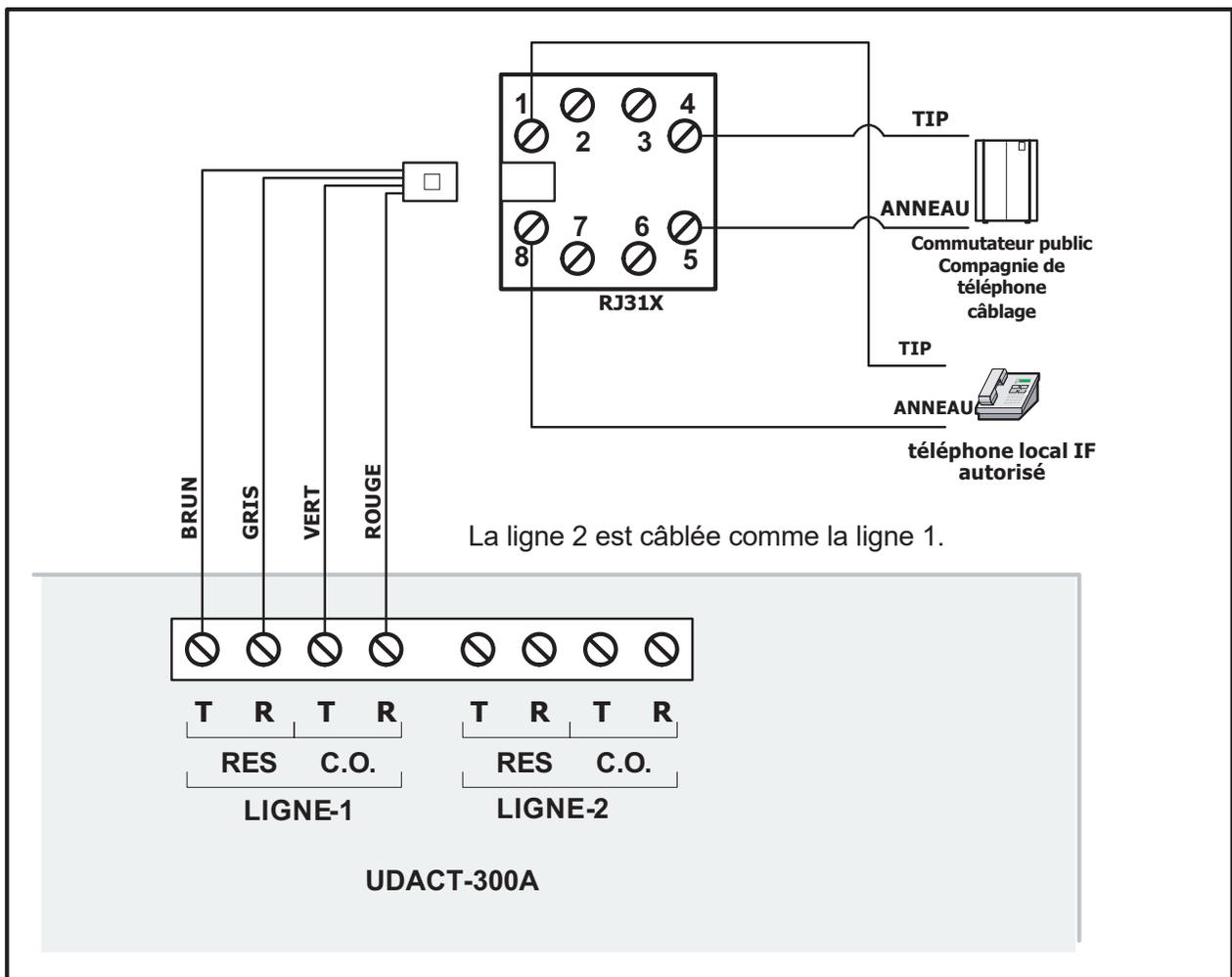
6.9 Connexions des bornes de la carte principale de l'UDACT-300A

Câblez les deux lignes téléphoniques aux bornes du connecteur RJ31X, comme le montre la figure 41 ci-dessous. Les bornes de l'UDACT-300A sont situées dans le coin supérieur gauche de la carte. Si vous utilisez un service cellulaire ou sans fil, utilisez uniquement la connexion de l'interface de la ligne 2.



Note: La plupart des autorités compétentes (AHJ) n'autorisent pas la connexion de téléphones locaux, voir les spécifications pour plus d'informations.

Figure 41 Schéma de câblage des lignes téléphoniques



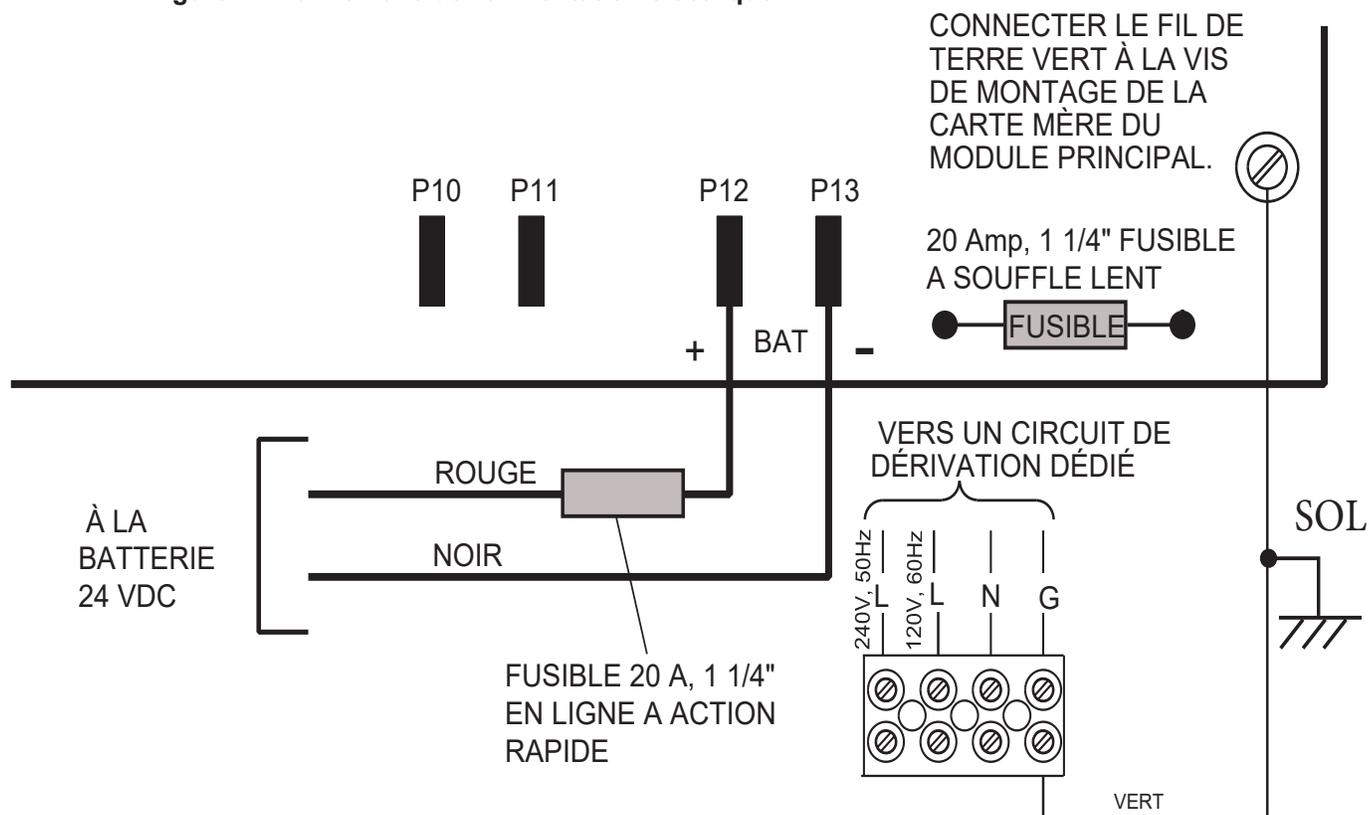
6.10 Connexions de l'alimentation électrique

Le bloc d'alimentation fait partie du châssis principal. Les valeurs nominales sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Valeurs nominales des entrées électriques	Courant total de l'alimentation	Fusible de batterie sur le module principal
Châssis principal FX-4003-12N, FX-4003-12NXT & FX-4017-12N	120 VAC, 60 Hz, 4A / 240VAC, 50 Hz, 2A	12 amps maximum	Fusible non remplaçable de 20 ampères, 1-1/4" à action lente
Châssis principal FX-4009-12N	120 VAC, 60 Hz, 4A / 240VAC, 50 Hz, 2A	12 amps maximum	Fusible non remplaçable de 20 ampères, 1-1/4" à action lente
Tous les châssis	IN-LINE 20 Amp, 1 1/4" Fusible à action rapide, côté positif de la connexion de la batterie		

Voir l'annexe A pour plus d'informations sur les spécifications de l'alimentation électrique. Câbler comme indiqué ci-dessous avec un fil de calibre approprié.

Figure 42 Connexions de l'alimentation électrique



Attention: Pour éviter les étincelles, connectez les batteries après avoir mis le système sous tension.
Ne pas dépasser les valeurs nominales de l'alimentation électrique.
Respecter les indications de tension spécifiées sur les étiquettes.

6.11 Tableaux de câblage et informations

Tableau 10 Tableau de câblage pour les circuits d'amorçage.

Calibre des fils (AWG)	Longueur maximale de câblage jusqu'au dernier appareil (ELR)	
	pd.	m
22	2990	910
20	4760	1450
18	7560	2300
16	12000	3600
14	19000	5800
12	30400	9200

i

Note: La résistance maximale de la boucle ne doit pas dépasser 100 Ohms.

Table 11 Tableau de câblage pour les CNA

Les CNA de la carte principale sont prévus pour 1,7 ampère chacun. Les CNA du SGM-1004A ont une capacité de 1,7 ampère chacun.

Charge totale du signal	Longueur maximale de câblage jusqu'au dernier appareil (ELR)								Résistance maximale de la boucle
	18AWG		16AWG		14AWG		12AWG		
Ampères	pd.	m	pd.	m	pd.	m	pd.	m	Ohms
0.06	2350	716	3750	1143	6000	1829	8500	2591	30
0.12	1180	360	1850	567	3000	915	4250	1296	15
0.30	470	143	750	229	1200	366	1900	579	6
0.60	235	71	375	114	600	183	850	259	3
0.90	156	47	250	76	400	122	570	174	2
1.20	118	36	185	56	300	91	425	129	1.5
1.50	94	29	150	46	240	73	343	105	1.2
1.7	78	24	125	38	200	61	285	87	1.0

i

Note: La chute de tension maximale ne doit pas dépasser 3,3 volts pour la classe A et 3,7 volts pour la classe B.

Tableau 12 Câblage de boucle analogique

Calibre des fils (utiliser des paires torsadées)	Total de la boucle (sortie et entrée) Longueur maximale des fils à paires torsadées	
	pd.	m
(AWG)		
12	10,000	3049
14	7971	2429
16	4980	1518
18	3132	955

i
Note:

- La capacité de la ligne ne doit pas dépasser 0,5 μ F.
- L'inductance ne doit pas dépasser 1 mH.
- La résistance ne doit pas dépasser 40 ohms.

Câblage d'alimentation : Utilisez le Tableau 11, Tableau de câblage pour les CNA, à la page 66 pour les informations de câblage de l'annonceur à distance utilisé.

Câblage RS-485 : Voir les informations de câblage de l'annonceur à distance utilisé.

Câblage de fumée à 4 fils : Le courant maximum autorisé est de 0,2 ampère. La chute de tension maximale autorisée est de 1 volt. Reportez-vous au tableau 10, tableau de câblage pour les circuits d'initiation, à la page 66.

Blindage pour le câblage de la boucle analogique : Seule la paire torsadée est recommandée, mais si une paire torsadée blindée est utilisée, câbler le blindage au début et à la fin de la boucle aux bornes marquées Shield sur la carte de l'additionneur de boucle.

7.0 Vérification du système

7.1 Avant de mettre l'appareil sous tension

1. Pour éviter les étincelles, ne pas connecter les batteries. Connectez les batteries après avoir alimenté le système à partir de l'alimentation principale en courant alternatif.
2. Vérifiez que tous les modules sont installés au bon endroit et qu'ils sont correctement connectés.
3. Vérifiez que tous les câbles de champ (externes) ne sont pas ouverts, court-circuités ou mis à la terre.
4. Vérifier que tous les câbles d'interconnexion sont bien fixés et que tous les connecteurs sont correctement branchés.
5. Vérifier que tous les cavaliers et commutateurs sont correctement réglés.
6. Vérifiez que le câblage d'alimentation en courant alternatif est correctement connecté.
7. Vérifier que le châssis est connecté à la TERRE (tuyau d'eau froide). Se référer à la norme NFPA 70.
8. Veillez à fermer le capot avant d'alimenter le système à partir de l'alimentation principale en courant alternatif.



Note: En cas d'utilisation de la classe A et d'isolateurs sur une boucle adressable, configurer le système en classe B, câbler la boucle en classe A, à l'exception du dernier dispositif qui ne doit pas être raccordé au panneau. Effectuez une vérification du système. Ensuite, connectez le retour du circuit de classe A et configurez le système en classe A.

7.2 Procédure de mise sous tension

1. Après avoir effectué les procédures ci-dessus, mettez le panneau sous tension (CA uniquement). Le voyant vert AC On et le voyant Common Trouble doivent s'allumer et l'avertisseur sonore doit retentir.
2. Appuyez sur le bouton de réinitialisation du système. Les batteries n'étant pas connectées, le voyant de défaut de batterie doit s'allumer, l'avertisseur sonore doit retentir par intermittence et le voyant de défaut commun doit clignoter.
3. Branchez les piles en respectant la polarité : le fil rouge est positif (+) et le fil noir est négatif (-). Tous les voyants doivent s'éteindre, à l'exception du voyant AC On, et l'écran LCD doit afficher un état normal.
4. Auto-Configuration ou PC Configurer la centrale d'alarme incendie comme décrit dans le guide du configurateur.

7.3 Dépannage

Message	Description
Trouble du circuit	Normalement, lorsqu'une anomalie se produit dans un circuit, le voyant d'anomalie correspondant s'allume, ainsi que le voyant et l'avertisseur d'anomalie communs. Pour corriger la panne, vérifiez si le câblage est ouvert sur cette boucle de circuit particulière ou si l'interrupteur de déconnexion du circuit est en position ON ou CLOSED. <i>Remarque : la déconnexion d'un circuit entraîne une panne du système (position hors norme).</i>
Défaut à la terre	Le panneau FX-4000N est équipé d'un détecteur de défaut de masse commune. Pour corriger le défaut, vérifiez qu'aucun câblage externe ne touche le châssis ou une autre connexion de mise à la terre.
Problèmes de batterie	Vérifiez la présence des piles et leur état. Une tension faible (inférieure à 20,4 V) entraîne un problème de batterie. Si le problème persiste, remplacez les piles dès que possible.

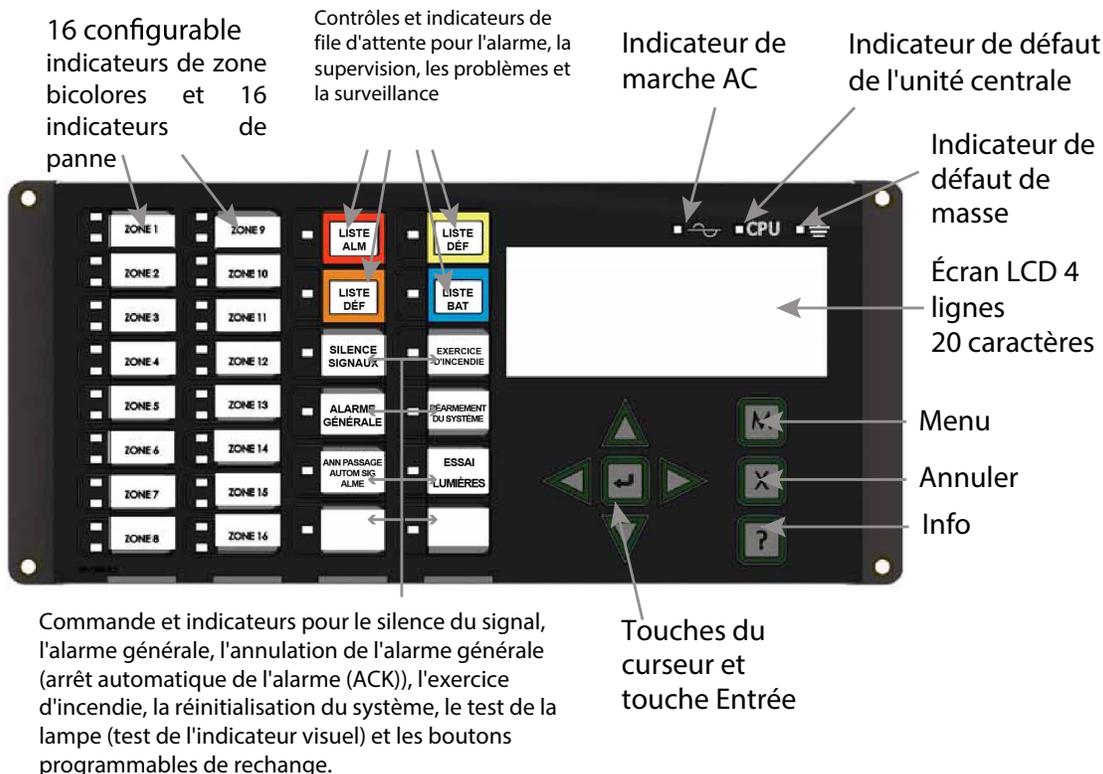
8.0

Indicateurs, commandes et fonctionnement

Reportez-vous à la figure 43 ci-dessous pour connaître l'emplacement des indicateurs DEL, des boutons de commande et des interrupteurs.

de commande et des interrupteurs.

Figure 43 Indicators and Control Location



Les indicateurs LED sont orange (panne ou supervision), rouge (alarme) ou vert (AC On), et peuvent s'allumer en continu (steady) ou à l'une des deux vitesses de clignotement :

- **Flash rapide** : 120 flashes par minute, cycle de fonctionnement de 50%.
- **Flash de dérangement** : 20 flashes par minute, cycle de travail de 50%.

i

Note: Le voyant et le bouton-poussoir d'alarme générale, ainsi que le voyant et le bouton-poussoir d'annulation de l'alarme générale, ne sont actifs que sur un système configuré pour "deux phases".

Étiquettes en papier pour les boutons et les indicateurs

Les boutons et les indicateurs sont fournis avec des étiquettes en papier. Ces étiquettes se glissent dans les gabarits en plastique situés sur la face du panneau. Les étiquettes en papier permettent de sélectionner facilement l'anglais ou le français et d'imprimer des informations personnalisées sur les zones.

8.1 Indicateurs communs

Indicateurs	Description
Buzzer	<p>Le buzzer est activé par l'un des éléments suivants</p> <p>Alarme incendie - fixe</p> <p>Alarme de surveillance - taux rapide</p> <p>Trouble - Taux de trouble</p> <p>Moniteur -Configurable pour émettre un son au taux d'anomalie</p> <p>Si le buzzer est activé en réponse à un problème non verrouillé ou à une surveillance, il sera désactivé si la condition qui l'a déclenché disparaît et s'il n'y a pas d'autre raison pour qu'il soit activé.</p>
LED AC On	L'indicateur AC On est activé en vert fixe lorsque l'alimentation principale en courant alternatif est dans les limites acceptables. Il s'éteint lorsque le niveau tombe en dessous du seuil de défaillance de l'alimentation et que le panneau est mis en veille (batterie).
LED de la file d'attente des alarmes	La LED d'alarme commune clignote en rouge lorsque le panneau est en alarme. Une alarme résulte de toute alarme sur un point ou une entrée programmée comme alarme ou de l'activation du bouton manuel rouge d'alarme générale (si le panneau est configuré pour un fonctionnement en deux étapes). Le voyant de la file d'attente des alarmes devient fixe une fois que toutes les alarmes de la file d'attente ont été examinées à l'aide du bouton de la file d'attente des alarmes. Comme toutes les alarmes sont verrouillées jusqu'à ce que le panneau soit réinitialisé, le voyant d'alarme commune reste allumé jusqu'à ce moment-là.
LED de la file d'attente de surveillance	Le voyant DEL commun de surveillance clignote en orange à la vitesse rapide lorsqu'il y a une alarme de surveillance dans le panneau, à la suite d'un circuit de surveillance avec ou sans verrouillage. Le voyant s'éteint si tous les circuits de surveillance non verrouillés sont rétablis et qu'aucun circuit de surveillance verrouillé n'est actif. Le voyant Supv. Queue devient fixe une fois que toutes les alarmes de supervision dans la file d'attente de supervision ont été examinées à l'aide du bouton Supv. ACK. Les alarmes de surveillance verrouillées restent actives jusqu'à ce que le panneau soit réinitialisé.
LED de la file d'attente des problèmes	La LED de Trouble Commun clignote en ambre à la vitesse de clignotement du Trouble lorsqu'une condition de Trouble est détectée sur le panneau. Il s'éteint lorsque tous les problèmes non verrouillés sont résolus. Le voyant de la file d'attente des problèmes devient fixe une fois que tous les problèmes de la file d'attente ont été examinés à l'aide du bouton de la file d'attente des problèmes.
BLDG File d'attente LED	La LED BLDG Queue clignote en orange à la vitesse de clignotement des problèmes lorsqu'une condition de bâtiment surveillé est détectée sur le panneau. Elle s'éteint lorsque toutes les surveillances du bâtiment sont supprimées.
LED de défaut de l'unité centrale	L'indicateur de défaut de l'unité centrale clignote en jaune à la fréquence de clignotement des problèmes si l'unité centrale est défectueuse.
LED d'exercice d'incendie	L'indicateur d'alerte incendie s'allume en orange fixe lorsque l'alerte incendie est activée.
DEL d'arrêt automatique de l'alarme (Ack) ou d'annulation de l'alarme générale	Si le panneau est configuré en deux phases, le voyant d'annulation de l'alarme générale clignote en orange à la vitesse de clignotement rapide pendant que la minuterie d'alarme générale automatique est en cours de temporisation. Il s'allume en orange fixe lorsque le minuteur est annulé en activant les boutons d'annulation de l'alarme générale ou de mise en sourdine du signal. Si la temporisation de l'alarme générale automatique se termine et que le panneau passe en alarme générale, l'indicateur s'éteint.
LED d'alarme générale	Dans le cas d'un fonctionnement à deux phases uniquement, la LED d'alarme générale est rouge fixe lorsque l'alarme générale est activée suite à l'appui sur le bouton rouge d'alarme générale, à l'activation d'un circuit de déclenchement de l'alarme générale ou à la temporisation de l'alarme générale automatique. Une fois que le voyant d'alarme générale est allumé, il reste actif jusqu'à ce que le panneau soit réinitialisé.
LED de silence du signal	L'indicateur de silence des signaux clignote en orange, au rythme des perturbations, lorsque les circuits d'indication sont mis en silence soit par le bouton de silence des signaux, soit par la minuterie de silence automatique des signaux. Il s'éteint lorsque les signaux sont réactivés par une alarme ultérieure.
LED de défaut de masse	L'indicateur de défaut de mise à la terre clignote en orange à la fréquence des problèmes lorsque le détecteur de défaut de mise à la terre détecte un défaut de mise à la terre sur un câblage de terrain. Il s'éteint immédiatement lorsque le défaut de mise à la terre est éliminé.

8.2 Contrôles communs

8.2.1 Écran LCD :

L'écran est un grand écran LCD alphanumérique rétro-éclairé de 4 lignes par 20 caractères. Il affiche des informations sur le panneau et ses dispositifs. Des boutons de curseur permettent de sélectionner et de contrôler les menus. Les informations fournies par l'écran LCD sont un journal des alarmes, un journal des événements, les niveaux actuels, les informations sur les dispositifs, les rapports de vérification et d'entretien.

8.2.2 Boutons de file d'attente

Les boutons de file d'attente permettent de sélectionner une file d'attente particulière à examiner.

Appuyez sur le bouton File d'attente des alarmes pour faire défiler toutes les alarmes non acquittées. Appuyez sur  et  pour faire défiler toutes les alarmes, qu'elles soient acquittées ou non. Appuyez sur le bouton droit du curseur  pour faire défiler 10 événements à la fois. Appuyez sur le bouton gauche du curseur  pour faire défiler 10 événements à la fois.

Appuyez sur le bouton File d'attente de surveillance pour faire défiler toutes les conditions de surveillance non acquittées.

Appuyez sur  et  pour passer en revue toutes les conditions de surveillance, qu'elles aient été confirmées ou non. Appuyez sur le bouton droit du curseur  pour faire défiler 10 événements à la fois. Appuyez sur le bouton gauche du curseur  pour faire défiler 10 événements à la fois.

Appuyez sur le bouton **File d'attente des problèmes** pour faire défiler tous les problèmes non acquittés.

Appuyez sur  et  pour faire le tour de tous les problèmes, qu'ils soient reconnus ou non.

Appuyez sur le bouton droit du curseur  pour faire défiler 10 événements à la fois. Appuyez sur le bouton gauche du curseur  pour faire défiler 10 événements à la fois.

Appuyez sur le bouton File d'attente bâtiment pour parcourir toutes les conditions non acquittées du bâtiment.

Appuyez sur  et  pour passer en revue toutes les conditions de surveillance en file d'attente, qu'elles soient acquittées ou non. Appuyez sur le bouton droit du curseur  pour faire défiler 10 événements à la fois. Appuyez sur le bouton gauche du curseur  pour faire défiler 10 événements à la fois.

Les files d'attente sont affichées à l'écran selon un ordre de priorité. L'ordre de priorité des files d'attente, du plus élevé au plus bas, est le suivant : alarme, supervision, panne et surveillance. Si, par exemple, vous consultez une file d'attente de surveillance et qu'une alarme se produit, l'écran affiche immédiatement la condition d'alarme. De même, si aucune activité n'a lieu sur le système pendant 10 secondes après avoir appuyé sur une touche de file d'attente, l'écran passe à la condition de priorité la plus élevée.

8.2.3 Boutons du curseur

Ces quatre boutons autour du bouton Enter sont utilisés pour la sélection vers le haut (précédent), vers le bas (dernier), vers la gauche et vers la droite des éléments sur l'écran LCD.

Bouton d'entrée

Ce bouton est utilisé pour sélectionner un élément affiché sur l'écran LCD.

Bouton d'annulation

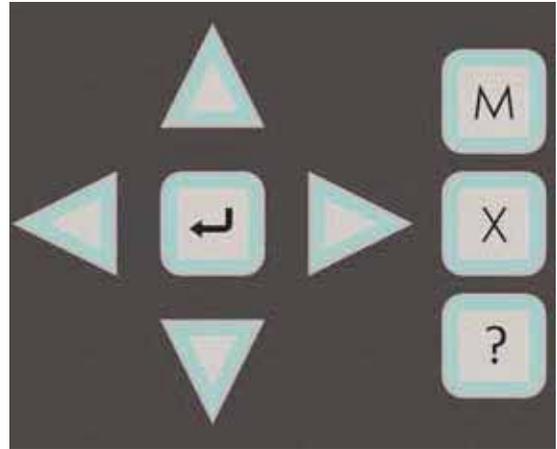
Cette touche permet d'annuler une opération.

Bouton Menu

Ce bouton est utilisé pour lancer le système de menus du

FX-4000N. Bouton Info

Cette touche permet d'obtenir plus de détails sur un élément affiché.



8.2.4 Bouton de réinitialisation du système

Le bouton de réinitialisation du système entraîne la réinitialisation de la centrale d'alarme incendie et de tous les circuits.

- Réinitialise toutes les conditions de verrouillage et d'anomalie
- Réinitialise tous les circuits d'amorçage
- Réinitialise l'alimentation en fumée 4 fils et l'alimentation auxiliaire. et l'alimentation auxiliaire
- Désactive tous les CNA
- Désactive les indicateurs Signal Silence, Ack et GA
- Désactive l'exercice d'incendie
- Arrête et réinitialise toutes les minuteries
- Traite les entrées comme de nouveaux événements
- La déconnexion auxiliaire n'est pas affectée.
- La réinitialisation ne peut pas être activée tant que la temporisation d'inhibition du silence du signal n'a pas expiré.

8.2.5 Bouton de silence du signal

L'activation du bouton Signal Silence lorsque le panneau est en alarme, allume l'indicateur Signal Silence et désactive tous les CNA silencieux. Les circuits non silencieux ne sont pas affectés. Les signaux retentiront à nouveau lors de toute alarme ultérieure. Ce bouton ne fonctionne pas pendant une période de temporisation d'inhibition du silence du signal configurée. Elle ne fonctionne pas non plus si les NAC sont activés à la suite d'un exercice d'incendie. Dans un système à deux étages, si la minuterie d'alarme générale automatique s'est arrêtée, cette touche de silence du signal remplit la même fonction que la touche d'annulation de l'alarme générale.

8.2.6 Bouton d'alerte incendie

Le bouton d'alerte incendie active tous les CNA programmés et non déconnectés, mais ne transmet aucune alarme par l'intermédiaire du relais de la ville ou du relais d'alarme commun. L'exercice d'incendie peut être programmé pour faire fonctionner des CNA spécifiques.

L'exercice d'incendie est annulé en appuyant à nouveau sur le bouton (interrupteur à bascule) ou si le panneau passe en alarme réelle.

8.2.7 Bouton d'annulation de l'alarme générale (deux étages seulement)

Si le panneau n'est pas configuré pour le fonctionnement en deux phases, ce bouton ne fait rien. Si le panneau est configuré pour un fonctionnement en deux phases, l'activation du bouton d'annulation de l'alarme générale alors que la minuterie d'alarme générale automatique est en cours (il y a une alarme dans le panneau, mais elle est encore à la première phase), cette minuterie est annulée et le voyant d'annulation de l'alarme générale est allumé en permanence en orange.

8.2.8 Bouton d'alarme générale (deux étages seulement)

Si le panneau n'est pas configuré pour un fonctionnement en deux phases, ce bouton ne fait rien. Si le panneau est configuré pour un fonctionnement en deux phases, l'activation du bouton d'alarme générale envoie immédiatement le panneau en deuxième phase - alarme générale. Elle réactive également les signaux s'ils ont été mis en sourdine pendant l'alarme générale. La condition d'alarme générale reste active jusqu'à ce que le panneau soit réinitialisé.

8.2.9 Bouton de test de la lampe

L'activation du bouton de test de la lampe fait s'allumer tous les indicateurs du panneau avant dans la couleur qui serait normalement activée et fait s'allumer le buzzer en permanence. Si le test de la lampe est actif pendant plus de 10 secondes, le défaut commun est activé.

8.3 Fonctionnement en une seule étape

Dans un système à un étage, toutes les entrées d'alarme sont traitées de la même manière. Les entrées d'alarme comprennent les éléments suivants : alarme non vérifiée, alarme vérifiée, alarme sprinkleur, alarme de débit d'eau et circuits d'alarme générale. Toute entrée d'alarme se produisant lorsque le panneau n'est pas déjà en alarme entraîne les conséquences suivantes :

- L'avertisseur sonore retentit régulièrement
- Si l'exercice d'incendie est actif, il est annulé
- La LED d'alarme commune s'allume
- Le relais d'alarme commune s'active si la déconnexion auxiliaire n'est pas active.
- La minuterie de silence automatique du signal, si elle est configurée, démarre.
- La minuterie d'inhibition du silence du signal, si elle est configurée, démarre.
- Tous les CNA non déconnectés programmés sur l'entrée sont activés si la déconnexion auxiliaire n'est pas active.
- Les stroboscopes non déconnectés associés à l'entrée sont activés.
- Les signaux non déconnectés associés à l'entrée sont activés à la vitesse d'évacuation.

Les alarmes ultérieures, lorsque le panneau est déjà en alarme, provoquent ce qui suit :

- Le buzzer d'alerte émet un son continu
- Si les signaux ont été réduits au silence, ils retentissent à nouveau, la LED de silence des signaux s'éteint et la minuterie de silence automatique des signaux, si elle a été configurée, est redémarrée.
- Tous les stroboscopes supplémentaires non déconnectés associés à l'entrée sont activés en continu.
- Tous les signaux supplémentaires non déconnectés associés à la nouvelle entrée sont activés à la vitesse d'évacuation.

8.4 Fonctionnement en deux étapes

Dans un système à deux niveaux, les entrées d'alarme sont soit des entrées de premier niveau (alerte), soit des entrées de deuxième niveau (alarme générale).

(alarme générale). Les entrées de premier niveau comprennent les entrées des types de circuits suivants : alarme non vérifiée, alarme vérifiée, alarme sprinkleur et alarme de débit d'eau. Les entrées de deuxième niveau comprennent les alarmes des circuits d'alarme générale, l'activation du bouton d'alarme générale ou l'expiration de la minuterie d'alarme générale automatique. Chacune de ces entrées d'alarme se produisant lorsque le panneau n'est pas déjà en alarme provoque ce qui suit :

- L'avertisseur sonore retentit régulièrement
- Si l'exercice d'incendie est actif, il est annulé
- La LED d'alarme commune s'allume
- Le relais d'alarme commune s'active si la déconnexion auxiliaire n'est pas active.
- La minuterie de silence automatique du signal, si elle est configurée, démarre.
- La minuterie d'inhibition du silence du signal, si elle est configurée, démarre.
- Tous les indicateurs non déconnectés programmés sur l'entrée sont activés si la déconnexion auxiliaire n'est pas active.

S'il s'agit d'une alarme de deuxième niveau,

- Tous les circuits stroboscopiques non déconnectés sont activés en permanence.
- Tous les circuits de signalisation non déconnectés sont activés à la vitesse d'évacuation.
- Le voyant d'alarme générale s'allume.

S'il s'agit d'une alarme de première phase,

- Les circuits stroboscopiques non déconnectés programmés sur ce circuit sont activés en permanence.
- Les circuits de signaux non déconnectés programmés sur ce circuit sont activés avec le code d'alerte.
- La minuterie d'alarme générale automatique, si elle est configurée, démarre.
- Le voyant d'annulation de l'alarme générale commence à clignoter.

Les alarmes subséquentes de première phase, lorsque le panneau est déjà en alarme, provoquent ce qui suit :

- Le buzzer émet un son régulier
- Si les signaux ont été réduits au silence à la suite de l'utilisation du bouton de silence ou de la minuterie de silence automatique, les signaux retentissent à nouveau comme ils le faisaient avant la mise au silence, la LED de silence du signal s'éteint et la minuterie de silence automatique du signal, si elle est configurée, est redémarrée.
- Si le panneau n'est pas déjà en alarme générale, les signaux supplémentaires non déconnectés programmés sur la nouvelle entrée sont activés avec le code d'alerte (voir la section Types de circuits d'indication (signaux) page 76).
- Si le panneau n'est pas déjà en alarme générale et si la LED d'annulation de l'alarme générale est allumée en permanence, indiquant que le minuteur de l'alarme générale automatique a été acquitté, le minuteur est redémarré et la LED d'annulation de l'alarme générale est éteinte.

Une alarme de deuxième phase (alarme générale), alors que le panneau est déjà en alarme, entraîne les conséquences suivantes :

- L'avertisseur sonore émet un son continu
- Tous les signaux non déconnectés sont activés à la vitesse d'évacuation.

- Si la LED de silence du signal est allumée, elle s'éteint et la minuterie de silence automatique du signal, si elle est configurée, est redémarrée.
- Le voyant d'annulation de l'alarme générale, s'il est allumé, s'éteint.

Les entrées d'alarme sont verrouillées : elles restent actives jusqu'à la réinitialisation du système.



Note: Si le système est configuré pour les corrélations, toute condition d'alarme générale ou de deuxième niveau active tous les CNA, qu'ils soient corrélés ou non.

8.5 Fonctionnement du pré-signal

Pour configurer le panneau pour la pré-signalisation, toutes les entrées d'alarme doivent être corrélées à un circuit NAC qui est câblé à un appareil de notification dans la salle de contrôle qui est constamment surveillé par un opérateur. En utilisant le configurateur FX-4000N, " Alarme ultérieure " dans " État commun du système " doit être corrélé pour activer les circuits NAC restants dans le système. Pour confirmer l'alarme (c'est-à-dire l'alarme subséquente), l'opérateur peut appuyer sur le bouton "General Alarm" du panneau ou activer un poste manuel dans la salle de contrôle.



Note : L'utilisation de la pré-signalisation n'est pas autorisée au Canada, à moins qu'elle ne soit approuvée par l'AHJ.

8.6 Types de circuits

Le terme "**circuit**" fait référence à une interface électrique réelle, qu'elle soit initiatrice (détection) ou indicatrice (signal). Le terme **zone** est un concept logique pour une zone protégée par un système d'alarme incendie et se compose d'au moins un circuit. Les termes zone et circuit sont souvent utilisés de manière interchangeable, mais dans ce manuel, c'est le terme circuit qui est utilisé.

