



Système intelligent de détection d'incendie et d'évacuation vocale **FX-4000**



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 d'addition	23
5.0	Paramètres des modules	28
6.0	Câblage sur place	50
7.0	Vérification du système	68
8.0	Indicateurs, commandes et fonctionnement	69
9.0	Configuration	79
10.0	Dispositions typiques du 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 de l'enceinte audio d'extension QBB-5001(R)	88
14.0	Placement du module audio BBX-FXMNS et câblage interne	89
15.0	Connexion d'alarme incendie intégrée	90
16.0	Placement du module d'enceinte audio d'extension QBB-5001(R)	91
17.0	Installation et retrait des amplificateurs	93
18.0	Connexions d'armoires multiples QBB-5001/R	94
19.0	Carte réseau audio et carte 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	Module de contrôleur de réseau audio ANC-4000	109
25.0	Câblage ANC-4000	110
26.0	Module de contrôle de radiomessagerie vertical QMP-5101NV	112
27.0	QMP-5101N Module de contrôle de radiomessagerie maître réseau	113
28.0	Câblage de radiomessagerie réseau QMP-5101NV/N	115
29.0	Panneaux de sélection de radiomessagerie QAZT-5348DS et QAZT-5302DS	116

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

1.0 Introduction

1.1 À propos de la détection d'incendie intelligente et de la voix FleX-Net™ FX-4000 Système d'évacuation

Le système intelligent de détection d'incendie et d'évacuation vocale FleX-Net™ FX-4000 de Mircom offre des composants modulaires pour les systèmes de réseau offrant une grande variété d'applications. Conçu pour les communications réseau peer-to-peer, 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 de plancher) tout en offrant fiabilité et flexibilité.

Chaque panneau de base se compose d'une boucle analogique intelligente ou d'un circuit de ligne de signalisation (SLC) capable de prendre en charge 240 dispositifs adressables de la série MGC MIX-4000. Le panneau de base se compose également de 4 circuits d'indication de classe A ou B ou d'un circuit d'appareil de notification (NAC) évalués à 1,7 ampères chacun. Un grand écran LCD alphanumérique 8 lignes rétro-éclairé 4 x 20 et un écran graphique 24 lignes sont disponibles. Des boucles SLC supplémentaires sont disponibles avec le module MGC Protocol Quad Loop Adder ALCN-960MISO pour étendre les boucles adressables (SLC) par 2 ; avec la carte fille ALCN-960D qui étend les boucles adressables par 4 au total. Le module Quad Loop Adder ALCN-4792MISO est également disponible pour étendre les boucles adressables (SLC) par 2 ; avec la carte fille ALCN-792D élargissant les boucles adressables par un total de 4.

La configuration permet aux panneaux de contrôle d'alarme incendie FleX-Net™ d'être connectés à un réseau Mircom qui fournit des circuits d'entrée supplémentaires, des zones visuelles, des circuits d'appareils de notification programmables et des relais. De plus, un panneau d'incendie et audio intégré FleX-Net™ peut être utilisé pour fournir un système audio et/ou téléphonique intégré entièrement distribué.

Le FleX-Net™ FX-4000 fournit un son multicanal d'urgence zoné fournissant une recherche de personnes d'urgence et une évacuation en cas d'incendie, ainsi qu'une communication téléphonique facultative des pompiers vers et depuis l'emplacement CACF (installations centrales d'alarme et de contrôle) vers tous les combinés téléphoniques distants. Le système se compose d'un panneau de réseau incendie et audio intégré ou de nœuds FX-MNS. Chaque panneau réseau audio et incendie intégré ou FX-MNS contient une partie audio composée d'une carte mère QMB-5000N et d'un porte-cartes contenant une carte réseau audio ANC-4000, une carte réseau téléphonique TNC-5000 et jusqu'à 4 amplificateurs, une partie alarme incendie Châssis principal FX-4000MNS, une alimentation PS-2040 et des batteries. L'armoire audio d'extension QBB 5001(R) (connectée à un panneau de réseau incendie et audio intégré ou à un nœud FX-MNS) contient une carte mère à porte-cartes qui peut contenir jusqu'à 7 amplificateurs, dispose d'une alimentation audio, d'un chargeur de batterie et de batteries, le tout logé dans un boîtier d'encastrement audio.

Pour la communication et l'annonce, il y a un microphone pour la recherche de personnes, un panneau de sélection de recherche de personnes, un téléphone des pompiers et des panneaux de sélection associés. Les modules maîtres de radiomessagerie et de téléphonie 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 peer-to-peer • Prend en charge jusqu'à 63 nœuds (y compris le panneau de lobby).
- Prend en charge les câbles réseau en cuivre et/ou en fibre optique.
- Prend en charge un système de demande, d'autorisation ou de refus avec toutes les commandes désactivées sur les annonceurs de nœud (affichages 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) selon ULC 527-11.

- Module MGC Protocol Quad Loop Adder ALCN-960MISO pour étendre les boucles adressables (SLC) par 2 ; avec carte fille ALCN-960D étendant les boucles adressables par un total de 4. Chaque boucle SLC est configurée 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 AP Protocol Quad Loop Adder ALCN-792MISO pour l'extension boucles (SLC) par 2 ; avec la carte fille ALCN-792D élargissant les boucles adressables par un total de 4.
- Alimentation 12 Ampères.
- Quatre NAC de classe A ou B évalués à 1,7 ampères chacun, qui peuvent être configurés comme audibles ou visuels (circuits silencieux ou non silencieux). Les signaux sonores peuvent être fixes, temporels, californiens ou mars.
- Les circuits indicateurs (NAC) peuvent être configurés pour fournir une alimentation auxiliaire supplémentaire ou alimentation auxiliaire réinitialisable. Extension NAC à l'aide de l'INX-10A, INX-10ADS ou INX-10AC.
- Des isolateurs de défaut sont présents sur toutes les boucles adressables du panneau.
- Inhibition configurable du silence du signal, silence automatique du signal, fonctionnement en deux étapes, assisté, Essai de marche.
- Sorties pour alimentation de fumée réarmable à 4 fils, alimentation auxiliaire et un interface avec l'indicateur de problème à distance Mircom RTI-1.
- Interface RS-485 pour annonceurs à distance. Les annonceurs distants 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 configurable sur le terrain qui permet à l'installateur pour déterminer quelles fonctions sont accessibles pour chaque niveau de mot de passe.
- Quatre files d'attente pour l'acquiescement avec la file d'attente d'alarme, la file d'attente de supervision, la file d'attente des problèmes, et indicateurs LED et boutons-poussoirs de file d'attente BLDG (moniteur).
- Contacts de relais auxiliaires de forme C pour alarme commune, supervision commune et problème commun.
- Port RS-232 pour imprimante système 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, l'arrêt du signal, l'alarme générale, l'annulation de l'alarme générale (arrêt automatique du signal d'alarme), l'alimentation secteur, la panne du processeur et la mise à la terre.
- Deux commutateurs configurables de rechange et indicateurs LED.
- Annonceur à DEL configurable à 16 zones (bicolore) avec étiquettes coulissantes pour la Zone Description avec l'écran DSPL-420-16TZDS.
- Fournit une compensation de dérive pour les détecteurs de fumée à ionisation et photoélectriques.
- Fournit un codage de signal des circuits de signal pour une identification facile des alarmes (le code se compose de 1 à 4 chiffres, chaque chiffre étant composé de 1 à 15 impulsions sur le signal)
- Sélection pour les exigences canadiennes (ULC) ou américaines (ULI) pour la sensibilité du détecteur de fumée.
- Protection étendue contre les transitoires.
- Boîtiers montable en surface avec portes amovibles pour une installation et un entretien faciles.
- Garnitures affleurantes disponibles.
- Borniers amovibles pour un câblage et un entretien faciles.
- Le progiciel OPEN Graphic Navigator permet l'affichage 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 Fonctionnalités audio globales :

- Supervise les circuits de signal pendant leur utilisation.
- Contrôle des opérations de gestion des incendies (par exemple, appel général et évacuation totale signalisation).
- Indication de toutes les conditions de défaut requises.
- Opérations basées sur microprocesseur avec horloge 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 réseau.
- Jusqu'à 5 zones téléphoniques pompiers (analogiques) par nœud et 315 téléphones (analogiques) zones par système 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 facile.
- Fonctionne à partir de batteries de secours 24 VDC en cas de panne de courant.
- Borniers débrochables 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'extension QBB-5001(R) et 1260 Watts de puissance totale par nœud BBX-FXMNS avec extension maximale $[180W + 360W(3)=1260W]$.
- Amplificateur de secours redondant en option par nœud.

1.4 Conventions documentaires

1.5 Circuits et Zones

Le terme circuits fait référence à une interface électrique réelle, à l'amorçage (détection), à l'indication (signal) ou au relais.

Le terme zone est un concept logique pour une zone protégée par une alarme incendie et consistera en au moins un circuit.

Souvent, les termes zone et circuit sont utilisés de manière interchangeable, mais dans ce manuel, le terme circuit est utilisé.

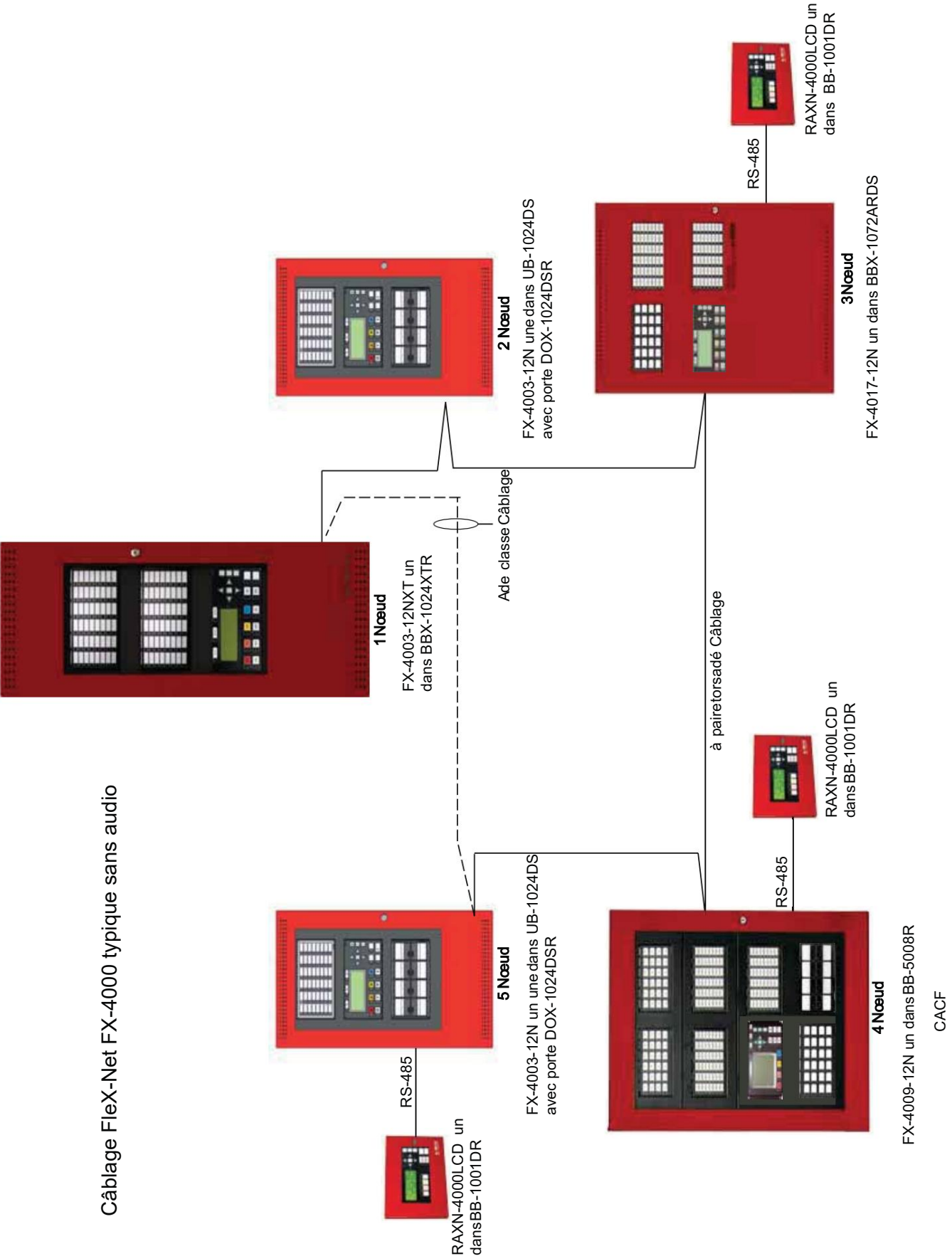
Sur les circuits Flex-Net™, il peut y avoir des entrées et sorties câblées ou des entrées et sorties adressables. Les entrées et sorties câblées et les entrées et sorties adressables peuvent être regroupées pour former des zones logiques.