8.6.1 Type de circuit de déclenchement (détection)

Type de circuit de déclenchement (détection)	Description
Alarme non vérifiée	Il s'agit d'un type d'alarme "normal" qui peut être associé à des stations de déclenchement, des détecteurs de fumée ou des détecteurs de chaleur. Toute activation de ces dispositifs entraîne immédiatement un état d'alarme dans le panneau de contrôle d'alarme incendie. En cas d'alarme, la LED d'état du circuit associé et la LED d'alarme commune s'allument en rouge.
Alarme vérifiée	Ces alarmes sont vérifiées par une procédure de réinitialisation et de chronométrage et peuvent être accompagnées de stations manuelles et de détecteurs de fumée. Toute activation d'une station manuelle déclenche une alarme dans le panneau de contrôle des alarmes incendie dans les quatre secondes qui suivent. Les détecteurs de fumée sont vérifiés pour une alarme réelle dans un délai de 60 secondes, en fonction du temps de démarrage des détecteurs de fumée utilisés. Si le temps de réponse de quatre secondes est trop long pour les stations d'appel, celles-ci doivent être câblées séparément sur un circuit d'alarme non vérifié. En cas d'alarme, la LED d'état du circuit associé et la LED d'alarme commune s'allument en rouge. L'alarme vérifiée n'est pas autorisée pour les détecteurs de chaleur, les détecteurs de fumée à 4 fils et les détecteurs de fumée avec vérification d'alarme intégrée. Pour plus de détails, reportez-vous à l'annexe D, Vérification des alarmes.

Type de circuit de déclenchement (détection)	Description
Alarme de débit d'eau	<p>Une alarme pour les capteurs de débit d'eau. Ces alarmes sont identiques aux alarmes normales non vérifiées, sauf que les CNA programmés sur ces circuits (tous le sont par défaut) ne sont pas silencieux. De plus, si l'opération de retardement du débit d'eau est activée, ces circuits sont échantillonnés toutes les secondes ; si dix échantillons sont actifs dans un intervalle de 15 secondes, l'alarme de débit d'eau est confirmée et traitée. En cas d'alarme, le voyant d'état du circuit associé et le voyant d'alarme commun s'allument en rouge.</p> <p>Note : Ne pas utiliser l'opération de ralentissement avec un dispositif de ralentissement externe ; le ralentissement maximum ne doit pas dépasser 120 secondes.</p>
Alarme d'arrosage	<p>Une alarme pour les capteurs de débit des sprinklers. Ces alarmes sont identiques aux alarmes normales non vérifiées, sauf si l'opération de ralentissement du débit d'eau est activée. Si cette fonction est activée, ces circuits sont échantillonnés toutes les secondes ; si dix échantillons sont actifs dans un intervalle de 15 secondes, l'alarme sprinkleur est confirmée et traitée. En cas d'alarme, le voyant d'état du circuit associé et le voyant d'alarme commun s'allument en rouge.</p> <p>Note : Ne pas utiliser l'opération de ralentissement avec un dispositif de ralentissement externe ; le ralentissement maximum ne doit pas dépasser 120 secondes.</p>
Alarme générale	<p>Ces alarmes permettent de déclencher une alarme générale à distance, par exemple pour les interrupteurs à clé à distance. Dans un système à deux étages, ces entrées remplissent exactement la même fonction que le bouton d'alarme générale du panneau avant ou de l'annonceur à distance. Dans un système à un étage, ces entrées agissent de la même manière que les alarmes non vérifiées, mais si les corrélations sont activées, les circuits de déclenchement de l'alarme générale sont corrélés à tous les CNA.</p>
Supervision sans verrouillage	<p>Ces alarmes sont destinées aux dispositifs de surveillance. En cas d'activation de ces circuits, le voyant d'état du circuit et le voyant de supervision commune s'allument en orange. L'avertisseur sonore retentit en continu. Si l'activation du circuit est supprimée, la condition de surveillance disparaît (tant qu'il n'y a pas d'autres conditions de surveillance dans le système) et le voyant d'état du circuit s'éteint.</p>
Supervision à verrouillage	<p>Ces alarmes sont destinées aux dispositifs de surveillance. En cas d'activation de ces circuits, le voyant d'état du circuit et le voyant de supervision commune s'allument en orange. L'avertisseur sonore retentit en continu. Si l'activation du circuit est supprimée, la condition de surveillance ne disparaît pas.</p>
Moniteur (BLDG)	<p>Il s'agit d'une entrée supervisée à usage général, sans verrouillage, utilisée principalement pour établir une corrélation avec un circuit de relais. Aucune autre condition du système ne se produit à la suite de son activation (court-circuit), bien qu'elle soit surveillée en cas de problème (circuit ouvert).</p>
Troubles seulement	<p>Ce circuit est utilisé pour surveiller une condition de trouble provenant d'un dispositif externe tel qu'un système audio Mircom de la série 500. Les circuits ouverts et les courts-circuits génèrent une condition de panne non verrouillée.</p>

8.6.2 Circuits d'indication (signaux) Types

Type de circuit d'indication (signal)	Description
Signal silencieux	<p>Pour les dispositifs sonores tels que les cloches et les mini-cornes piézo-électriques qui peuvent être mis en sourdine manuellement ou automatiquement. Lorsqu'ils retentissent, ils suivent le schéma approprié à la situation : le code d'évacuation configuré (par défaut, le code temporel) lors d'une alarme à une phase ou d'une alarme générale à deux phases, ou le code d'alerte lors de la (première) phase d'alerte d'un système à deux phases.</p>

Type de circuit d'indication (signal)	Description
Signal non silencieux	Pour les dispositifs sonores tels que les cloches et les mini-cornes piézo-électriques qui ne peuvent être réduits au silence ni manuellement ni automatiquement. Lorsqu'ils retentissent, ils suivent le schéma approprié à la situation : le code d'évacuation configuré (par défaut, le code temporel) lors d'une alarme à une phase ou d'une alarme générale à deux phases, ou le code d'alerte lors de la (première) phase d'alerte d'un système à deux phases.
Signal codé	<p>Pour les dispositifs sonores tels que les cloches et les mini-cornes piézo-électriques qui peuvent être activés par code. Le code se compose de 4 chiffres, chaque chiffre étant constitué de 1 à 15 impulsions sur les signaux. Chaque circuit codé peut émettre le code complet de 1 à 15 fois, après quoi les signaux deviennent silencieux ou reviennent au taux d'alarme générale programmé.</p> <p>Note: Les normes NFPA-72 et ULC-S527 spécifient une tonalité temporelle. Toutefois, pour les rénovations de systèmes précédemment approuvés, la signalisation codée est autorisée.</p>
Strobe	Pour les dispositifs visuels tels que les stroboscopes qui n'utilisent pas de motifs de code (ils sont continus).

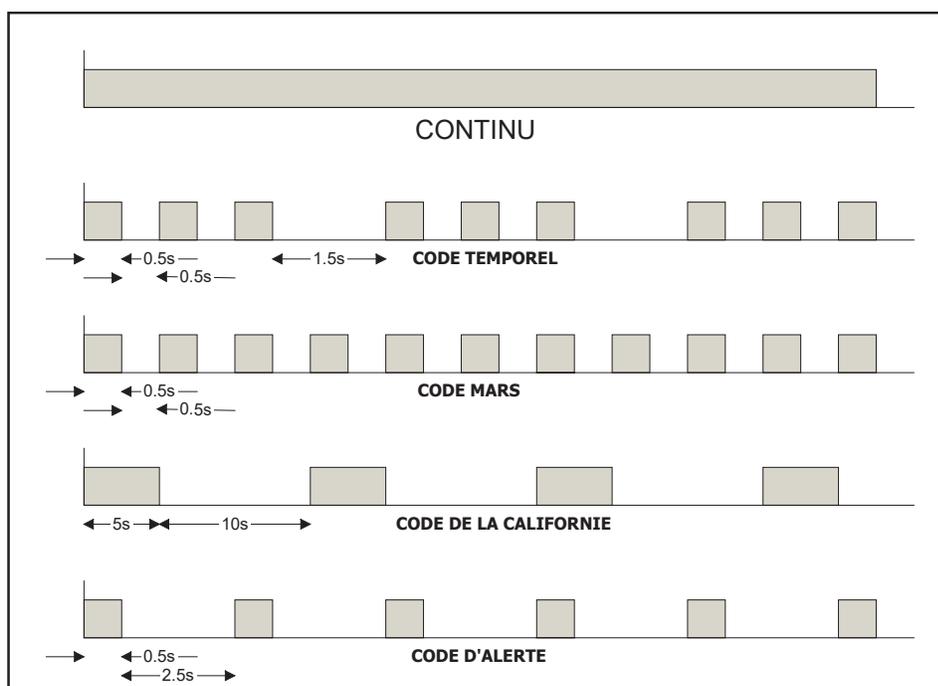
8.6.3 Codes d'évacuation

Continu	Activé 100 % du temps
Code temporel	3 de 0,5 seconde d'allumage, 0,5 seconde d'extinction puis 1,5 seconde de pause
Code de mars	0,5 seconde d'activation, 0,5 seconde de désactivation
Code de Californie	5 secondes d'allumage, 10 secondes d'extinction

Codes en deux étapes :

Code d'alerte	0,5 seconde d'allumage, 2,5 secondes d'extinction
Alarme générale	Code d'évacuation sélectionné ci-dessus.

Figure 44 Codes d'évacuation



9.0

Configuration

Le système de réseau Flex-Net™, qui comprend FX-4003-12N, FX-4003-12NXT, FX-4009-12N, FX-4017-12N et FX-4000MNS, est configuré à l'aide du logiciel MGC MSW-036.

NOTE: Lors de la configuration d'un système pour utiliser la fonctionnalité Demander, Accorder, Refuser, si des nœuds de ce système sont équipés d'annonceurs, les commandes doivent être désactivées sur ces annonceurs (affichages auxiliaires uniquement).

Sauvegarde de la configuration, interrogation et avance rapide

Le panneau prend en charge la configuration précédente, actuelle et suivante. Le panneau peut être configuré en charge sans être mis hors ligne. La configuration revient à la configuration précédente ou passe à la configuration suivante par le biais du menu de la face avant.

Progiciel OPEN Graphic Navigator

Ce progiciel (OpenGN) permet une représentation graphique en 3D des locaux et des appareils. Il fournit un nombre illimité de plans d'étage et d'événements, de nœuds et de tâches. Il prend en charge les formats de fichiers d'entrée pour les étages tels que : .svg, .dxf, .pdf, .png, .wmf, .jpeg. Les icônes des appareils et les animations d'état peuvent être personnalisées.

Port Ethernet

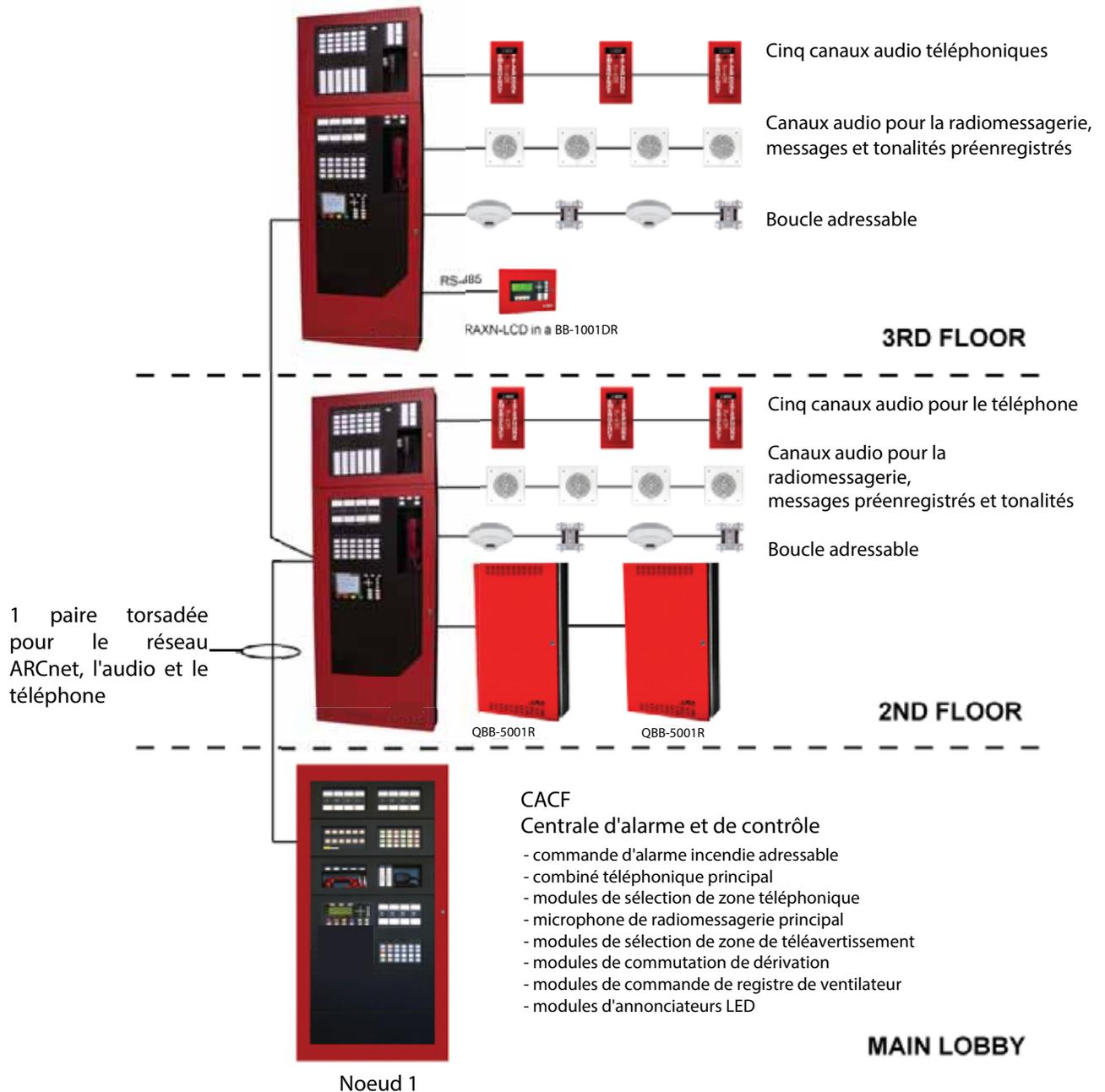
Pile TCP/IP intégrée, adresse MAC basée sur le matériel. Fournit une adresse IP entièrement configurable. Utilisez ce port Ethernet pour vous connecter au logiciel graphique OPEN. Ce port fournit également un serveur web pour le diagnostic et les rapports système via une connexion LAN ou WAN sur site ou à distance.

10.0 Dispositions typiques d'un système FleX-Net™ avec audio

Les figures suivantes présentent deux applications typiques du système FleX-Net™ avec audio.

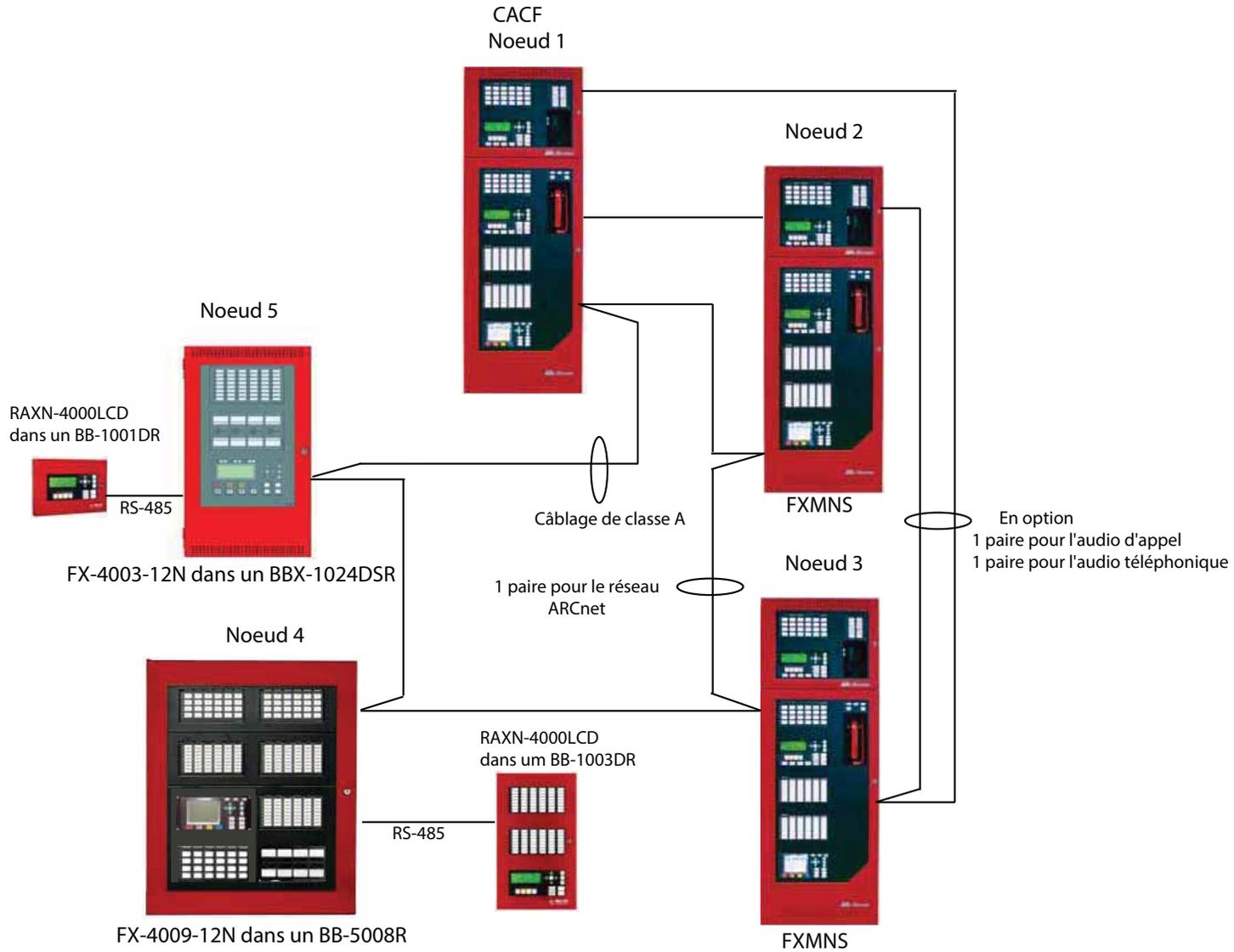
La figure 45 ci-dessous montre une disposition typique du système FleX-Net™ avec le panneau de contrôle du hall principal en tant que nœud 1 et les systèmes combinés d'alarme incendie et de réseau audio en tant que nœuds 2 et 3. Le schéma montre également les boucles d'alarme incendie adressables, les connexions de radiomessagerie et de téléphone et les armoires audio.

Figure 45 Système FleX-Net™ typique avec nœuds audio



La figure 46 ci-dessous montre l'alarme incendie et l'audio FleX-Net™ dans l'armoire Fire/Audio du réseau intégré en tant que nœuds 2 et 3. Les appareils de radiomessagerie et de téléphonie sont raccordés aux nœuds 2 et 3.

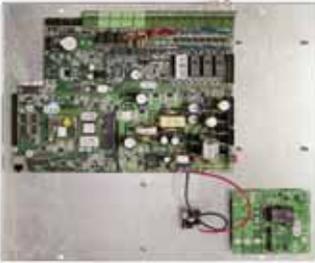
Figure 46 Système de réseau FleX-Net™ typique avec nœuds audio et non audio



REMARQUE : Le câblage pour le réseau ARCnet, l'audio et le téléphone peut être comme indiqué (3 paires) ou 1 paire comme indiqué dans la figure précédente.

11.0 Composants du système pour l'armoire incendie/audio intégrée

11.1 Réseau d'alarme incendie

	Modèle	Description
	FX-4000MNS	<p>La carte principale de réseau d'alarme incendie comprend un SLC et quatre NAC de classe A/B. La carte principale est montée sur une plaque arrière qui peut contenir jusqu'à 9 modules additionnels internes. La carte principale est montée sur une plaque arrière qui peut contenir jusqu'à 9 modules additionnels internes. Cette plaque arrière se monte dans le boîtier BBX-FXMNS.</p>

11.2 Modules de contrôleurs de réseau

	Model	Description
	FNC-2000	<p>Fournit une capacité de réseau pour le panneau d'alarme incendie FleX-Net™. Un module est nécessaire pour un panneau avec nœud de réseau. Le module FNC-2000 Fire Network Controller est monté en position 2 sur la carte principale du FX-4000MNS.</p>
	ANC-4000	<p>Module de contrôleur de réseau audio. Le module ANC-4000 Audio Network Controller est monté sur une plaque métallique (fournie avec le FX-4000MNS), puis la plaque est montée dans le boîtier arrière BBX-FXMNS en position 1 du rack à cartes QMB-5000N.</p>
	TNC-5000	<p>Module de contrôleur de réseau téléphonique. Le module contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 est monté sous le module contrôleur de réseau audio ANC-4000 et les deux sont montés sur une plaque métallique, puis la plaque est montée dans la boîte d'encastrement BBX-FXMNS en position 1 du rack à cartes QMB-5000N.</p>

11.3 Module de fibre optique

	Modèle	Description
	FOM-2000-UM	<p>Module de fibre optique (en option)</p> <p>Se connecte au module contrôleur de réseau d'alarme incendie FNC-2000 et permet le câblage par fibre optique.</p>

11.4 Modules d'addition

	Modèle	Description
	DM-1008A SGM-1004A RM-1008A	Modules additionneurs de circuits

11.5 Auxiliary Modules

	Modèle	Description
	PR-300	Module d'inversion de polarité et de rattachement à la ville
	UDACT-300A	Module de communication numérique/numérotation

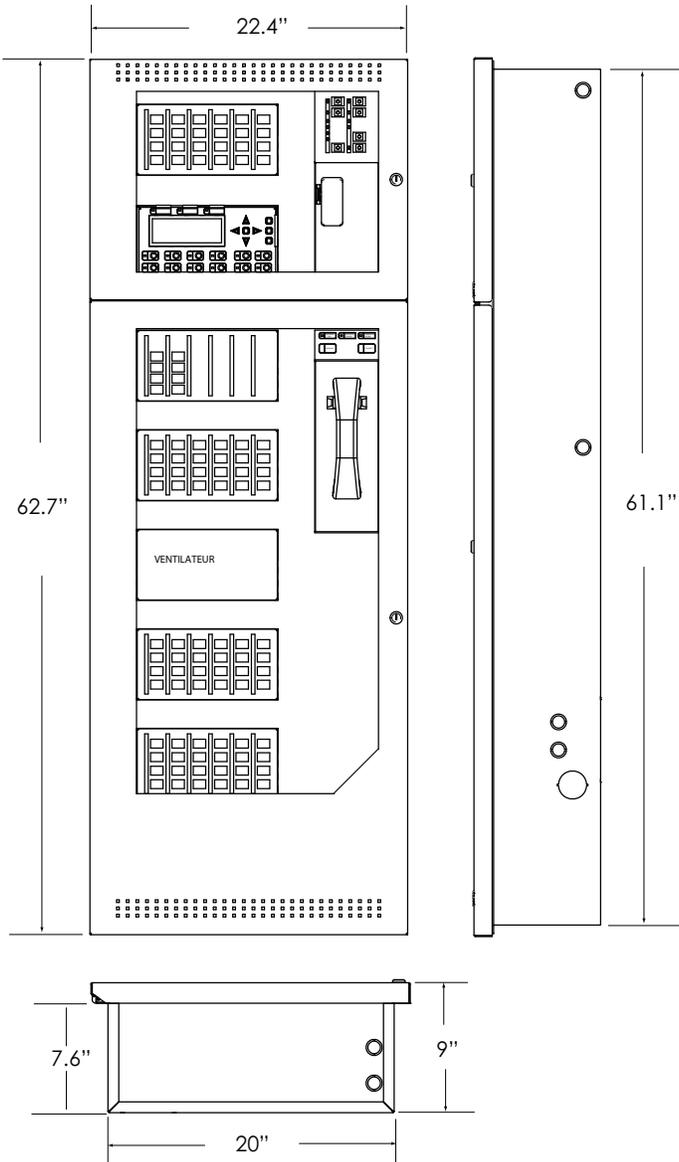
11.6 Modules programmables

	Modèle	Description
	FDX-008W(KI)	Module d'amortisseur de ventilateur
	IPS-4848DS	Module de 48 interrupteurs d'entrée programmables
	IPS-2424DS	Module de 24 interrupteurs d'entrée programmables

12.0 Système de notification de masse Flex-Net™ (BBX-FXMNS) Boîtier

This enclosure can accommodate all existing modules, except the QMP-5101N Network Master Paging Control module and the QMT-5302N Master Firefighters' Telephone. New models, QMP-5101NV vertical mounting master paging microphone and QMT-5302NV Master Telephone panels are used instead to mount within the BBX-FXMNS Enclosure. The BBX-FXMNS enclosure includes a backbox and a two part door and display deadfront chassis.

Figure 47 Boîtier BBX-FXMNS



Note: Lorsque le BBX-FXMNS est utilisé comme système de notification de masse (ACU), se référer à l'annexe I.

Le boîtier BBX-FXMNS supporte la carte-mère d'amplificateur QMB-5000N et la cage à cartes qui peut contenir jusqu'à quatre amplificateurs, le châssis de la carte principale d'alarme incendie FX-4000MNS et le bloc d'alimentation PS-2040.

Figure 48 Dimensions et contenu de la boîte d'encastrement BBX-FXMNS

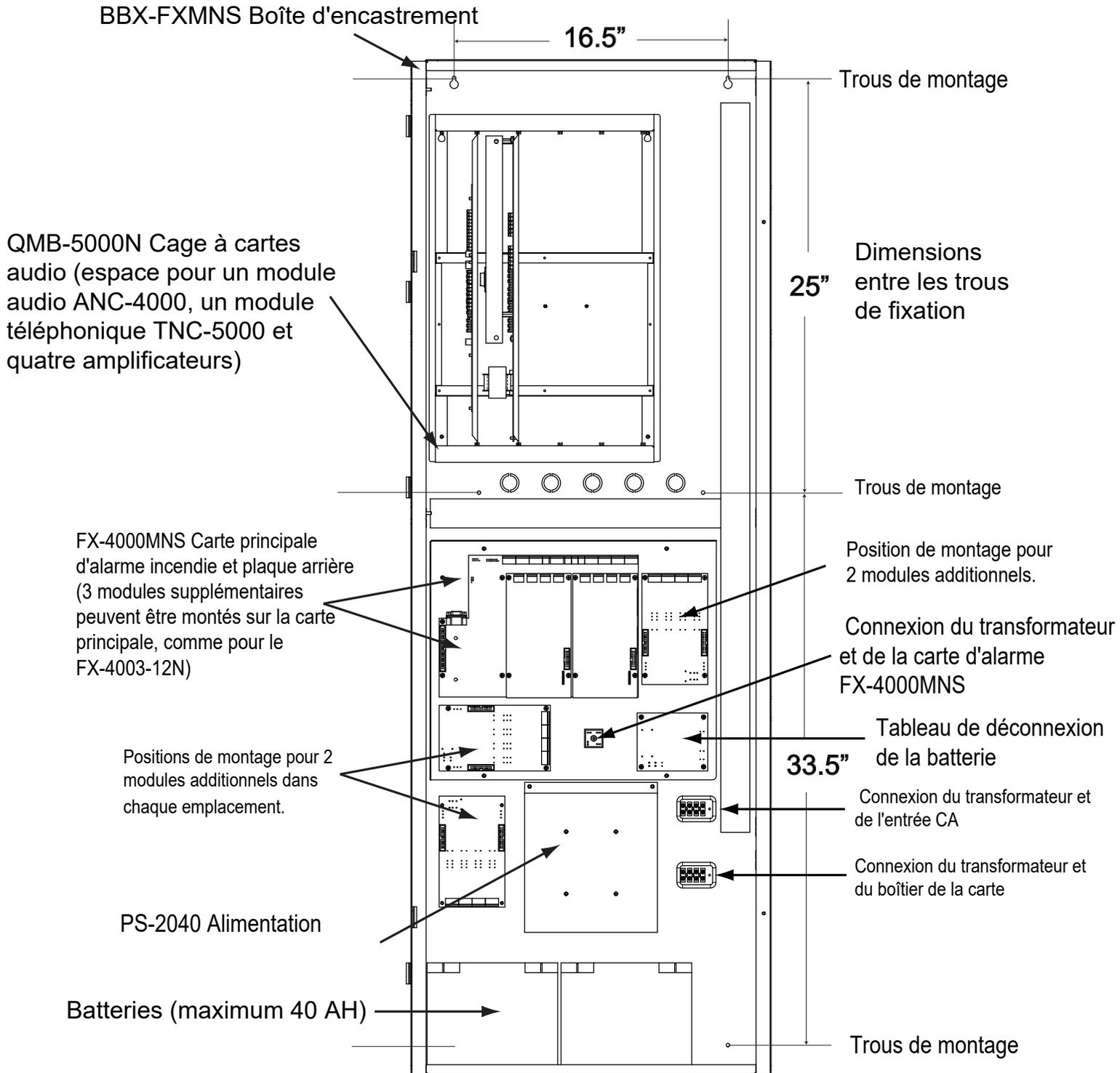


Figure 49 Vue complète du boîtier BBX-FXMNS

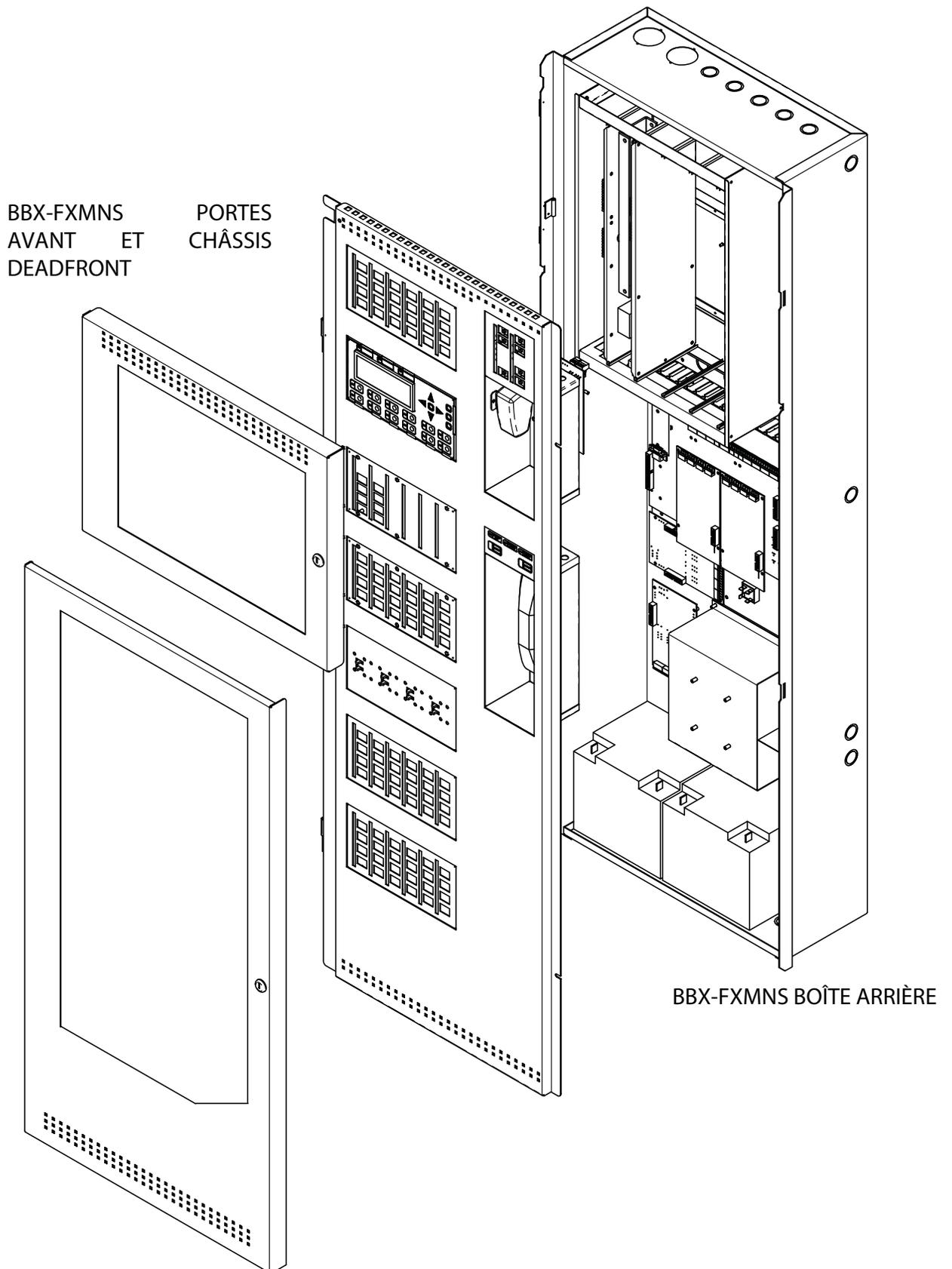
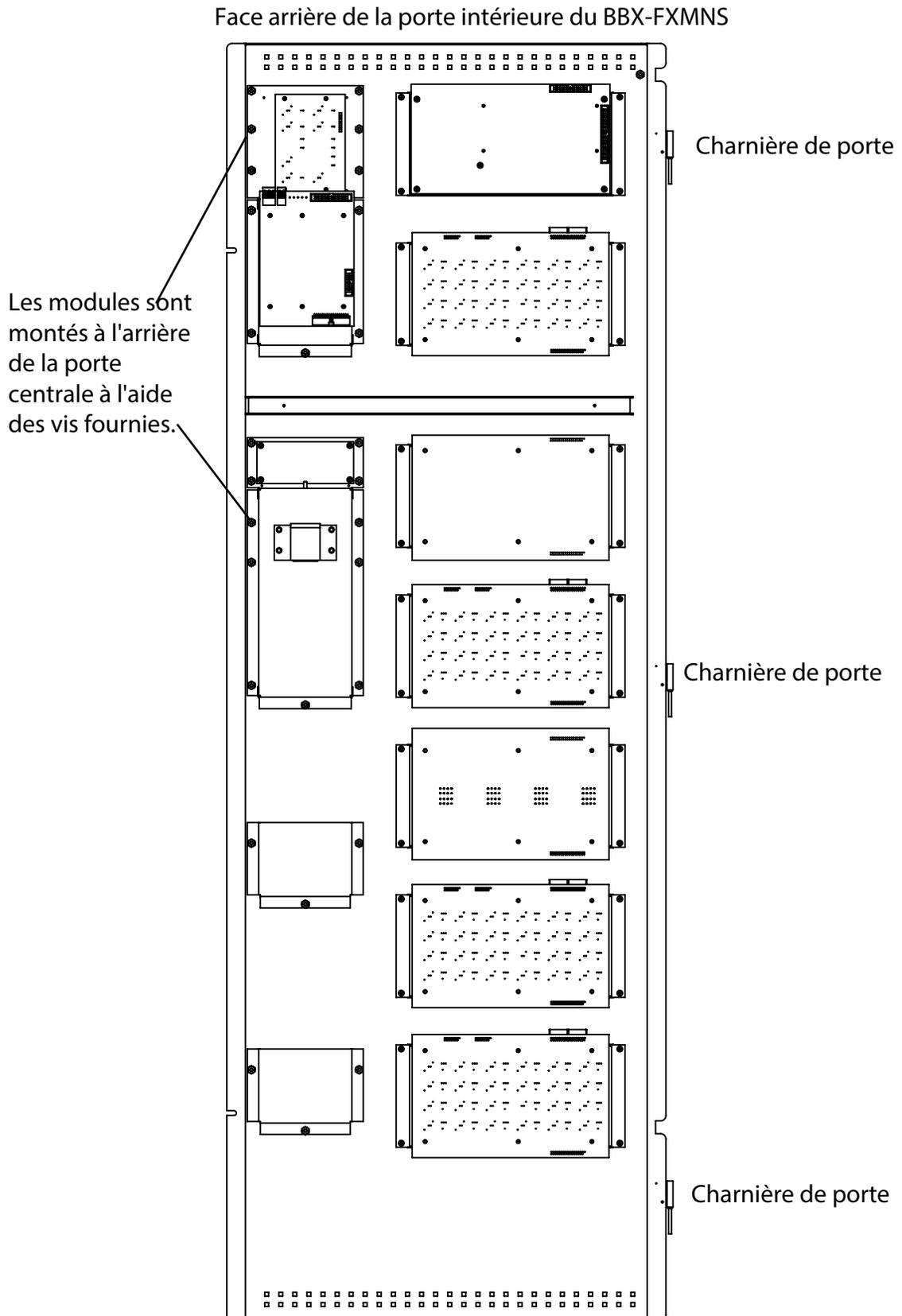


Figure 50 Montage des modules de microphone et de téléphone verticaux dans le BBX-FXMNS



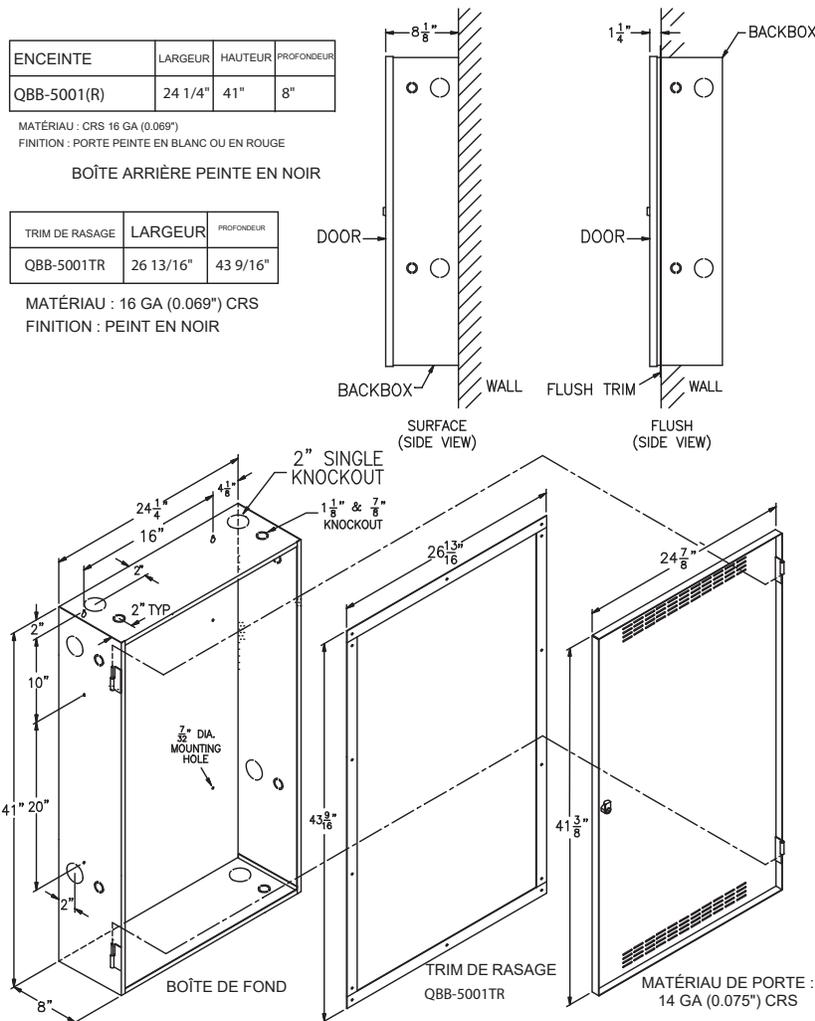
13.0

Installation mécanique de l'armoire audio d'extension QBB-5001(R)

Armoire audio d'extension

Les armoires audio d'extension sont montées comme le montre la figure 51 ci-dessous. Le QBB-5001(R) est la boîte d'encastrement et la porte. La boîte d'encastrement QBB-5001(R) peut être encastrée ou montée en surface. Le QBB-5001TR est la garniture métallique encastrée. Installez toutes les armoires et tous les boîtiers vides. Faites passer tous les câbles nécessaires par les trous de conduit prévus à cet effet (ils doivent être perforés). Ne montez pas les modules tant que l'installation mécanique n'est pas terminée et que tous les câbles n'ont pas été introduits dans les armoires et les coffrets.