1.6 Styles de câblage

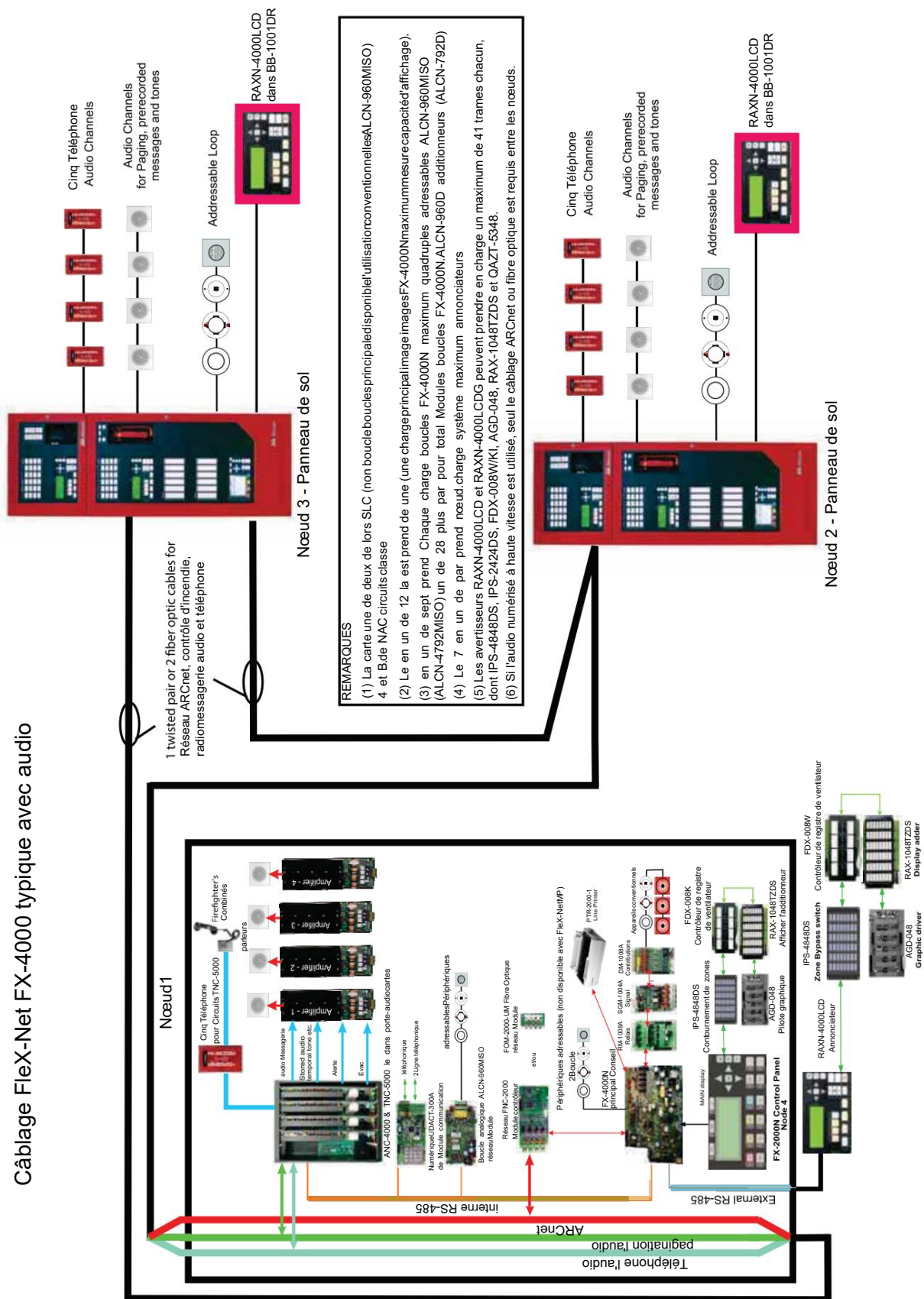
Les circuits d'amorçage sont configurés par défaut en classe B. Ils peuvent être configurés en classe A comme décrit dans Configuration du système. Cette opération utilise des paires paires et impaires de circuits de classe B à deux fils pour créer un circuit de classe A à quatre fils, réduisant ainsi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

Les circuits indicateurs (NAC) peuvent être câblés individuellement en classe A ou 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.





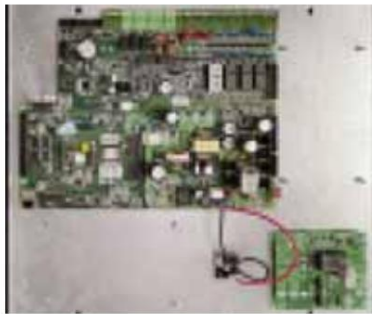

Câblage Flex-Net FX-4000 typique avec audio





2.0 Composants du système

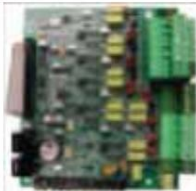

2.1 Types de châssis

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






	Modèle	La 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 A chacun) et une alimentation de 12 A qui charge des batteries de 17 à 65 AH. Le FX-4009-12N prend en charge le module de contrôleur de réseau FNC-2000 et 2 modules d'addition sur la carte principale ainsi qu'un espace supplémentaire dans le châssis pour 6 cartes d'addition et 3 annonceurs ou modules programmables. Ce châssis se monte dans le boîtier arrière noir/porte noire BB-5008 ou BB-5014 ou le boîtier arrière noir/porte rouge BB-5008R.</p> <p>Illustré ici avec un écran LCD DSPL-420DS de 4 lignes par 20 caractères.</p> <p>Ce modèle ne prend en charge aucun réseau audio.</p>
	FX-4000MNS	<p>Se compose d'une plaque arrière qui est montée dans le boîtier arrière BBX-FXMNS et d'une carte de contrôle 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 de la place pour 12 modules d'addition et deux modules d'affichage. Ce châssis se monte dans le boîtier arrière BB-5008(R) ou BB-5014.</p>





2.1 Modules de contrôleur de réseau

	Modèle	La description
	FNC-2000	<p>Fournit une capacité réseau pour le panneau d'alarme incendie FX-4000N. Un module est requis par un panneau de nœud de réseau. Le module contrôleur de réseau incendie FNC-2000 est monté en position 2 sur la carte principale FX-4000N.</p>
	ANC-4000	<p>Module contrôleur de réseau audio. Le module de contrôleur de réseau audio ANC 4000 est monté sur une plaque métallique (fournie avec le FX-4009-12N), puis la plaque est montée dans un boîtier arrière BB-5008 ou BB-5014 dans les positions marquées de 4 à 9 inclus. Le montage de plaque recommandé est latéral avec des LED sur le dessus.</p>




	Modèle	La description
	TNC-5000	Module contrôleur de réseau téléphonique. Le module de contrôleur de réseau téléphonique TNC 5000 est monté sur le module de contrôleur de réseau audio ANC-4000 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. Le montage de plaque recommandé est latéral avec des LED sur le dessus.
	FOM-2000-UM	Module fibre optique (optionnel) Se connecte au module de contrôleur de réseau d'alarme incendie FNC-2000 et permet le câblage en fibre optique.

2.2 Modules supplémentaires




	Modèle	La description
	ALCN-960MISO	Le module MGC Protocol Quad Loop Adder fournit deux boucles SLC.
	ALCN-960D	La carte MGC Protocol Quad Loop Daughter Adder fournit deux boucles SLC supplémentaires aux deux fournies avec l'ALCN-906MISO.
	ALCN-4792MISO	Le module AP Protocol Quad Loop Adder fournit deux boucles SLC.
	ALCN-792D	La carte d'additionneur fille à quatre boucles de protocole AP fournit deux boucles SLC supplémentaires aux deux fournies avec l'ALCN-4792MISO.
	DM-1008A	Module à huit circuits d'amorçage

	Modèle	La description
	SGM-1004A	Module à quatre circuits NAC
	RM-1008A	Module de circuit à huit relais
	PR-300	Module d'inversion de polarité et de lien de ville
	UDACT-300A	Module de communication/numérotation numérique

2.3 Modules d'affichage




	Modèle	La description
	DSPL-420DS	Afficheur de 4 lignes de 20 caractères pouvant être monté dans les boîtiers arrière BBX 1072ADS(ARDS), BB-5008(R), BB-5014 et le boîtier arrière BBX-FXMNS.
	DSPL-2440	Afficheur graphique pouvant être monté dans les boîtiers arrière BBX-1072ADS(ARDS), BB 5008(R), BB-5014 et le BBX-FXMNS Boîte arrière
	DSPL-420-16TZDS	Affichage de 4 lignes de 20 caractères qui fournit 16 indicateurs d'alarme et de panne de zone. peut être monté dans les boîtiers arrière, BBX-1072ADS(ARDS), BB-5008(R), BB-5014 et le boîtier arrière BBX-FXMNS.

2.4 Modules programmables


	Modèle	La description
	IPS-4848DS	Module de 48 commutateurs d'entrée programmables
	IPS-2424DS	Module de 24 commutateurs 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 le fonctionnement par interrupteur de 8 zones de registre de ventilateur et le FDX-008WKI fournit le fonctionnement par interrupteur de 7 zones de registre de ventilateur et un fonctionnement par interrupteur à clé de la 8ème zone de registre de ventilateur.

2.5 Modules audio et téléphone


	Modèle	La description
	QMP-5101N	Panneau de configuration de la radiomessagerie principale du réseau
	QMP-5101NV	Le panneau de commande de radiomessagerie principal du réseau (montage vertical) se monte dans le boîtier BBX-FXMNS.
	QMT-5302N	Panneau de contrôle téléphonique principal du réseau

	Modèle	La description
	QMT-5302NV	Le panneau de commande téléphonique principal du réseau (montage vertical) se monte dans le boîtier BBX FXMNS.
	QAZT-5348DS	Panneau de sélection de radiomessagerie et de téléphone à 48 zones
	QAZT-5302DS	Panneau de recherche de personnes et de téléphone à 24 zones

2.6 Alimentation du booster


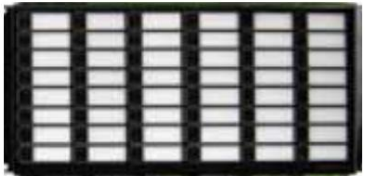
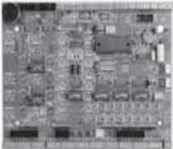
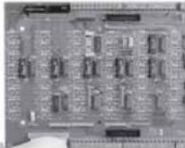
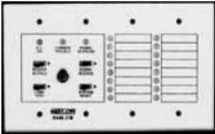


	Modèle	La description
	INX-10AC	L'alimentation d'appoint adressable se monte sur les boîtiers arrière BB-5014 et BBX-FXMNS. Même unité que l'INX-10A et l'INX-10ADS, sauf que ce modèle est livré avec un châssis pour le montage. Reportez-vous au manuel du LT-899 pour des instructions plus détaillées.

2.7 Enceintes


	Modèle	La description
	BBX-1024DS porte blanche backox noir (ajoutez le suffixe "R" pour porte rouge/boîte arrière noire)	Boîtier 27,5" H x 16,5" L x 5,5" P
	BBX-1024XT boîte noire porte blanche (ajoutez le suffixe "R" pour porte rouge/boîte arrière noire)	Boîtier 35,5" H x 16,5" L x 5,5" P
	BBX-1072ADS porte blanche boîtier arrière noir (ou BBX-1072ARDS pour boîte arrière noire à porte rouge)	Enceinte 34" H x 26,5" L x 7,7" P
	BB-5008 porte noire et boîte arrière (ajoutez le suffixe "R" pour porte rouge/boîte arrière noire)	Boîte arrière 36"H x 30"L x 7"P
	BB-5014 porte noire et boîte arrière	Boîte arrière 60"H x 30"L x 7"P
	BBX-FXMNS Boîtier avec porte blanche (ajoutez le suffixe « R » pour porte rouge/boîtier arrière noir)	Boîte arrière 61,5" H x 22" L x 9" P
	Anneau de garniture affleurant FA-1072TR	Garniture affleurante noire pour les boîtiers arrière BBX-1072ADS et BBX-1072ARDS.

2.8 Annonciateurs à distance

	Modèle	La description
	RAXN-4000LCD	Annonciateur d'affichage partagé à distance. Veuillez vous référer au manuel du LT 895MP RAXN-4000LCD pour plus d'informations.
	RAXN-4000LCDG	Annonciateur d'affichage graphique partagé à distance. Veuillez vous référer au manuel du LT-6033MP RAXN-4000LCDG pour plus d'informations.
	DSPL-420-16TZDS	Affichage de 4 lignes de 20 caractères qui fournit 16 indicateurs d'alarme et de panne de zone. peut être monté dans le boîtier arrière BBX-FXMNS 6000

	Modèle	La description
	RAM-1032TZDS RAM-1032TZDS-CC	Annonceur à distance du châssis principal modèle RAM-1032TZDS avec 16 DEL bicolores et 32 DEL de panne. Le modèle RAM 1032TZDS-CC est le même que le RAM-1032TZDS, sauf qu'il a un revêtement conforme et doit être utilisé dans un boîtier protégé contre les intempéries BB-1001WP(R)A ou BB 1002WP(R)A.
	RAX-1048TZDS RAX-1048TZDS-CC	Châssis d'annonceur d'additionneur modèle RAX-1048TZDS avec 48 LED bicolores et 48 LED de panne. Le modèle RAM-1048TZDS CC est le même que le RAM 1058TZDS, sauf qu'il a un revêtement conforme et doit être utilisé dans un boîtier protégé contre les intempéries BB-1002WP(R)A.
	MGD-32	Pilote graphique maître Tableau des annonceurs
	appareils électroménagers-048	Carte de pilote graphique additionneur
	RAM-216(R)	Avertisseur avec 16 LED bicolores.
	RAM-208(R)	Avertisseur avec 8 LED bicolores.
	RTI-1	Indicateur de problème à distance (LED unique et avertisseur de problème).