Figure 51 Installation mécanique de l'armoire audio d'extension



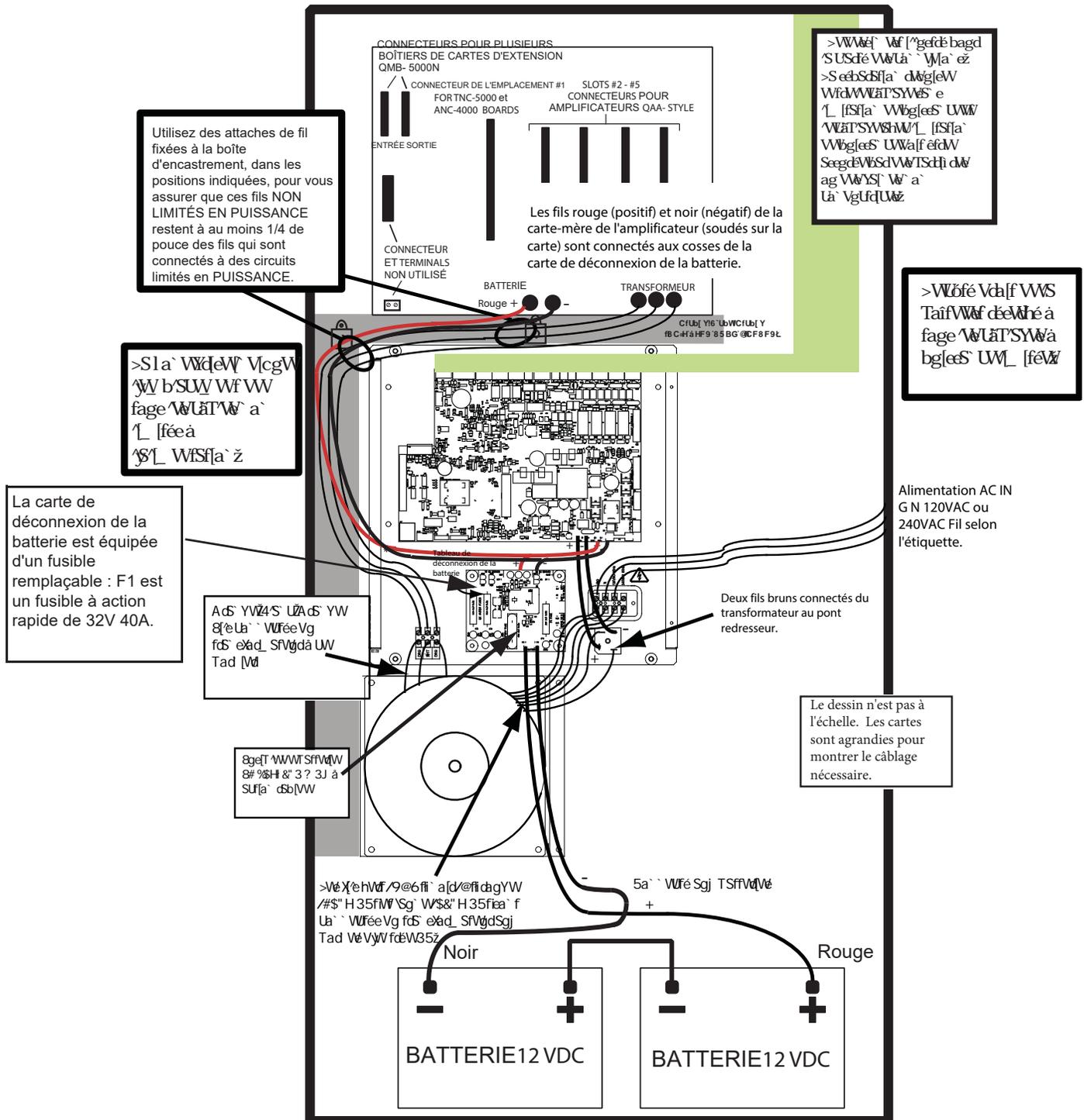
Notes:

- Il est extrêmement important de relier le point de mise à la terre de l'armoire audio (masse du châssis) à la terre.
- Le bloc d'alimentation se monte dans le coin inférieur gauche de la boîte arrière et les batteries sont placées dans le fond à droite du bloc d'alimentation. Les conduits ne doivent être introduits que par les conduits prévus dans le coin inférieur droit de l'armoire.

14.0 BBX-FXMNS Placement du module audio et câblage interne

Les modules qui se montent dans la cage de la carte audio sont les modules amplificateurs. Il est possible d'installer jusqu'à quatre amplificateurs dans chaque boîtier BBX-FXMNS, l'un des quatre étant utilisé en secours. L'emplacement n°1 est utilisé pour les modules ANC-4000 et/ou TNC-5000.

Figure 52 Câblage d'alimentation interne de l'armoire incendie/audio intégrée.



15.0 Connexion intégrée pour l'alarme incendie

Le châssis FX-4000MNS se compose de la carte principale et du châssis de l'alarme incendie réseau.

15.1 Alimentation par batterie

Le câble d'alimentation est utilisé pour fournir l'énergie des batteries à la carte principale de l'alarme incendie FX-4000MNS et à la carte mère de la cage de la carte audio. L'alimentation des batteries est d'abord dirigée vers la carte de déconnexion des batteries, à partir de laquelle l'alimentation est connectée à la carte principale de l'alarme incendie et à la cage de la carte audio. Les fils rouge et noir sont soudés sur la cage de la carte audio et les extrémités sont connectées aux connecteurs rouge (+) et noir (-) de la carte de déconnexion des batteries. Les fils positif et négatif supplémentaires (du câble d'alimentation en Y) sont connectés aux fiches de la carte principale d'alarme incendie et les fiches de la partie inférieure de la carte de déconnexion des batteries sont reliées aux batteries, rouge (+) et noire (-). Reportez-vous à la figure 52.

15.2 Puissance du transformateur

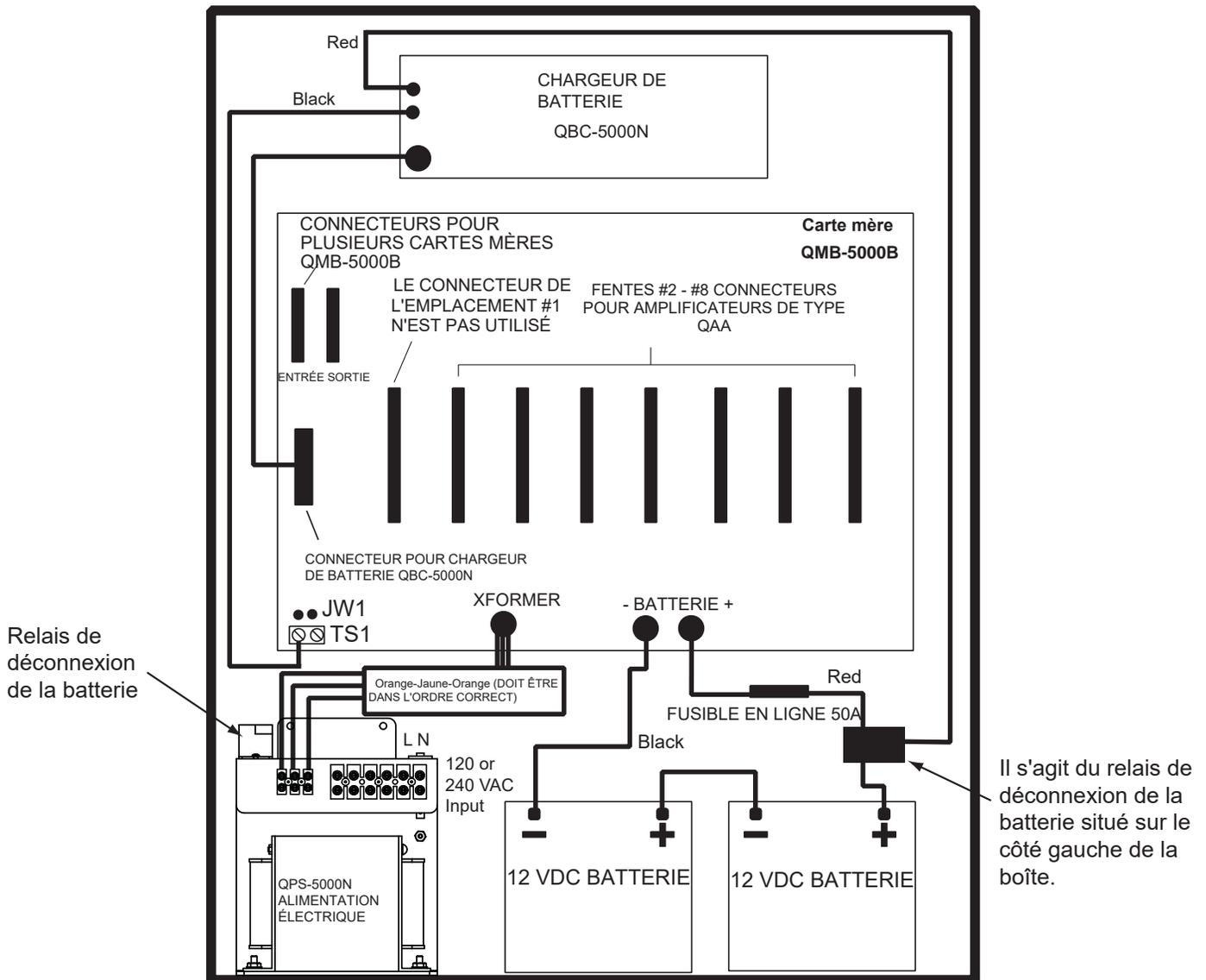
Les fils orange, blanc, orange sont soudés sur la carte mère de la cage de la carte audio. Ils sont connectés au bornier situé sur le couvercle de l'alimentation (qui recouvre le transformateur) dans l'ordre de gauche à droite, orange-blanc-orange. Les fils orange-blanc-orange du transformateur sont connectés aux bornes supérieures situées sur le couvercle de l'alimentation dans le même ordre (orange-blanc-orange). Le fil jaune est connecté à la borne 240V, le fil rouge du transformateur (120V) est connecté à la borne 120V du châssis de l'alarme incendie, le fil noir (du transformateur) est connecté à la borne N et le fil vert (du transformateur) à la borne G (terre), tous situés sur le châssis de l'alarme incendie. Si vous utilisez une alimentation de 240V, connectez le fil jaune à la borne 240V, mais ne connectez pas le fil rouge de 120V. Les fils bruns sont connectés au pont situé sur le châssis de l'alarme incendie. Reportez-vous à la figure 52.

16.0 QBB-5001(R) Module d'extension d'armoire audio Placement

Les modules qui se montent dans l'armoire audio d'extension QBB-5001(R) comprennent le bloc d'alimentation QPS-5000N, la carte mère QMB-5000B et le chargeur de batterie QBC-5000N. Les interconnexions des modules sont illustrées à la figure 53. Aucun module n'est installé dans l'emplacement n°1 de la carte mère QMB-5000B, comme indiqué ci-dessous.

Jusqu'à sept modules d'amplification (modèles QAA-5230-70/25, QAA-5230S-70/25, QAA-5415-70, QAA-5415-25 et/ou QAA-5160-70/25) peuvent être installés dans les logements n° 2 à n° 8 de la carte mère QMB-5000B. La puissance maximale totale par armoire audio d'extension est de 360 watts.

Figure 53 Placement des modules de l'armoire audio d'extension QBB-5001/R



FIXER LE BLOC D'ALIMENTATION QPS-5000N À LA BOÎTE D'ENCASTREMENT À L'AIDE DES COSSES ET DES ÉCROUS FOURNIS

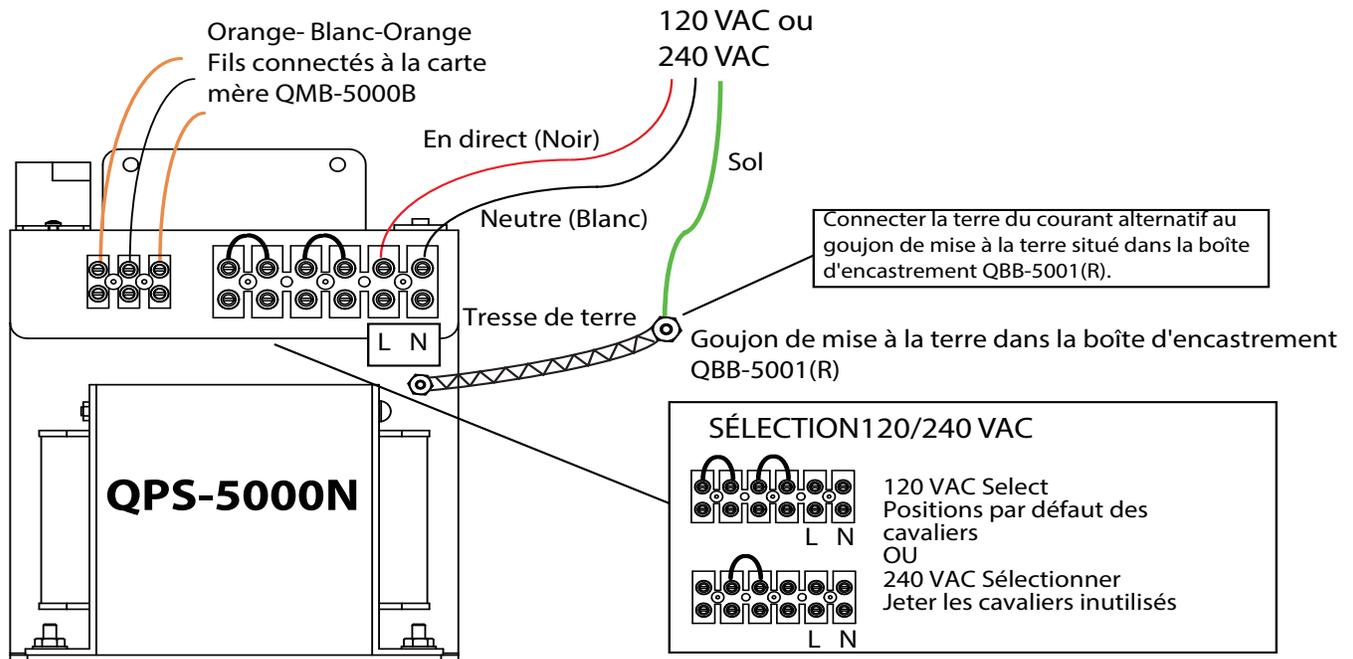
Les composants des amplificateurs doivent être orientés vers la gauche lorsqu'ils sont insérés dans la carte mère. Assurez-vous que les connexions pour l'alimentation électrique et le chargeur de batterie sont comme indiqué ci-dessus. Placez tous les modules d'amplification de gauche à droite dans les emplacements deux à huit. Connecter le câble MD-525 du QMB-5000N (à l'intérieur du BBX-FXMNS ou de l'armoire incendie/audio intégrée) au connecteur IN situé dans le coin supérieur gauche de la carte mère QMB-5000B.

Connecter le câble MD-525 de la carte mère QMB-5000B (connexion marquée OUT dans le coin supérieur gauche) à la carte mère QMB-5000B de l'armoire audio d'extension suivante (connexion marquée IN) si une autre armoire audio est utilisée. Connecter en guirlande toutes les autres cartes mères d'extension audio utilisées, jusqu'à un total de trois.

16.1 Connexion de l'alimentation électrique du QPS-5000N

Deux cavaliers sont fournis comme indiqué dans la figure ci-dessous pour une connexion à 120 VAC. Pour une application 240 VAC, retirez les deux cavaliers et remplacez un cavalier entre les deux bornes du milieu. Les deux bornes de droite sont N (neutre) et L (sous tension) pour la connexion à la tension alternative. Les trois bornes de gauche sont connectées à partir de la carte mère QMB-5000N dans l'ordre orange-blanc-orange (de gauche à droite).

Figure 54 Schéma de câblage de l'alimentation QPS-5000N



17.0 Installation et retrait des amplificateurs



ATTENTION : Une installation incorrecte ou une force excessive endommagera la carte mère et les modules installés ou retirés.

17.1 Installation des modules d'amplification QAA

1. Tenir l'amplificateur à installer par les bords de la plaque arrière. Ne manipulez pas, ne poussez pas et ne tirez pas sur les composants de l'amplificateur (surtout pas sur le transformateur), car cela les endommagerait.
2. Aligner l'amplificateur en cours d'installation avec les deux glissières en plastique de la cage à cartes et faire glisser l'amplificateur vers l'arrière jusqu'à ce qu'il touche presque les broches des cartes mères QMB-5000N/B.
3. Assurez-vous que l'amplificateur est à l'équerre par rapport à la carte mère.
4. Pousser doucement l'amplificateur vers l'avant pour aligner le connecteur de l'amplificateur avec les broches de la carte mère. Une fois que vous avez l'impression que le connecteur de l'amplificateur et les broches de la carte mère sont correctement alignés, placez un pouce sur le bord supérieur de la plaque arrière et l'autre pouce sur le bord inférieur de la plaque arrière et poussez délicatement l'amplificateur. Vous devez entendre un léger bruit sourd lorsque l'amplificateur est mis en place.



Note: Si le connecteur de l'amplificateur n'est pas correctement aligné avec les broches de la carte mère, ou si une force excessive est utilisée, les broches de la carte mère peuvent être endommagées.

17.2 Démontage des modules d'amplification QAA

1. Débrancher tous les câbles reliés à l'amplificateur. Ne pas manipuler, pousser ou tirer les composants de l'amplificateur (en particulier le transformateur) car cela les endommagerait.
2. Placer l'index d'une main sur le bord intérieur supérieur du dissipateur thermique avant (les dissipateurs thermiques sont les deux longs couvercles métalliques argentés en forme de canal situés à l'opposé de la plaque arrière) et l'index de l'autre main sur le bord inférieur de la plaque arrière, derrière le cadre de la cage de la carte.
3. Tirer et basculer avec précaution l'amplificateur vers l'avant jusqu'à ce que le connecteur de l'amplificateur soit déconnecté des broches de la carte mère.
4. En tenant fermement l'amplificateur par les bords de la plaque arrière, faire glisser l'amplificateur vers l'avant et le retirer complètement de la cage à cartes.



ATTENTION: L'alimentation électrique doit être coupée avant de retirer et d'insérer des modules.

Connexions multiples de l'armoire QBB-5001/R

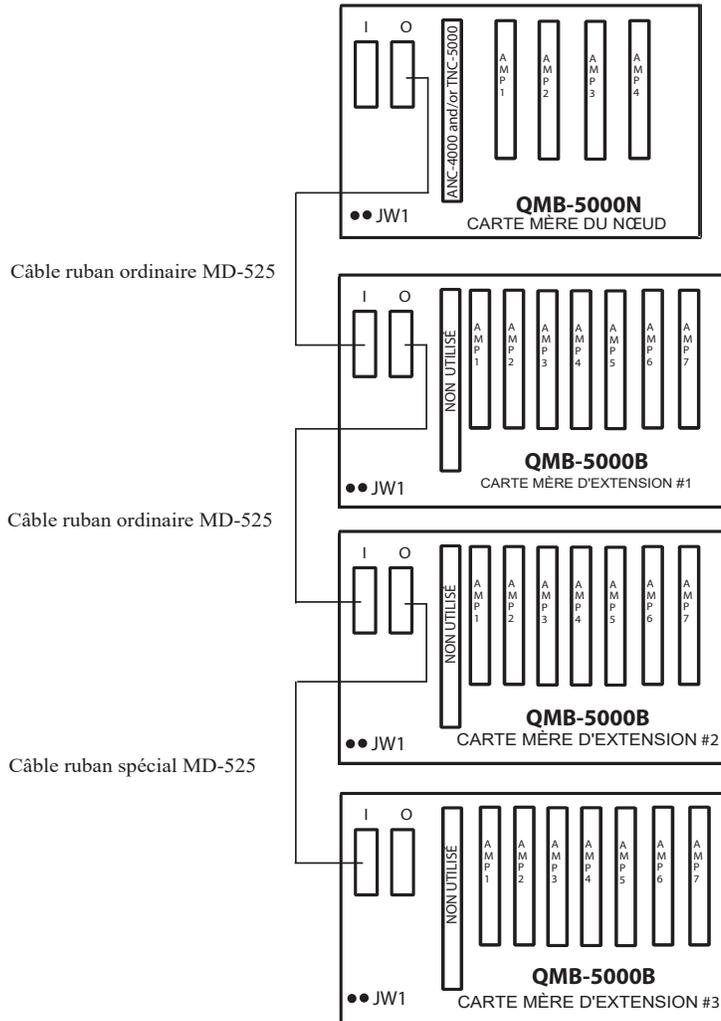
Lorsque plusieurs enceintes audio QBB-5001/R sont utilisées dans une installation, chacune dispose de son propre bloc d'alimentation QPS-5000N, de son propre chargeur de batterie QBC-5000N et de ses propres batteries. Il est possible d'utiliser un total de trois enceintes audio en les interconnectant simplement avec les câbles d'extension MD-525 de Mircom entre le connecteur "Out" du QMB-5000N et le connecteur "In" de la carte mère QMB-5000B suivante.

Cartes mères QMB-5000B #1, #2 et #3

Jusqu'à un maximum de trois cabines audio QBB-5001/R peuvent être connectées à un BBX-FXMNS ou à une cabine incendie/audio intégrée. La première carte mère QMB-5000N "Node" est connectée au FX-4000MNS. Les trois armoires audio QBB-5001/R suivantes contiennent les cartes mères QMB-5000B #1, #2 et #3 qui sont connectées par le câble ruban MD-525. Le câble MD-525 est connecté du connecteur de sortie de la carte mère QMB-5000N "node" au connecteur d'entrée de la carte mère QMB-5000B #1. Un autre câble MD-525 est connecté du connecteur de sortie de la carte mère n°1 au connecteur d'entrée de la carte mère n°2 (voir Figure 55 ci-dessous). Un autre câble MD-525 est connecté du connecteur de sortie de la carte mère n°2 au connecteur d'entrée de la carte mère n°3.

Figure 55 Interconnexion d'une carte mère QMB supplémentaire

Les amplificateurs sont définis comme étant dans les positions 2 à 5 de la carte mère du nœud QMB-5000N.



Note: Le cavalier JW1 (situé dans le coin inférieur gauche de la carte-mère) est installé pour les armoires d'extension 1 à 3.

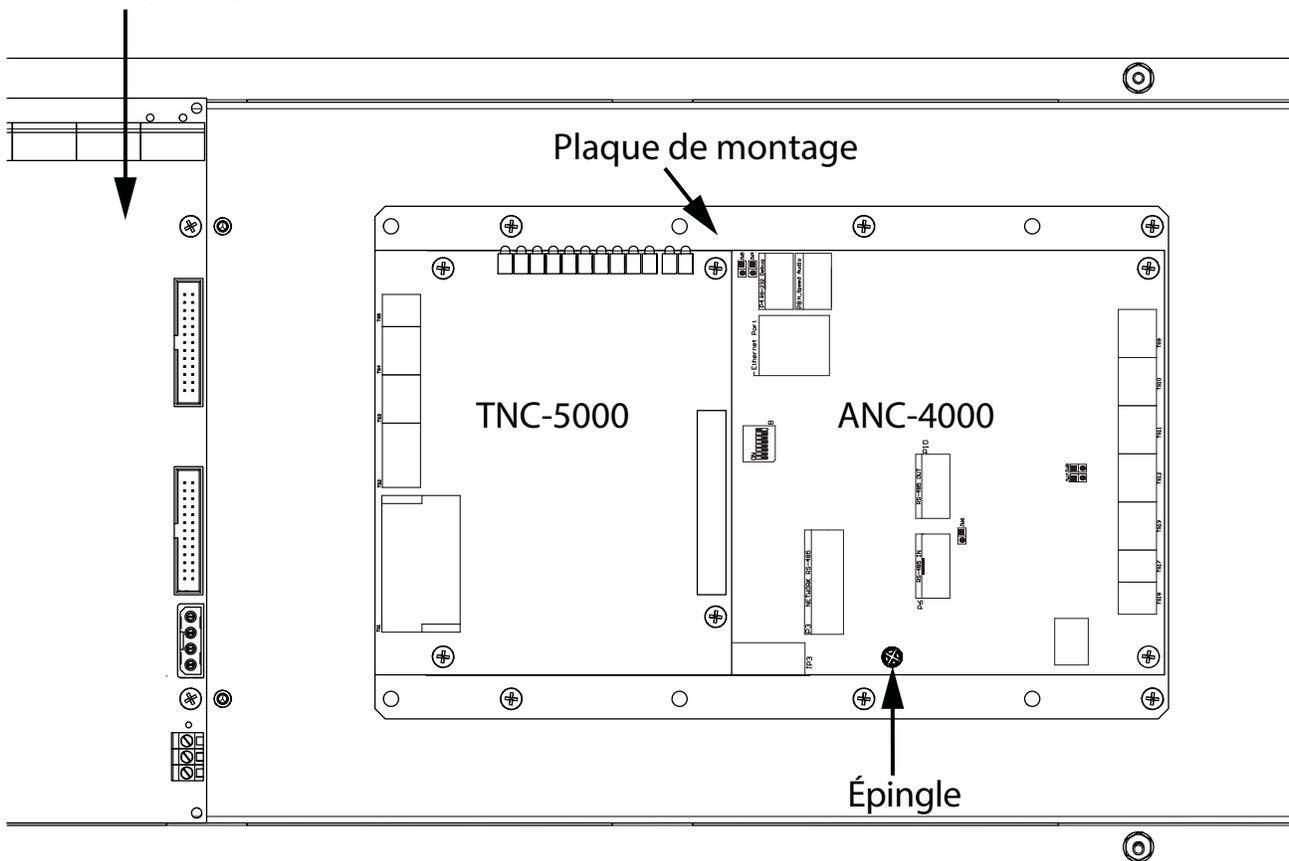
19.0 Carte de réseau audio et carte de réseau téléphonique

Chaque armoire incendie/audio intégrée nécessite une carte contrôleur de réseau audio ANC-4000. La carte de contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 n'est nécessaire que si des circuits téléphoniques sont requis. Vous trouverez ci-dessous un schéma de montage des cartes audio et téléphoniques dans le grand châssis de réseau d'alarme incendie, FX-4009-12N.

L'ANC-4000 est fixé sur la plaque de montage métallique BK-137. Le TNC-5000 (s'il est utilisé) est monté sur l'ANC-4000 comme le montre la figure 56. La plaque de montage est ensuite installée à droite de la carte principale d'alarme incendie du châssis FX-4009-12N.

Figure 56 Installation de ANC-4000 et TNC-5000 pour FX-4009-12N

Tableau principal d'alarme incendie



20.0 Câblage de l'amplificateur audio

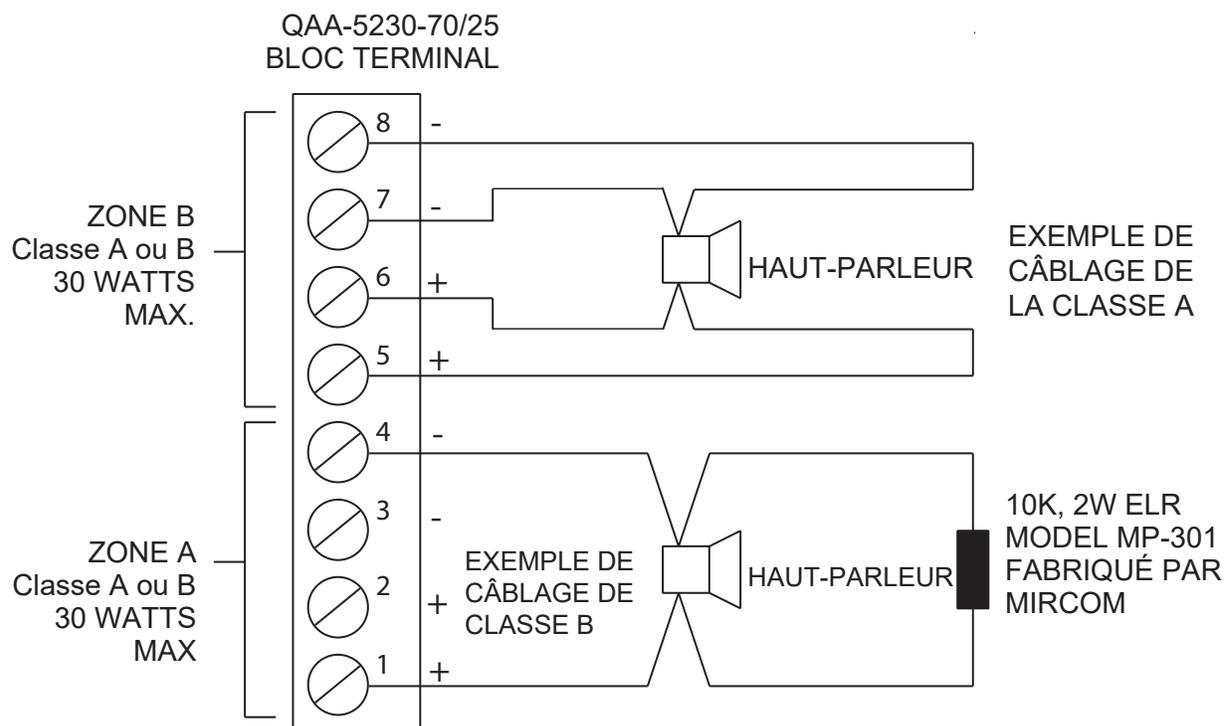
Il existe cinq types d'amplificateurs :

Amplificateur	Description
QAA-5230-70/25	Deux sorties haut-parleurs de 30 watts supervisées individuellement, 70V ou 25V
QAA-5230S-70/25	Deux sorties haut-parleurs de 30 watts divisées en quatre sorties haut-parleurs supervisées de 15 watts, 70V ou 25V
QAA-5415-70	Quatre circuits de haut-parleurs de 15 watts supervisés individuellement, 70V
QAA-5415-25	Quatre circuits de haut-parleurs de 15 watts supervisés individuellement, 25V
QAA-5160-70/25	Un circuit de haut-parleur supervisé de 60 watts, 70V ou 25V

20.1 Câblage de l'amplificateur QAA-5230-70/25

L'amplificateur double 30 watts QAA-5230-70/25 est composé de deux sorties haut-parleurs supervisées de 30 watts. Chaque circuit peut être câblé en classe A ou en classe B. L'amplificateur est réglé sur 70V. Chaque circuit peut être câblé en classe A ou en classe B. L'amplificateur est réglé sur 70V, si 25V est nécessaire, retirer le câble moxex orange étiqueté MD-787 et le remplacer par le câble moxex bleu étiqueté MD-788.

Figure 57 QAA-5230-70/25 Câblage



Notes: Tous les circuits sont limités en puissance et supervisés.

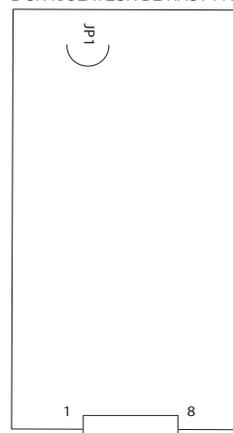
- Couper le cavalier J1 en cas d'utilisation d'un isolateur.
- Il y a deux fusibles sur cette carte. Les deux sont des fusibles à action rapide de 4A.
- Voir le tableau de câblage des enceintes pour le choix du calibre des fils.

Figure 58 Utilisation d'un isolateur de haut-parleur

i

Note: Lors de l'utilisation d'un isolateur de haut-parleur (SIS-204 ou SISA-204 pour utilisation au Canada uniquement), le cavalier JP1 (coin supérieur gauche, côté composant) doit être coupé sur le QAA-5230-70/25 et sur le QAA-5160-70/25.

COUPER LE CAVALIER JP1 LORS DE L'UTILISATION D'UN ISOLATEUR DE HAUT-PARLEUR

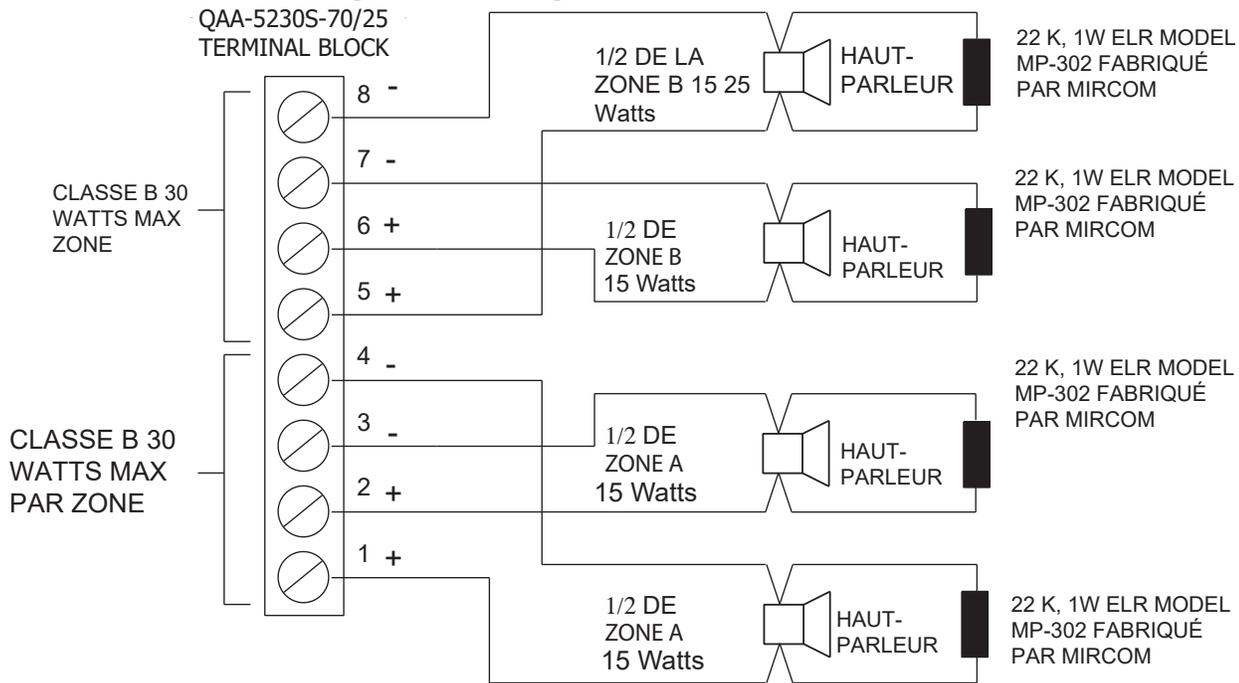


QAA-5230-70/25 AND QAA-5160-70/25 AMPLIFIERS

20.2 Câblage de l'amplificateur QAA-5230S-70/25

L'amplificateur double de 30 watts QAA-5230S-70/25 possède deux amplificateurs de 30 watts. Chaque amplificateur possède deux circuits d'enceintes supervisés de 15 watts de classe B. Chaque circuit est câblé pour fournir deux zones d'enceintes séparées au même étage. Chaque circuit est câblé pour fournir deux zones d'enceintes séparées au même étage. L'amplificateur est réglé sur 70V, si 25V est nécessaire, retirer le câble molex orange étiqueté MD-787 et le remplacer par le câble molex bleu étiqueté MD-788.

Figure 59 Câblage QAA-5230S-70/25



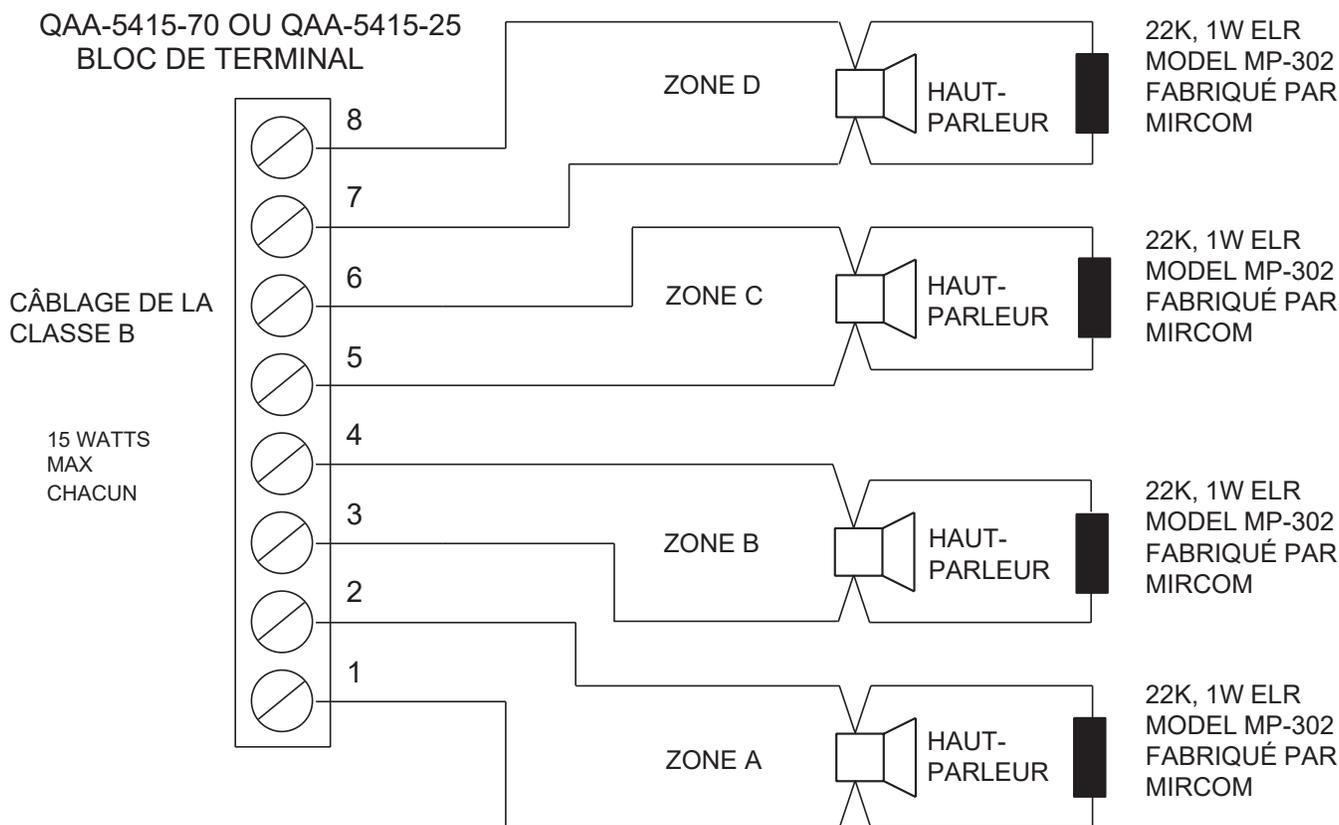
Notes:

- Tous les circuits sont limités en puissance et supervisés.
- Il y a six fusibles sur cette carte. Deux sont à action rapide de 8A et quatre sont à action rapide de 1/2A pour la version 70V et deux sont à action rapide de 8A et quatre sont à action rapide de 1,25 A pour la version 25V.
- Voir le tableau de câblage des enceintes pour le choix du calibre des fils.

20.3 Câblage des amplificateurs QAA-5415-70 et QAA-5415-25

Le QAA-5415-70 quadruple amplificateur de 15 watts comprend quatre amplificateurs de 15 watts. Chaque amplificateur possède un circuit d'enceintes supervisé de 15 watts de classe B. Chaque circuit est câblé de manière à fournir une zone d'enceintes séparée. Chaque circuit est câblé de manière à fournir une zone de haut-parleurs séparée. Le QAA-5415-70 peut être câblé en classe A à l'aide d'un convertisseur de classe A QAA-4CLA (voir figure 62). Le QAA-5415-25 est le même amplificateur quadruple que le QAA-5415, mais au lieu de 70 volts, il est de 25 volts.

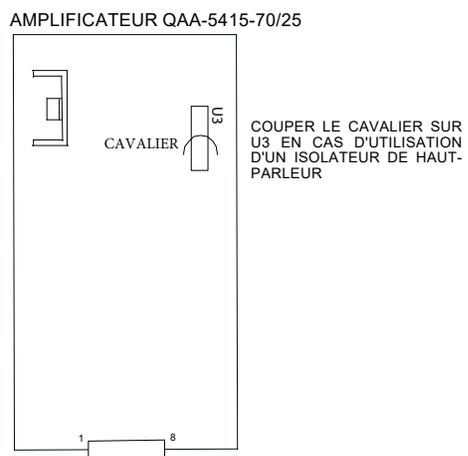
Figure 60 QAA-5415-70 ou QAA-5415-25 Câblage



Notes:

- Tous les circuits sont limités en puissance et supervisés.
- Il y a quatre fusibles de 3A à action rapide sur cette carte.
- Voir le tableau de câblage des enceintes pour le choix du calibre des fils.

Figure 61 Utilisation d'un isolateur de haut-parleur avec les amplificateurs QAA-5415-70 ou QAA-5415-25



i Note: Lors de l'utilisation d'un isolateur de haut-parleur (SISA-204 ou SISA-204 pour utilisation au Canada uniquement), le cavalier JP1 (coin supérieur gauche, côté composant) doit être coupé sur le QAA-5230-70/25 et sur le QAA-5160-70/25.

Figure 62 QAA-4CLA Convertisseur de classe A pour l'amplificateur QAA-5415-70/25

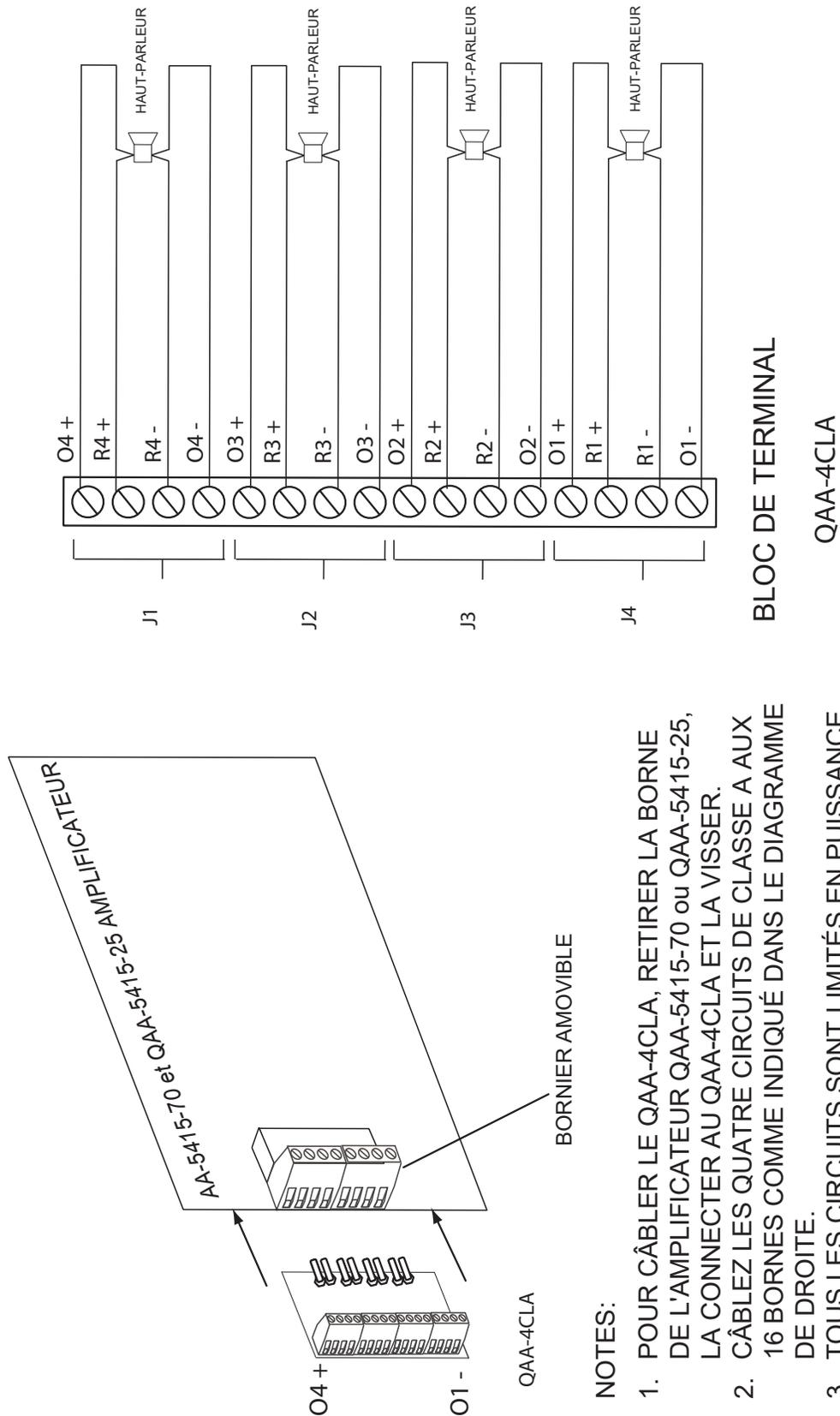
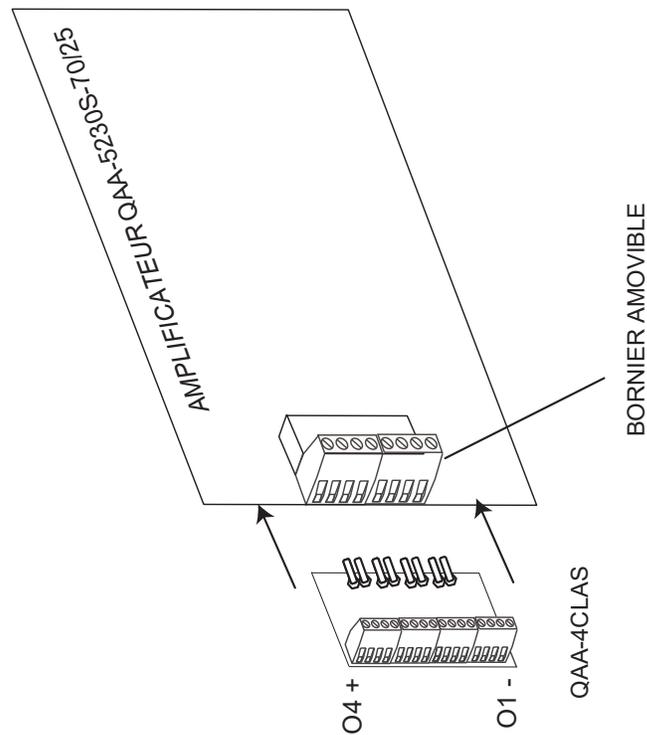
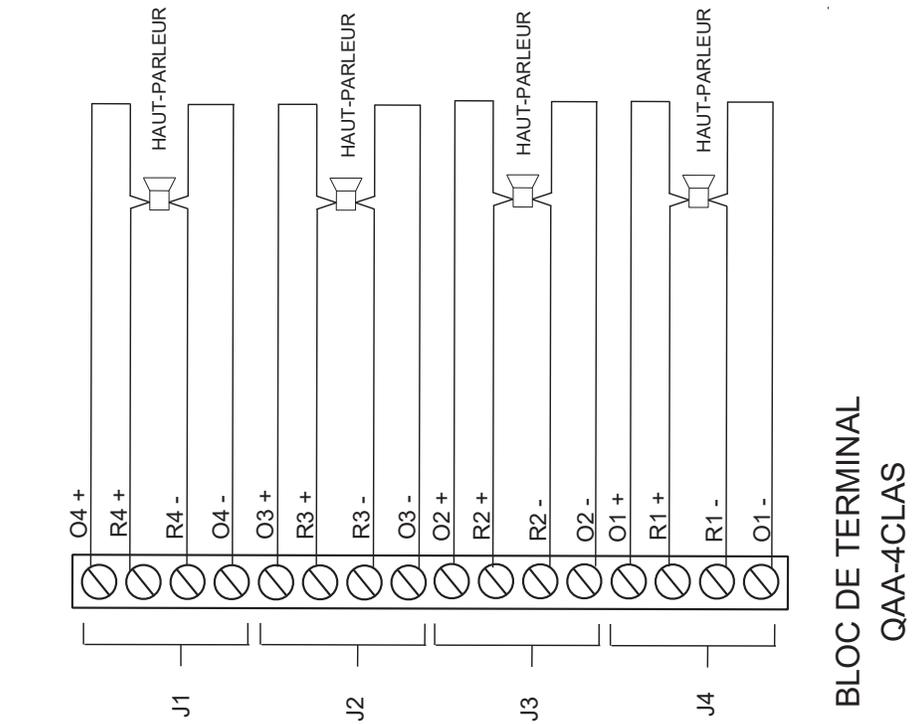


Figure 63 QAA-4CLAS Convertisseur de classe A pour l'amplificateur QAA-5230S-70/25



NOTES:

1. POUR CÂBLER LE QAA-4CLAS, RETIRER LA BORNE DE L'AMPLIFICATEUR QAA-5230S-70/25, LA CONNECTER AU QAA-4CLAS ET LA VISSER. CÂBLEZ LES QUATRE CIRCUITS DE CLASSE A AUX 16 BORNES COMME INDIQUÉ DANS LE DIAGRAMME DE DROITE.
2. 16 BORNES COMME INDIQUÉ DANS LE DIAGRAMME DE DROITE.
3. TOUS LES CIRCUITS SONT LIMITÉS EN PUISSANCE. 15 WATTS MAXIMUM PAR ZONE. PAR ZONE.

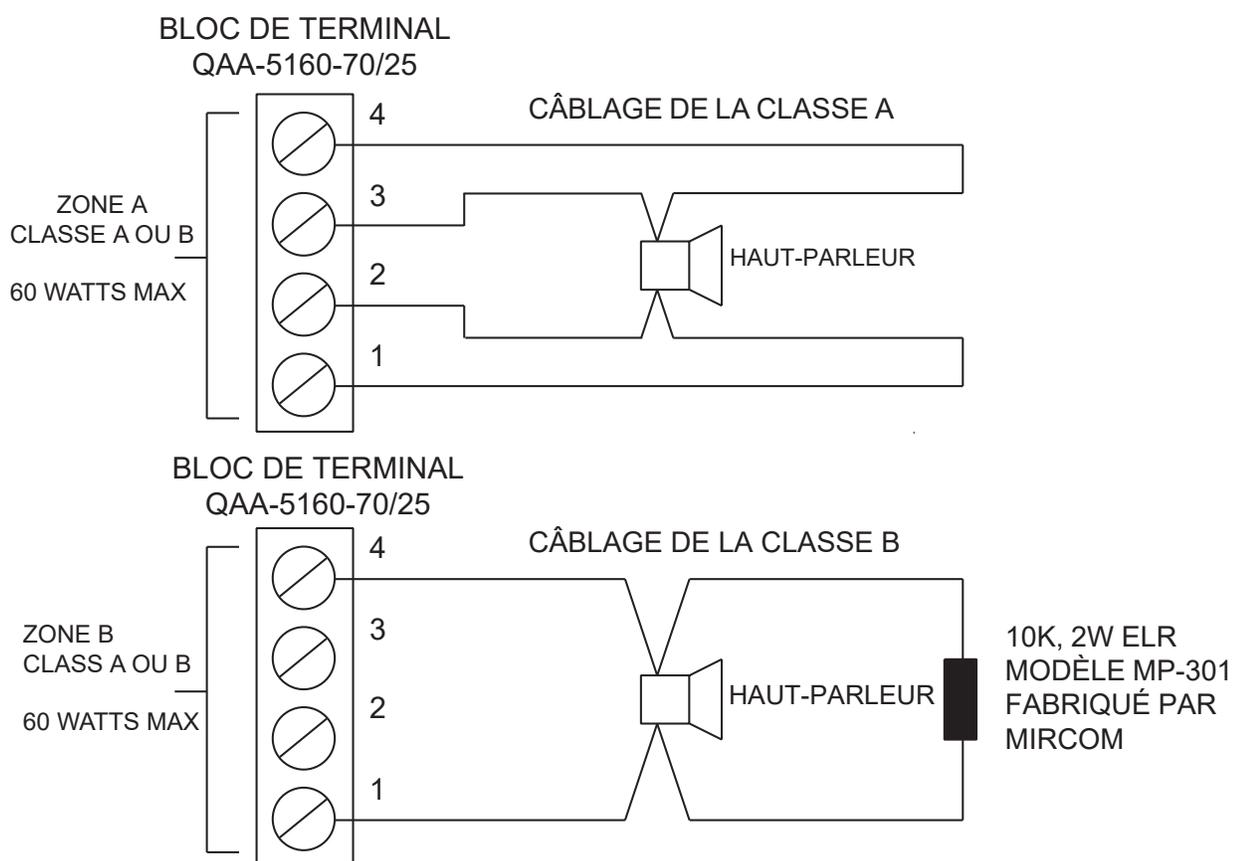
20.4 QAA-5160-70/25

This amplifier provides one 60 Watt supervised speaker circuit either 70 Volts or 25 Volts which may be wired Class A or Class B.



Note: Lorsque cet amplificateur est utilisé comme amplificateur de secours, le connecteur molex MD-789 doit être ajouté (voir la section suivante sur l'amplificateur de secours pour plus d'informations). Lors de l'utilisation d'un isolateur de haut-parleur (SIS-204 ou SISA-204 pour utilisation au Canada uniquement), le cavalier JP1 (coin supérieur gauche, côté composant) doit être coupé sur la carte QAA-5160-70/25 (pour plus de détails, voir la figure 58).

Figure 64 QAA-5160-70/25 Câblage



Notes:

- Tous les circuits sont limités en puissance et supervisés.
- Il y a deux fusibles sur cette carte. Les deux sont des fusibles de 8A à action rapide.
- Voir le tableau de câblage des enceintes pour le choix du calibre des fils.

Table 13 Tableau de câblage pour les haut-parleurs 70V

Puissance totale	Longueur maximale de câblage jusqu'au dernier appareil (ELR)							
	18AWG		16AWG		14AWG		12AWG	
Watts	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
15	2500	762	4000	1219	6000	1828	8000	2438
30	1500	457	2500	762	4000	1219	6000	1828
60	750	228	1200	365	2000	609	3500	1066

Notes pour les schémas de câblage :

Pour chaque zone d'enceintes, sélectionnez la puissance totale de la zone.

La distance indiquée est calculée jusqu'au dernier haut-parleur, en se basant sur le cas le plus défavorable où tous les haut-parleurs sont regroupés à la fin.

Le calcul est basé sur une perte de puissance de 1db (20%) et une source de 70V ou 25V.

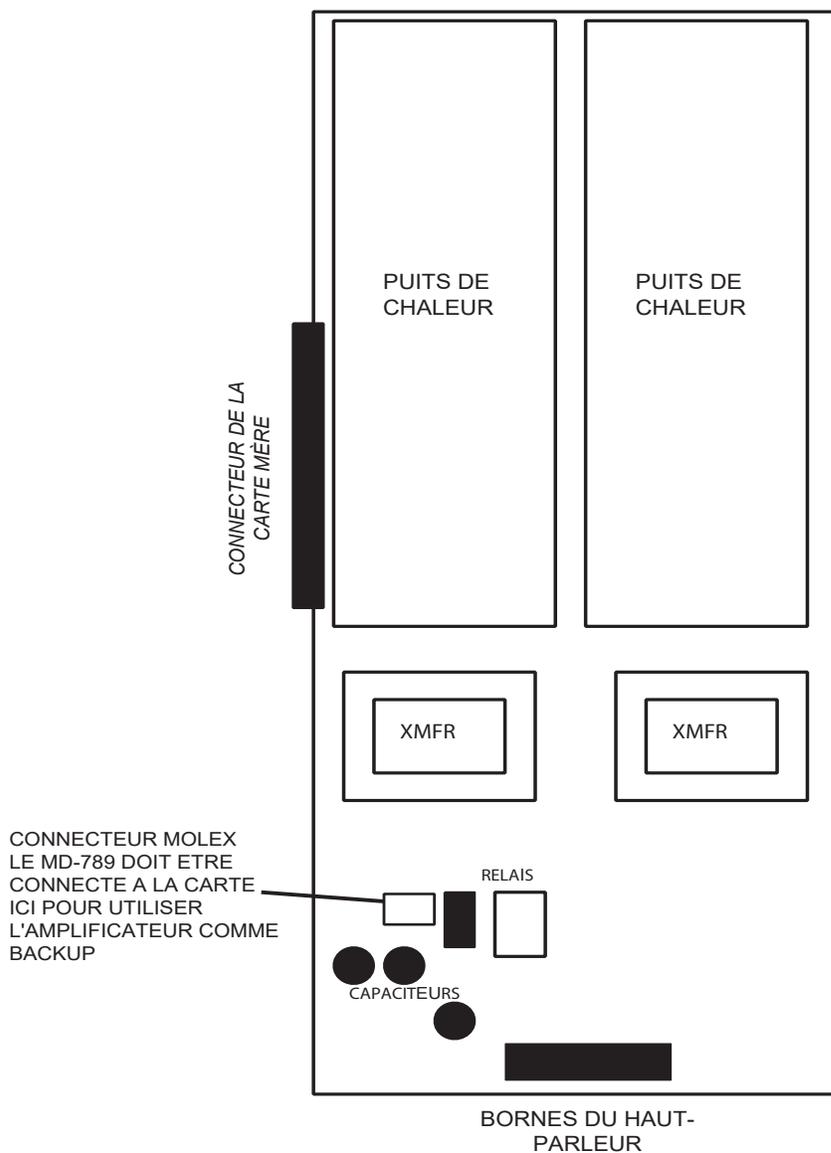
Table 14 Tableau de câblage pour les haut-parleurs 25V

Puissance totale	Longueur maximale de câblage jusqu'au dernier appareil (ELR)							
	18AWG		16AWG		14AWG		12AWG	
Watts	pd	m	pd	m	pd	m	pd	m
15	625	190	1000	305	1500	457	2000	609
30	375	114	625	191	1000	305	1500	457
60	187	57	300	91	500	152	875	267

20.5 Amplificateur de secours

Tout amplificateur peut être désigné comme amplificateur de secours lorsque celui-ci est nécessaire. Il doit être installé dans n'importe quelle armoire audio et dans l'emplacement le plus à droite d'un fond de panier QMB-5000B.

Figure 65 QAA-5160-70/25 Amplificateur (application de secours)



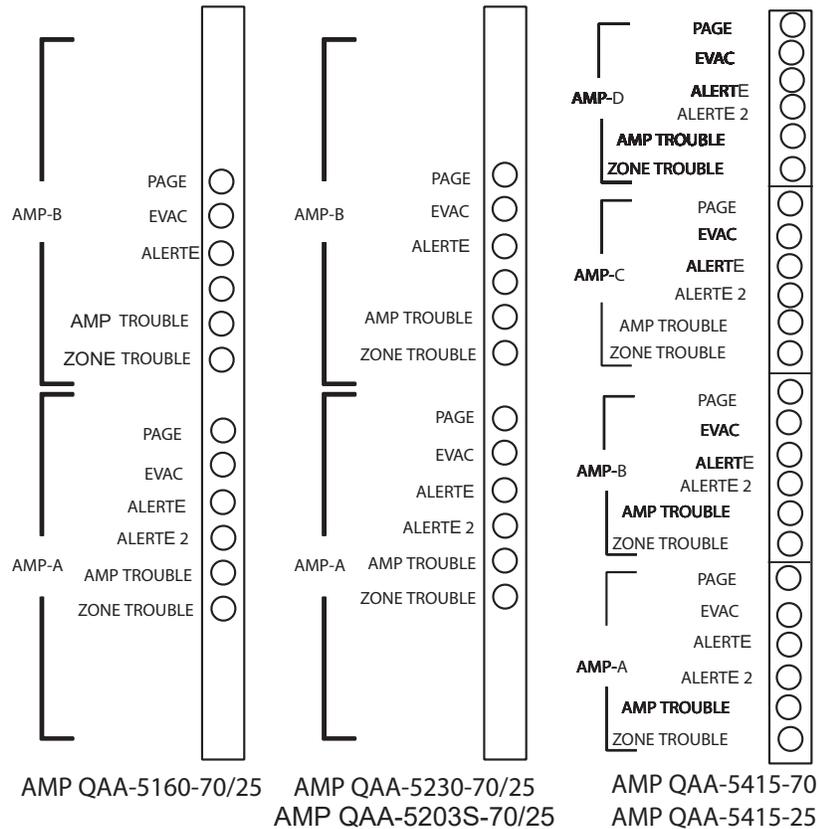
N'importe quel amplificateur peut être désigné comme amplificateur de secours et cet amplificateur de secours doit avoir le connecteur molex MD-789 placé dans le coin inférieur gauche de la carte comme le montre la figure ci-contre. Le QAA-5160-70/25 en tant qu'amplificateur de secours est inséré dans la carte mère. Aucune connexion n'est effectuée sur les bornes de l'amplificateur de secours, à l'exception des résistances de fin de ligne qui doivent être placées directement sur les bornes de l'armoire audio.

Une fois l'amplificateur de secours installé, il doit être correctement configuré. Reportez-vous à la section Configuration audio pour plus de détails.

Le nombre d'amplificateurs de secours est limité à un par nœud. Seul le premier amplificateur défaillant bénéficie de la fonction de secours. La distance entre l'armoire audio la plus éloignée et l'armoire audio (qui a l'amplificateur de secours) ne peut pas être supérieure à quatre longueurs de câble (environ 208 pouces ou 17 pieds).

21.0 Affichages et commandes de l'amplificateur

Figure 66 Affichages et commandes de l'enceinte audio



Affichages de l'amplificateur

Page

L'amplificateur est connecté à la radiomessagerie vocale. La recherche de personnes se fait sur cette zone particulière de l'amplificateur.

Evac

L'amplificateur est relié à la tonalité d'évacuation.

Alerte

L'amplificateur est connecté à la tonalité d'alerte.

Alerte 2

L'amplificateur est connecté à la tonalité d'alerte 2.

LED de défaut d'ampérage

Indique une panne de l'amplificateur en s'allumant en permanence en orange.

LED de défaut de zone

Indicates a zone field wiring trouble, by illuminating steady amber.



Notes:

- Le QAA-5160-70/25 n'affiche que "Amp-A", tandis que le QAA-5230-70/25 et le QAA-5203S-70/25 affichent à la fois "Amp-A" et "Amp-B".
- Chaque amplificateur simple est livré avec un autocollant noir vierge à placer sur l'information Amp B sur le châssis de l'amplificateur.
- Chaque amplificateur à quatre circuits est livré avec son propre autocollant à placer sur les informations Amp A et B du châssis de l'amplificateur.

22.0 Installation de l'amplificateur QBB-5001(R)

Les instructions suivantes partent du principe que l'alarme incendie est déjà installée.

1. Installer le boîtier audio QBB-5001(R) et la porte à l'endroit souhaité.
2. Installer la carte mère / le boîtier de cartes QMB-5000B dans le boîtier arrière.
3. Installer le chargeur de batterie QBC-5000N dans le boîtier arrière. Connecter son câble à J1 sur la carte mère.
4. Installer le bloc d'alimentation QPS-5000N dans le boîtier arrière QBB-5001/R.
Attention : le QPS-5000N est très lourd.
5. Connecter les fils lourds orange - jaune - orange de la carte mère à l'alimentation en prenant soin de faire correspondre la couleur des fils à l'étiquetage de l'alimentation.
6. Connectez la ligne d'alimentation 120 VAC non alimentée et la masse du châssis à l'alimentation en respectant l'étiquetage. Mettez l'alimentation à la terre sur le boîtier. Ne pas appliquer le courant alternatif à ce stade.
7. Installer les deux batteries de 12 VDC dans le boîtier arrière.
8. Connecter les câbles de batterie de la carte mère aux batteries comme indiqué dans la Figure 52, mais ne pas connecter le câble entre les batteries pour le moment.

Lors du branchement de ces amplificateurs, les composants sont orientés vers la gauche. Faites glisser l'amplificateur en place et, pour éviter tout dommage, assurez-vous que le connecteur de bord s'accouple correctement avec l'en-tête de la carte mère. Maintenez l'amplificateur aussi droit et de niveau que possible et exercez une pression égale sur le dessus et le dessous. L'amplificateur est correctement connecté une fois qu'il s'est



ATTENTION: L'alimentation du système avec des amplificateurs mal installés entraînera des dommages irréversibles.
permanent damage.

9. Connect and check (for opens, shorts, and ground) all the amplifiers' field wiring.

Avant de mettre l'appareil sous tension...

L'installation complète du système doit être réalisée en premier lieu.

Pour éviter les étincelles, ne pas connecter les batteries. Connectez les batteries après avoir alimenté le système à partir de l'alimentation principale en courant alternatif.

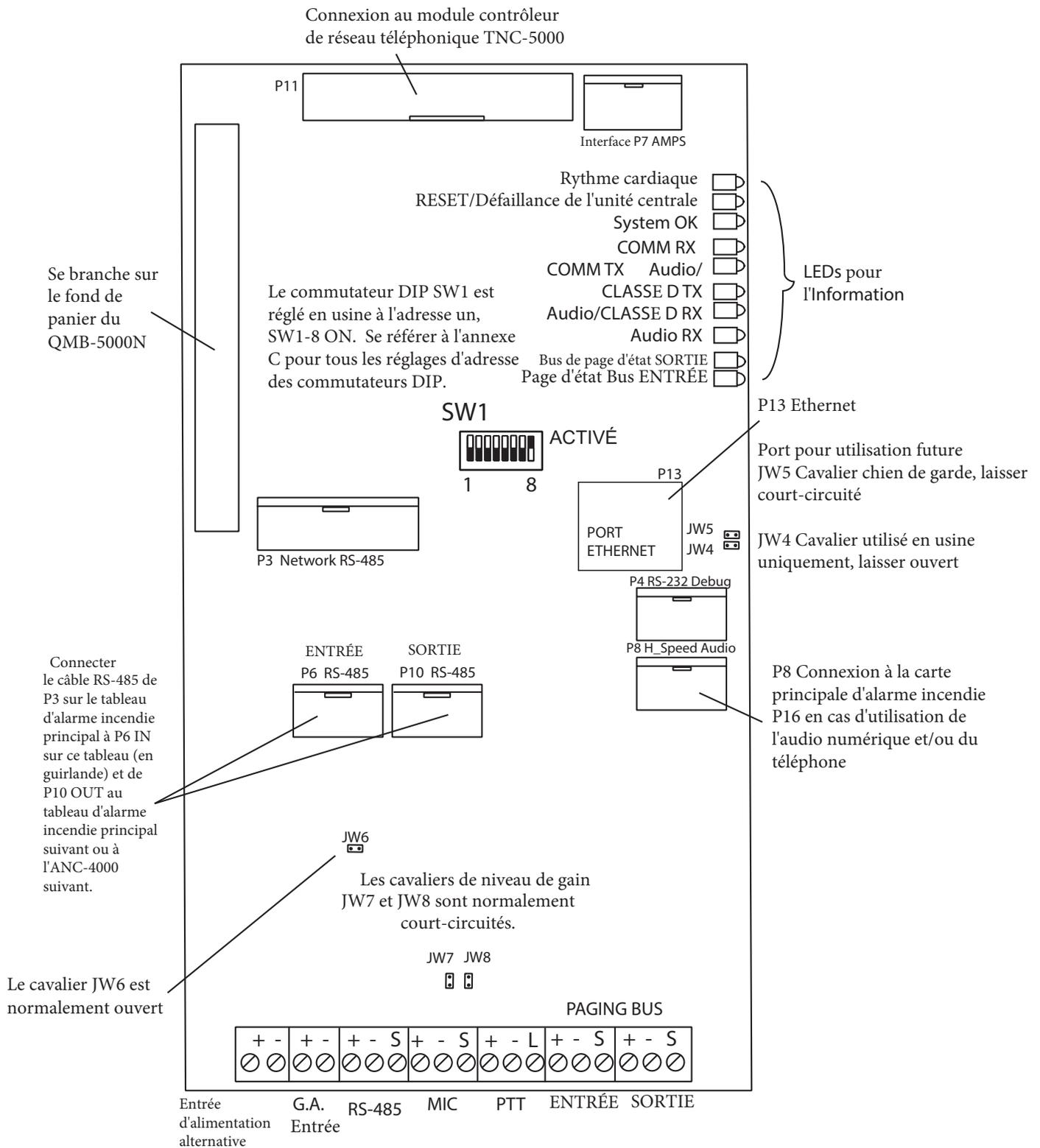
1. Vérifier et fixer tous les câbles d'interconnexion.
2. Vérifiez et fixez tous les câbles d'interconnexion au panneau de commande d'alarme incendie.
3. Vérifiez que le câblage d'alimentation en courant alternatif est correctement connecté.
4. Vérifier que le châssis est relié à la terre.

23.0 Configuration audio

La configuration du FleX-Net™ s'effectue à l'aide du logiciel de configuration MSW-036 basé sur un ordinateur personnel.

24.0 ANC-4000 Module contrôleur de réseau audio

Figure 67 Carte contrôleur de réseau audio ANC-4000



REMARQUE : Tous les connecteurs qui ne figurent pas sur ce dessin sont réservés à l'usage de l'usine.