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

	Modèle	La description
	<p>FX-LOC(R) se compose de :</p> <p>Le boîtier FX-LOC comprend un boîtier arrière, une porte intérieure et une porte blanche extérieure.</p> <p>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) ainsi que le système d'alarme incendie réseau Mircom Flex-Net™ facilitent un système de notification de masse.</p> <p>Le FX-LOC(R) fournit des informations critiques d'urgence (ainsi que d'incendie) à communiquer à l'intérieur des bâtiments.</p> <p>Reportez-vous au manuel d'instructions d'installation du LT-6039 FX-LOC(R) pour plus de détails.</p>

2.10 Piles

	Modèle	La 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 plage de charge Flex-Net™ est de 17 à 65 AH.</p>

2.11 Accessoires Flex-Net™

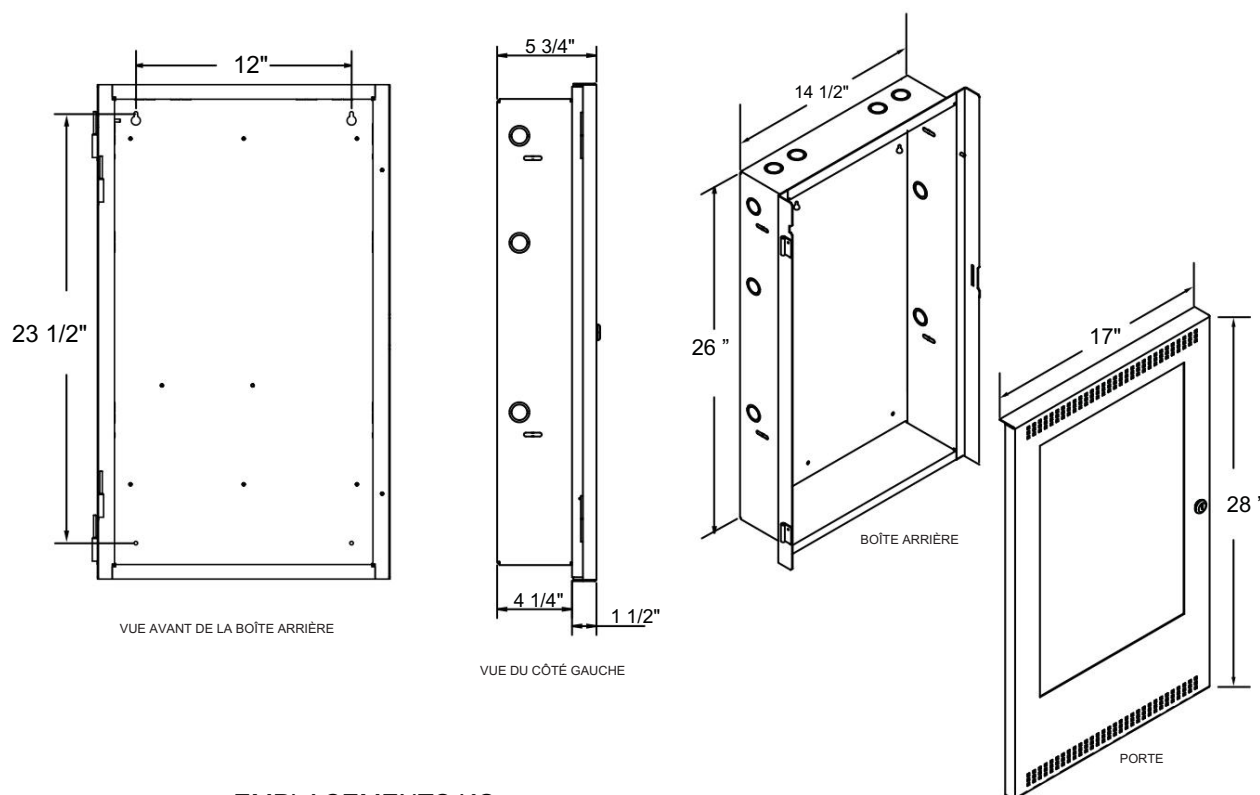
Modèle	La description
MP-3000(R)(S)	Plaque de résistance de fin de ligne MP-300(R)(S), R pour le rouge, S pour la finition en acier inoxydable
BC-160(R)	Armoire de batterie externe (homologuée ULC et ULI)

3.0 Installation mécanique et dimensions

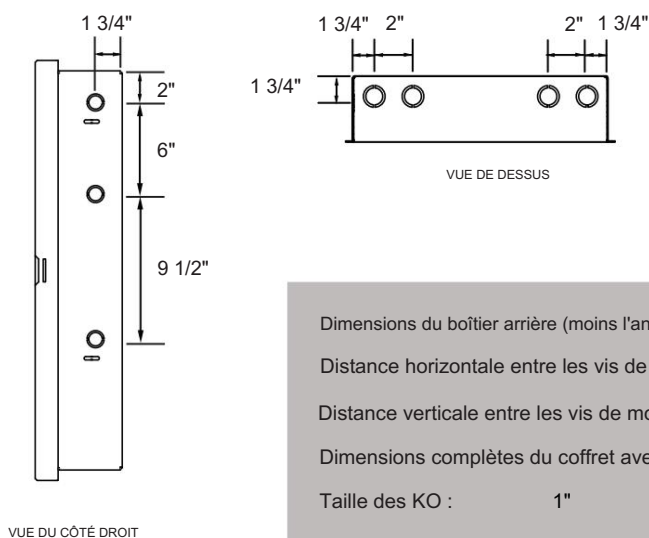
Installez le boîtier comme indiqué pour les informations d'installation du BBX-1024DS dans la Figure 1. Pour le BBX-1072ADS, voir la Figure 2. La Figure 3 illustre l'installation du boîtier arrière BB-5008.

Figure 1 Installation et dimensions du boîtier encastré et en surface .BX-1024DS

BOÎTE ARRIÈRE ET PORTE BBX-1024DS



EMPLACEMENTS KO



Dimensions du boîtier arrière (moins l'anneau de garniture intégré)	26" H x 14 1/2" L x 4 1/4" P
Distance horizontale entre les vis de montage	12"
Distance verticale entre les vis de montage	23 1/2"
Dimensions complètes du coffret avec porte	28"H x 17"L x 5 3/4"P
Taille des KO :	1"

Matériau du boîtier arrière et de la porte : acier laminé à froid de calibre 16 (0,059") d'épaisseur

Finition du boîtier arrière et de la porte : peinte

Figure 2 Installation et dimensions du BBX-1072ADS encastré et en surface

Matériau : Acier laminé à froid, 16GA (0,059")

d'épaisseur pour le boîtier arrière, 14GA

(0,075") d'épaisseur pour la porte

Finition : Peinte sauf pour les charnières

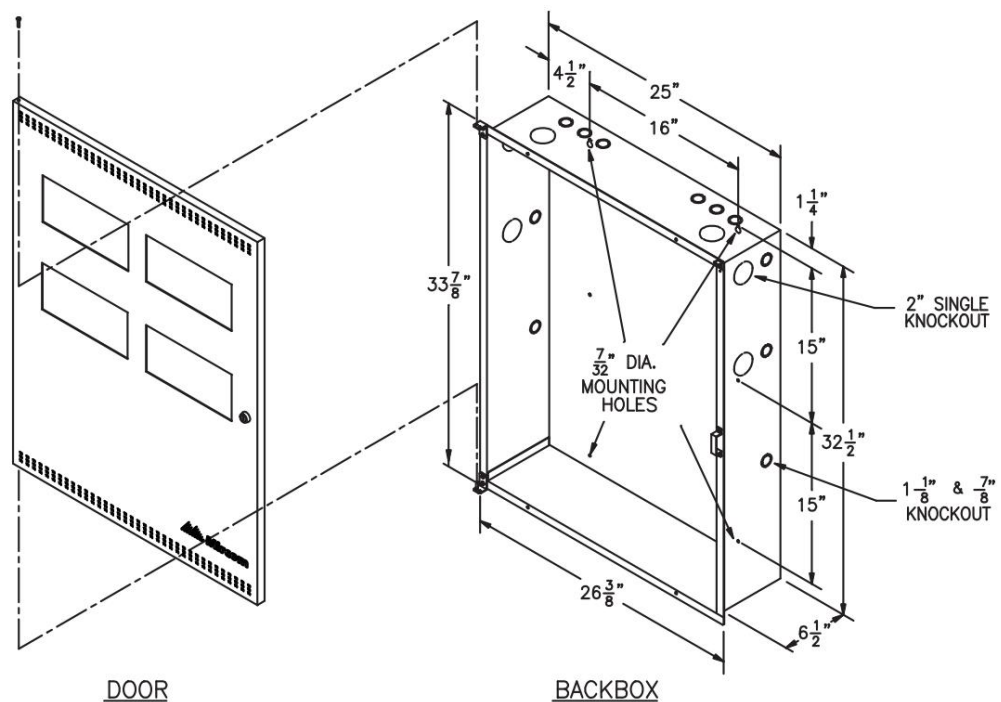
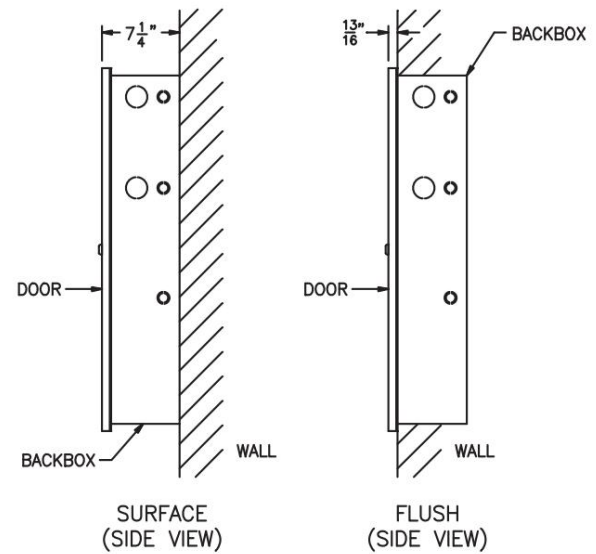
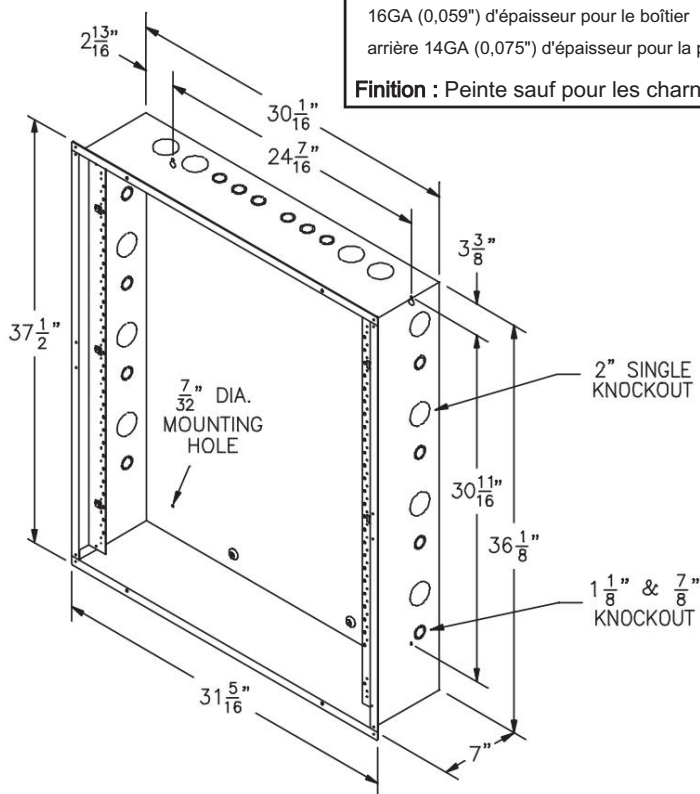
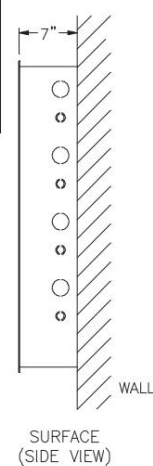


Figure 3 Instructions d'installation et dimensions du boîtier BB-5008

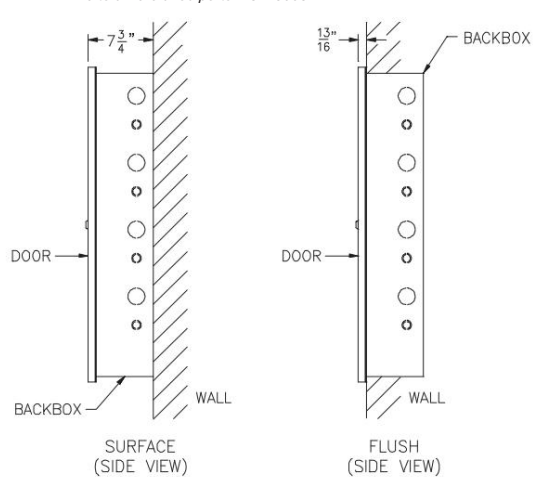
Boîte arrière BB-5008

Matériau : Acier laminé à froid16GA (0,059") d'épaisseur pour le boîtier
arrière 14GA (0,075") d'épaisseur pour la porte**Finition :** Peinte sauf pour les charnières

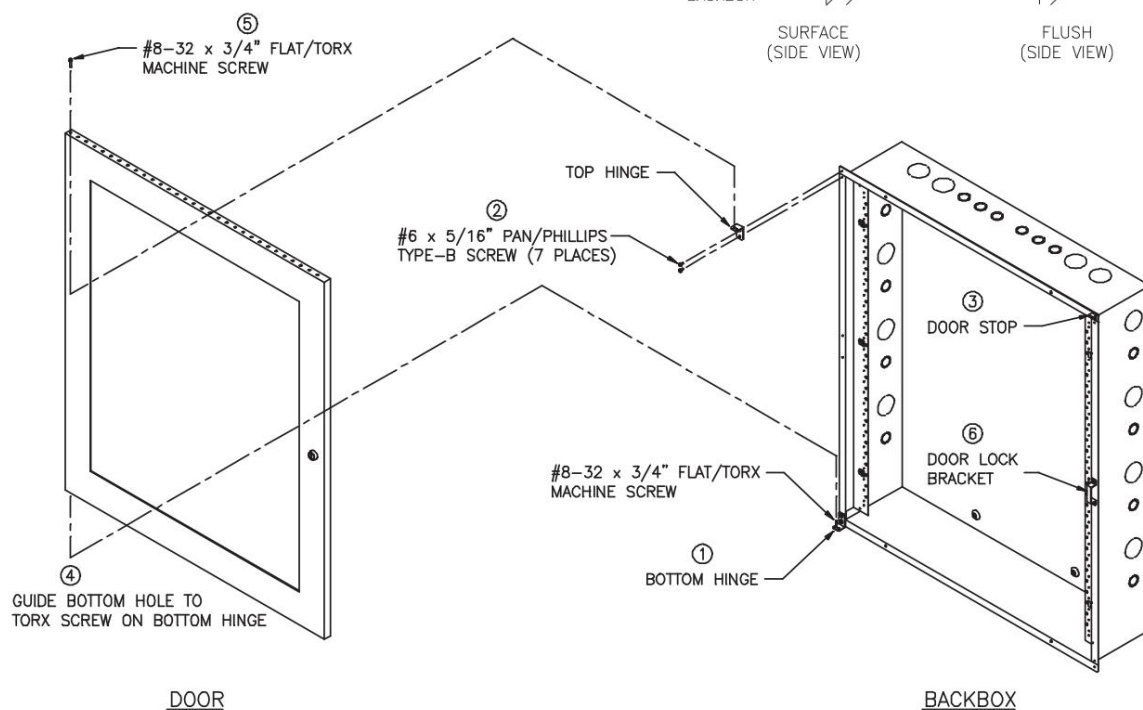
Boîte arrière



Boîte arrière avec porte DOX-5008M



Porte métallique DOX-5008M

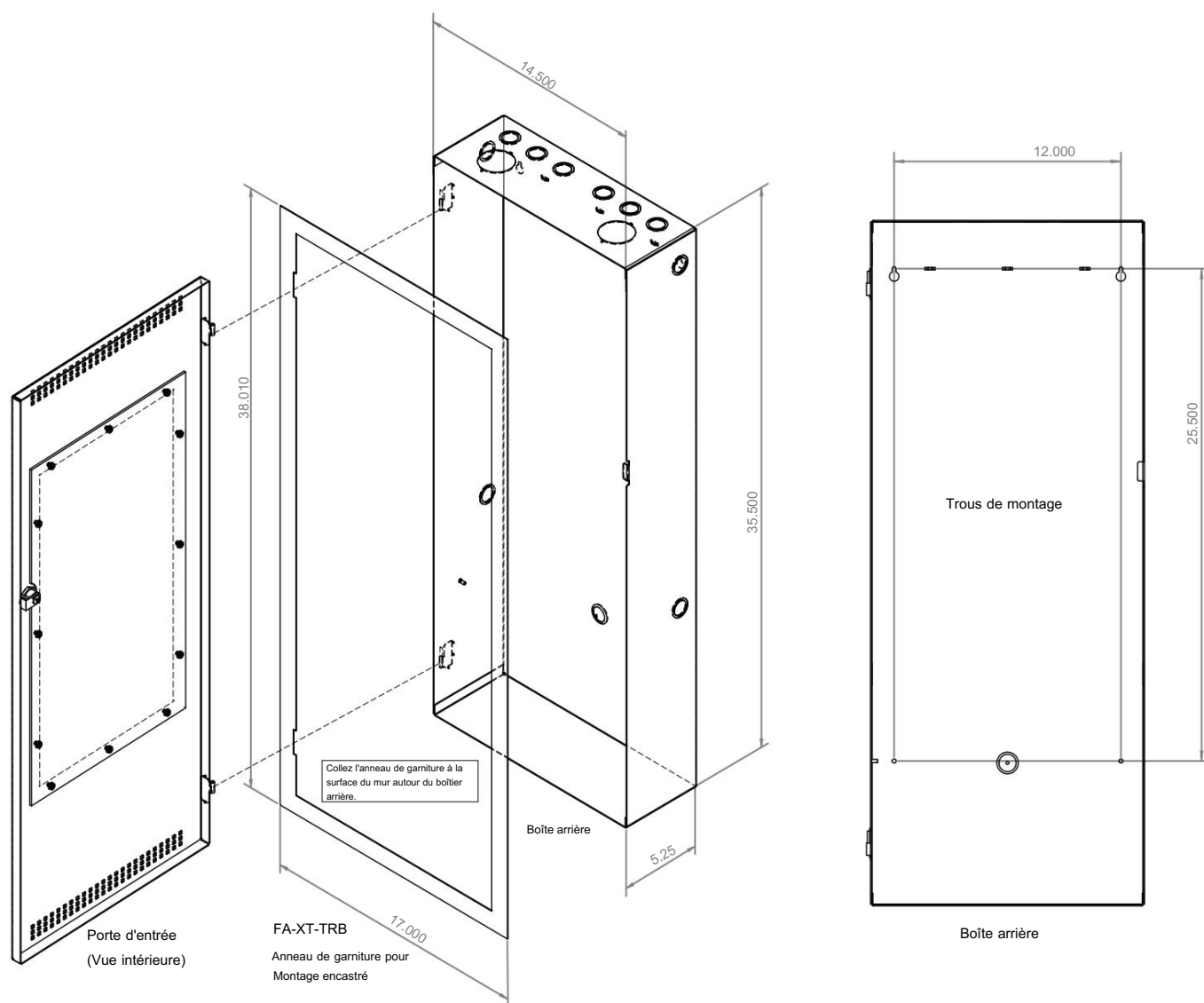


3.1 Installation mécanique du BBX-1024XT(R)

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-1024XTR (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 le boîtier arrière
Acier laminé à froid	14GA (0,075") d'épaisseur pour porte
Finir	Peint sauf charnières

Figure 4 Boîtier de boîtier arrière BBX-1024XT(R) avec anneau de garniture



3.2 Installation générale du châssis

1. Regroupez les fils entrants par le haut du boîtier pour le préparer au câblage des modules. Ne faites pas passer les fils entre les modules car cela pourrait provoquer un court-circuit.
2. Utilisez une attache métallique pour grouper les fils pour une identification et une propreté faciles.
3. Assurez-vous de connecter une terre solide (de la terre du système de construction / à un tuyau d'eau froide) à la patte de montage de la terre du châssis, et de connecter les cosses du fil de terre du châssis principal à la vis de terre sur le boîtier arrière.

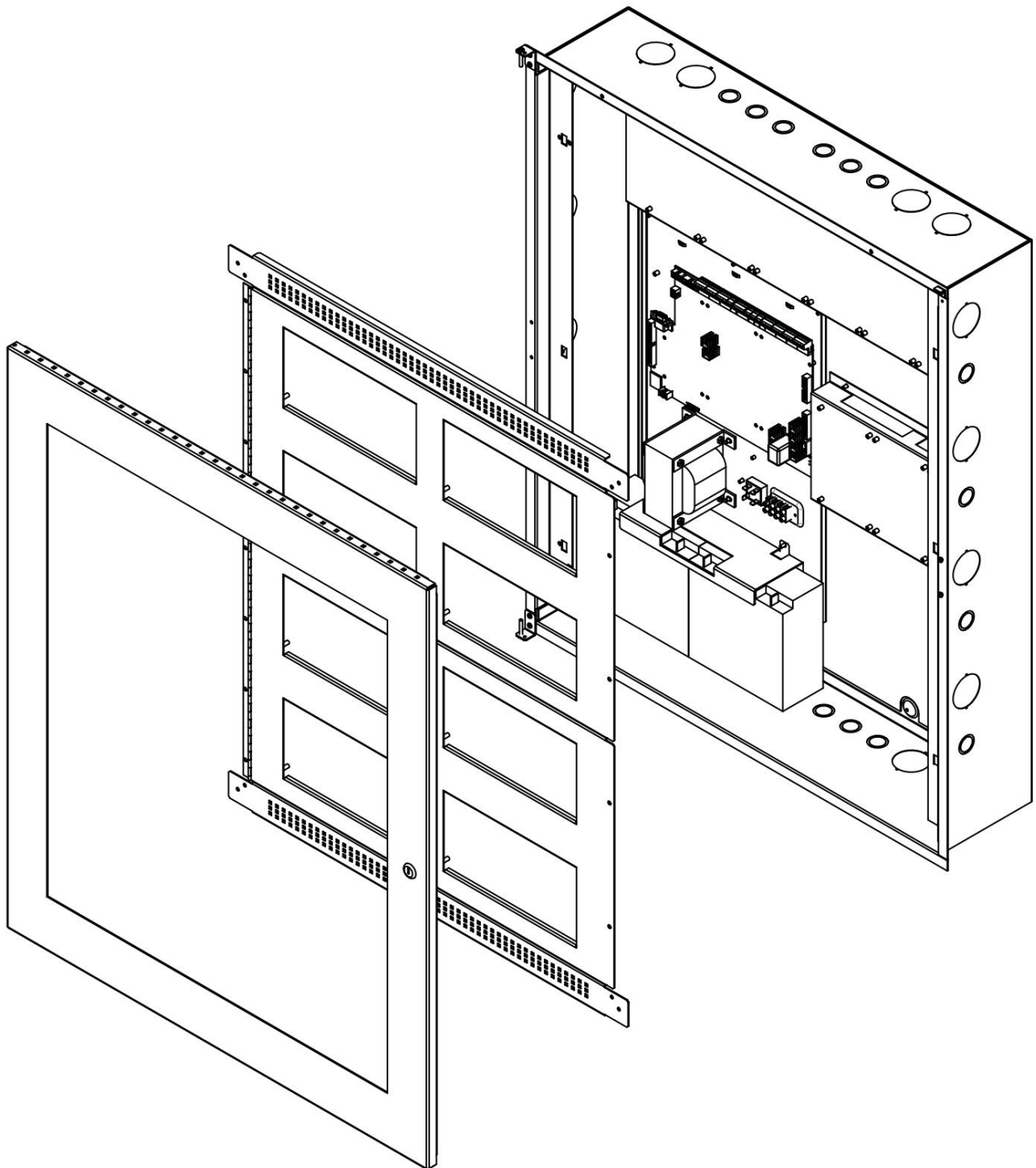
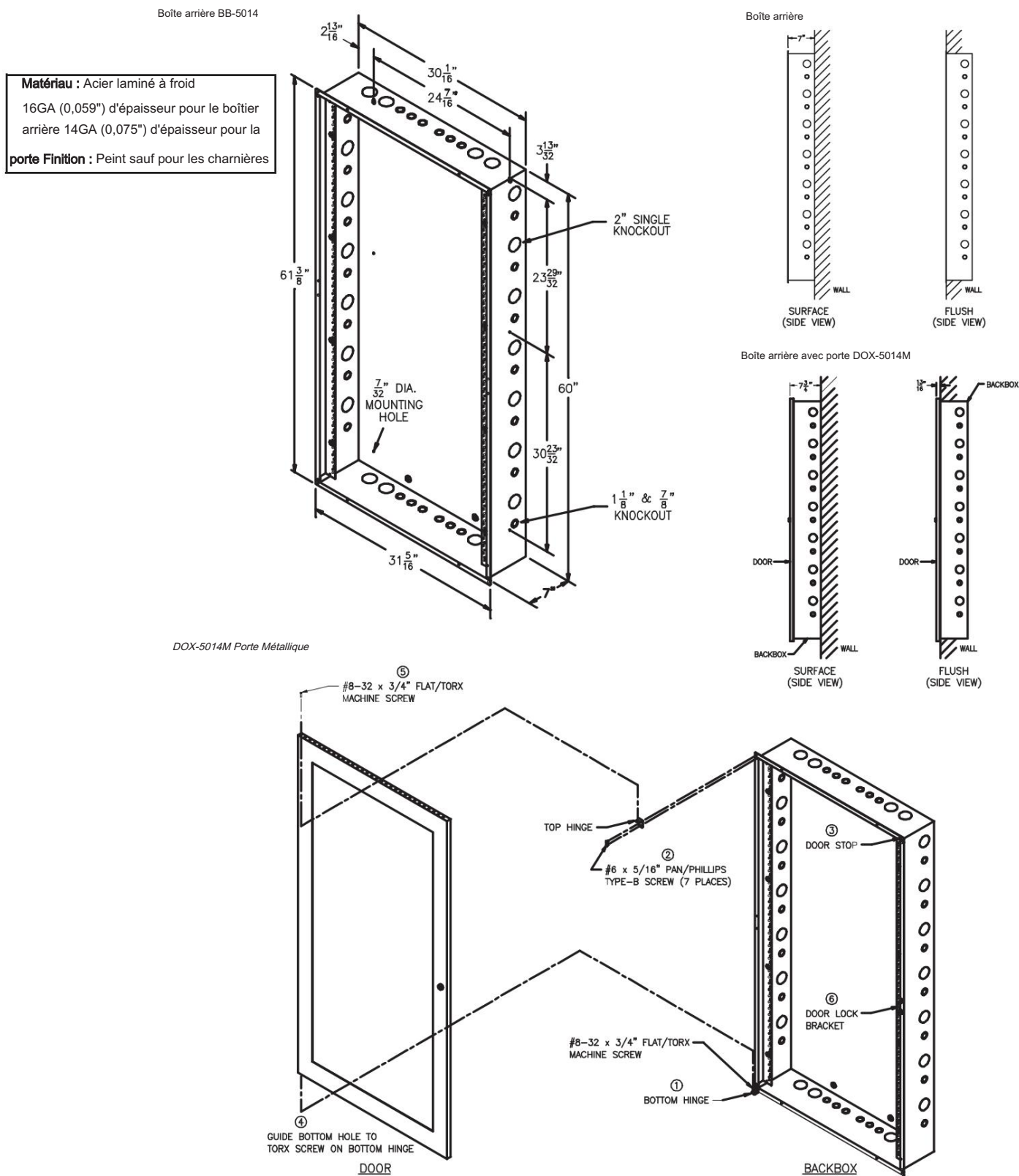


Figure 5 Instructions d'installation et dimensions du BB-5014

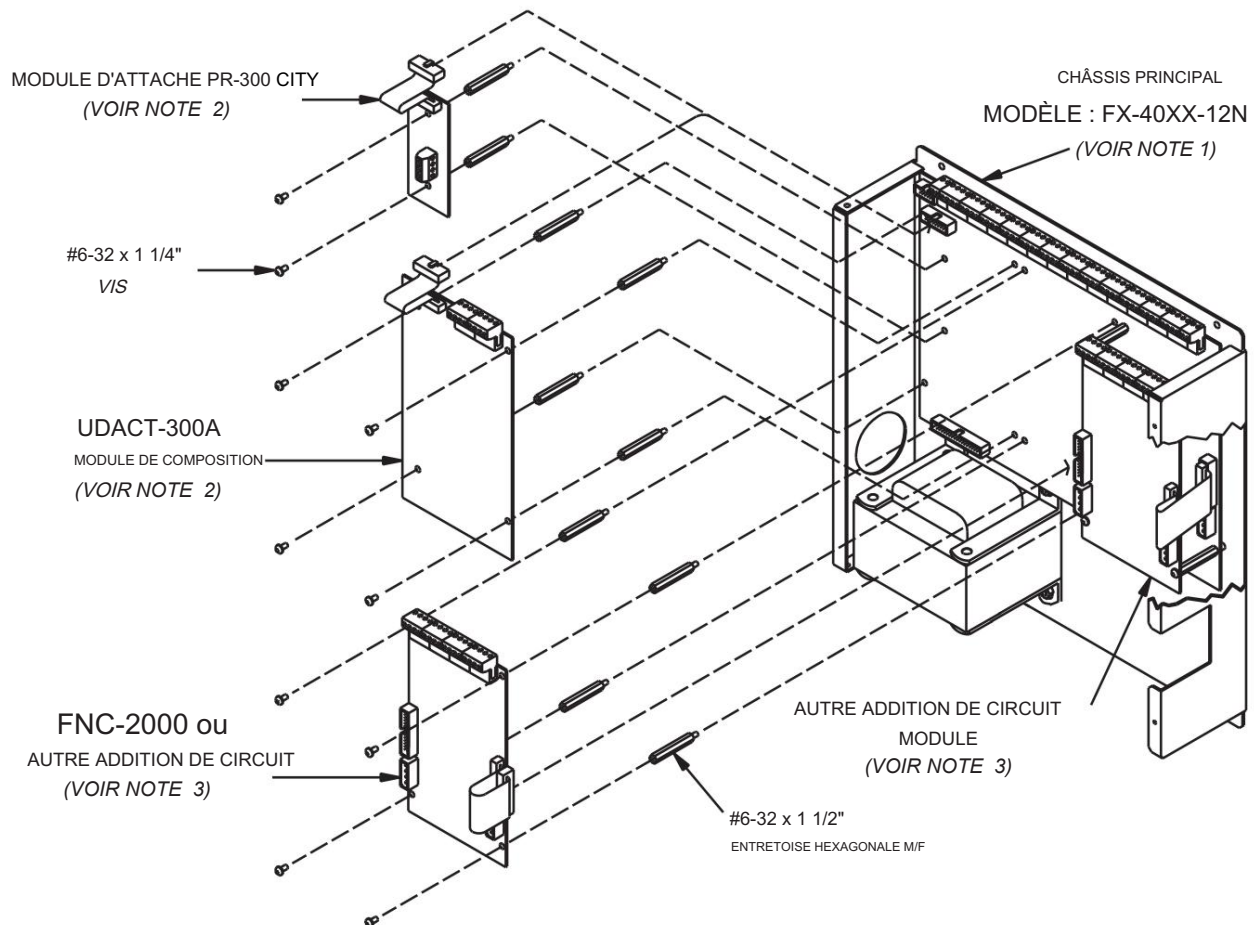


3.3 Emplacements de montage des modules

Le châssis principal FX-4003-12N ou FX-4017-12N est livré pré-assemblé avec une carte d'alarme incendie principale. Installez les modules d'addition de différents types comme indiqué dans les schémas suivants.