25.0 Câblage ANC-4000

Figure 68 Schéma de câblage ANC-4000

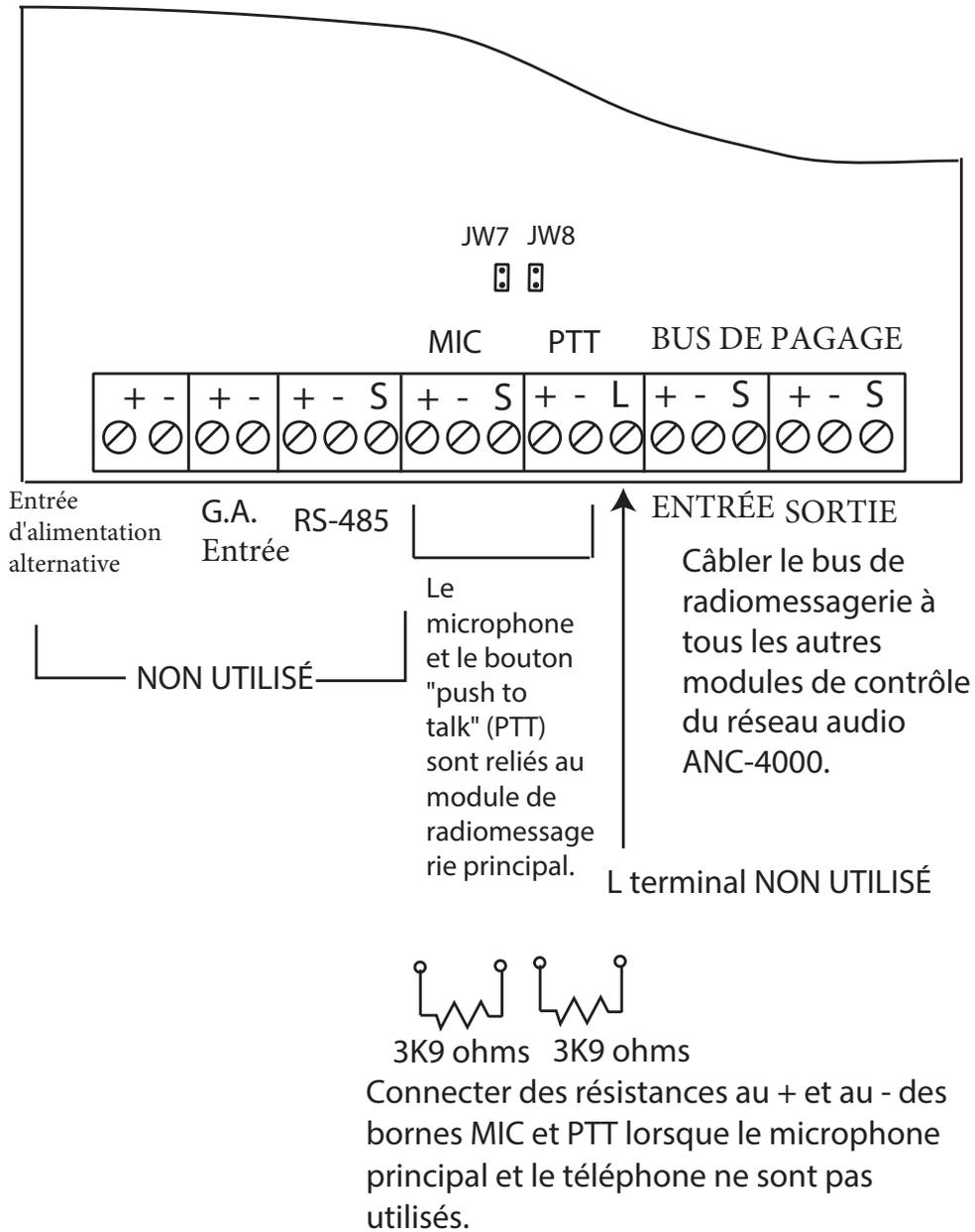
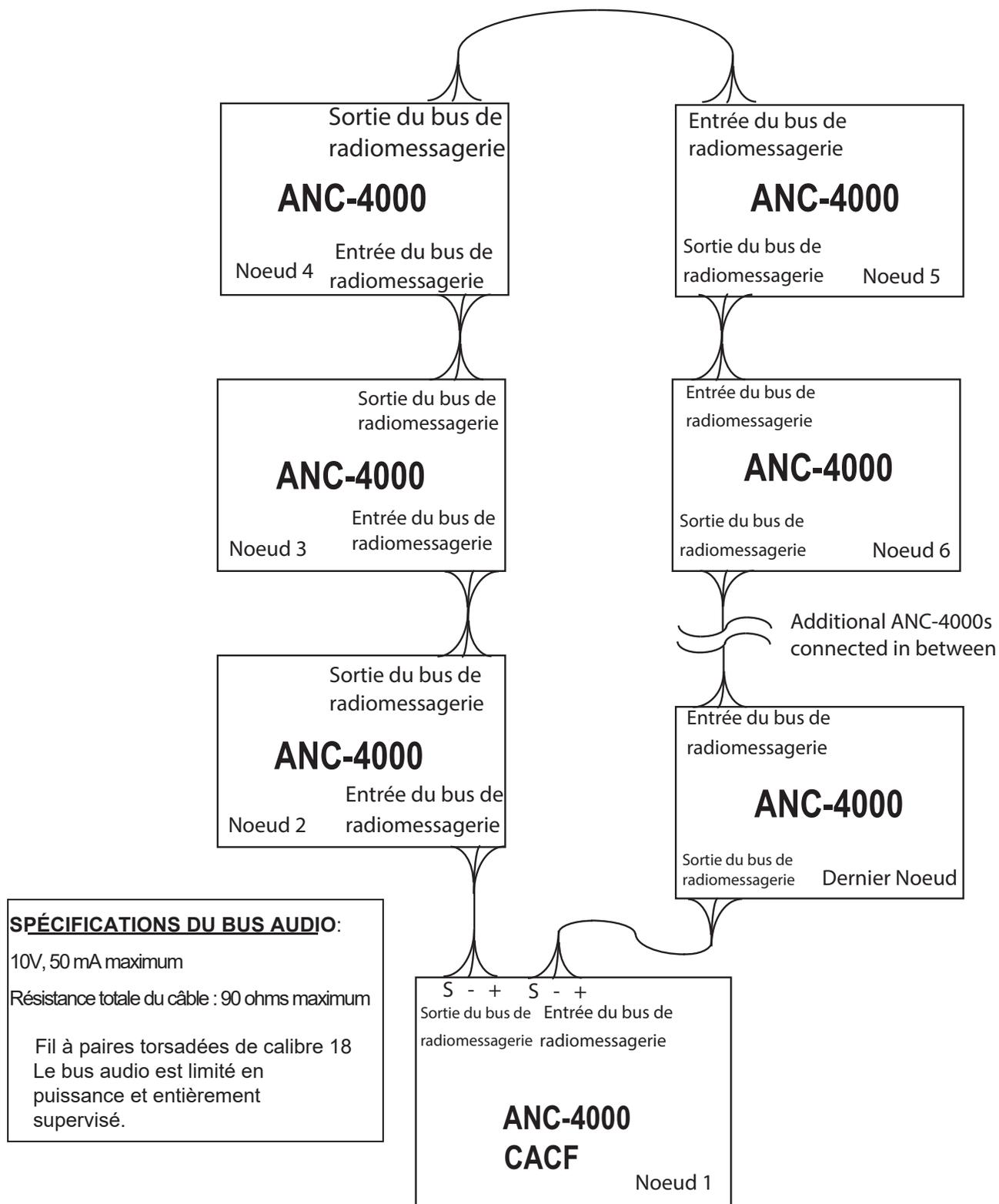


Figure 69 Câblage de bus de radiomessagerie

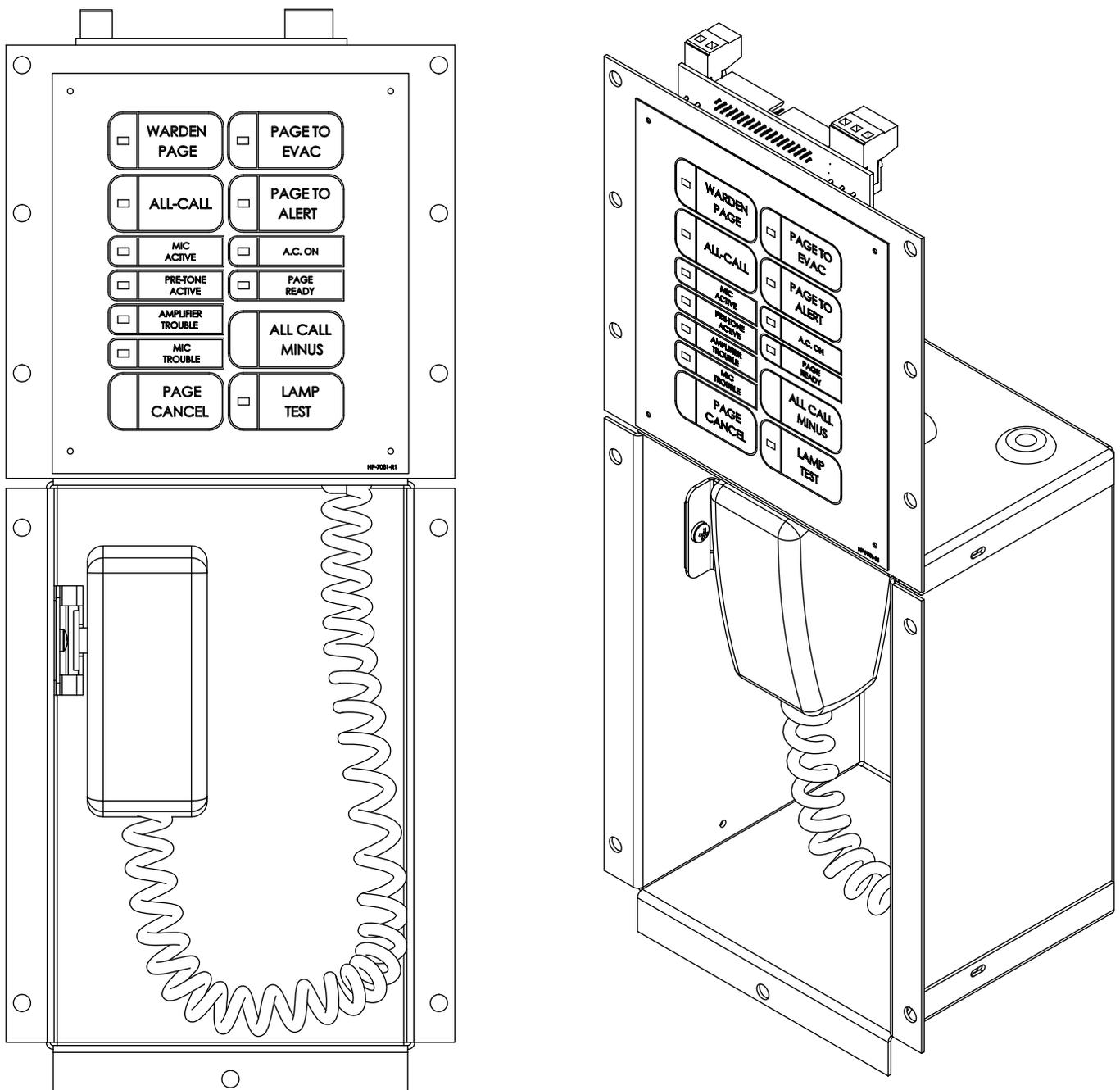
CÂBLAGE DE LA CLASSE A



QMP-5101NV Module de contrôle de radiomessagerie verticale

Le module de radiomessagerie QMP-5101NV est une unité de radiomessagerie verticale qui s'adapte au nouveau boîtier BBX-FXMNS. Il se monte sur le châssis intérieur (partie du BBX-FXMNS). Les connexions et le câblage des bornes sont les mêmes que pour le QMP-5101N. Reportez-vous à la Figure 72 pour les instructions de câblage des modules de contrôle de téléavertissement QMP-5101NV et QMP-5101N.

Figure 70 QMP-5101NV Module de contrôle de radiomessagerie verticale



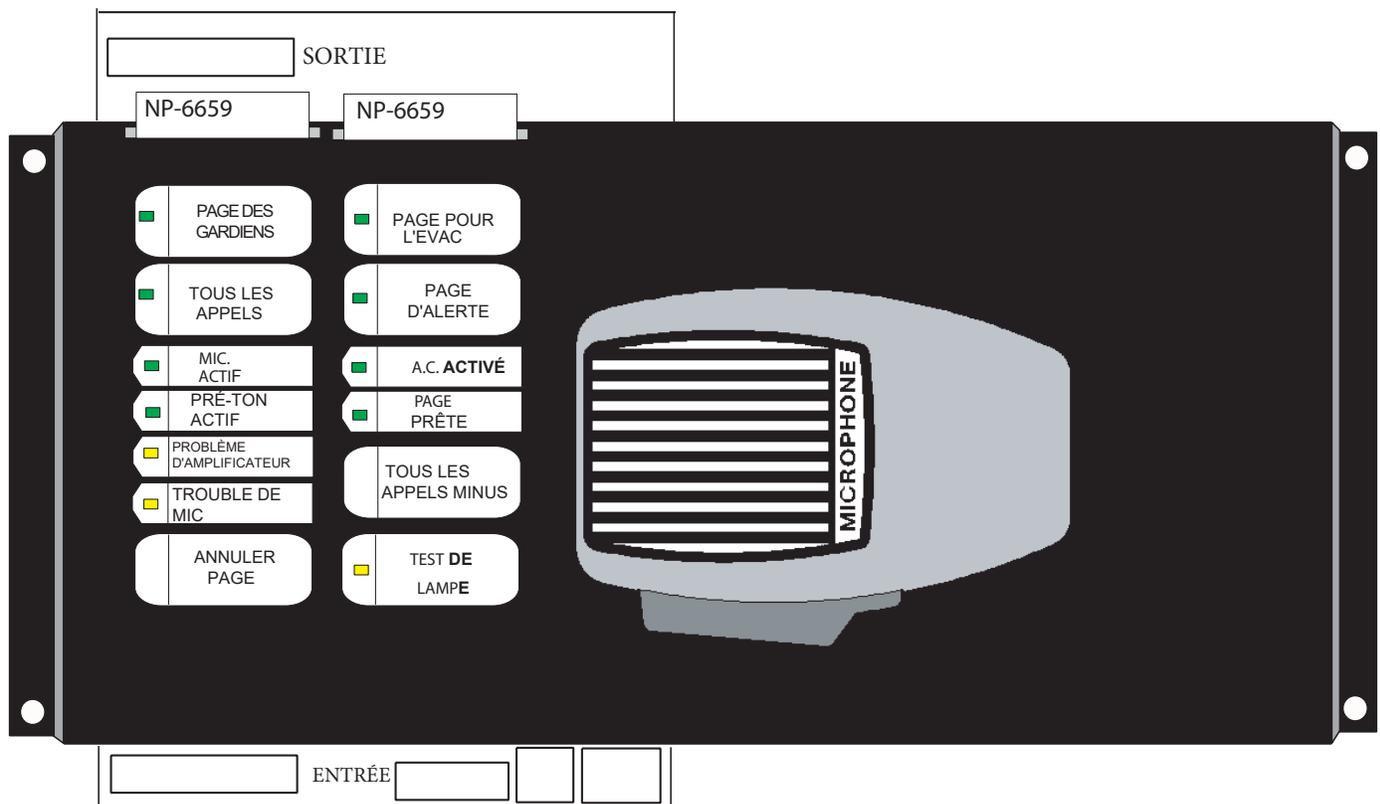
27.0 QMP-5101N Module de contrôle de radiomessagerie du maître du réseau

Le module de contrôle de radiomessagerie QMP-5101N se monte dans les boîtes d'encastrement BB-5008 et BB-5014.

Le module de commande de radiomessagerie maître de réseau QMP-5101N se connecte par un câble plat au premier panneau de sélection de zones QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS et au module d'affichage précédent. Il dispose également de bornes de câblage pour la connexion au module contrôleur de réseau audio ANC-4000 dans l'armoire.

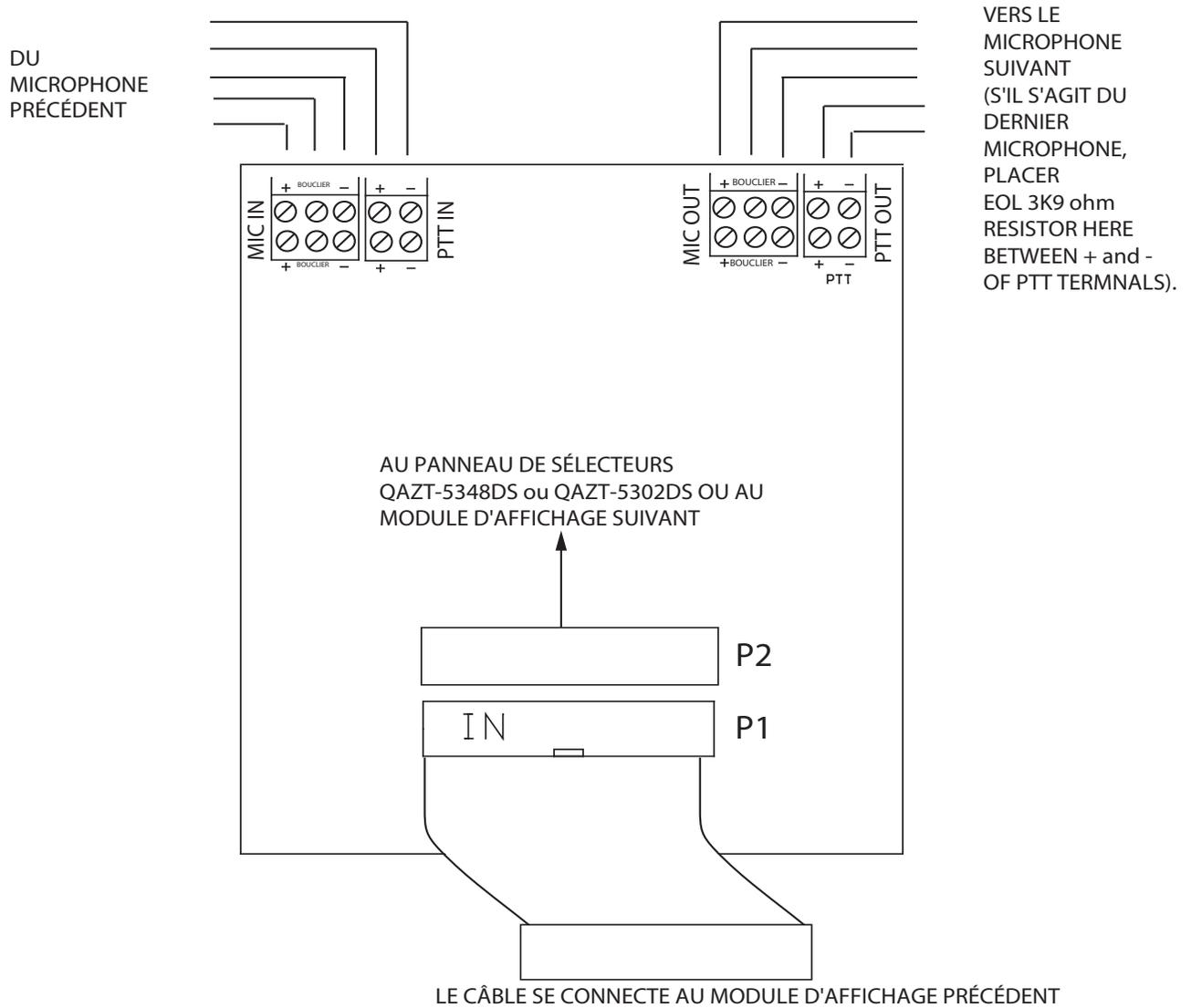
Les étiquettes coulissantes NP-6659 sont placées de manière à ce que les boutons-poussoirs et les DEL soient étiquetés comme le montre la figure 71.

Figure 71 QMP-5101N Module de contrôle de radiomessagerie du maître du réseau



Connecter le câble plat de P1 (IN) au module d'affichage précédent. Connecter P2 (OUT) au panneau de sélection de zones QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS ou au module d'affichage suivant. Câblez les bornes positives et négatives et les bornes positives, négatives et de blindage du MIC du microphone aux bornes correspondantes du module de contrôleur de réseau audio ANC-4000.

Figure 72 QMP-5101NV et QMP-5101N Module de contrôle de radiomessagerie maître réseau
Connexions et borniers



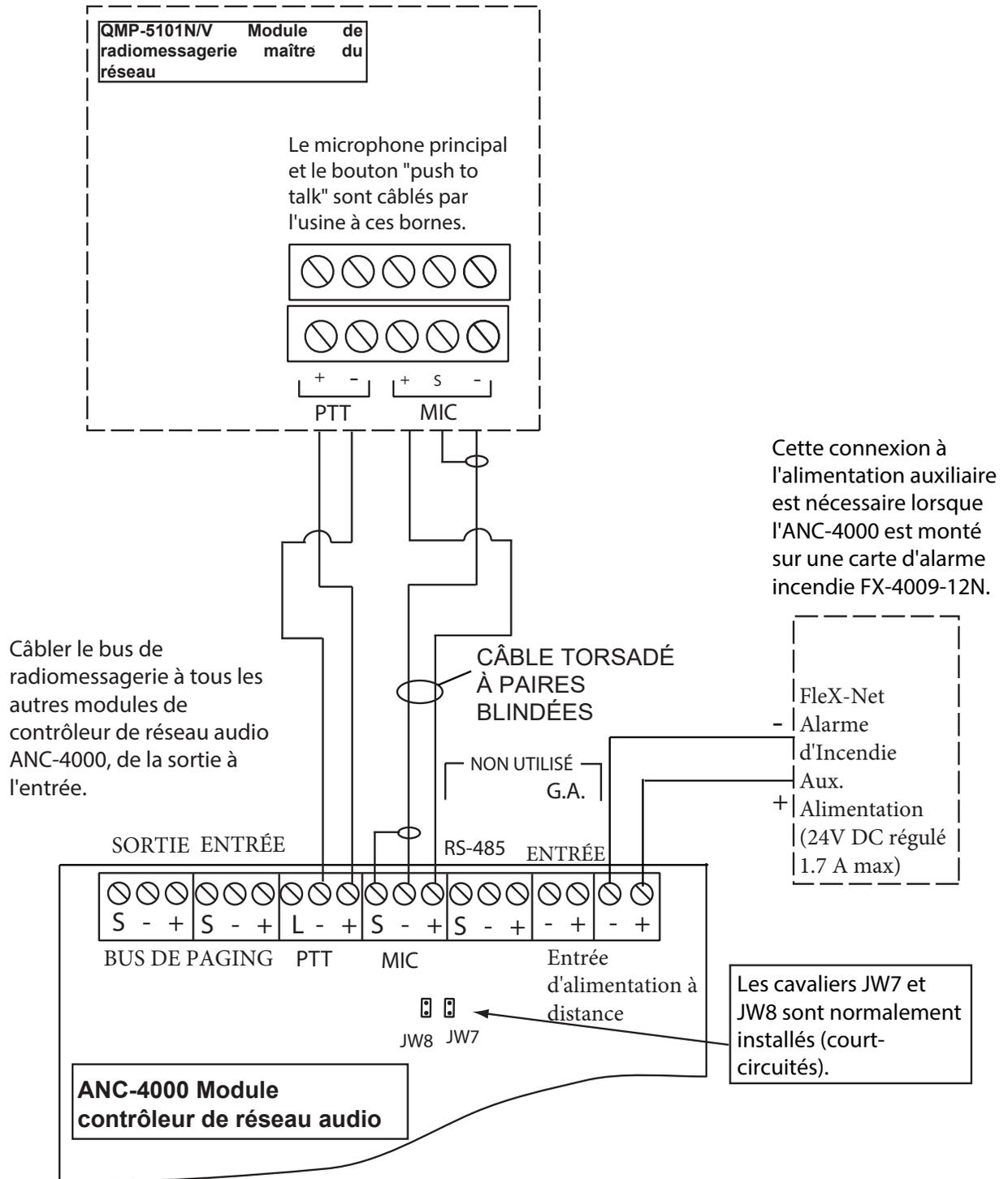
Le câblage de l'interface entre le QMP-5101NV/N et l'ANC-4000 est le suivant :

MIC+, MIC-, SHLD:	Paire torsadée blindée 18-22 AWG
PTT+, PTT-:	Paire torsadée 18-22 AWG

La longueur maximale du câblage entre le QMP-5101NV/N et l'ANC-4000 est de 6 mètres.

28.0 QMP-5101NV/N Câblage de radiomessagerie en réseau

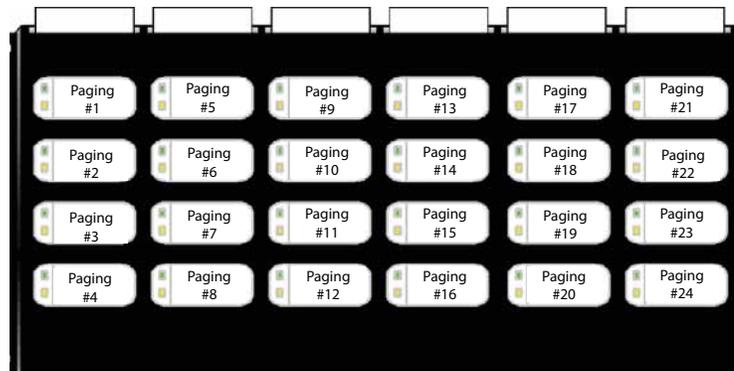
Figure 73 QMP-5101NV/N Network Master Paging Control Module - Câblage du module de contrôle du réseau audio ANC-4000



29.0 Panneaux sélecteurs de radiomessagerie à zones QAZT-5348DS et QAZT-5302DS

Chaque QAZT-5348DS annonce et contrôle jusqu'à 48 zones audio. Chaque QAZT-5302DS annonce et contrôle jusqu'à 24 zones audio. Il y a un bouton et deux voyants par zone. Le voyant orange inférieur indique un problème de zone. Le voyant vert supérieur indique si cette zone est sélectionnée pour l'appel vocal via le microphone principal.

Les boutons de sélection de la zone de téléavertissement permettent d'activer et de désactiver le téléavertissement vocal pour cette zone.



30.0 **Fonctionnement de la radiomessagerie**

Cette section décrit les commandes et les indicateurs des modules de commande de téléavertisseur principal QMP-5101N et QMP-5101NV et des modules de sélection de téléavertisseur QAZT-5302DS.

30.1 **LEDs QMP-5101N/QMP-5101NV**

Page des gardiens

S'allume en vert fixe pour indiquer que la fonction de page de garde est active.

Tous les appels

S'allume en vert fixe pour indiquer que la fonction "Tous les appels" est active.

LED MIC active

Clignote en vert pour indiquer toute activité sur le bus de radiomessagerie (c'est-à-dire un autre microphone en cours d'utilisation). S'allume en vert fixe lorsque le microphone associé (à proximité de la DEL) est en cours d'utilisation.

Pré-ton LED actif

Vert fixe lorsque la radiomessagerie et la radiomessagerie des gardiens sont actives.

LED d'anomalie de l'amplificateur

Indique un problème interne de l'amplificateur.

LED de problème de micro

Clignote en orange pour indiquer un problème de microphone.

Page vers Evac LED

S'allume en vert fixe lorsque le bouton-poussoir Page to Evac est activé.

Page vers la LED d'alerte

S'allume en vert fixe lorsque le bouton-poussoir Page to Alert est actif.

LED AC ON

Ce voyant vert s'allume en permanence pour indiquer que l'alimentation en courant alternatif est présente.

DEL page prête

S'allume en vert fixe lorsque le bouton de conversation (PTT) du microphone est enfoncé (actif).

Lampe Test LED

Ce voyant orange s'allume en continu pour indiquer que le test de la lampe a été activé.

30.2 QMP-5101N/QMP-5101NV Commandes à bouton-poussoir

Bouton de la page Warden

Lorsqu'il est enfoncé, le bouton de recherche de gardien active la recherche vocale à partir du téléphone du pompier (s'il est connecté) vers toutes les zones sélectionnées pour la recherche, sauf si l'inhibition de la recherche est activée. Notez que le fait d'appuyer sur le bouton PTT n'entraîne aucune activité de radiomessagerie, sauf si des zones sont sélectionnées pour la radiomessagerie. Notez également qu'il doit y avoir une connexion téléphonique active entre les pompiers pour que la radiomessagerie des gardiens soit activée.

Bouton d'appel général

Sélectionne toutes les zones pour l'appel vocal.

Bouton "moins" de tous les appels

Inverse la sélection des zones pour la radiomessagerie vocale.

Page à Evac

En appuyant sur cette touche, toutes les zones audio actuellement en mode évacuation sont sélectionnées pour la radiomessagerie.

Page d'alerte

L'appui sur cette touche permet de sélectionner toutes les zones audio actuellement en mode alerte, pour la radiomessagerie.

Page Annulation

En appuyant sur cette touche, toutes les zones (y compris celles sélectionnées manuellement) sont désélectionnées de la radiomessagerie.

Bouton de test de la lampe

Active momentanément tous les indicateurs LED.

Bouton PTT du microphone

Le bouton PTT (push-to-talk) du microphone est situé sur le microphone lui-même. Lorsqu'il est enfoncé, il permet d'activer la radiomessagerie vocale (à partir du microphone) dans toutes les zones sélectionnées pour la radiomessagerie, à moins que l'annulation de la page ne soit active. Notez que le fait d'appuyer sur le bouton PTT n'entraîne aucune activité de radiomessagerie, sauf si des zones sont sélectionnées pour la radiomessagerie.

30.3 DEL du panneau de sélection de radiomessagerie QAZT-5348DS et QAZT-5302DS

LED page

S'allume en vert si la zone est sélectionnée pour l'appel vocal.

Témoin de dérangement

Clignote en orange pour indiquer que la zone est en panne.

30.4 Boutons-poussoirs QAZT-5348DS et QAZT-5302DS

Bouton d'appel (si activé)

Sélectionne / désélectionne cette zone pour la radiomessagerie vocale.

31.0 TNC-5000 Module contrôleur de réseau téléphonique

31.1 Emplacements de montage des modules

La carte contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 peut être montée de deux façons. La carte contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 est montée au-dessus (à côté) de la carte de réseau audio ANC-4000, les deux sont montées sur une plaque métallique et l'ANC-4000 se branche dans l'emplacement 1 du fond de panier audio QMB-5000N du BBX-FXMNS, voir Figure 74. L'autre position est au-dessus du module ANC-4000 Audio Network Controller et les deux sont montés sur une plaque métallique, puis la plaque est montée dans un boîtier arrière BB-5008 ou BB-5014 dans les positions marquées de 4 à 9 inclus, voir le dessin du grand châssis, Figure 75.

Figure 74 Installation mécanique de la carte contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 dans le BBX-FXMNS

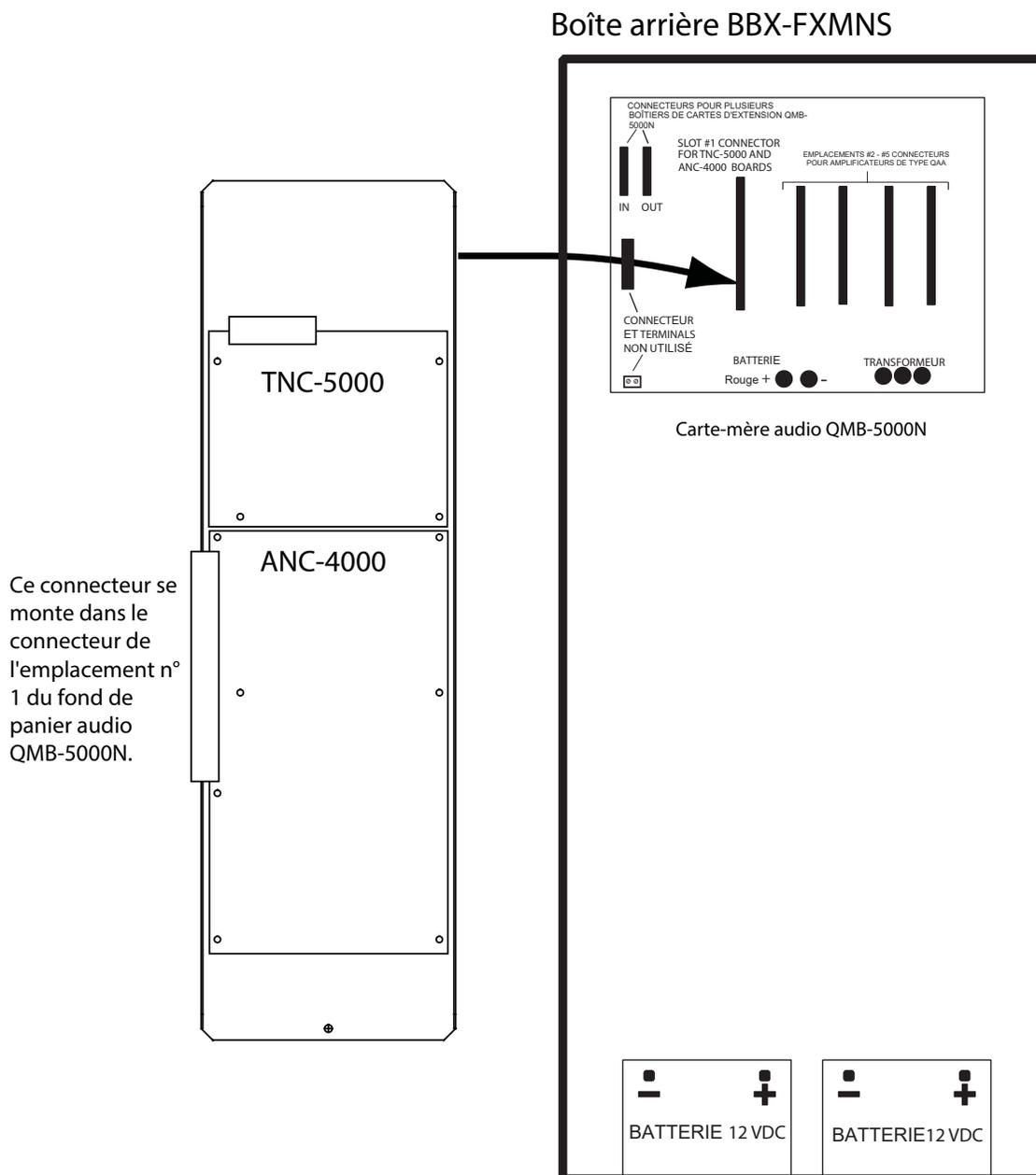
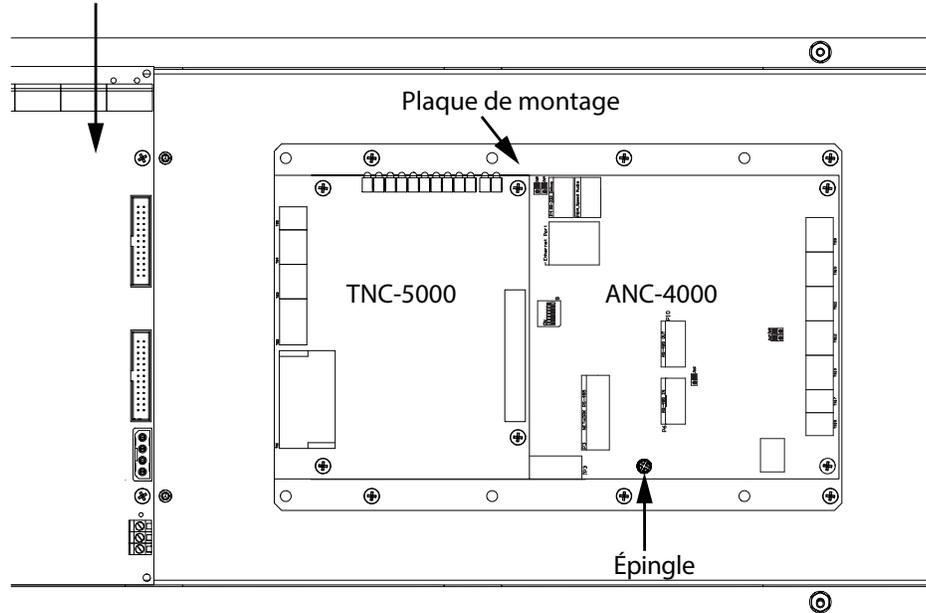


Figure 75 Installation mécanique de la TNC-5000 dans les boîtiers BB-5008 et BB-5014

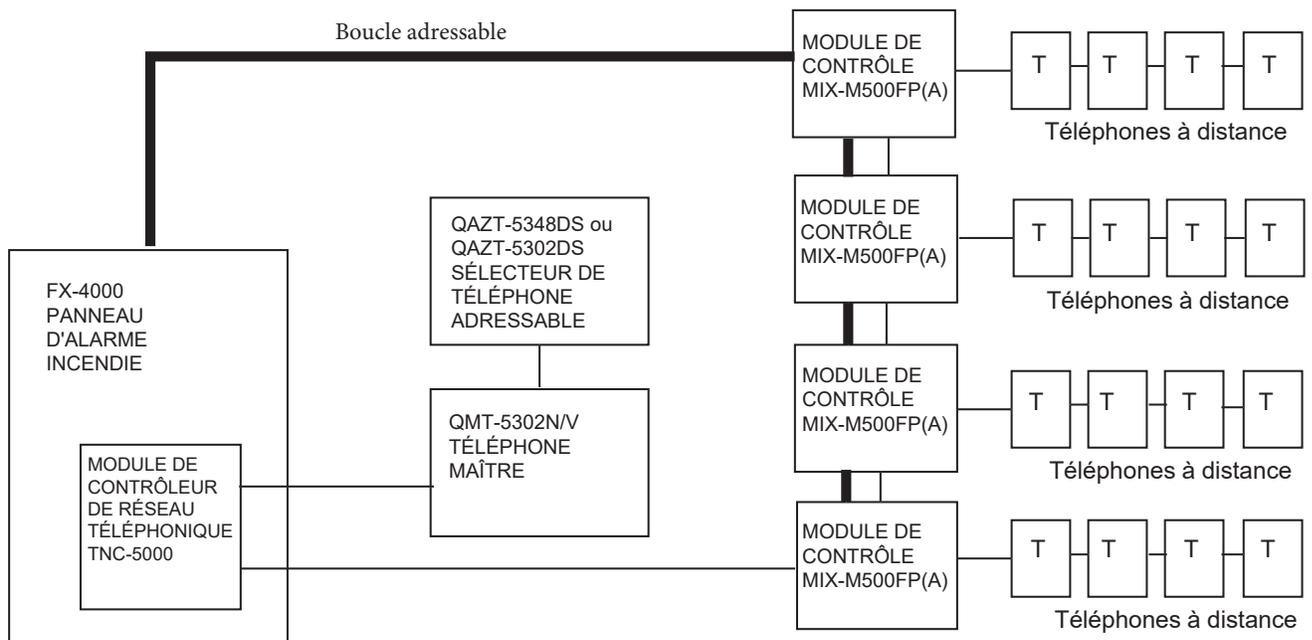
Tableau principal d'alarme incendie



31.2 Installation typique d'un téléphone adressable

La configuration typique d'un téléphone adressable est celle d'un système d'alarme incendie adressable utilisant le TNC-5000 et reliant le TNC-5000 au téléphone principal (QMT-5302N(V)). Les panneaux de sélection (QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS) sont connectés au téléphone principal par câble uniquement. Les modules de contrôle MIX-M500FP(A) sont connectés à la boucle adressable du FX-4000, entre eux et au téléphone maître. Les téléphones distants sont connectés aux modules de contrôle.

Figure 76 Installation typique d'un téléphone adressable



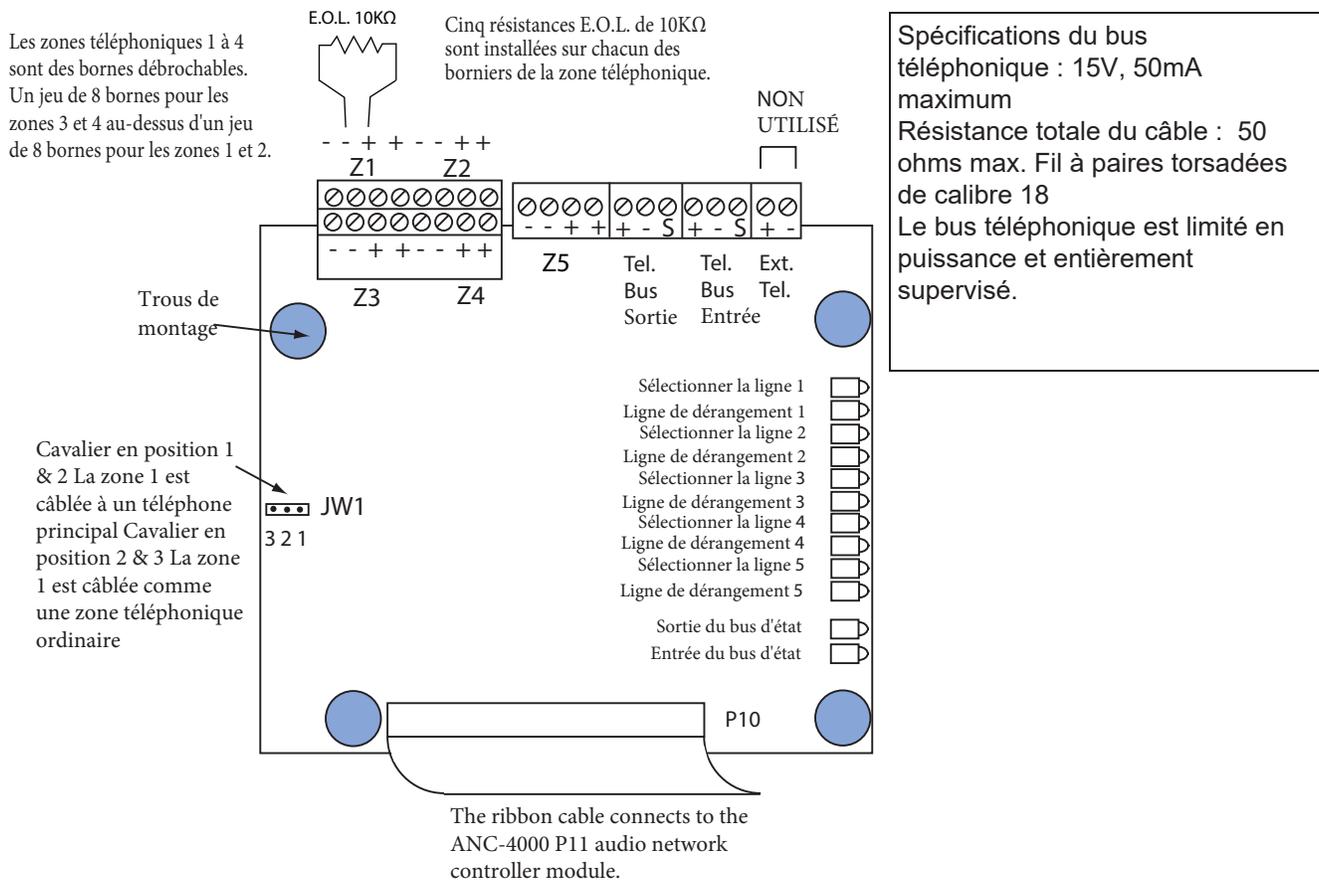
31.3 Connecteurs et emplacement des bornes

Reportez-vous à la figure pour connaître l'emplacement des connecteurs et des bornes. Le tableau 3 ci-dessous indique les connexions de câbles et les cavaliers nécessaires, ainsi que le câblage supplémentaire.

Tableau 3 : Connecteurs et bornes du TNC-5000

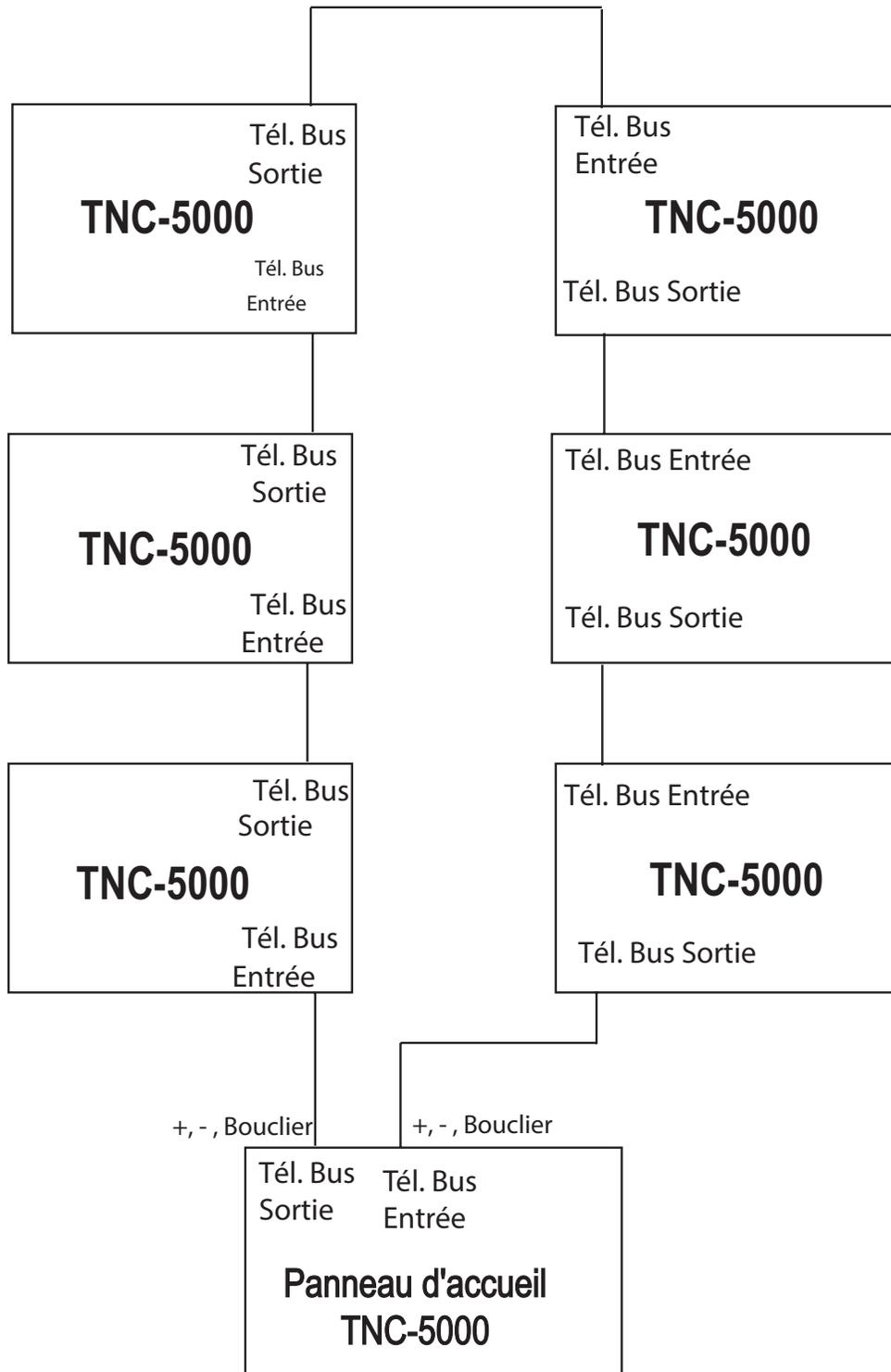
TNC-5000 Connecteurs et bornes	Se connecte à
Câble P10	P11 sur le module contrôleur de réseau audio ANC-4000.
Bornes Z1	Ces deux bornes sont reliées au téléphone principal s'il est utilisé, sinon à n'importe quelle zone téléphonique.
Bornes Z2, Z3, Z4 et Z5	Ces bornes sont reliées à des zones téléphoniques.
Bornes d'entrée et de sortie du bus téléphonique	Câblez du TNC-5000 précédent au TNC-5000 suivant. La résistance totale du câble est de 50 ohms maximum, paire torsadée de calibre 18. Le bus téléphonique est limité en puissance et entièrement supervisé
JW1	Les positions 1 et 2 du cavalier si la zone 1 est connectée à un téléphone principal.
JW1	Cavalier aux positions 2 et 3 si la zone 1 n'est PAS connectée à un téléphone principal.

Figure 77 Carte du contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000



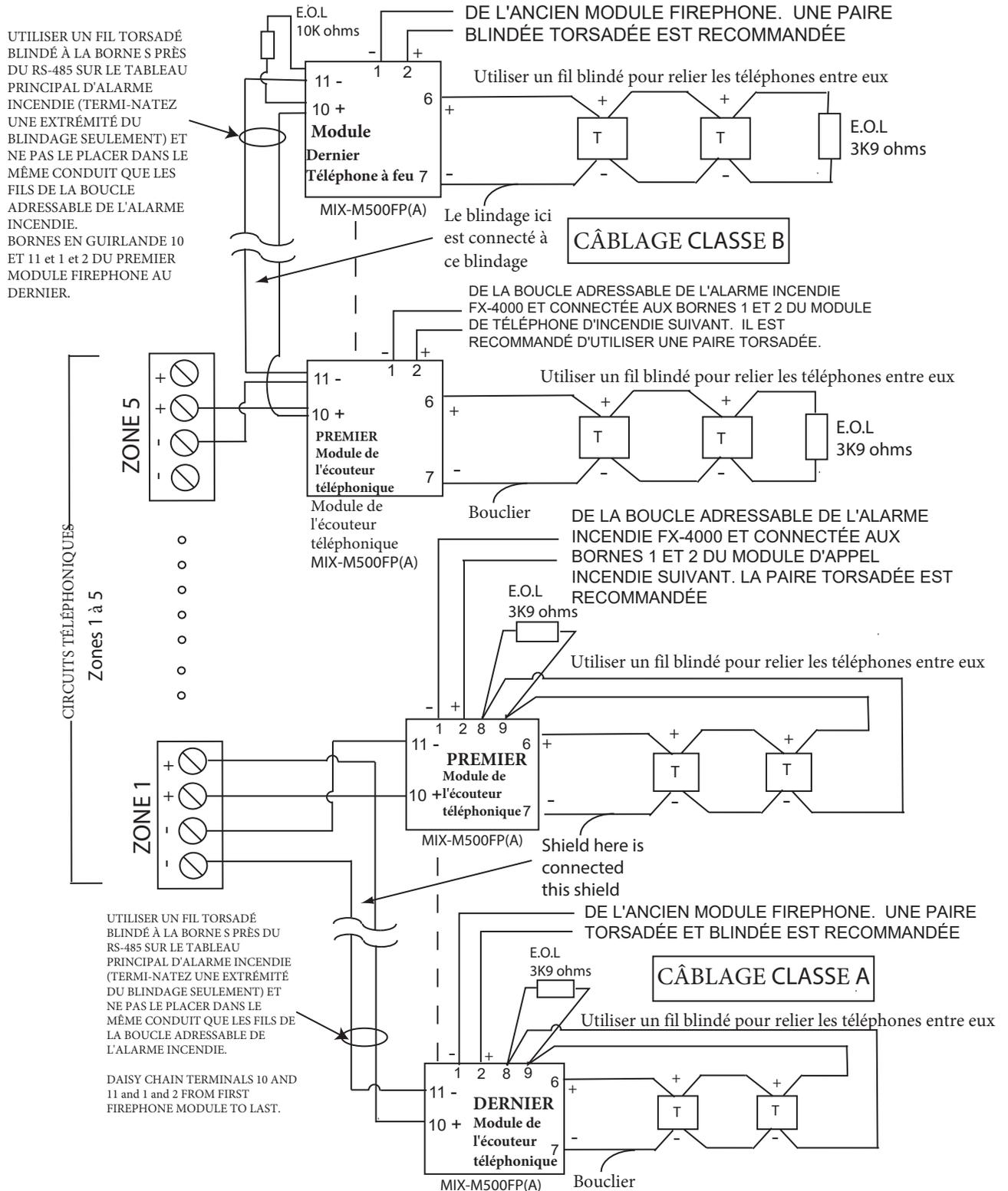
31.4 Câblage téléphonique TNC-5000

Figure 78 Schéma de câblage du bus téléphonique



Les zones 1 à 5 sont câblées aux téléphones via les modules de commande adressables MIX-M500FP(A). Seule la zone 1 est reliée au téléphone principal (s'il est utilisé) au centre principal d'alarme incendie, sinon la zone 1 est câblée comme une autre zone téléphonique lorsqu'un téléphone principal n'est pas nécessaire.

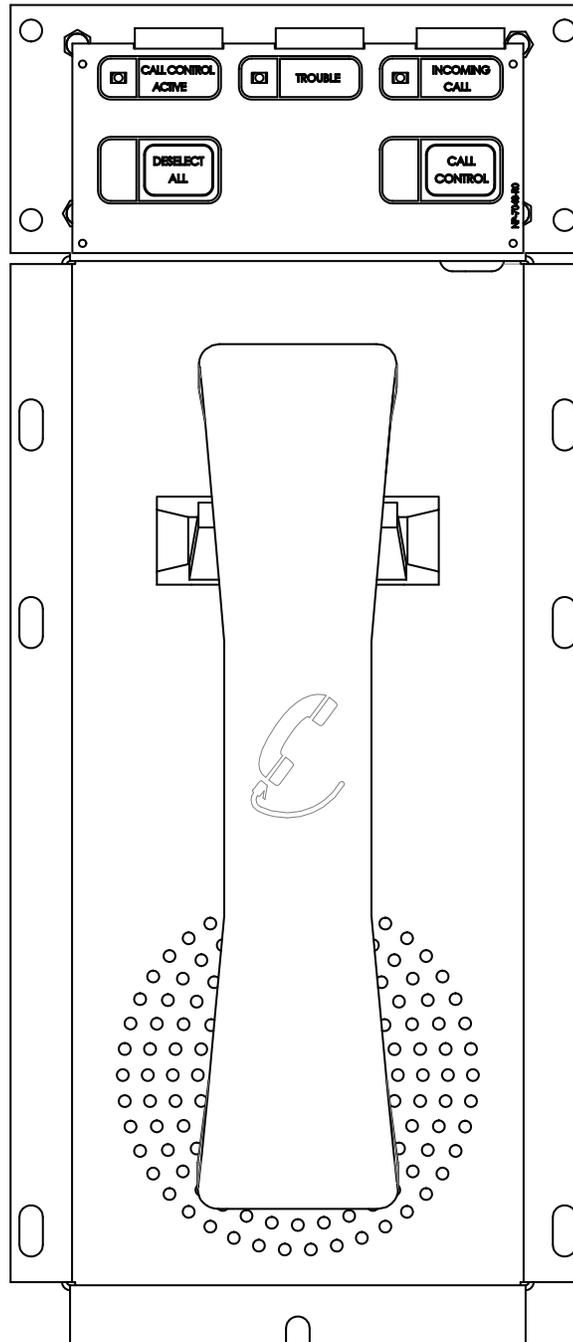
Figure 79 TNC-5000 Câblage des zones téléphoniques



32.0 QMT-5302NV Téléphone principal vertical

Le module téléphonique principal vertical QMT-5302NV s'installe dans le boîtier BBX-FXMNS. Le téléphone principal est monté à l'intérieur du châssis et le câblage de terrain se trouve sur le boîtier arrière du BBX-FXMNS. Les connexions et le câblage des bornes sont indiqués dans les instructions suivantes.

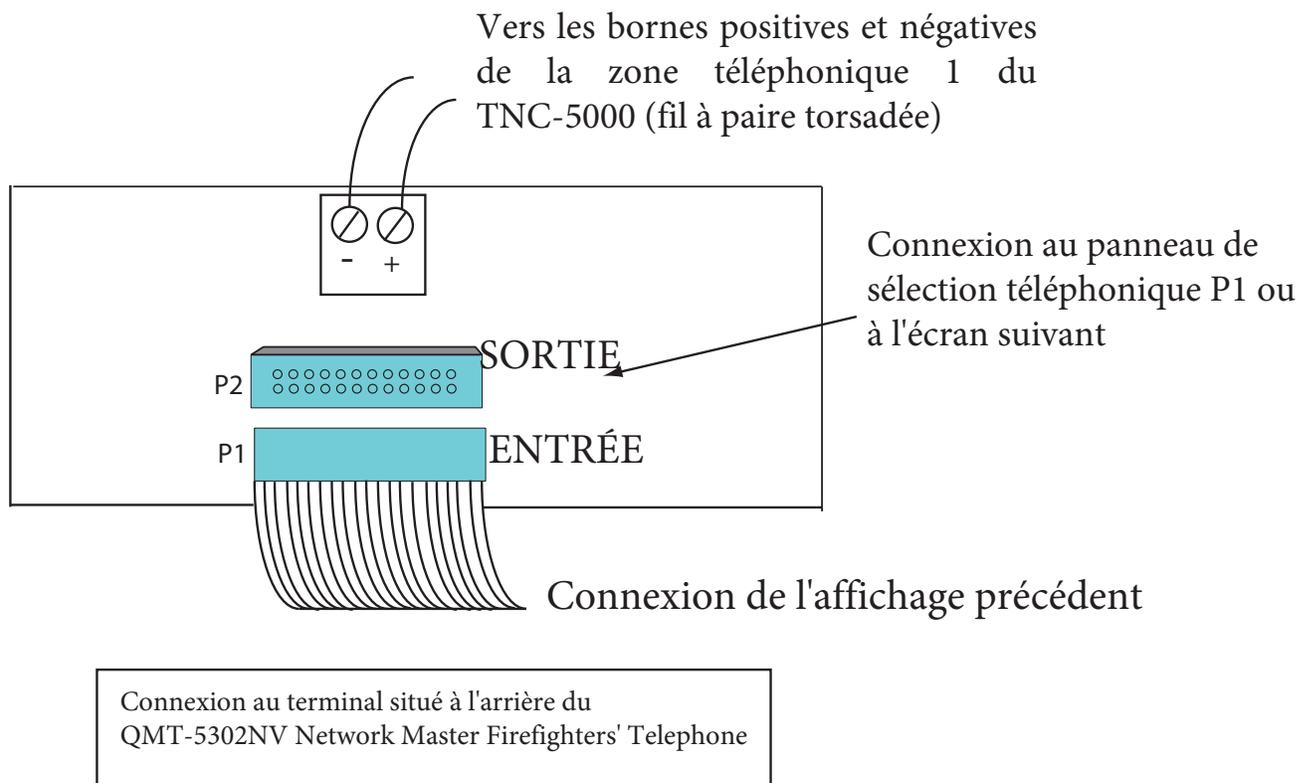
Figure 80 QMT-5302NV Téléphone principal des pompiers



32.1 Connexions QMT-5302NV

La connexion requise sur la carte téléphonique QMT-5302NV est le câble ruban du module d'affichage précédent vers P1 ou le connecteur IN en bas au centre de la carte et la connexion OUT va vers le connecteur IN de la carte d'affichage suivante.

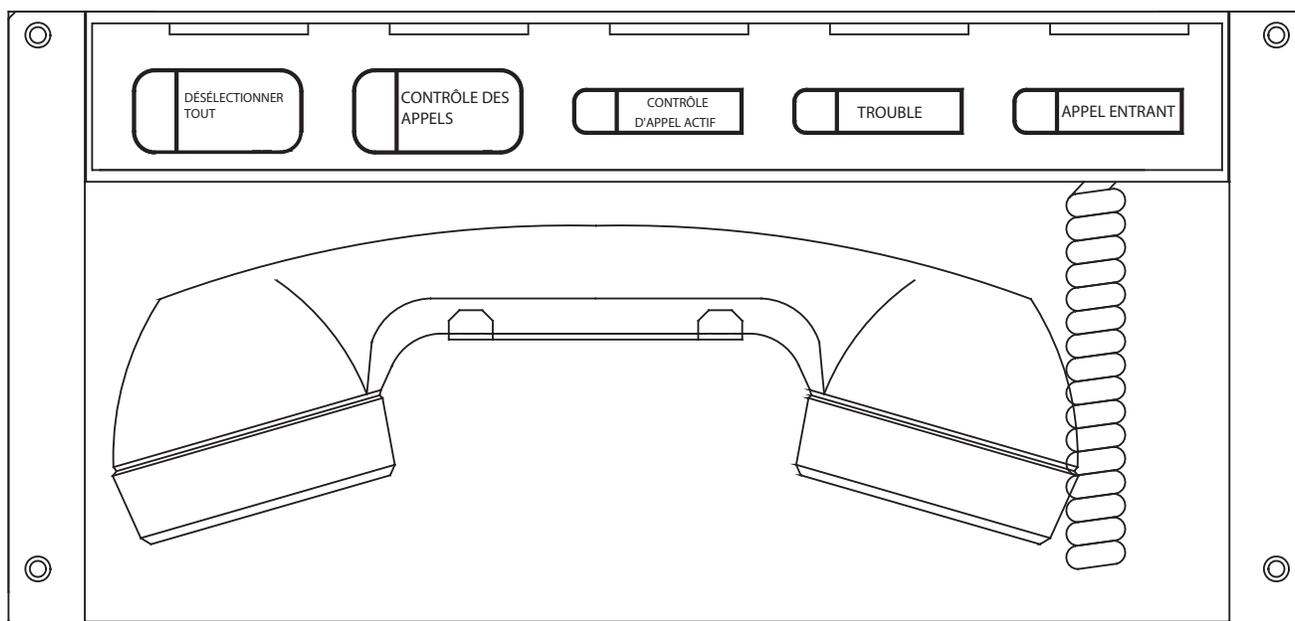
Les bornes positives et négatives du téléphone principal (situées à l'arrière du QMT-5302NV) se connectent aux bornes positives et négatives de la zone 1 du TNC-5000 à l'aide de fils à paires torsadées. Se reporter à la figure ci-dessous pour connaître l'emplacement des connecteurs et des borniers du QMT-5302NV.



33.0 QMT-5302N Téléphone principal des pompiers

Le QMT-5302N se monte dans le BB-5008 et le BB-5014. Le module de commande du téléphone principal des pompiers du réseau QMT-5302N est utilisé en conjonction avec le système d'alarme incendie FleX-Net™ au nœud CACF. Des étiquettes coulissantes (NP-6657) sont fournies avec le téléphone maître. Placez les étiquettes comme indiqué sur la figure 81. Les panneaux sélecteurs de téléphone QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS sont utilisés pour sélectionner les zones téléphoniques (jusqu'à 48 ou 24 zones par panneau sélecteur) et comprennent des étiquettes vierges pour étiqueter les zones téléphoniques.

Figure 81 QMT-5302N Téléphone principal des pompiers

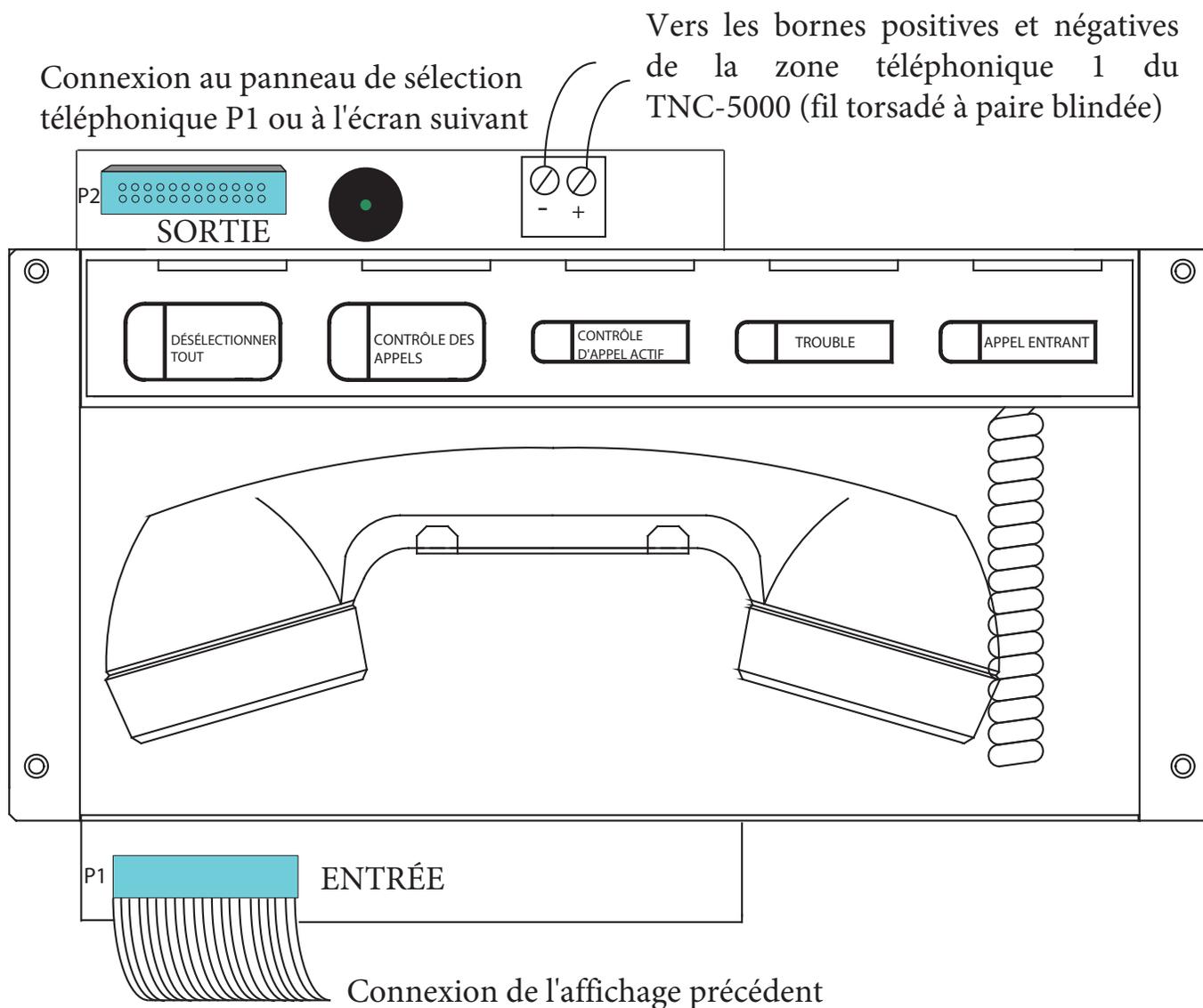


34.0 Connexions QMT-5302N

Les connexions requises sur le module de commande téléphonique pour pompiers QMT-5302N Network Master sont le câble du module d'affichage précédent vers P1 ou le connecteur IN en bas à gauche de la carte et la connexion OUT va vers le connecteur IN de la carte d'affichage suivante.

Les bornes positives et négatives du téléphone maître se connectent aux bornes positives et négatives de la zone 1 du TNC-5000 à l'aide de fils torsadés à paire blindée. Se reporter à la figure 82 ci-dessous pour connaître l'emplacement des connecteurs et du bornier du QMT-5302N.

Figure 82 QMT-5302N Connexion des câbles et câblage des bornes



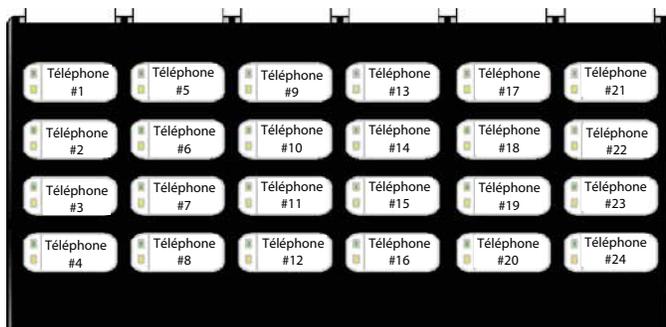
35.0 QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Panneau sélecteur de téléphone pour pompiers

Figure 83 Panneaux sélecteurs de téléphone pour pompiers QAZT-5348DS et QAZT-5302DS

Chaque QAZT-5348DS annonce et contrôle jusqu'à 48 zones téléphoniques. Chaque QAZT-5302DS annonce et contrôle jusqu'à 24 zones téléphoniques. Il y a un bouton et deux voyants par zone. Le voyant orange inférieur indique un problème dans la zone. Le voyant vert supérieur indique si la zone est sélectionnée pour la communication téléphonique.



Telephone zone selection buttons toggle ON and OFF telephone communication for that zone



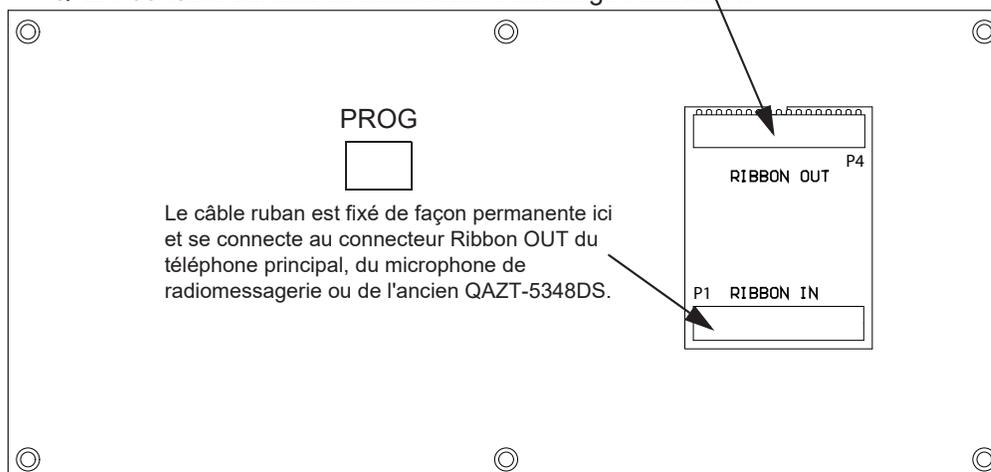
Note: Utilisez le configurateur pour configurer les panneaux de sélection de zone téléphonique QAZT-5348DS et QAZT-5302DS.

35.1 QAZT-5348DS Connexions des câbles

Connectez le premier panneau de sélection téléphonique des pompiers du réseau QAZT-5348DS au téléphone principal en branchant le câble d'entrée de ruban dans P2 du téléphone principal QMT-5302NV/N. Le câble de sortie du ruban est relié à l'entrée du ruban du QAZT-5348DS suivant ou à P1 du panneau d'affichage suivant (jusqu'à six au total). Reportez-vous à la figure 84.

Figure 84 QAZT-5348DS Carte de sélection de téléphone et/ou de

Le câble ruban se connecte ici sur le QAZT-5348DS et va au QAZT-5348DS suivant ou au module d'affichage Ribbon\IN.



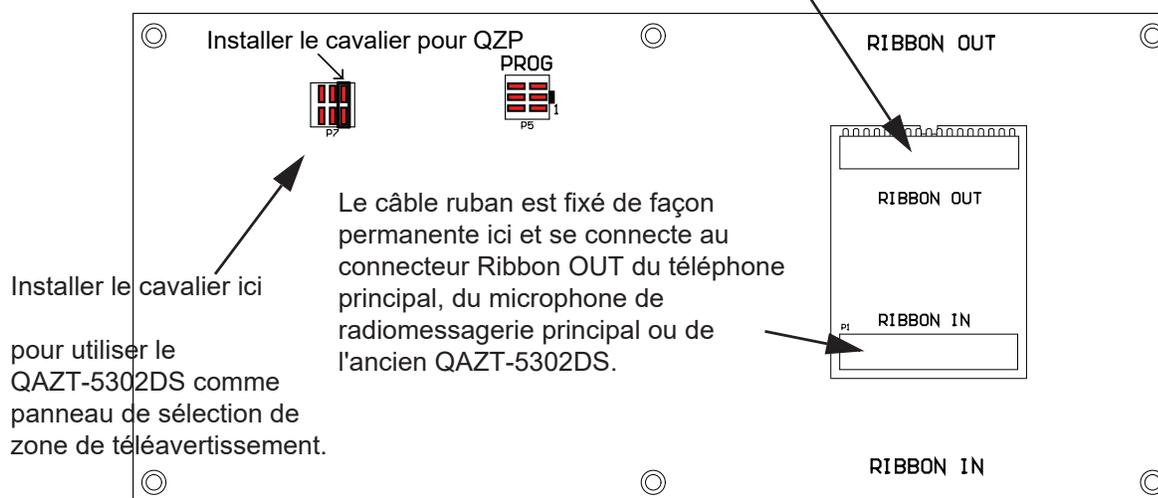
35.2 QAZT-5302DS Connexions des câbles

Connecter le premier panneau de sélection téléphonique des pompiers du réseau QAZT-5302DS au téléphone principal en branchant le câble d'entrée de ruban dans P2 du téléphone principal QMT-5302NV/N. Relier le câble de sortie du ruban à l'entrée du ruban du QAZT-5302DS suivant ou à P1 du panneau d'affichage suivant (jusqu'à six au total). Voir le schéma ci-dessous.

Le QAZT-5302DS peut être utilisé comme panneau de sélection de téléphone ou de radiomessagerie en installant un cavalier, voir le diagramme ci-dessous.

Figure 85 QAZT-5302DS Carte de sélection de téléphone et/ou de radiomessagerie

Le câble ruban se connecte ici sur QAZT-5302DS et va jusqu'au prochain QAZT-5302DS ou module d'affichage, Ruban en place.



Note: Tous les modules tels que le module de contrôle de radiomessagerie QMP-5101NV/N, le module de contrôle téléphonique pour pompiers QMT-5302NV/N, le module d'affichage IPS-4848DS, IPS-2424DS et le panneau de sélection de radiomessagerie ou de téléphone QAZT-5348DS, QAZT-5302DS sont connectés en guirlande à partir du module d'affichage LCD FX-4000N, DSPL-420DS, DSPL-2440, RAXN-4000LCD ou RAXN-4000LCDG. Le nombre total de cartes autorisées dans la connexion en guirlande est de 6 (12 cadres).

36.0 Fonctionnement du téléphone

1. Lorsqu'une zone téléphonique sonne (le buzzer local retentit par intermittence, le voyant vert de la zone et le voyant d'appel entrant clignotent), appuyez une fois sur le bouton de cette zone (sur le panneau de sélection QAZT-5302DS) pour répondre. Une fois qu'une zone a répondu, les appels provenant d'une autre zone font clignoter le voyant vert de cette zone et le voyant d'appel entrant sur le téléphone principal, et l'avertisseur sonore retentit.
2. Appuyez à nouveau sur la touche de la zone qui a répondu à l'appel pour raccrocher. (Notez que la zone téléphonique raccrochera automatiquement si tous les combinés de la zone sont raccrochés).

36.1 DEL des téléphones principaux QMT-5302N et QMT-5302NV

Voyant de dérangement

Ce voyant clignote en orange en cas de problème de zone ou autre dans le système téléphonique des pompiers.