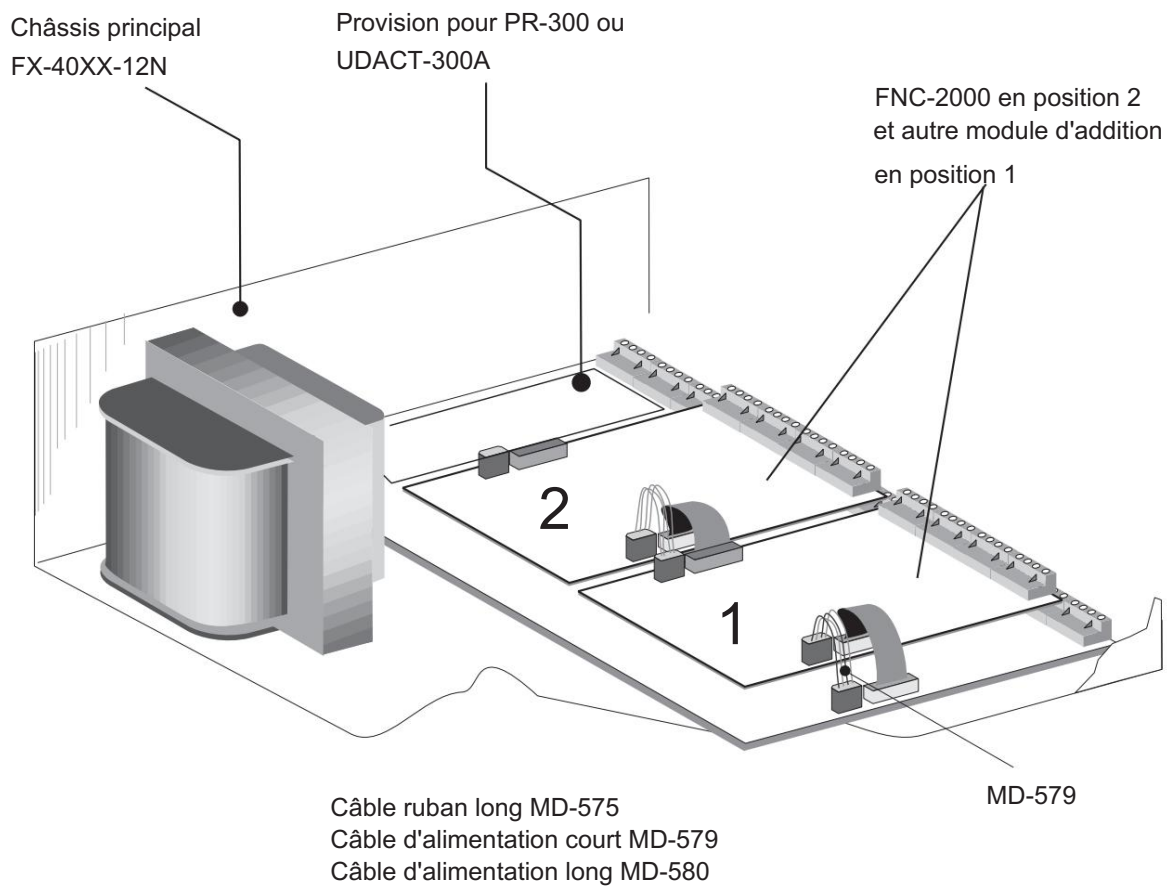
Remarques : Pour de nombreux modules d'addition, pour permettre la communication entre le module principal et tous les modules d'addition, il est nécessaire d'ajouter un cavalier de continuité sur le dernier module d'addition d'une chaîne (voir la section des paramètres du module approprié pour vérifier l'emplacement du cavalier de continuité sur un module d'addition de circuit particulier). Seul le dernier module d'ajout de circuit doit avoir une fiche de cavalier sur son cavalier de continuité ; tous les autres doivent être laissés sans prise de cavalier.

Figure 6 Emplacements de montage du module Vue #1



1. La plaque frontale n'est pas illustrée.
2. Position réservée pour PR-300 ou UDACT-300A.
3. D'autres modules d'ajout de circuit peuvent inclure :
 - FNC-2000
 - Module additionneur de circuit de détection DM-1008A
 - Module additionneur de circuit de signal SGM-1004A
 - Module additionneur de circuit relais RM-1008A
 - Modules additionneurs à quatre boucles ALCN-960MISO et ALCN-960D
 - Modules additionneurs à quatre boucles ALCN-4792MISO et ALCN-792D

Figure 7 Emplacements de montage du module Vue #2



3.4 Module contrôleur de réseau incendie FNC-2000

Ce module est requis dans le hall principal et un par nœud. Il se monte sur la carte d'alarme incendie principale, de préférence en position 2. Utilisez les quatre entretoises de 2 po et les quatre vis pour fixer le FNC 2000 à la carte d'alarme incendie principale.

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 d'addition.

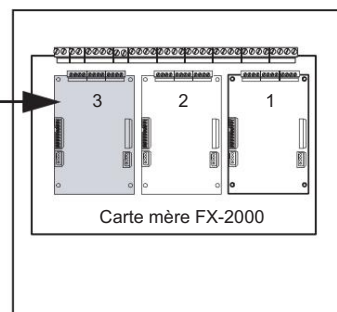
Vue intérieure



Vue intérieure de la boîte arrière

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

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



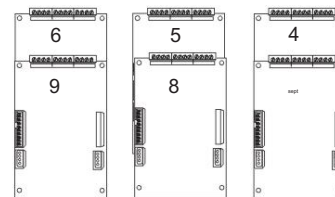
4.2 Châssis principal de taille moyenne FX-4003-12NXT

Monter dans le boîtier BBX-1024XT et prendre en charge deux modules d'affichage et

Vue intérieure

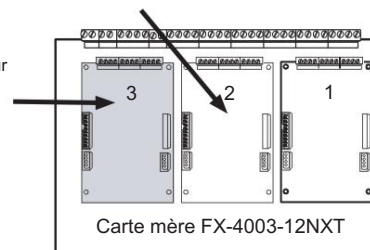


Vue intérieure de la boîte arrière



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

L'emplacement est réservé pour PR-300 ou UDACT-300A. S'il n'est pas nécessaire, cet emplacement peut être utilisé pour monter l'un des additionneurs modules.



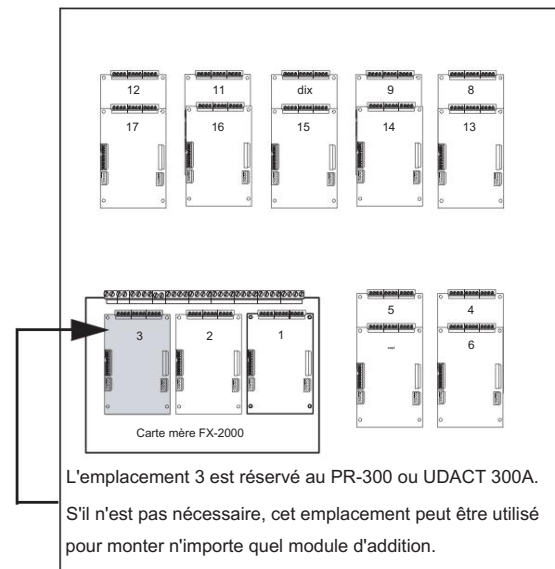
4.3 Châssis principal de taille moyenne FX-4017-12N

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

Vue intérieure



Vue intérieure de la boîte arrière



La position de montage recommandée est 2 pour le FNC-2000.

La carte FOM-2000-UM, si elle est utilisée, est montée sur la carte FNC-2000.

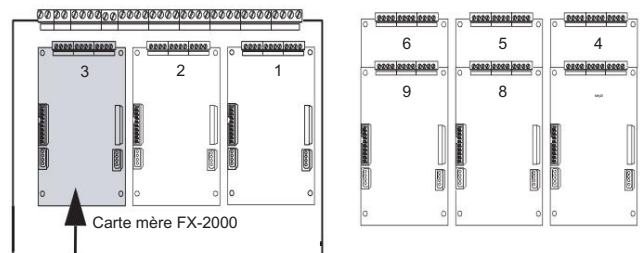
4.4 Grand châssis principal FX-4009-12N

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'addition. Cette grande taille de châssis peut contenir les modules audio et/ou téléphoniques intégrés.

Vue intérieure



Vue intérieure de la boîte arrière

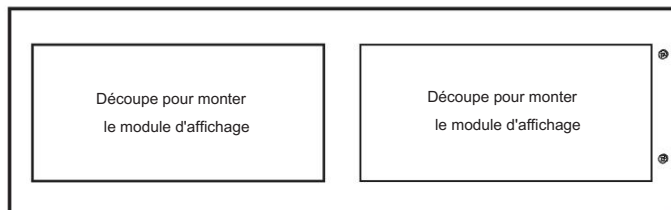


L'emplacement 3 est réservé au PR-300 ou UDACT-300A. S'il n'est pas nécessaire, cet emplacement peut être utilisé pour monter n'importe quel module d'addition. La position de montage recommandée est 2 pour le FNC-2000. La carte FOM-2000-UM, si elle est utilisée, est montée sur la carte FNC-2000. Les positions 4 à 9 sont remplacées par les cartes audio et téléphone si elles sont utilisées.

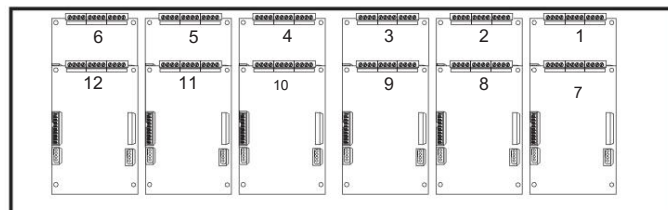
4.5 Châssis d'extension ECX-0012 pour FX-4009-12N

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 intérieure de la boîte arrière



4.6 Modules de contrôleur de réseau

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



FNC-2000

Module de contrôleur de réseau d'incendie



ANC-4000

Réseau audio
Manette
Module



TNC-5000

Téléphone
Réseau
Manette
Module



FOM-2000-UM

Module Fibre Optique

Se monte sur le
Réseau incendie FNC-2000
Module contrôleur

4.6.1 Modules additionnels

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

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



**ALCN-960MISO ou
ALCN-4792MISO**

Module d'additionneur
de boucle analogique
quadruple intelligent.



DM-1008A

Huit Initiation
Circuit
Module



SGM-1004A

Quatre
circuits NAC
Module



**RM-
1008A**

Huit
Relais
Circuit
Module



**ALCN-960D ou
ALCN-792D**

Carte fille Module
additionneur
analogique 2 boucles.
Se monte sur
ALCN-960MISO ou
ALCN-4792MISO



UDACT-300A

Alarme numérique
Communiquer
Module



PR-300

Polarité
Inversion/ Ville
Module d'attache

4.6.2 Modules d'affichage

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

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

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

DSPL-420DS

Contrôle d'affichage étroit (3 images)



RAM-1032TZDS

DEL de zone programmable
Module annonceur (3 cadres)



IPS-2424DS

Entrée programmable Module de commutateurs (2 cadres)



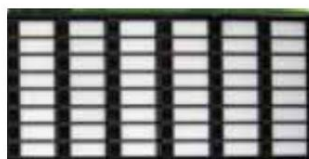
DSPL-2440

Contrôle d'affichage graphique (3 images)



RAX-1048TZDS

DEL de zone problème programmable
Module annonceur (3 cadres)



IPS-4848DS

Entrée programmable Module de commutateurs (2 cadres)



FDX-008W(KI)

Module de registre de ventilateur (1 cadre)



5.0 Paramètres des modules

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

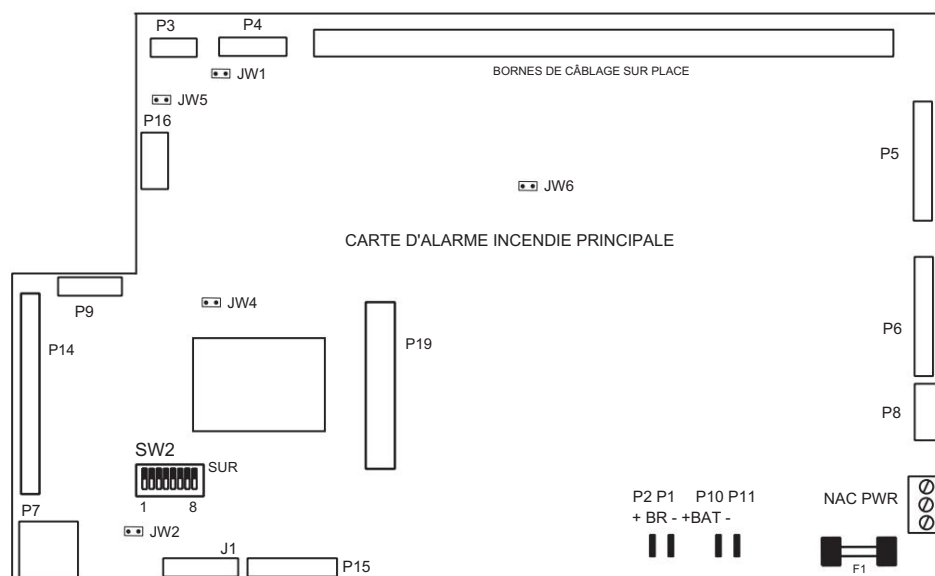
Cette carte principale dispose d'une boucle adressable et d'une capacité réseau.