Voyant d'appel entrant

Ce voyant clignote en vert si une zone téléphonique a un combiné décroché et n'a pas de réponse. Elle s'allume en vert fixe si toutes les zones téléphoniques dont le combiné est décroché ont reçu une réponse.

LED de contrôle d'appel actif

Ce voyant s'allume lorsqu'il y a une connexion entre le téléphone principal désigné (au CACF) et le téléphone QMT-5302N ou QMT-5302NV présent.

36.2 QMT-5302N et QMT-5302NV Commandes de boutons-poussoirs de téléphone principal

Contrôle d'appel

En appuyant sur ce bouton, ce téléphone principal sera connecté aux téléphones principaux tels qu'ils sont configurés.

Désélectionner tout

L'appui sur ce bouton de commande déconnecte tous les appels du téléphone principal initiés sur ce nœud (contrôle d'appel moins).

36.3 LED du panneau de sélection du téléphone des pompiers QAZT-5348DS et QAZT-5302DS

Zone téléphonique LED verte

Ce voyant clignote en vert si un combiné est décroché sur cette zone et si la zone n'a pas été décrochée en appuyant sur le bouton de la zone. Une fois la réponse obtenue, la LED reste verte.

Zone téléphonique LED orange

Ce voyant clignote en orange pour indiquer les défauts de zone en circuit ouvert (par exemple, résistance de fin de ligne manquante ou rupture de fil) ou les défauts de zone en court-circuit.

36.4 QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Panneau de sélection des téléphones de pompiers en réseau Commandes à bouton-poussoir

Bouton-poussoir de sélection du téléphone

En appuyant sur le bouton-poussoir de sélection du téléphone, on sélectionne le téléphone associé qui sera connecté au téléphone principal. Une deuxième pression sur ce bouton permet de raccrocher.

37.0 Annexe A : Spécifications

Châssis principal d'alarme incendie (FX-4003-12N/-12NXT)	Châssis principal d'alarme incendie (FX-4017-12N)
<p>Généralités Une boucle analogique capable de contrôler 240 capteurs et modules de la série MGC MIX-4000 Alimentation limitée : 22 VDC, 400 mA max, résistance de boucle max 40 ohms 4 circuits d'indication de classe B ou A ; configurables comme stroboscopes ou audibles. Les bornes sont étiquetées "IND". Alimentation limitée : 24 VDC régulée, 1,7 A à 49°C par circuit. Afficheurs (y compris LCD) et commandes pour toutes les fonctions communes, et 16 afficheurs de zone. Module de liaison avec la ville PR-300 en option. Bloc d'alimentation auxiliaire (pour les annonciateurs à distance). Alimentation auxiliaire (pour les annonciateurs à distance). Les bornes sont étiquetées "AUX PWR". Puissance limitée : 24 VDC non filtrée, 1,7 A à 49°C. Alimentations en fumée réinitialisables à 4 fils. Les bornes sont étiquetées "4-WIRE". Puissance limitée : 22 V c.c., 425 mA max. et 5 mV d'ondulation. Une connexion RS-485 pour les annonciateurs à distance ou l'interface avec les systèmes audio. Les bornes sont étiquetées "RS485". Puissance limitée à 300 mA. Relais auxiliaires : (charges résistives) Doivent être raccordés à une source d'alimentation à puissance limitée répertoriée. Les bornes sont étiquetées "ALARM, TROUBLE, SUPV".</p> <p style="text-align: center;"> Alarme commune : Forme C, 1 A, 24 VDC Commun Supv : Forme C, 1 Amp, 24 VDC Commun Trouble : Forme C, 1 Amp, 24 VDC </p> <p>Conception basée sur un microcontrôleur. Entièrement configurable à l'aide d'un logiciel PC. Fonction de test de marche complète. Impédance de terre 3k3 ohms</p> <p>Caractéristiques électriques</p> <p><i>Tension de ligne AC</i> : 120V 60Hz / 240V, 50Hz 4 Amps / 2 Amp (primary)</p> <p><i>Caractéristiques de l'alimentation</i>: 12 Amps. max. (secondaire) <i>Pour les circuits d'indication</i> : 24VDC non filtré 10 Amps. max.</p> <p><i>Batterie</i>: 24VDC, Gel-Cell/Acide de plomb scellé : Capacité de charge: 17-65 AH batteries <i>Consommation de courant</i> : en attente : 310 mA alarme: 733 mA</p>	<p>Identique au FX-4009-12N sauf que : Le châssis plus grand peut accueillir 3 modules d'affichage et 17 modules d'addition.</p> <p>Châssis principal d'alarme incendie (FX-4000MNS)</p> <p>Identique au FX-4003-12N sauf que : Les écrans (y compris LCD) et les commandes pour toutes les fonctions communes, et les écrans 16 zones ne sont pas inclus.</p> <p>Module de boucle analogique intelligent quadruple (ALCN-960MISO/D)</p> <p>Boucles analogiques quadruples avec carte fille ALCN-960D supplémentaire capable de surveiller les capteurs et les modules du MGC 960.</p> <p>Puissance limitée : 22 VDC, 400 mA max, fréquence 10kHz résistance de boucle max 40 ohms</p> <p>Consommation de courant : en attente : 200 mA alarme: 230 mA</p> <p>Module de boucle analogique intelligent quadruple (ALCN-4792MISO/D)</p> <p>Boucles analogiques quadruples avec carte fille ALCN-792D supplémentaire capable de contrôler les capteurs 636 AP et les modules 636 AP.</p> <p>Puissance limitée : 22 VDC, 400 mA max, fréquence 10kHz résistance de boucle max 40 ohms</p> <p>Consommation de courant : en attente : 130 mA alarme: 145 mA</p> <p>Module additionneur de détection (DM-1008A)</p> <p>Huit circuits d'initiation supervisés de classe B ou quatre de classe A ; entièrement configurable. Les bornes sont étiquetées "INI". Les circuits d'amorçage ont un identifiant de compatibilité "A". Consommation de courant : en attente : 80 mA</p> <p style="text-align: right;"> alarme: 1 zone active: 125 mA 2 zone active: 170 mA 4 zone active: 275 mA 6 zone active: 370 mA 8 zone active: 465 mA </p> <p>Module additionneur de signaux (SGM-1004A)</p> <p>Quatre circuits d'indication de classe B ou A ; configurables comme stroboscopes ou audibles. Les bornes sont étiquetées "IND". Puissance limitée : 24 VDC Régulé max. 1.7 amps à 49C par circuit</p> <p>Consommation de courant : en attente : 60 mA alarme: 258 mA</p> <p>Module additionneur de relais (RM-1008A) (charges résistives)</p> <p>Doit être connecté à une source d'alimentation à puissance limitée répertoriée. Les bornes sont étiquetées "RLY". Huit indicateurs de forme C entièrement configurables. Forme C, 1 amp., 28 VDC (charges résistives)</p> <p>Consommation de courant : en attente : 25 mA alarme: 150 mA</p>
<p>Châssis principal d'alarme incendie (FX-4009-12N)</p> <p>Identique au FX-4003-12N sauf que : Le châssis plus grand peut accueillir 2 modules d'affichage et 9 modules additionnels. Les écrans (y compris LCD) et les commandes pour toutes les fonctions communes et les écrans de 16 zones ne sont pas inclus.</p>	<p>Module d'inversion de polarité et d'attache de ville (PR-300)</p> <p>Connexion supervisée à la ville - pas de limitation de puissance 24VDC non filtré, 210 mA max, bobine de déclenchement : 14 ohms. Les bornes sont étiquetées "City Tie". Inversion de polarité puissance limitée Les bornes sont étiquetées "Inversion de polarité". 24VDC ouvert 12VDC @ 3,5 mA, 8 mA max. (court-circuit)</p> <p>Consommation de courant : en attente : 35 mA alarme: 300 mA</p>

FOM-2000-UM Module à fibre optique	Module contrôleur de réseau FNC-2000
Consommation de courant : en attente : 15 mA alarme: 15 mA	Consommation de courant : en attente : 190 mA alarme: 190 mA
Module contrôleur audio ANC-4000	Annonciateur RAXN-4000LCDG
Consommation de courant : en attente : 255 mA alarme: 265 mA	24V DC nominal. En veille : 139 mA maximum, toutes les LED allumées : 164 mA max.
Module contrôleur téléphonique TNC-5000	Annonciateur RAXN-4000LCD
Consommation de courant : en attente : 195 mA alarme: 215 mA	24V DC nominal, plage de 20 à 39V DC. Veille : 139 mA maximum, toutes les LED sont allumées : 164 mA max.
Module d'affichage du registre du ventilateur (FDX-008W/FDX-008WKI)	Adder Annunciator Module RAX-1048TZDS
24V DC nominal, plage de 20 à 39V DC. Consommation de courant : veille : 15mA Max. alarme (toutes les DEL allumées) : 35mA Max.	48 points d'affichage (la version TZ dispose de 48 points d'affichage supplémentaires). Consommation de courant : En Attente : 139 mA alarme: 1 zone LED active: 26 mA 2 zone LEDs active: 30 mA 3 zone LEDs active: 35 mA 4 zone LEDs active: 39 mA 48 zone LEDs active: 262 mA
Panneau de contrôle de sélection (FDS-008)	
24V DC nominal. Consommation de courant : veille : 24mA Max. alarme (toutes les DEL allumées) : 112mA Max.	
Module de communication numérique (UDACT-300A)	Module de commutateurs d'entrée programmables (IPS-4848DS)
Transmettre les alarmes, les supervisions et les pannes à une station centrale de surveillance. Consommation de courant : En attente : 45mA alarm: 120 mA	Consommation de courant : En Attente :10 mA alarme (une zone active): 22 mA
DSPL-420 and DSPL-2440 Displays	Module de commutateurs d'entrée programmables (IPS-2424DS)
Consommation de courant : En Attente : 25mA et 35mA alarme: 25mA et 30mA	Consommation de courant : En Attente : 5 mA alarme (une zone active): 22 mA
Conformité	
<p>Modèle de système : Panneaux de contrôle d'alarme incendie/alarme de la série FleX-Net™ FX-4003-12N, FX-4009-12N, FX-4017-12N, FX-4003-12NXT et FX-4000MNS.</p> <p>Type de système : Local, auxiliaire (à l'aide du PR-300), station à distance pour locaux protégés (à l'aide du PR-300 ou de l'UDACT-300A), station centrale pour locaux protégés (à l'aide de l'UDACT-300A), système propriétaire (PPU) et désenfumage.</p> <p>Type de service : A, M, WF, SS, PPU, MNS</p> <p>Type de signalisation : Non codé</p> <p>Normes applicables : NFPA 70 et 72, UL-864 R10, UL 2572, ULC S-524, ULC S-527</p>	

37.1 Spécifications du panneau audio et d'alarme incendie intégré ULI/ULC



Note: Tous les circuits sont limités en puissance, sauf indication contraire.

37.1.1 Alimentation PS-2040

- 0 à 49 degrés Celsius, 0 à 93 + ou - 2 % HR (sans condensation) plage de fonctionnement
- Alimentation électrique : 120 VAC, 60Hz, 12A ou 240 VAC, 50Hz, 6A (primaire), non limité en puissance
- Alimentation : 8,5 A (x2) 8,5A (x2), 18,85-0-18,85V (secondaire)13A, 29V (secondaire)

37.1.2 Modèle QPS-5000N & QBC-5000N Alimentation et chargeur

- Entrée primaire 120 VAC, 60Hz, ou 240 VAC, 50HZ, 12Amp, non limitée en puissance
- Chargement d'un maximum de 65 AH de batteries 24 VDC
- Chargeur à flotteur

37.1.3 Modèle FNC-2000 Module contrôleur de réseau incendie

- Consommation de courant : *En attente:* 190mA
alarme: 190mA

37.1.4 Modèle ANC-4000 Module contrôleur de réseau audio

- Consommation de courant : *En attente:* 255mA
alarme: 265mA

37.1.5 Modèle TNC-5000 Module contrôleur de réseau téléphonique

- Consommation de courant : *En attente:* 195mA
alarme: 215mA

37.1.6 Model FOM-2000-UM Fiber Optics Module

- Consommation de courant : *En attente:* 15mA
alarme: 15mA

37.1.7 Modèle QAA-5160-70/25 Amplificateur avec une zone 70V ou 25V, 60 Watt

- Sortie à tension constante de 70,7 Vrms ou 25 V
- Une zone de haut-parleurs de classe "A" ou "B" entièrement supervisée
- 60 watts par zone
- Réponse en fréquence Réponse : Bande passante ULI de 800 à 2800 Hz, bande passante ULC de 400 à 4000 Hz
- Distorsion harmonique inférieure à 2,5 % à 1 KHz
- Consommation de courant : *En attente:* 55mA
alarme: 350mA, plus 65mA/Watt Puissance du haut-parleur

37.1.8 Modèle QAA-5230-70/25 Amplificateur avec deux zones 70V ou 25V, 30 Watt

- Sortie à tension constante de 70,7 Vrms ou 25 V
- Deux zones de haut-parleurs de classe "A" ou "B" entièrement supervisées
- 30 watts par zone

- Fréq. Réponse : Bande passante ULI de 800 à 2800 Hz, bande passante ULC de 400 à 4000 Hz
- Distorsion harmonique inférieure à 2,5 % à 1 KHz
- Consommation de courant : *En attente:* 55mA
alarme: 350mA, plus 65mA/Watt Puissance du haut-parleur

37.1.9 Modèle QAA-5230S-70/25 Amplificateur avec 2 zones séparées de 70V ou 25V, 30 Watt

- Sortie à tension constante de 70,7 Vrms ou 25 V
- Chaque sortie de 30 W est divisée en 2 lignes de 15 W de classe "B" pour les applications de lignes de haut-parleurs séparées (deux lignes par zone avec des haut-parleurs décalés). (deux lignes par zone avec haut-parleurs décalés) ; quatre zones de haut-parleurs de classe "B" entièrement supervisées
- 30 watts par zone, 15 watts par division
- Réponse en fréquence : Bande passante ULI de 800 à 2800 Hz, bande passante ULC de 400 à 4000 Hz
- Distorsion harmonique inférieure à 2,5 % à 1 KHz
- Consommation de courant : *En attente:* 55mA
alarme: 350mA, plus 65mA/Watt Puissance du haut-parleur

37.1.10 Modèle QAA-5415-70 Amplificateur avec quatre zones de 70V, 15 Watt

- Sortie à tension constante de 70,7 Vrms
- Quatre zones de haut-parleurs de classe "B" entièrement supervisées, 15 watts par zone
- Réponse en fréquence : Bande passante ULI de 800 à 2800 Hz, bande passante ULC de 400 à 4000 Hz
- Distorsion harmonique inférieure à 2,5 % à 1 KHz
- Consommation de courant : *En attente:* 55mA
alarme: 350mA, plus 75mA/watt de puissance de l'enceinte

37.1.11 Modèle QAA-5415-25 Amplificateur avec quatre zones de 25V, 15 Watt

- Sortie à tension constante de 25 Vrms
- Quatre zones de haut-parleurs de classe "B" entièrement supervisées
- 15 watts par zone
- Réponse en fréquence : Bande passante ULI de 800 à 2800 Hz, bande passante ULC de 400 à 4000 Hz
- Distorsion harmonique inférieure à 2,5 % à 1 KHz
- Consommation de courant : *En attente:* 55mA
alarme: 350mA, plus 75mA/watt de puissance de l'enceinte

37.1.12 Modèle QMP-5101N ou QMP-5101NV Microphone de radiomessagerie

- Se monte dans les boîtiers Mircom BB-1000, BB-5000, FX-LOC et BBX-FXMNS (pour QMP-5101NV).
- Consommation de courant : *En attente:* 3mA
alarme: 7mA

37.1.13 Modèle QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS Panneau sélecteur de radiomessagerie

- S'installe dans les boîtiers BB-1000, BB-5000 et BBX-FXMNS de Mircom
- Se connecte au QMP-5101N ou QMP-5101NV pour fournir 48 ou 24 zones de contrôle de radiomessagerie.
- Jusqu'à un par QMP-5101N ou QMP-5101NV
- Consommation de courant : *En attente:* 10mA/5mA
alarme: 20mA/15mA

37.1.14 Modèle QMT-5302N ou QMT-5302NV Téléphone principal

- Montage dans les boîtiers Mircom BB-1000, BB-5000, FX-LOC et BBX-FXMNS
- Consommation de courant : *En attente:* 1mA
alarme: 13mA

37.1.15 Modèle QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS Panneau de sélection téléphonique

- S'installe dans les boîtiers BB-1000, BB-5000, FX-LOC et BBX-FXMNS de Mircom.
- Se connecte au QMT-5302N pour fournir 48 ou 24 zones téléphoniques pour les pompiers.
- Jusqu'à six panneaux de sélection par QMT-5302N ou QMT-5302NV
- Nombre illimité de combinés par circuit téléphonique, supporte jusqu'à 5 combinés actifs en même temps
- Consommation de courant : *En attente:* 10mA/5mA
alarme: 22mA/15mA

38.0 Annexe B : Calculs relatifs à l'alimentation électrique et à la batterie

Puissance requise (tous les courants sont exprimés en ampères)							
Numéro de modèle	Description	Qté		En attente	Total Standby	Alarme	Alarme totale
FX-4003-12N/12NXT	Châssis principal (12 ampères)		X	0.310	=	0.733	=
FX-4017-12N	Châssis principal (12 ampères)		X	0.310	=	0.733	=
FX-4009-12N	Grand châssis principal (12 ampères)		X	0.310	=	0.733	=
ALCN-960MISO et ALCN-960D	Boucles analogiques quadruples		X	0.200	=	0.230	=
ALCN-4792MISO et ALCN-792D	Boucles analogiques quadruples		X	0.130	=	0.145	=
FNC-2000	Module contrôleur de réseau d'incendie		X	0.190	=	0.190	=
ANC-4000	Module contrôleur de réseau audio		X	0.255	=	0.265	=
TNC-5000	Module contrôleur de réseau téléphonique		X	0.195	=	0.215	=
FOM-2000-UM	Module de fibre optique		X	0.015	=	0.015	=
DM-1008A	8 Module du circuit d'initiation		X	0.080	=	1 zone active: 0.125 2 zone active: 0.170 4 zone active: 0.275 6 zone active: 0.370 8 zone active: 0.465	=
SGM-1004A	4 Module de circuit d'indication		X	0.060	=	0.258	=
RM-1008A	8 Module de circuit à relais		X	0.025	=	0.150	=
FDX-008W/WKI	Module de commande du registre du ventilateur		X	0.015	=	0.035	=
DSPL-420DS	Affichage étroit		X	0.025	=	0.025	=
DSPL-2440	Affichage graphique		X	0.029	=	0.035	=
UDACT-300A	Module de numérotation		X	0.045	=	0.120	=
PR-300	Module de rattachement des villes		X	0.035	=	0.300	=
FDS-008	Panneau de contrôle de sélection pour MNS		X	0.024	=	0.112	=
RAX-1048TZDS	Châssis de l'annonciateur d'addition		X	0.022	=	1 zone active: 0.026 2 zone active: 0.030 3 zone active: 0.035 4 zone active: 0.039 48 zone active: 0.262	=
RAM-1032TZDS	Châssis de l'annonciateur d'addition		X	0.050	=	32 zone active: 0.300	=
AGD-048	<i>Graphique d'addition Carte de conducteur</i>		X	0.035	=	__(nombre de DEL) x 4mA (Se référer au LT-847 si l'on utilise des lampes)	=
IPS-4848DS/ IPS2424DS	Module de commutateurs d'entrée programmables		X	0.010/0.005	=	0.022	=
Détecteurs de fumée bifilaires			X	♦ 0.00005	=	*0.39	= 0.39
MIX-1251B/BA	Détecteur de fumée ionique analogique		X	0.0003	=	0.0065	=
MIX-2251B/BA	Détecteur de fumée photo analogique		X	0.0003	=	0.0065	=
MIX-2251TMB/TMBA	Capteur thermique analogique		X	0.0003	=	0.0065	=
Moniteur MIX-M500MB/MA, MIX-M501MB/MA			X	0.0004	=	0.0051/0.0055	=
MIX-M500R(A)/MIX-M500S(A)	Module de contrôle adressable		X	0.0003	=	0.0051	=
Module isolateur de défaut MIX-M500X(A)			X	0.00045	=	450µA	=
B224BI(A)	Base analogique avec isolateur		X	0.00045	=	0.005	=
Détecteurs de fumée à quatre fils			X		=		=
Charge de signalisation (cloches, klaxons, stroboscopes, etc.)			X		=		=
Alimentation auxiliaire pour les annonciateurs à distance					=		=
Courants totaux (ajouter les courants ci-dessus)				EN ATTENTE	(A)	Alarme	(B)

Calculs relatifs à la batterie (suite) . . .

Légende: *En supposant que trois circuits de déclenchement soient en alarme.

♦ Utilisation du détecteur de fumée **2W-B** ou **C2W-BA** à 2 fils. Voir la liste de compatibilité LT-1023 pour d'autres détecteurs de fumée compatibles.

POUR CALCULER LA TAILLE DU CHÂSSIS ET DE LA BATTERIE :

Additionnez tous les courants d'alarme de la colonne (B) et utilisez cette valeur pour déterminer le choix du châssis principal et la capacité de la batterie requise.

Courant total requis : ALARME (total de la colonne **B**) _____ Amps.

SÉLECTION DU CHÂSSIS PRINCIPAL :

Sélectionnez **FX-4003-12N (-12NXT)**, **FX-4017-12N** ou **FX-4009-12N** si le total de la colonne B est inférieur à 12 ampères.

Utiliser le total de la colonne (A) comme courant de réserve requis. Multipliez cette valeur par 24 heures ou 60 heures selon l'AHJ. Ajouter ce total au total de la colonne (B) multiplié par le temps en heures pour maintenir l'alarme.

* Utilisez 0,084 pour cinq minutes d'alarme ou 0,5 pour trente minutes d'alarme comme chiffre multiplicateur.

* CAPACITÉ DE BATTERIE REQUISE :

$([VEILLE (A) \text{ _____ }] \times [(24 \text{ ou } 60 \text{ heures}) \text{ _____ }] + ([SONNERIE (B) \text{ _____ }] \times [\clubsuit \text{Alarme en heure}] \text{ _____ })) = (C)$
_____ AH

SÉLECTION DE LA BATTERIE : Multiplier (total de la colonne C) par 1,25 pour déclasser la batterie.

Batteries: BAT-12V18A (18AH) will fit in the BBX-1024DS

BAT-12V26A (26AH) convient au BBX-1072ARDS, BB-5008, ou BB-5014

BAT-12V42A (42AH) convient à l'armoire à batteries BC-160(R)

RAXN-4000LCD/RAXN-4000LCDG:

L'afficheur partagé à distance RAXN-4000LCD est un annonceur à distance qui offre les mêmes fonctions que l'afficheur principal du panneau de commande d'alarme incendie, à l'exception de 16 LED de zone. Le RAXN-4000LCDG est similaire au RAXN-4000LCD, à l'exception de son écran graphique LCD. Il est équipé d'une mémoire étendue de plus de 18 000 points système, d'un grand écran LCD alphanumérique rétroéclairé de 4 lignes x 20 caractères (ou d'un écran graphique pour le RAXN-4000LCDG) qui utilise un système de menu simple doté d'un clavier directionnel et de commutateurs pour Entrer, Menu, Annuler et Info. Pour plus d'informations, voir les documents LT-895MP et LT-6033MP de Mircom.

Modèles d'annonceurs :

- **RAXN-4000LCD** ou **RAXN-4000LCDG** : châssis d'annonceur principal avec indicateurs et commandes communs.
- **RAX-1048TZDS** : Châssis d'annonceur additionnel avec une capacité de 48 circuits.
- **IPS-4848DS** : Module d'interrupteurs d'entrée programmables avec 96 points d'affichage et 48 boutons.
- **IPS-2424DS** : Module d'interrupteurs d'entrée programmables avec 48 points d'affichage et 24 boutons.

Boîtiers pour RAXN-4000LCD et RAXN-4000LCDG :

- **BB-1001D(R/S)** Avec capacité pour un châssis d'annonceur.
- **BB-1002D(R/S)** Avec capacité pour deux châssis d'annonceur.
- **BB-1003D(R/S)** Avec une capacité de trois châssis d'annonceurs.
- **BB-1008D(R/S)** Avec une capacité de huit châssis d'annonceurs.
- **BB-1012D(R/S)** Avec une capacité de douze châssis d'annonceurs.
- **BB-1001WP(RA)** classé pour l'environnement extérieur, emplacement humide avec une capacité pour un châssis d'annonceur.
- **BB-1002WP(RA)** conçu pour l'environnement extérieur, emplacement humide avec une capacité de deux châssis d'annonceurs.



Notes:

- **Matériau** : acier laminé à froid 18 G.A. (CRS)
- **Finition** : Boîte arrière peinte en noir, porte peinte en blanc (standard), suffixe "R" pour porte peinte en rouge ou suffixe "S" pour finition en acier inoxydable.

Annexe C : Réglages des commutateurs DIP

Réglage de l'adresse de la carte principale du réseau FX-400X-XX (Interrupteur DIP SW2)

Adresse du nœud	SW2 INTERRUPTEURS DIP							
	SW2-1	SW2-2	SW2-3	SW2-4	SW2-5	SW2-6	SW2-7	SW2-8
1	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
2	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
3	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
4	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
5	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
6	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
7	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
8	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
9	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
10	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
11	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
12	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
13	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
14	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
15	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
16	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
17	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
18	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
19	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
20	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
21	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
22	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
23	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
24	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
25	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
26	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
27	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
28	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
29	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
30	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
31	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ		
32	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
33	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
34	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
35	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
36	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
37	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
38	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
39	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
40	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
41	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
42	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
43	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
44	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
45	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
46	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
47	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ		
48	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
49	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
50	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
51	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
52	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
53	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
54	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
55	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
56	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
57	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
58	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
59	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
60	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
61	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
62	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		
63	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ		

FX-400X-XX Réglage de l'adresse de la carte réseau principale

Laisser en position "DÉSACTIVÉ" comme réglé en usine.

Laisser en position "DÉSACTIVÉ" comme réglé en usine.

Réglage de l'adresse de la carte ANC-4000 (DIP SWITCH SW1)

ANC-4000	ADDR	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	SW1-6	SW1-7	SW1-8
	1	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ						
	2	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
	3	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ
	4	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
	5	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
	6	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
	7	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ

Réglage de l'adresse du module additionneur de boucle ALCN-960MISO/ALCN-4792MISO (INTERRUPTEUR DIP SW1)

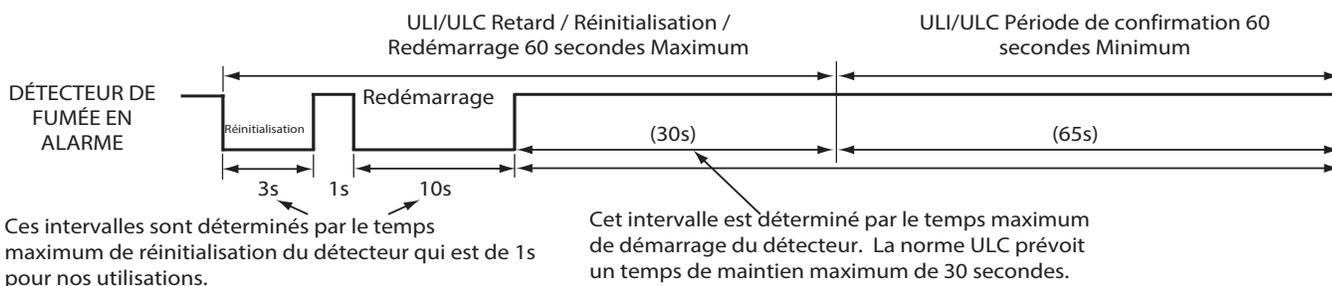
ALCN-960MISO ALCN-4792MISO	ADDR	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	SW1-6	SW1-7	SW1-8
	1	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ						
	2	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
	3	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
	4	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
	5	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
	6	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
	7	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ

Mettre en position "ON" pour le rétablissement des valeurs par défaut du micrologiciel lors de la mise sous tension. A tout autre moment, mettre en position "OFF".

Réglage de l'adresse de l'annonceur à distance RAXN-4000LCD/RAXN-4000LCDG (INTERRUPTEUR DIP SW1)

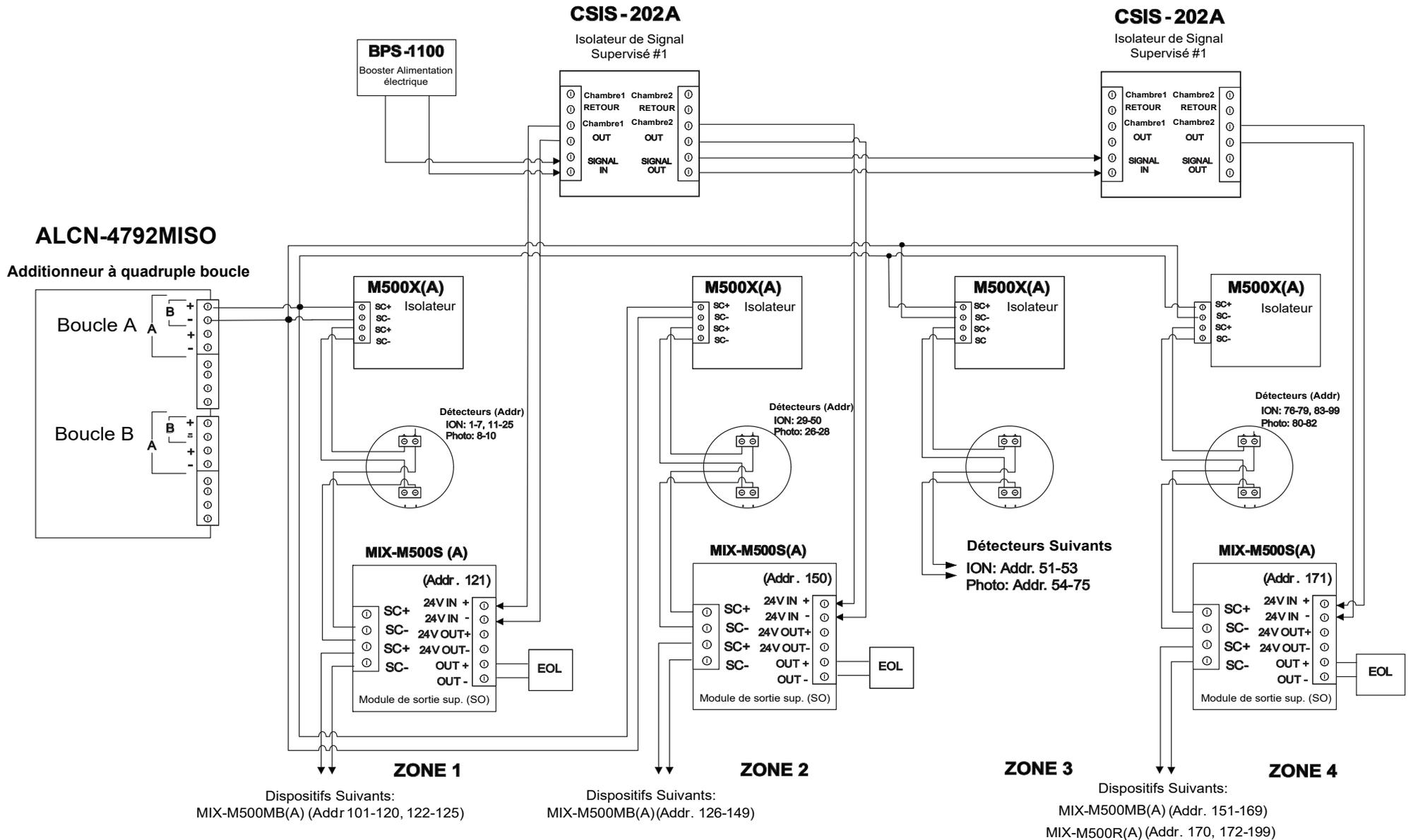
RAXN-4000LCD(G)	ADDR	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	SW1-6	SW1-7	SW1-8	
	33	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	Laisser en position "OFF" comme réglé en usine.		
	34	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ			
	35	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ			
	36	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ			
	37	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ			
	38	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ			
39	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ				

40.0 Annexe D : Délai de vérification des alarmes



Un poste manuel, ou tout autre dispositif à fermeture de contact, reste court-circuité et est détecté pendant la très courte impulsion d'alimentation de la zone au cours des trois premières secondes. Un détecteur de fumée aura été réinitialisé et aura besoin d'un certain temps pour se remettre en marche, ce qui entraînera l'entrée dans le cycle de vérification.

Annexe E : Câblage du module de sortie supervisée adressable



42.0 Annexe F : Alimentation électrique et piles pour l'audio

Utilisez le formulaire ci-dessous pour déterminer le châssis principal et l'alimentation secondaire (batteries) nécessaires.

AVIS IMPORTANT

Le branchement du circuit principal en courant alternatif de la centrale d'alarme incendie doit fournir une alimentation continue dédiée sans aucun dispositif de déconnexion. Utilisez un fil de calibre 12 AWG avec une isolation de 600 volts et un circuit de protection contre les surintensités conforme aux codes locaux. Se reporter à l'annexe A, page 133, pour les spécifications.

Puissance requise (tous les courants sont exprimés en ampères)

Numéro de modèle	Description	Qté		En attente (Amps)	Total en attente (Amps)	Alarme (Amps)	Alarme totale (Amps)
FX-4000MNS	Tableau principal d'alarme incendie		X	0.310	=	0.733	=
ANC-4000	Module contrôleur de réseau audio		X	0.255	=	0.265	=
TNC-5000	Module contrôleur de réseau téléphonique		X	0.195	=	0.215	=
QAA-5160-70/25	1 Zone 60W Amplificateur		X	0.055	=	0.350	=
QAA-5230-70/25	Amplificateur 2 zones 30W		X	0.055	=	0.350	=
QAA-5230S-70/25	Amplificateur 2 zones 30W (divisé)		X	0.055	=	0.350	=
QAA-5415-70	Amplificateur 4 zones 15W, 70V		X	0.055	=	0.350	=
QAA-5415-25	Amplificateur 4 zones 15W, 25V		X	0.055	=	0.350	=
QMP-5101N	Module de radiomessagerie principal		X	0.003	=	0.007	=
QMP-5101NV	Module d'appel d'urgence vertical		X	0.003	=	0.007	=
QMT-5302N	Module téléphonique principal		X	0.001	=	0.013	=
QMT-5302NV	Module téléphonique principal vertical		X	0.001	=	0.013	=
QAZT-5348DS/ QAZT-5302DS	Module de pagination/ zone téléphonique		X	0.010/0.005	=	0.022/0.022	=
Puissance audio totale en watts						0.065/watt	=
Puissance audio totale en watts pour QAA-5415-70 ou -25						0.075/watt	=
Courants totaux (ajouter les courants ci-dessus)				EN ATTENTE	(A)		(B)

Courant total requis : ALARME (B) _____ Ampères.

Capacité de batterie requise :

([VEILLE (A) _____] X [(24 ou 60 heures) ____]) + ([SONNERIE (B) _____] X [♣Alarme en heure] _____) = (C)
_____ AH

Sélection de la batterie : Multiplier la réponse ci-dessus (C) par 1,25 pour déclasser la batterie.

Batteries: BAT-12V26A (26AH), BAT-12V42A (42AH), et BAT-12V55A(55AH).

Au-delà de 42AH, les batteries nécessitent un boîtier séparé (modèle BC-160).

♣ Utilisez **0,084** pour cinq minutes d'alarme ou **0,5** pour trente minutes d'alarme comme chiffre multiplicateur.



Note: Des calculs séparés doivent être effectués pour chaque QBB-5001(R).