JW1	Le cavalier est retiré si un PR-300 ou UDACT-300A est installé.
JW2, JW4	Les cavaliers sont réglés en usine et ne doivent pas être modifiés.
JW5	Normalement désinstallé, ajoutez un cavalier pour faire taire le buzzer intégré.
JW6	Normalement installé, retirez le cavalier pour activer 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 utilisé (boucles d'adresse 3 et 4) ou ALCN-960MISO (boucle d'adresse 3 et 4)
P4	Connecteur pour module PR-300 ou UDACT-300A.
P5	Connecteur pour les 8 prochains modules d'additionneurs de circuits câblés conventionnels (boucle 1).
P6	Connecteur pour les 8 premiers modules additionneurs de circuits câblés conventionnels (boucle 0).
P7	Prise Ethernet.
P8	Connecteur d'alimentation pour modules d'addition.
P9	RS-232C pour imprimante ou moniteur "CRT".
P10,11	Connexion à la batterie 24 VDC. Observez la polarité.
P14	Connecteur pour module d'affichage.
P15, J1	Connecteurs pour une utilisation en usine.
P16	Liaison audio RS-485 haute vitesse vers le module de contrôleur de réseau audio ANC-4000. Lorsqu'il est connecté, fournit l'audio et le téléphone ARCnet ou fibre optique la communication.
P19	Connecteur pour module de contrôleur de réseau d'incendie FNC-2000.
SW2	Commutateur DIP pour l'adresse de nœud.
NAC PWR	Bornes d'entrée 24 V FWR pour une alimentation supplémentaire pour les modules d'ajout de signal.
F1	20 Amp slow blow non-replaceable fuse.

Remarque : Pour activer la communication du module principal vers tous les modules additionnels, il est nécessaire d'ajouter un Cavalier de continuité sur le dernier module d'addition d'une chaîne (voir la section appropriée des paramètres du module pour vérifier l'emplacement du cavalier de continuité sur un module d'addition de circuit particulier). Seul le dernier module d'ajout de circuit doit avoir une fiche de cavalier sur son cavalier de continuité ; tous les autres doivent être laissés sans prise de cavalier.

POUR CONFIGURER LE PANNEAU D'ALARME INCENDIE, UTILISEZ LE CONNECTEUR RS-485 P4 DU DERNIER MODULE DE CONTRÔLEUR DE BOUCLE D'ADDÉRATEUR INSTALLÉ OU S'IL N'EST PAS PRÉSENT, P3 SUR LE MODULE D'ALARME INCENDIE PRINCIPAL Flex-Net™.

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



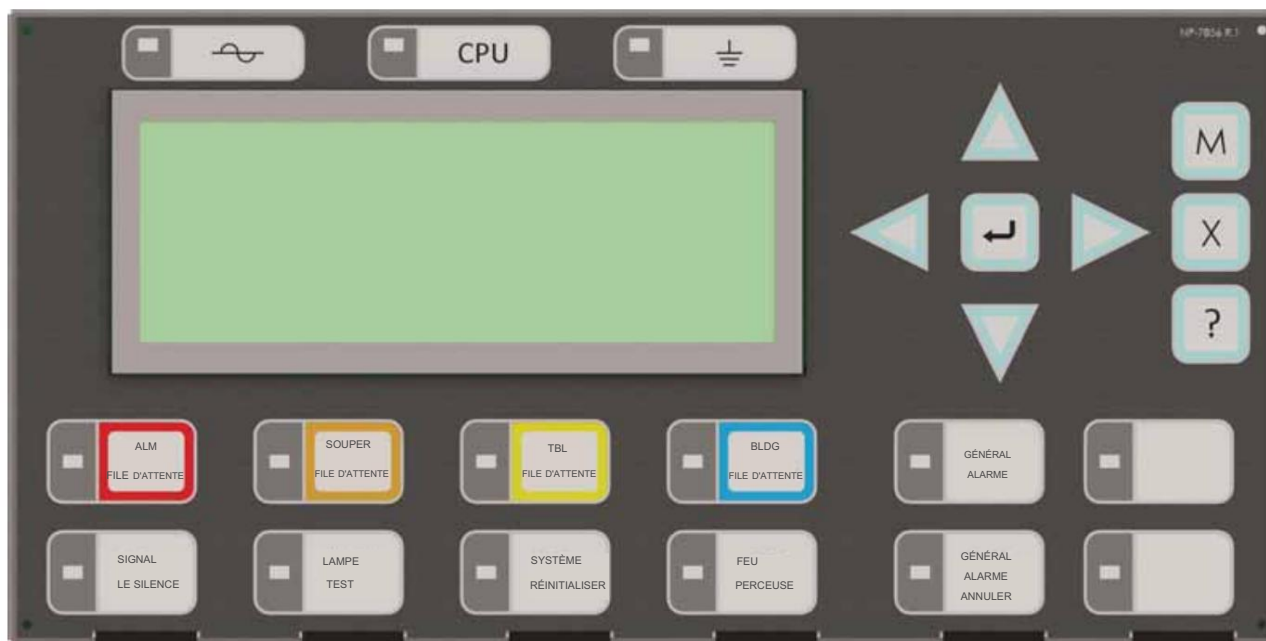
Réglage de l'adresse de nœud du commutateur DIP SW2 sur le module d'alarme incendie principal

Reportez-vous à l'annexe C pour le réglage de l'adresse de 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 boîtiers arrière 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 d'alarme incendie principale FX-4000N (Figure 8).

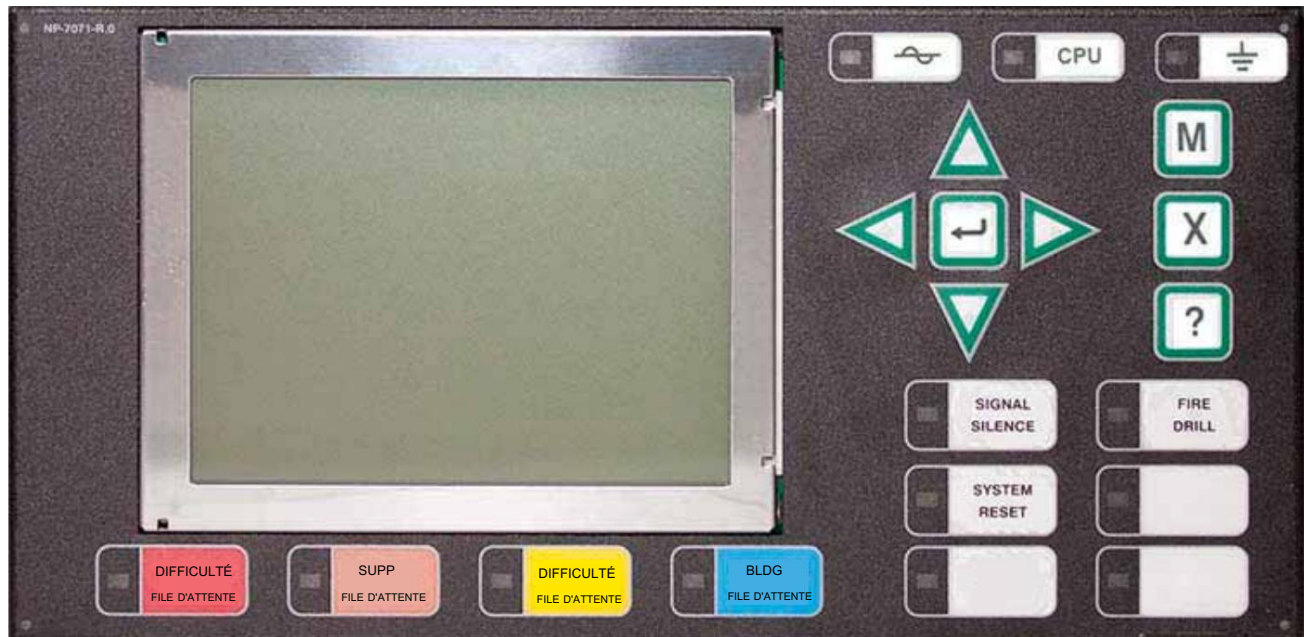
P2 : Connexion à P1 de tout module d'affichage supplémentaire si utilisé.

Remarque : Le module d'affichage principal est livré avec des étiquettes en papier coulissantes comprenant à la fois l'anglais et Glissières françaises et flans 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 boîtiers arrière 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 d'alarme incendie principale FX-4000N (Figure 8).

P2 : Connexion à P1 de tout module d'affichage supplémentaire si utilisé.

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

5.4 Module contrôleur de réseau incendie FNC-2000

Un module de contrôleur de réseau d'incendie FNC-2000 est requis dans chaque nœud d'alarme incendie du système. Le FNC-2000 fournit également une connexion pour un module de fibre optique FOM-2000-UM en option.

Figure 11 Module de contrôleur de réseau d'incendie FNC-2000

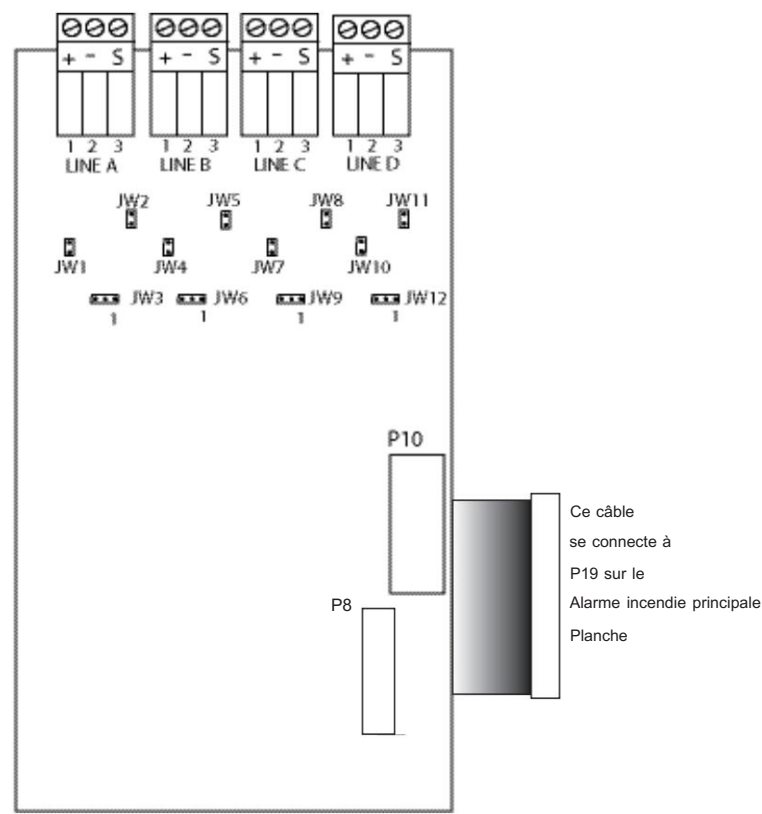


Tableau 1 Liste des connecteurs et cavaliers du module FNC-2000 et fonctions

CONNECTEUR OU PULLS	Fonction
P8	P8 est pour une utilisation en usine uniquement.
P10	P10 se connecte à P1 du module d'addition de réseau à fibre optique FOM-2000-UM s'il est utilisé.
JW1, JW2, JW4, JW7, JW8, JW11	Les cavaliers pour JW1, JW4, JW7 et JW10 correspondent à la terminaison de ligne (toujours court). Les cavaliers pour JW2 et JW8 correspondent à un défaut à la terre (toujours court).
JW5 et JW11	Laissez les deux désinstallés. Ne connectez pas JW5 ou JW11 (ouvert)
JW3, JW6, JW9, JW12	Les cavaliers pour JW3, JW6, JW9, JW12 doivent être présents entre les broches 1 et 2 (extrême droite) et rester tels quels.

Remarque : La connexion au réseau s'effectue via 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 Module de réseau à fibre optique multimode FOM-2000-UM

Un de ces modules est requis à chaque panneau où la fibre optique sera utilisée entre eux.
Le FOM-2000-UM sera monté sur la carte réseau FNC-2000 (sur les bornes de câblage de terrain) avec deux vis cruciformes n° 6 et deux entretoises hexagonales.

Figure 12 Module de réseau à fibre optique multimode FOM-2000-UM

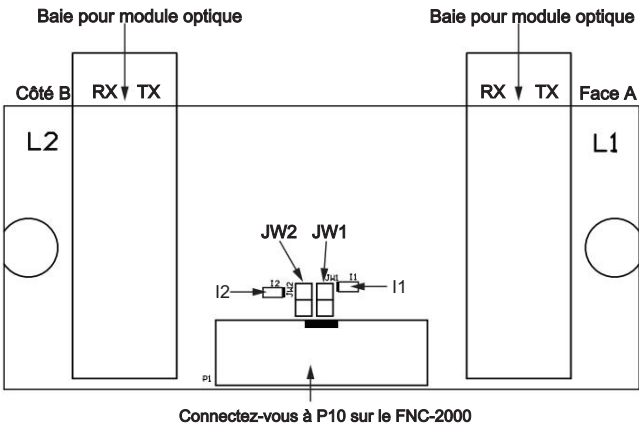


Tableau 2 Connexion câble/cavalier du module réseau à fibre optique FOM-2000-UM

Fonction connecteur et cavaliers	Fonction
P1	Le câble P1 se fixe à P10 du module de contrôleur de réseau d'incendie FNC-2000.
JW1 sur FOM-2000-UM	Retirez le cavalier JW1 s'il n'y a pas de module optique installé dans la baie L1. Connectez le cavalier (fermé) lors de l'installation d'un module optique dans la baie L1.
JW2 sur FOM-2000-UM	Retirez le cavalier JW2 s'il n'y a pas de module optique installé dans la baie L2. Connectez 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)

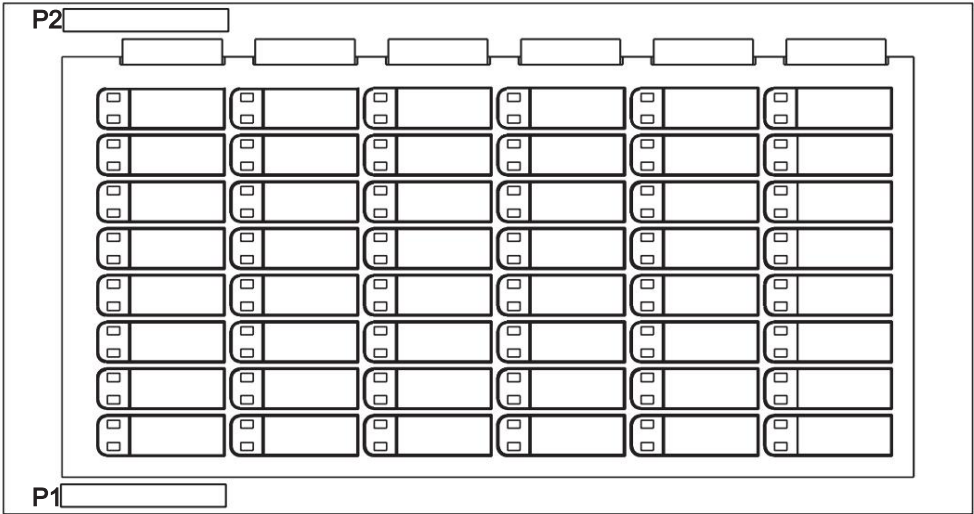


Tableau 3 Fonction du câble du module d'affichage de zone RAX-1048TZDS

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

Remarque : Le module d'affichage de zone est livré avec des étiquettes en papier coulissantes compatibles avec les imprimantes laser pour l'étiquetage des zones.

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

Le module de commutateurs d'entrée programmables IPS-4848DS fournit 48 commutateurs programmables, 48 DEL bicolores (rouge/ambre) pour l'annonce de zone d'alarme incendie et 48 DEL de problème orange.

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

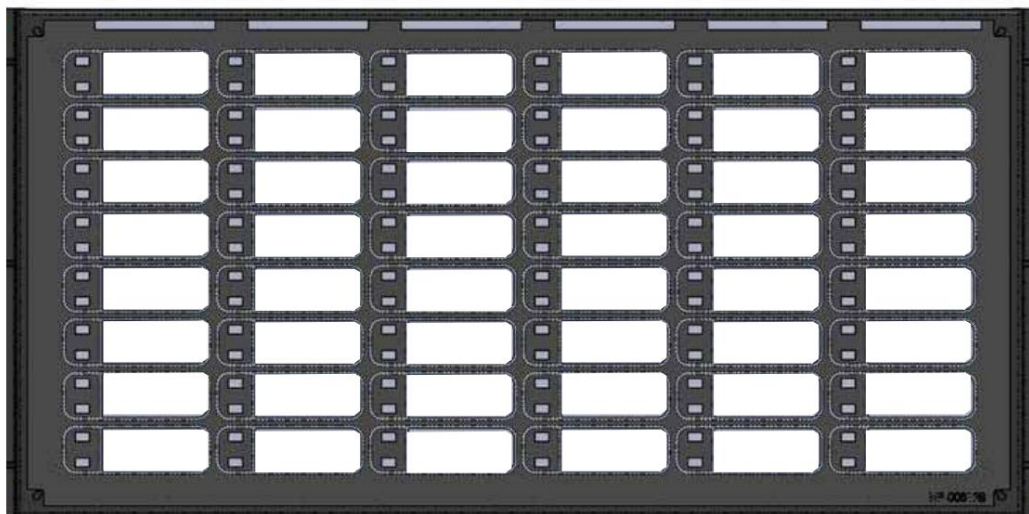


Figure 15 Connexion du câble IPS-4848DS à l'arrière de la carte

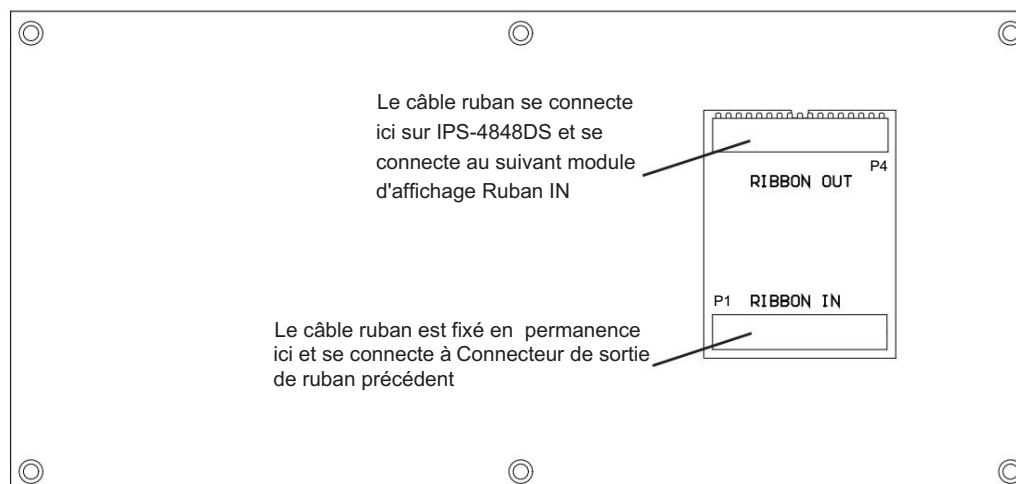


Tableau 4 Fonction du câble du module de commutateurs d'entrée programmables IPS-4848DS

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

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

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

Le module de commutateurs d'entrée programmables IPS-2424DS fournit 24 commutateurs programmables, 24 DEL bicolores (rouge/ambre) pour l'annonce de zone d'alarme incendie et 24 DEL de problème orange

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

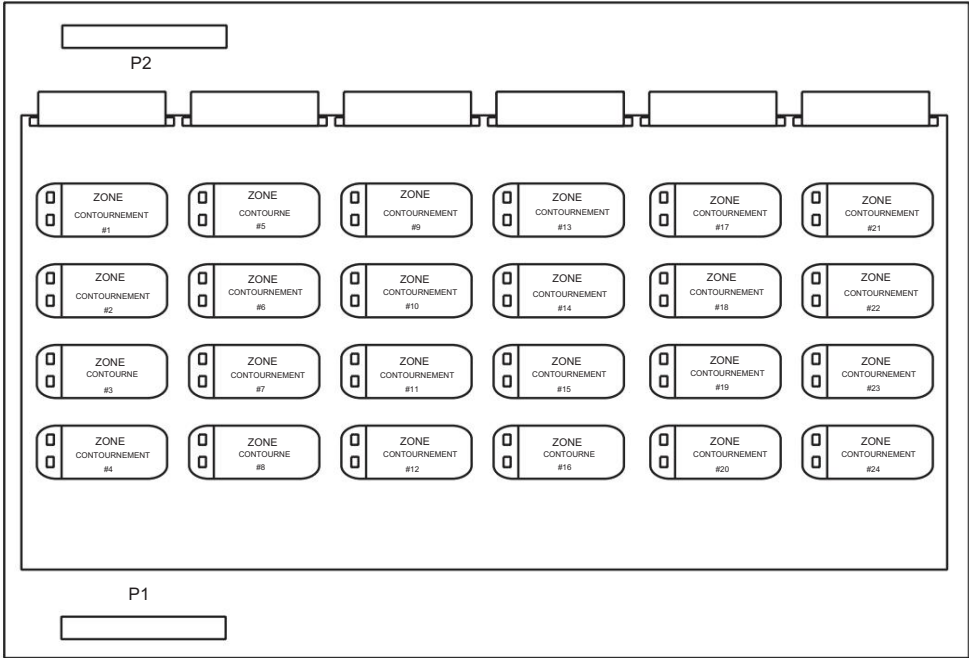


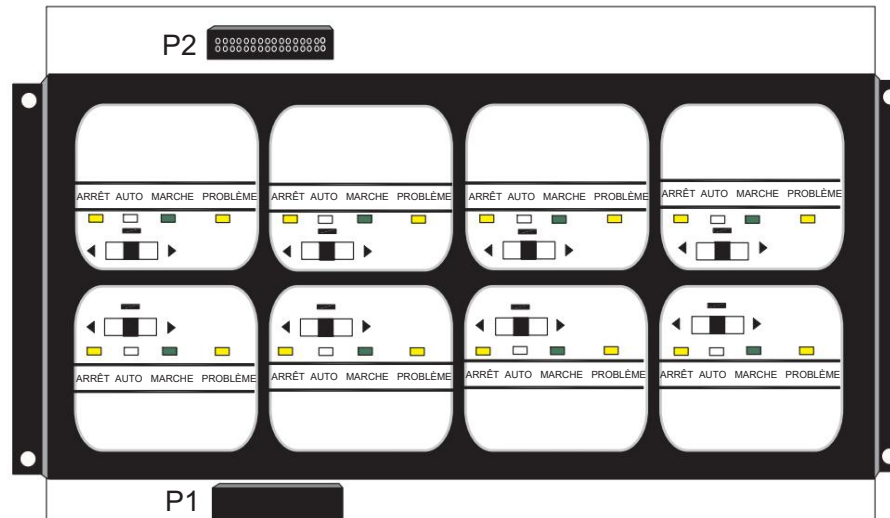
Tableau 5 Fonction du câble du module de commutateurs d'entrée programmables IPS-2424DS

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

Remarque : Le module IPS-2424DS est livré avec des étiquettes en papier coulissantes compatibles avec les imprimantes laser pour étiquetage des zones.

5.9 Module d'affichage de commande de registre de ventilateur (FDX-008W(KI))

Deux modèles de modules d'affichage de commande de registre de ventilateur sont disponibles. Le FDX-008W fournit un contrôle de commutateur et une indication LED de 8 zones de registre de ventilateur. Le FDX-008WKI fournit un contrôle de commutation de 7 zones de registre de ventilateur avec la huitième zone activée par un interrupteur à clé. L'indication LED est fournie pour les 8 zones de registre de ventilateur sur le FDX-008WKI. Le FDX-008W et le FDX-008WKI sont utilisés conjointement avec un panneau de commande d'alarme incendie FX-4000N.



5.9.1 Fonctionnement du registre du ventilateur

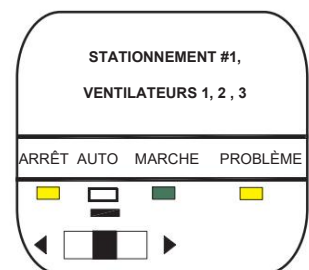
Le module d'affichage de commande de registre de ventilateur FDX-008W dispose de huit circuits de sortie configurables, chacun avec un interrupteur à trois positions. Le FDX-008WKI fonctionne de la même manière que le FDX 008W sauf que la zone 8 est contrôlée par un interrupteur à clé à distance. Chaque interrupteur a une position ON et OFF, plus une position AUTO. Si l'interrupteur est placé en position AUTO, la DEL AUTO blanche s'allumera en continu et la sortie s'activera selon la programmation ou la configuration. La sortie peut être activée ou désactivée manuellement en plaçant l'interrupteur en position ON ou OFF, respectivement.

Fondamentalement, chaque interrupteur peut être configuré pour faire fonctionner plusieurs ventilateurs ou registres. Pour chaque commutateur, il y a 3 opérations fournies ; sorties à allumer, mêmes sorties à éteindre et entrées à contourner.

Un exemple d'utilisation la plus courante du module d'affichage de commande de registre de ventilateur FDX-008W ou FDX-008WKI consiste à faire fonctionner les ventilateurs d'extraction et à 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 Parking Garage #1 dispose de 3 ventilateurs. L'interrupteur à trois positions est configuré pour faire fonctionner (pour allumer) les ventilateurs 1, 2 et 3 dans la cage d'escalier #1. Le commutateur est réglé sur la position AUTO (LED AUTO blanche allumée fixe). Lors de l'activation (via une alarme ou un autre déclencheur programmé) avec l'interrupteur sur AUTO, les 3 ventilateurs (1, 2 et 3) de la cage d'escalier #1 s'allument automatiquement. Les modules de surveillance dans le garage de stationnement #1 détectent que les 3 ventilateurs fonctionnent, donc la LED ON s'allumera en continu. Si l'un des ventilateurs ne s'allume pas (en raison d'un dysfonctionnement), les voyants ON et OFF clignotent au rythme lent des problèmes. La LED TRBL (problème) s'allumera en orange fixe en fonction du retour du module de surveillance indiquant qu'un ou plusieurs des ventilateurs ne fonctionnent pas.



La LED AUTO est fixe pour le commutateur en position AUTO.

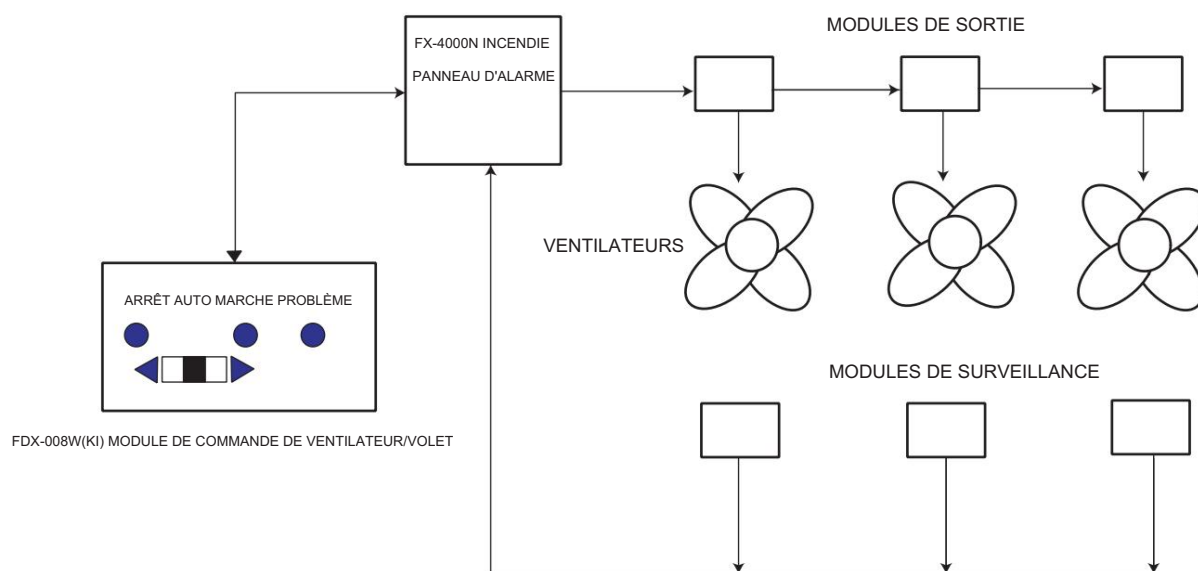
La LED ON est fixe pour toutes les sorties en fonctionnement et confirmée.