43.0 Annexe G : FXMNS utilisé comme système de notification de masse (ACU)

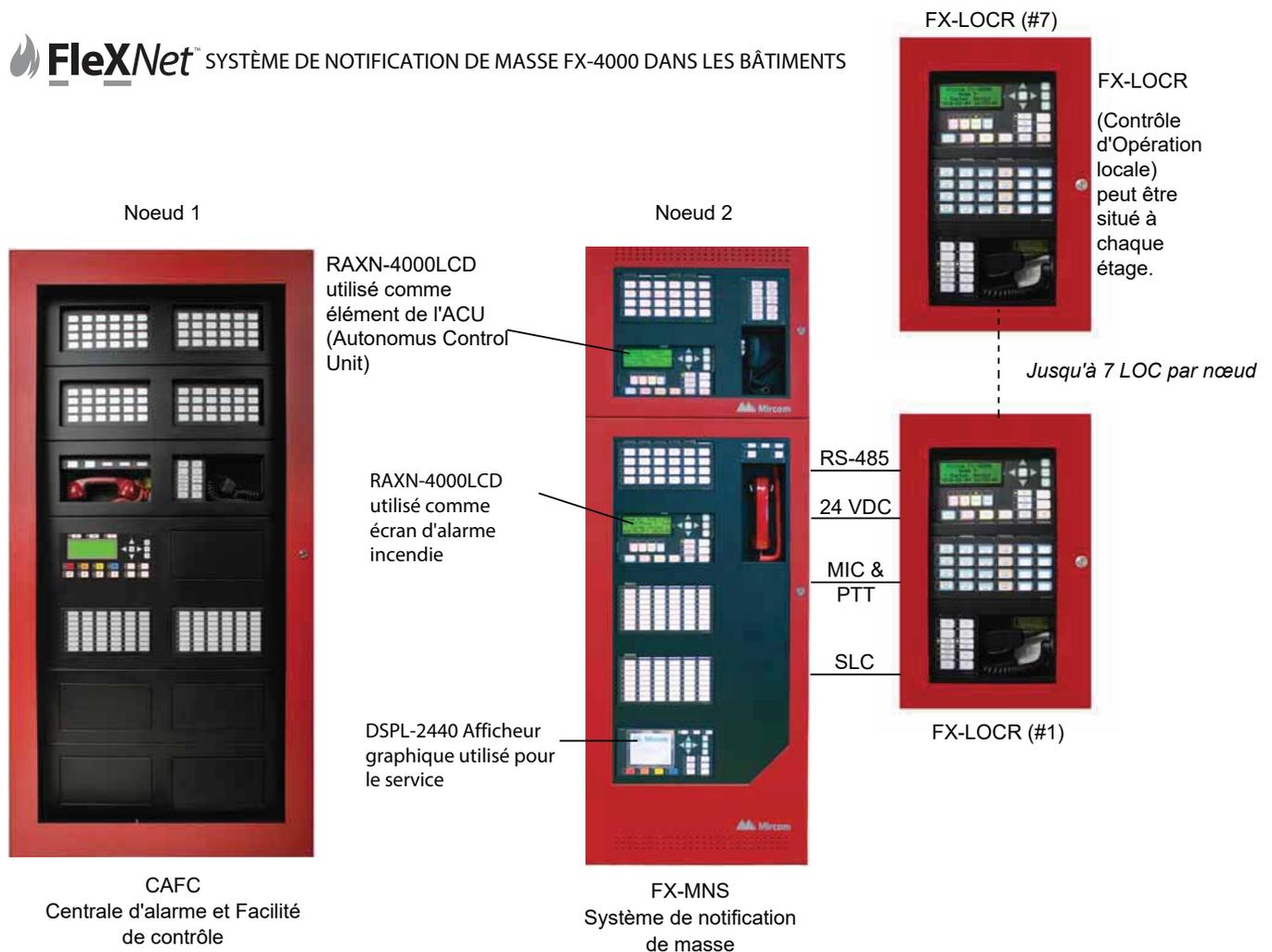
La partie MNS d'un système complet d'alarme incendie en réseau Flex-Net™ de Mircom se compose d'un boîtier BBX-FXMNS (voir le nœud 2 dans la figure ci-dessous). Le BBX-FXMNS comprend un annonceur RAXN-4000LCD désigné comme ACU (unité de contrôle autonome) et un microphone principal pour fournir l'audio d'urgence. Sous l'ACU se trouve un autre RAXN-4000LCD qui annonce le système d'alarme incendie ainsi qu'un téléphone principal pour les urgences. En dessous se trouve un écran LCD tel que le DSPL-420DS ou le DSPL-2440 qui peut être utilisé pour le service ; cet écran affiche tous les messages. Jusqu'à sept FX-LOC(R) peuvent être connectés à n'importe quel nœud MNS.

La console d'exploitation locale FX-LOC(R) et le système d'alarme incendie en réseau Flex-Net™ sont conformes aux exigences du système de notification de masse (MNS) UL 2572.

Standards Applicables: UL 2572, UL 864, NFPA 72,

Exemple de système de notification de masse à l'intérieur d'un bâtiment ULC

FlexNet™ SYSTÈME DE NOTIFICATION DE MASSE FX-4000 DANS LES BÂTIMENTS

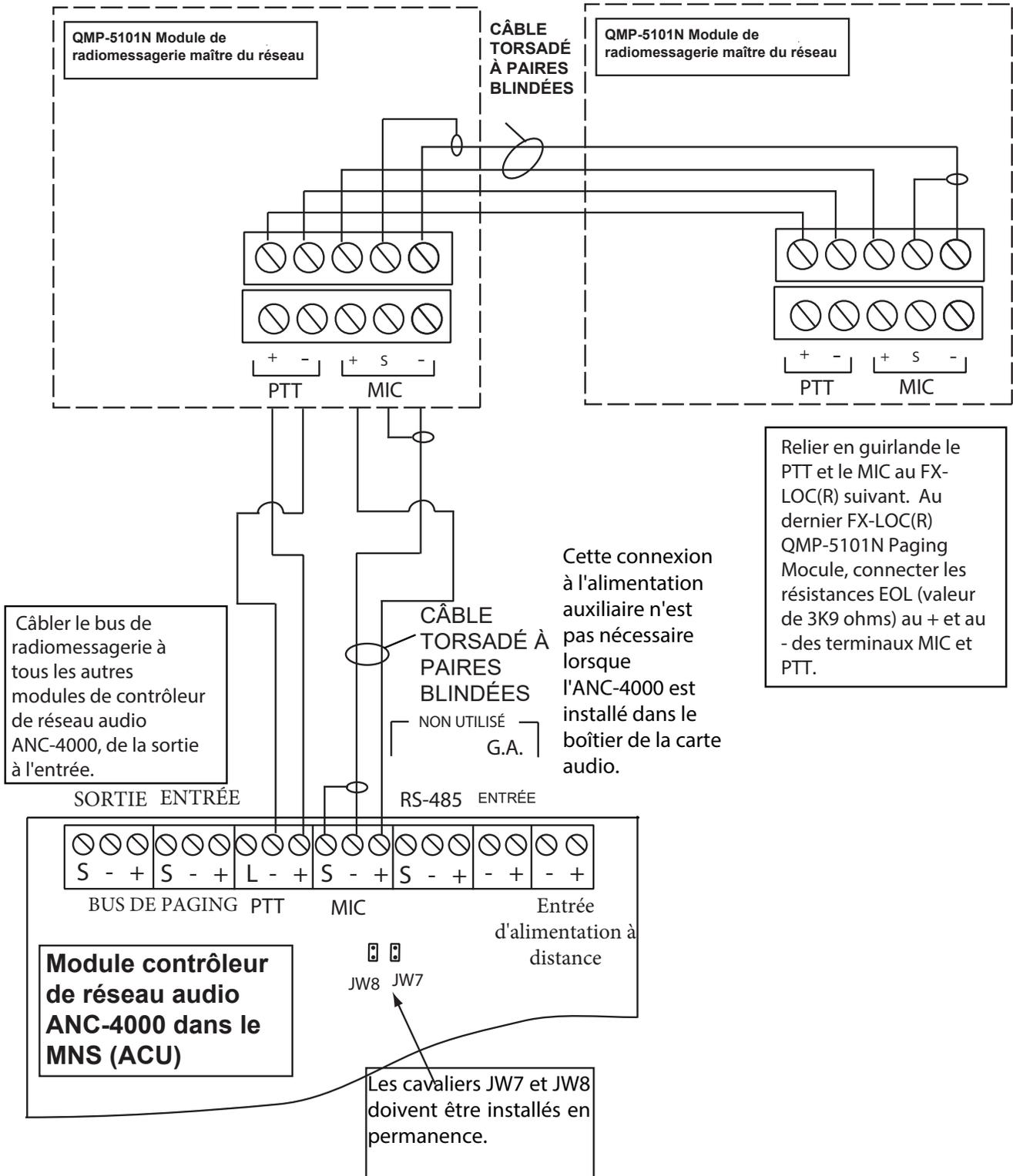


43.1 QMP-5101N Câblage de radiomessagerie en réseau pour la notification de masse

Câblage du module de contrôle d'appel d'urgence QMP-5101N au module de contrôle de réseau audio ANC-4000

MNS - ACU

FX- LOC(R)



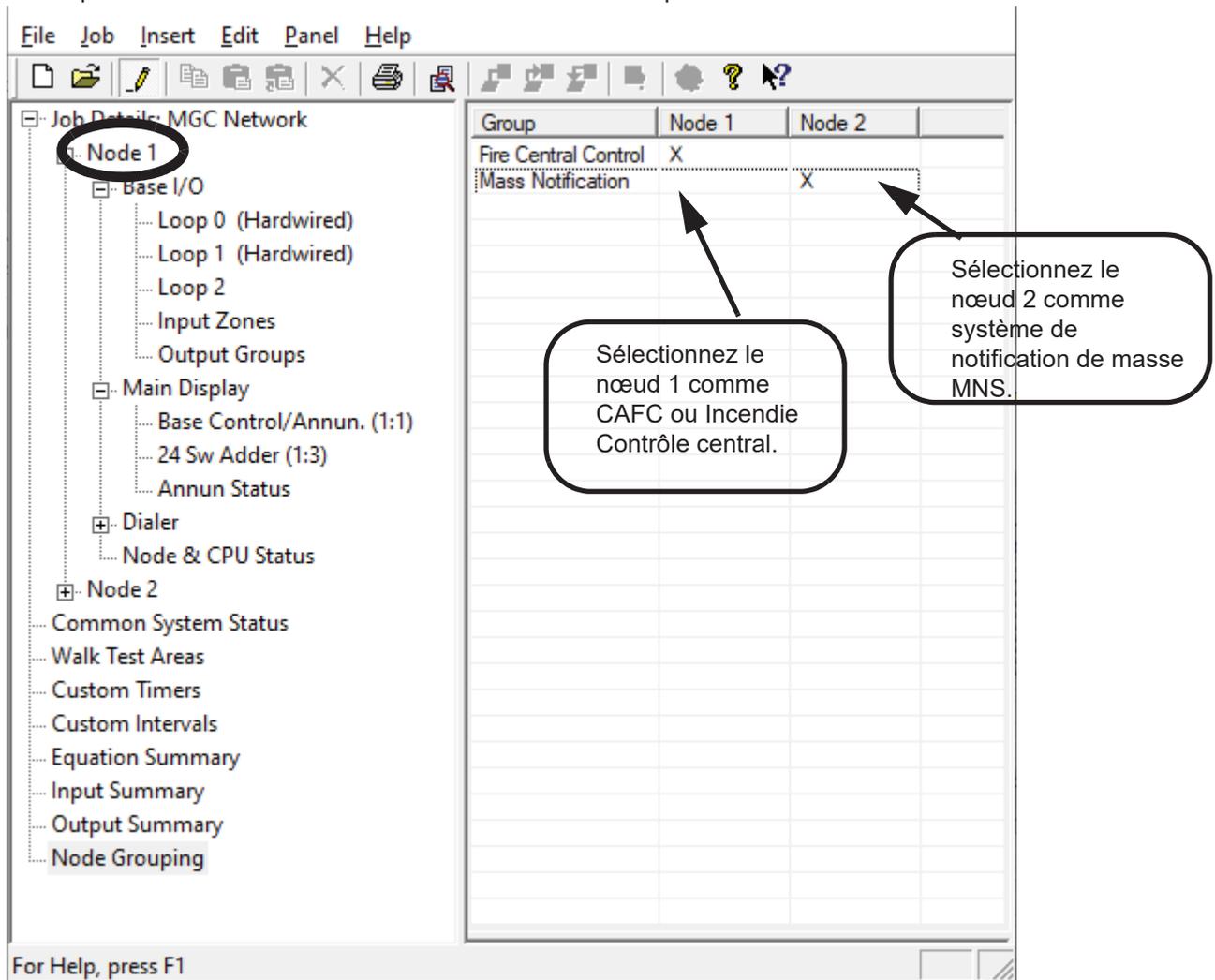
43.2 Configuration pour la notification de masse

Deux groupes peuvent être créés pour les nœuds : le premier est le groupe incendie/contrôle central et le second est le groupe de notification de masse.

Afin d'établir cette distinction, toutes les zones doivent se voir attribuer une "priorité de zone". La priorité peut être élevée, faible, normale ou un pourcentage de + ou - par incréments de 5. Le maximum est de +19% au-dessus de la normale et de -19% en dessous de la normale. Ce pourcentage permet de définir des niveaux de priorité spécifiques pour les messages supérieurs et inférieurs aux messages d'alarme incendie. Par exemple, une zone de messagerie vocale peut avoir une priorité de +5% au-dessus de la zone normale, ce qui signifie que cette zone a le premier niveau de priorité (ou de dérogation) au-dessus de la messagerie d'alarme incendie. Une autre zone peut avoir une priorité de -10 % par rapport à la zone normale, ce qui signifie que cette zone a deux niveaux de priorité par rapport à la messagerie d'alarme incendie.

Voici des captures d'écran de la priorité de groupe et de zone pour un exemple de système avec un CACF (nœud 1) et un MNS (nœud 2) et deux FX-LOC(R).

Cette capture d'écran montre la sélection du nœud 1 en tant que contrôle central/incendie.

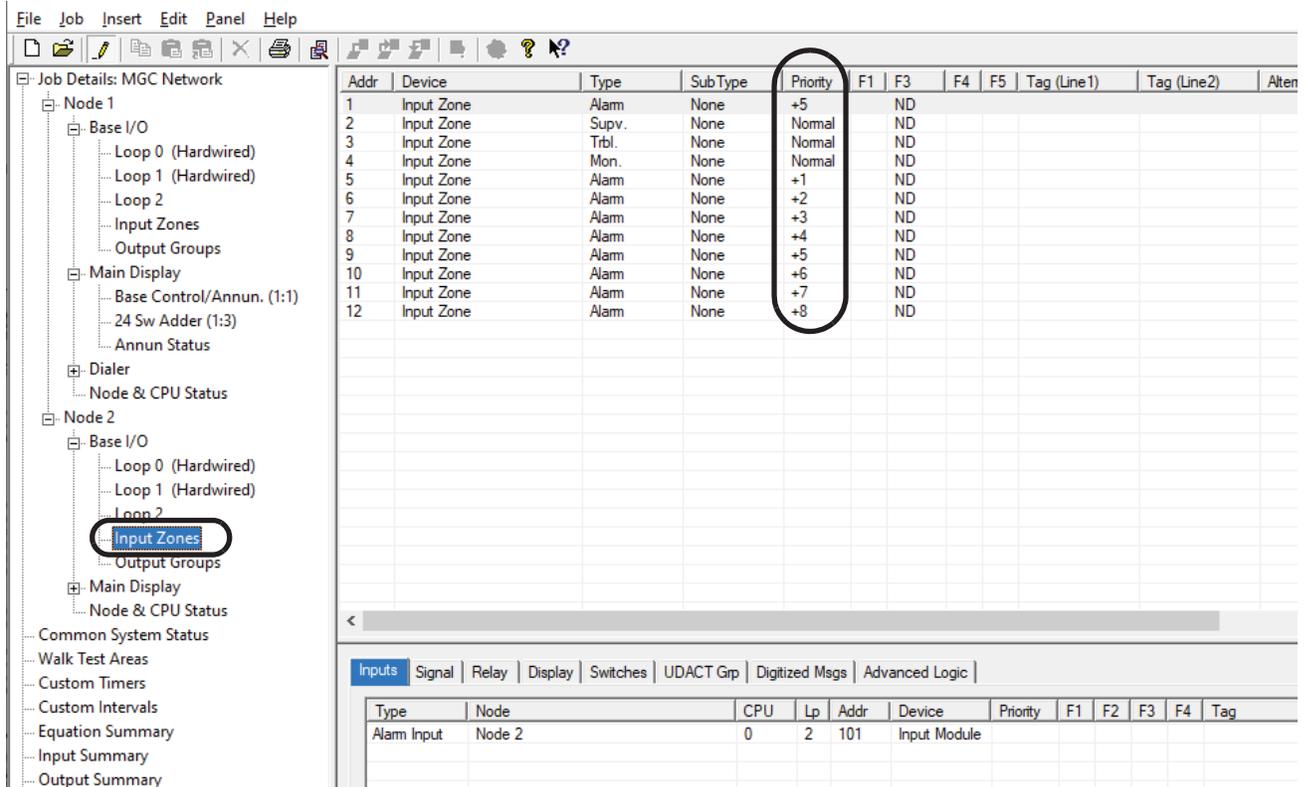


Group	Node 1	Node 2
Fire Central Control	X	
Mass Notification		X

Sélectionnez le nœud 1 comme CACF ou Incendie Contrôle central.

Sélectionnez le nœud 2 comme système de notification de masse MNS.

Cette capture d'écran montre les paramètres de priorité de la zone d'entrée pour le nœud de notification de masse 2.



Addr	Device	Type	SubType	Priority	F1	F3	F4	F5	Tag (Line1)	Tag (Line2)	Alten
1	Input Zone	Alam	None	+5	ND						
2	Input Zone	Supv.	None	Normal	ND						
3	Input Zone	Trbl.	None	Normal	ND						
4	Input Zone	Mon.	None	Normal	ND						
5	Input Zone	Alam	None	+1	ND						
6	Input Zone	Alam	None	+2	ND						
7	Input Zone	Alam	None	+3	ND						
8	Input Zone	Alam	None	+4	ND						
9	Input Zone	Alam	None	+5	ND						
10	Input Zone	Alam	None	+6	ND						
11	Input Zone	Alam	None	+7	ND						
12	Input Zone	Alam	None	+8	ND						

43.3 FX-LOC(R) Active

Dans le cadre des exigences de notification de masse, un annonceur de zone RAX-1048TZDS fait partie du MNS. Configurez une zone du RAX-1048TZDS pour chaque FX-LOC(R) connecté au MNS (ACU). Chaque LED est configurée pour s'allumer lorsque le système de radiomessagerie FX-LOC(R) respectif est utilisé.



Note: Le RAX-1048TZDS affiche normalement l'état du circuit d'initiation et l'indication de panne, la configuration FleX-Net™ doit être utilisée pour configurer chaque zone correspondant à un FX-LOC(R).

43.4 Remise à zéro

Conformément à la norme UL, les réinitialisations sont gérées séparément pour les pompiers/le contrôle central et le système de notification de masse. Ils sont mutuellement indépendants.

43.5 Opération d'intervention d'urgence de l'ACU

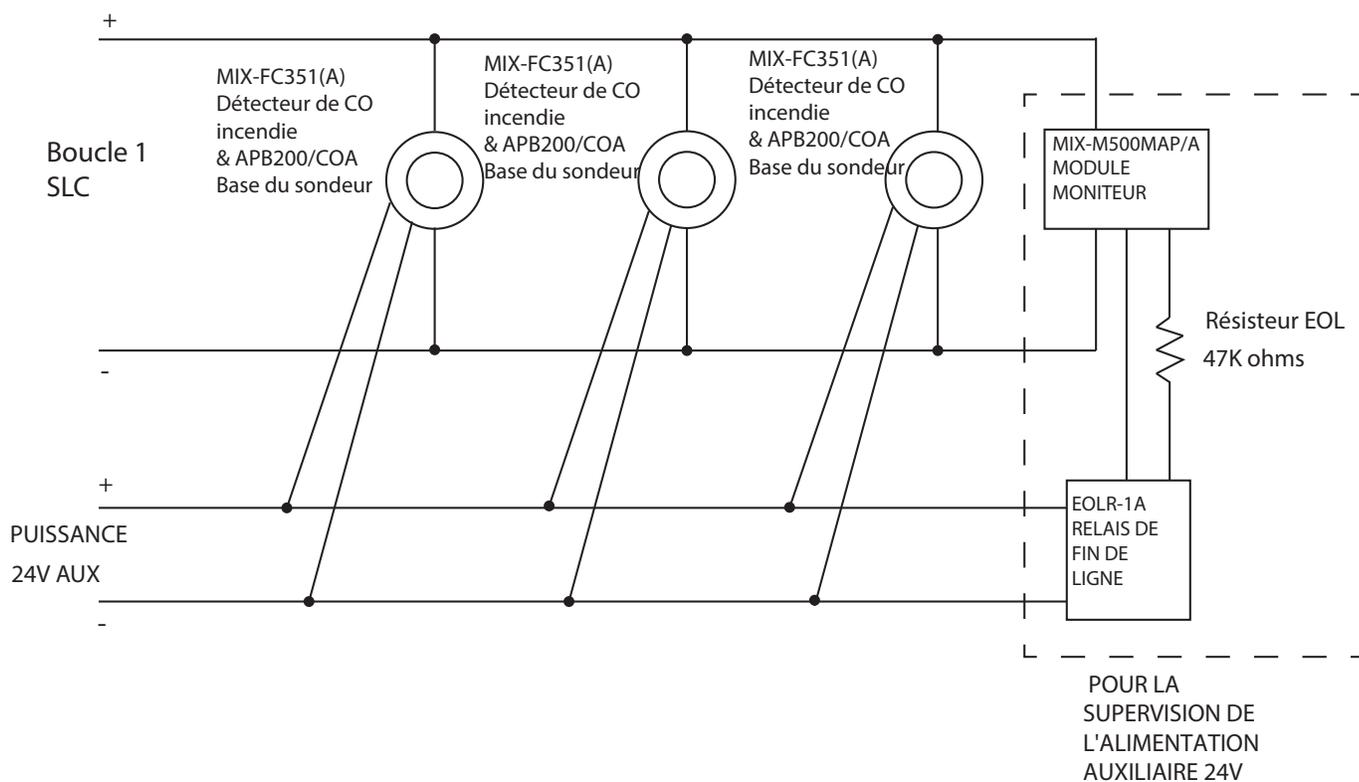
1. Contrôle d'accès à l'ACU.
2. L'ACU signale qu'il est en cours d'utilisation par l'intermédiaire de la LED sur le RAX-1048TZDS.
3. Sélectionnez des zones pour recevoir des messages de radiomessagerie ou des messages numérisés, ou utilisez tous les appels.
4. Effectuez un paging ou envoyez un message numérisé si nécessaire.

44.0 Annexe H : Socles des sondeurs APB-200/COA

Le système d'alarme incendie FleX-Net™ Network peut accueillir jusqu'à 32 bases de sirènes APB-200/COA par panneau (nœud). L'audio des bases de sirènes est synchronisé sur la base de la même boucle.

Vous trouverez ci-dessous un schéma de câblage pour connecter les bases de sirènes à l'alimentation auxiliaire avec supervision.

Figure 86 Câblage de la base du sondeur à l'alimentation auxiliaire avec supervision (classe B)



Le module de surveillance (illustré dans le diagramme ci-dessus) doit être configuré dans le configurateur pour être signalé comme une entrée de problème avec le message "Sounder Base Fault" (défaut de base du sondeur).

45.0

Annexe I : Exigences en matière d'étiquetage pour l'identification des zones

Si des zones individuelles sont utilisées pour diverses applications, l'étiquetage de ces zones doit être conforme au tableau 2 de la norme ULC/CAN S527-11, dont une partie est incluse ci-dessous :

DÉSIGNATION DES ÉTIQUETTES EN ANGLAIS	DESCRIPTION DE LA FONCTION
XXXa Activation du signal d'alarme ou XXXa Signal d'alarme activé	Commande manuelle de l'évacuation d'un circuit ou d'une zone
Activation du signal d'alerte XXXa ou activation du signal d'alerte XXXa	Commande manuelle de circuit ou de zone d'alerte
XXXa Contournement	Dérivation auxiliaire
XXXa ACTIVÉ	Indication du dispositif auxiliaire
XXXa DÉSACTIVÉ	Indication du dispositif auxiliaire
Sécurité des bâtiments ou Bldg Sécurité	Indication commune associée à la sécurité des biens et des bâtiments
XXXb	Indication spécifique associée à la sécurité des biens et des bâtiments
Urgences et événements liés aux bâtiments	Indication commune associée aux situations d'urgence et aux événements liés à la construction
XXXb	Indication spécifique associée aux situations d'urgence et aux événements liés au bâtiment
XXXb	Commande manuelle en cas d'urgence ou d'événement dans un bâtiment
XXXa Contournement	Fonction de la sortie de dérivation
Activer XXXa ou équivalent suivi deXXXa	Initier la fonction de contrôle manuel
Connexion à distance Bypass ou équivalent	Connexion de dérivation pour l'intervention des services d'incendie
Défaut du circuit de signal	Indication de défaut du circuit de signal
Signal Silence Inhibiteur	Empêcher le silence du signal pendant une durée prédéfinie
Supervision	Indication commune associée aux entrées de supervision
XXXa	Indication spécifique associée à l'entrée de surveillance
Silence du signal de surveillance	Contrôle manuel du silence du signal pour le signal de surveillance
Appel téléphonique	Indication d'appel téléphonique commun
XXXa Appel téléphonique	Indication d'appel téléphonique spécifique
XXXa Problèmes téléphoniques	Indication de défaut du circuit téléphonique
XXXa Sélection du téléphone	Commande manuelle du circuit téléphonique
Trouble	Indicateur de signal de panne commune
XXXa Trouble	Indicateur de signal de panne spécifique, de circuit ou de zone
a remplacer XXX par une description spécifique au lieu et/ou à l'appareil.	
b tels que les alarmes, la sécurité des personnes, la supervision, la sécurité des bâtiments et la détection des pannes.	

46.0 Garantie et avertissements

AVERTISSEMENT!

Veillez lire attentivement ce document, car il contient des avertissements importants, des informations pratiques et relatives à la sécurité des personnes concernant tous les produits fabriqués par le groupe de sociétés Mircom, y compris les produits de marque Mircom et Secutron, ce qui inclut, sans s'y limiter, tous les produits d'alarme incendie, d'appel infirmier, d'automatisation des bâtiments, de contrôle d'accès et d'accès par carte (ci-après dénommés individuellement ou collectivement, selon le cas, " système Mircom ").
(ci-après dénommés individuellement ou collectivement, selon le cas, "**système Mircom**").

NOTE À TOUS LES LECTEURS :

1. **Nature des avertissements.** Les avertissements qui suivent sont communiqués au lecteur par souci de prudence et ne créent aucune obligation juridique pour le groupe de sociétés Mircom, quelle qu'elle soit. Sans limiter la généralité de ce qui précède, le présent document ne doit PAS être interprété comme modifiant de quelque manière que ce soit les droits et obligations des parties, régis par les documents juridiques applicables en toute circonstance.
2. **Application.** Les avertissements contenus dans ce document s'appliquent à tous les systèmes Mircom et doivent être lus conjointement avec :
 - a. le manuel du produit pour le système Mircom spécifique qui s'applique dans les circonstances données ;
 - b. les documents juridiques qui s'appliquent à l'achat et à la vente d'un système Mircom, qui peuvent inclure les conditions générales de l'entreprise et les déclarations de garantie ;
 - c. d'autres informations concernant le système Mircom ou les droits et obligations des parties qui peuvent s'appliquer à une circonstance donnée.
3. **La sécurité et l'assurance.** Quelles que soient ses capacités, aucun système Mircom ne peut se substituer à une assurance sur les biens ou sur la vie. Le système ne peut pas non plus se substituer aux propriétaires, locataires ou autres occupants pour agir prudemment afin de prévenir ou de minimiser les effets néfastes d'une situation d'urgence. Les systèmes d'automatisation des bâtiments produits par le groupe de sociétés Mircom ne doivent pas être utilisés comme système d'incendie, d'alarme ou de sécurité des personnes.

NOTE AUX INSTALLATEURS :

Tous les systèmes Mircom ont été soigneusement conçus pour être aussi efficaces que possible. Toutefois, dans certaines circonstances, ils peuvent ne pas assurer la protection. Voici quelques-unes des raisons qui peuvent expliquer une défaillance du système. En tant que seule personne en contact avec les utilisateurs du système, veuillez porter chaque point de cet avertissement à l'attention des utilisateurs de ce système Mircom. Le fait de ne pas informer correctement les utilisateurs finaux du système des circonstances dans lesquelles le système peut tomber en panne peut entraîner une dépendance excessive à l'égard du système. Par conséquent, il est impératif que vous informiez correctement chaque client pour lequel vous installez le système des formes possibles de défaillance :

4. **Installation inadéquate.** Tous les systèmes Mircom doivent être installés conformément à tous les codes et normes applicables afin de fournir une protection adéquate. Les normes nationales exigent que l'autorité locale compétente procède à une inspection et à une approbation après l'installation initiale du système et après toute modification apportée au système. Ces inspections permettent de s'assurer que l'installation a été effectuée correctement.
5. **Tests inadéquats.** La plupart des problèmes susceptibles d'empêcher un système d'alarme ou un système Mircom de fonctionner comme prévu peuvent être découverts grâce à des essais et à un entretien réguliers. Le système complet doit être testé par les autorités locales compétentes immédiatement après un incendie, une tempête, un tremblement de terre, un accident ou toute autre activité de construction à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux.

Les essais doivent porter sur tous les dispositifs de détection, les claviers, les consoles, les dispositifs d'indication d'alarme et tout autre dispositif opérationnel faisant partie du système.

NOTE AUX UTILISATEURS :

Tous les systèmes Mircom ont été soigneusement conçus pour être aussi efficaces que possible. Toutefois, dans certaines circonstances, ils peuvent ne pas assurer la protection. Voici quelques-unes des raisons qui peuvent expliquer une défaillance du système.

L'utilisateur final peut minimiser l'occurrence de l'une ou l'autre des causes suivantes par une formation, des essais et un entretien adéquats des systèmes Mircom :

6. **Tests et maintenance inadéquats.** Il est impératif que les systèmes soient testés périodiquement et fassent l'objet d'une maintenance préventive. Les meilleures pratiques et les autorités locales compétentes déterminent la fréquence et le type d'essais requis au minimum. Le système de Mircom peut ne pas fonctionner correctement, et l'apparition d'autres défaillances du système décrites ci-dessous peut ne pas être minimisée, si les essais et l'entretien périodiques des systèmes de Mircom ne sont pas effectués avec diligence et conformément aux exigences.
7. **Fonctionnement incorrect.** Il est important que tous les utilisateurs du système soient formés au fonctionnement correct du système d'alarme et qu'ils sachent comment réagir lorsque le système signale une alarme. Un système Mircom peut ne pas fonctionner comme prévu dans une situation d'urgence où l'utilisateur est incapable d'actionner un interrupteur de panique ou d'urgence en raison d'une incapacité physique permanente ou temporaire, de l'impossibilité d'atteindre le dispositif à temps, d'une méconnaissance du fonctionnement correct ou d'autres circonstances connexes.
8. **Temps insuffisant.** Il peut arriver qu'un système Mircom fonctionne comme prévu, mais que les occupants ne soient pas protégés de la situation d'urgence parce qu'ils n'ont pas réagi aux avertissements en temps voulu. Si le système est surveillé, la réaction peut ne pas se produire suffisamment tôt pour protéger les occupants ou leurs biens.
9. **Manque d'attention ou risques pour la sécurité.** En outre, les détecteurs de fumée peuvent ne pas donner l'alerte en temps utile en cas d'incendie causé par une négligence ou un risque pour la sécurité, comme fumer au lit, une explosion violente, une fuite de gaz, un mauvais stockage de matériaux inflammables, des circuits électriques surchargés, des enfants jouant avec des allumettes ou un incendie criminel.
10. **Panne de courant.** Certains composants du système Mircom nécessitent une alimentation électrique adéquate pour fonctionner. Il s'agit par exemple des détecteurs de fumée, des balises, des contrôleurs de chauffage, de ventilation et d'éclairage. Si un dispositif ne fonctionne que sur courant alternatif, toute interruption, même brève, rendra ce dispositif inopérant tant qu'il n'est pas alimenté. Les coupures de courant, quelle que soit leur durée, s'accompagnent souvent de fluctuations de tension qui peuvent endommager les systèmes Mircom ou d'autres équipements électroniques. Après une coupure de courant, il faut immédiatement procéder à un test complet du système pour s'assurer qu'il fonctionne comme prévu.
11. **Défaillance des piles.** Si le système Mircom ou tout appareil connecté au système fonctionne avec des piles, il est possible que celles-ci tombent en panne. Même si les piles ne sont pas tombées en panne, elles doivent être complètement chargées, en bon état et installées correctement. Certains systèmes Mircom utilisent des piles remplaçables, dont la durée de vie est limitée. La durée de vie prévue des piles est variable et dépend en partie de l'environnement, de l'utilisation et du type de l'appareil. Des conditions ambiantes telles qu'une forte humidité, des températures élevées ou basses, ou d'importantes fluctuations de température peuvent réduire la durée de vie prévue de la batterie. De plus, certains systèmes Mircom ne sont pas équipés d'un moniteur de batterie qui alerterait l'utilisateur si la batterie approchait de sa fin de vie. Des tests et des remplacements réguliers sont essentiels pour garantir que les piles fonctionnent comme prévu, que l'appareil soit ou non équipé d'un moniteur de batterie faible.
12. **Obstacles physiques.** Les détecteurs de mouvement qui font partie d'un système Mircom doivent être maintenus à l'écart de tout obstacle qui empêche les détecteurs de détecter les mouvements. Les signaux communiqués par un système Mircom peuvent ne pas atteindre le récepteur si un élément (tel que du métal, de l'eau ou du béton) est placé sur le trajet radio ou à proximité. Le brouillage délibéré ou d'autres interférences involontaires du signal radio peuvent également avoir un effet négatif sur le fonctionnement du système.

13. **Proximité de l'emplacement des dispositifs sans fil.** De plus, tous les dispositifs sans fil doivent être à une distance minimale et maximale des grands objets métalliques, tels que les réfrigérateurs. Vous devez consulter le manuel spécifique du système Mircom et le guide d'application pour connaître les distances maximales requises entre les dispositifs et l'emplacement suggéré des dispositifs sans fil pour un fonctionnement optimal.
14. **Non-déclenchement des capteurs.** En outre, les systèmes Mircom peuvent ne pas fonctionner comme prévu si les capteurs de mouvement, de chaleur ou de fumée ne sont pas déclenchés.
 - a. Les détecteurs d'un système d'incendie peuvent ne pas se déclencher lorsque le feu se trouve dans une cheminée, dans les murs, sur le toit ou de l'autre côté de portes fermées. Les détecteurs de fumée et de chaleur peuvent ne pas détecter la fumée ou la chaleur provenant d'incendies situés à un autre niveau de la résidence ou du bâtiment. Dans ce cas, le panneau de contrôle peut ne pas alerter les occupants de l'existence d'un incendie.
 - b. Les détecteurs d'un système d'appel infirmier peuvent ne pas se déclencher lorsqu'un mouvement se produit en dehors de la portée des détecteurs de mouvement. Par exemple, si le mouvement se produit de l'autre côté de portes fermées ou à un autre niveau de la résidence ou du bâtiment, le détecteur de mouvement peut ne pas se déclencher. Dans ce cas, le contrôleur central peut ne pas enregistrer de signal d'alarme.
15. **Interférence avec les appareils de notification sonore.** Les appareils de notification sonore peuvent être perturbés par d'autres sources de bruit telles que les chaînes stéréo, les radios, les télévisions, les climatiseurs, les appareils électroménagers ou la circulation. Les appareils de notification sonore, même s'ils sont bruyants, ne peuvent pas être entendus par une personne malentendante.
16. **Autres déficiences.** Les dispositifs de notification d'alarme tels que les sirènes, les cloches, les klaxons ou les stroboscopes ne peuvent pas avertir ou réveiller un occupant qui dort s'il y a un mur ou une porte qui s'interpose. Il est moins probable que les occupants soient alertés ou réveillés lorsque les appareils de notification sont situés à un niveau différent de la résidence ou du local.
17. **Dysfonctionnement du logiciel.** La plupart des systèmes Mircom contiennent des logiciels. Aucune garantie n'est fournie en ce qui concerne les composantes logicielles de tout produit ou les produits logiciels autonomes à l'intérieur d'un système Mircom. Pour un énoncé complet des garanties, des exclusions et des limitations de responsabilité, veuillez consulter les conditions générales et les garanties de l'entreprise.
18. **Dysfonctionnement des lignes téléphoniques.** Le service téléphonique peut causer une défaillance du système lorsque les lignes téléphoniques sont utilisées par le système Mircom. Les alarmes et les renseignements provenant d'un système Mircom peuvent ne pas être transmis si une ligne téléphonique est hors service ou occupée pendant un certain temps. Les alarmes et les informations peuvent ne pas être transmises lorsque les lignes téléphoniques ont été compromises par des actes criminels, des travaux locaux, des tempêtes ou des tremblements de terre.
19. **Défaillance d'un composant.** Bien que tout ait été mis en œuvre pour rendre le système Mircom aussi fiable que possible, le système peut ne pas fonctionner comme prévu en raison de la défaillance d'un composant.
20. **Produits intégrés.** Le système Mircom peut ne pas fonctionner comme prévu s'il est connecté à un produit qui n'est pas un produit Mircom ou à un produit Mircom qui est jugé non compatible avec un système Mircom particulier. Une liste des produits compatibles peut être demandée et obtenue.

Garantie

L'achat de tous les produits Mircom est régi par :

<https://www.mircom.com/product-warranty>

<https://www.mircom.com/purchase-terms-and-conditions>

<https://www.mircom.com/software-license-terms-and-conditions>