La LED OFF est fixe pour toutes les sorties NON opérationnelles et confirmées.

La LED TRBL s'allume fixe pour une ou plusieurs sorties NON en fonctionnement et confirmée.

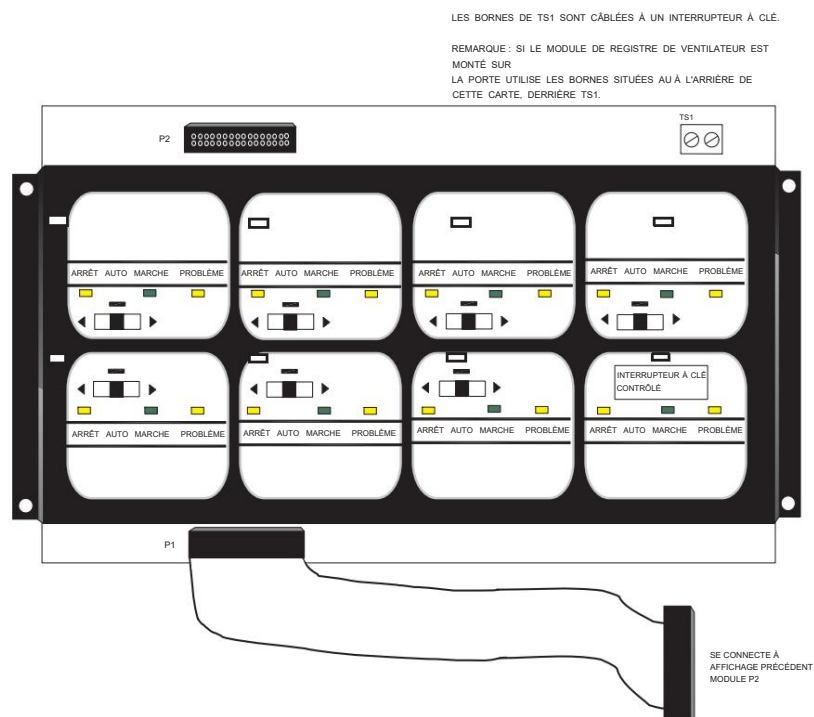
Remarque : Une fonction de dérivation est toujours prioritaire, de sorte que si un circuit est contourné en déplaçant le commutateur manuel ou par contournement de boucle (panneau d'alarme incendie FX-4000N), aucune autre action n'actionnera ce commutateur autre que de déplacer à nouveau le commutateur manuellement ou en annulant 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-008WKI, si un interrupteur à clé doit être connecté, câblez l'interrupteur à clé aux bornes de TS1 comme indiqué sur la figure ci-dessous. Montez les modules d'affichage de commande de registre de ventilateur FDX-008W et FDX 008WKI dans n'importe quelle position sur la partie avant du châssis et du boîtier arrière du FX 4000N.

Figure 18 Module d'affichage de commande de registre de ventilateur FDX-008WKI



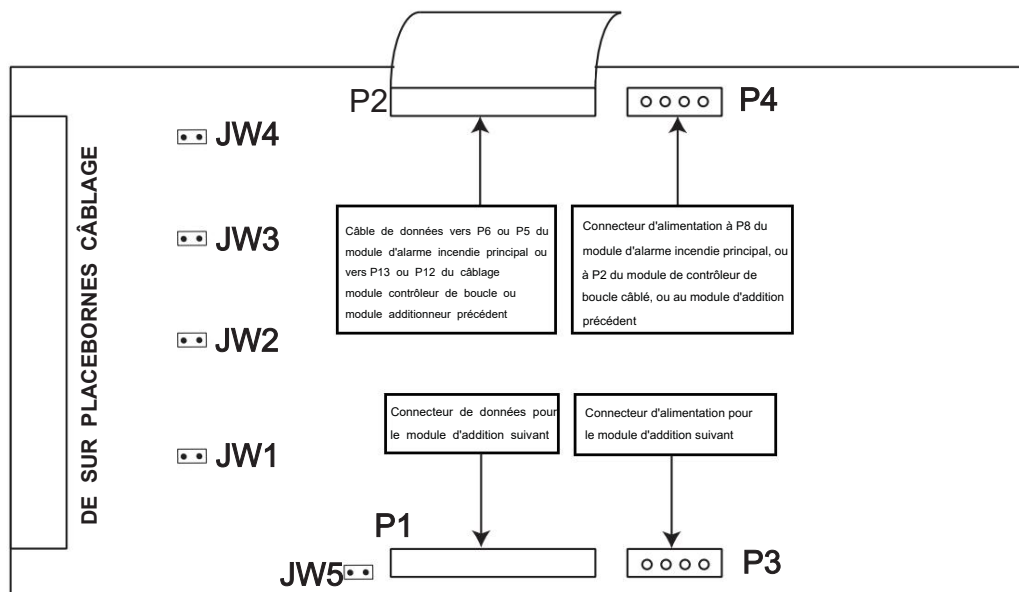
Remarque : Des bornes sont également situées derrière TS1 de l'autre côté de la carte pour faciliter le câblage de l'interrupteur à clé. La dernière zone de registre de ventilateur en bas à droite du FDX-008WKI est contrôlée par l'interrupteur à clé.

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

Les modèles FDX-008W et FDX-00WKI peuvent être utilisés efficacement pour fournir un système de contrôle automatique et manuel de la fumée. Reportez-vous au document numéro LT-966 pour des instructions détaillées concernant les applications UUKL.

5.10 Module additionneur de détection de câblage (DM-1008A)

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



JW1 : installez un cavalier pour le fonctionnement de classe A des circuits d'amorçage 1 et 2.

JW2 : installez un cavalier pour le fonctionnement de classe A des circuits d'amorçage 3 et 4.

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

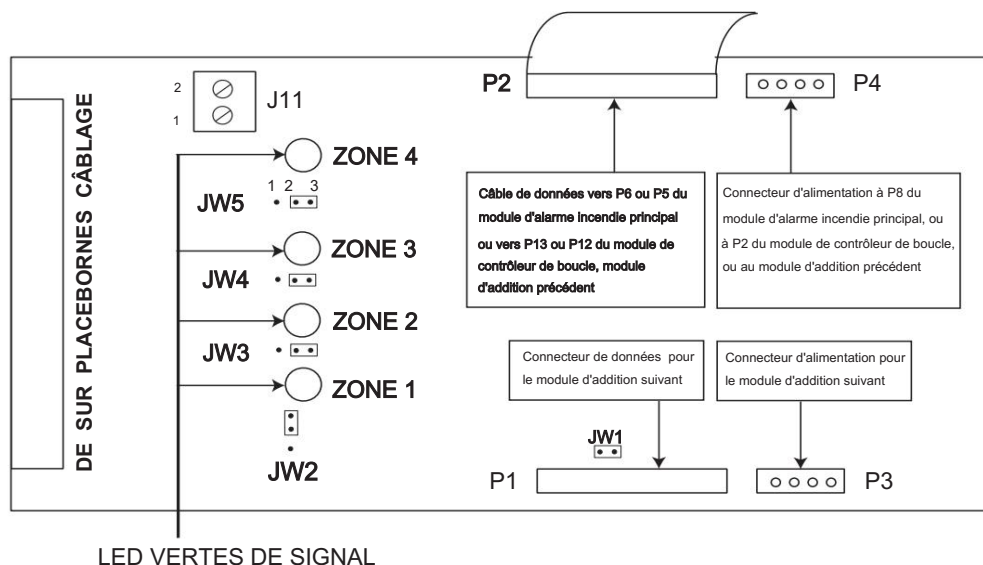
JW4 : installez un cavalier pour le fonctionnement en classe A des circuits d'amorçage 7 et 8.

JW5 : Retirez le cavalier de continuité si d'autres modules d'ajout sont installés.

Remarque : 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 signal câblé (SGM-1008A)

Figure 20 Module additionneur de signal câblé (SGM-1004A)



5.11.1 Mode de base

Cavaliers sur le module additionneur de signal SGM-1004A et leurs fonctions :

JW1 : Retirez le cavalier de continuité s'il ne s'agit pas du dernier module d'addition installé.

JW2, JW3, JW4 et JW5 : laissez ces cavaliers ouverts, en positions 2 et 3.

Bornes J11 : non connectées.

5.11.2 Composants

Il y a quatre LED vertes sur la carte, une pour chaque zone de signal. La LED s'allumera ou clignotera en fonction du taux de signal envoyé à sa zone. Il sera éteint lorsque le système est normal et ils s'allumeront lorsqu'une zone de signalisation est activée. La LED ne reflète pas ce qui se passe sur la zone de signal, juste qu'elle reçoit des données pour activer cette zone de signal.

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

5.11.3 Fonctionnement

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 qu'ils arrivent sur les broches 2 et 3, et n'effectuez aucune connexion au bornier J11. Le mode isolateur est utilisé lorsque des isolateurs doivent être connectés aux circuits de signal.

Pour plus d'informations sur les relais ou les isolateurs de coupure de sonnerie, veuillez vous référer au manuel spécifique de la centrale d'alarme incendie ou au manuel d'instructions de l'isolateur.

5.11.4 Mode isolateur

Cavaliers pour le mode isolateur

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

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

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

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

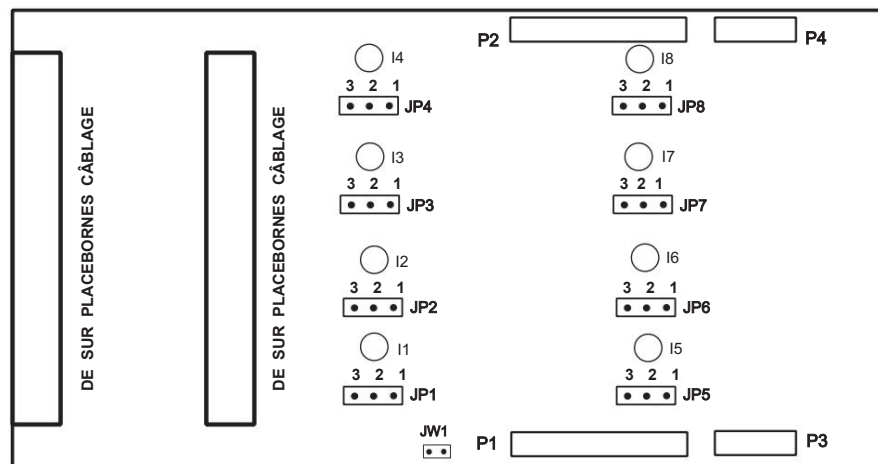


ATTENTION : Jetez les cavaliers sur les zones qui ne sont pas configurées pour les isolateurs.

J11 : Câblez ces bornes à un relais d'alarme. Ceux-ci peuvent être prélevés si plusieurs modules de signal sont utilisés de cette manière.

5.12 Module d'additionneur de relais câblé (RM-1008A)

Figure 21 Module additionneur de relais câblé (RM-1008A)



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

P1 : connecteur de données pour le module d'addition suivant.

P4 : connecteur d'alimentation à P8 du module d'alarme incendie principal ou au module d'addition précédent.

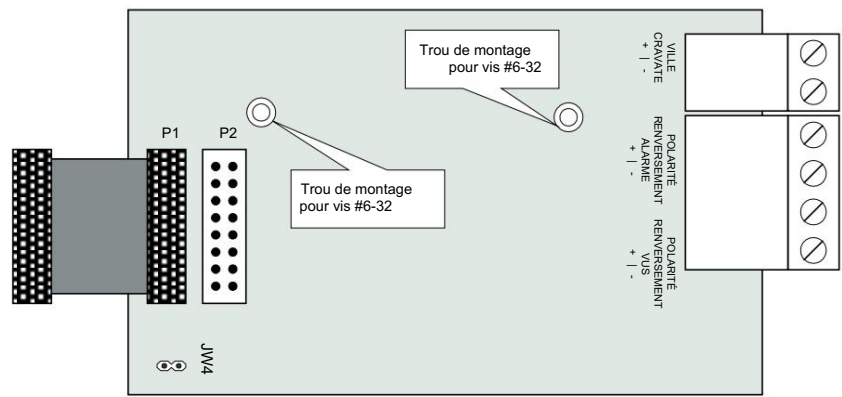
P3 : connecteur d'alimentation pour le module d'addition suivant.

JW1 : Retirez le cavalier de continuité si d'autres modules d'ajout sont installés. S'il s'agit du dernier module installé, laissez JW1 activé.

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

5.13 Module d'inversion de polarité et de lien de ville (modèle PR-300)

Figure 22 Module d'inversion de polarité et de liaison urbaine



La configuration matérielle suivante doit être effectuée avant d'installer le PR-300.

Tableau 6 Connecteurs PR-300 et réglages des cavaliers

P1	Le câble se connecte à P4 sur la carte d'alarme incendie principale FX-4000N
P2	Non utilisé. Si un UDACT-300A est utilisé en conjonction avec un PR-300, le câble ruban P1 de l'UDACT-300A est connecté à l'en-tête P2 du PR-300.
JW4	Jumper JW4 est toujours laissé intact.

Le signal de transmission d'alarme vers le PR-300 peut être programmé pour s'éteindre lorsque le silence du signal est actif (non autorisé par UL 864, reportez-vous à la section Configuration). Cela permet à la City Tie Box d'être réinitialisée manuellement. Lors des alarmes suivantes, les signaux silencieux retentiront et la City Tie Box sera redéclenchée. Veuillez consulter le configurateur pour plus d'informations.

Le signal de transmission de problème au PR-300 peut être programmé pour retarder la panne de courant alternatif. Veuillez consulter le configurateur pour plus d'informations.

Remarque : Le cavalier JW4 sur la carte d'alarme incendie principale FX-4000N doit être retiré si un module de liaison de ville est installé.

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

Il y a deux cavaliers sur l'UDACT-300A qui sont utilisés à des fins de fonctionnement/configuration. Le cavalier JW1 est utilisé pour réinitialiser le mot de passe par défaut. Le cavalier JW2 est requis pour la configuration (qui peut être effectuée à l'aide du logiciel de configuration FX-4000N) de l'UDACT-300A.

Reportez-vous à la figure ci-dessous pour l'emplacement des cavaliers, des connexions de câbles, du bouton-poussoir et des voyants. Le tableau 7 suivant fournit une description des éléments utilisateur sur l'UDACT-300A.

Figure 23 Disposition de la carte UDACT-300A

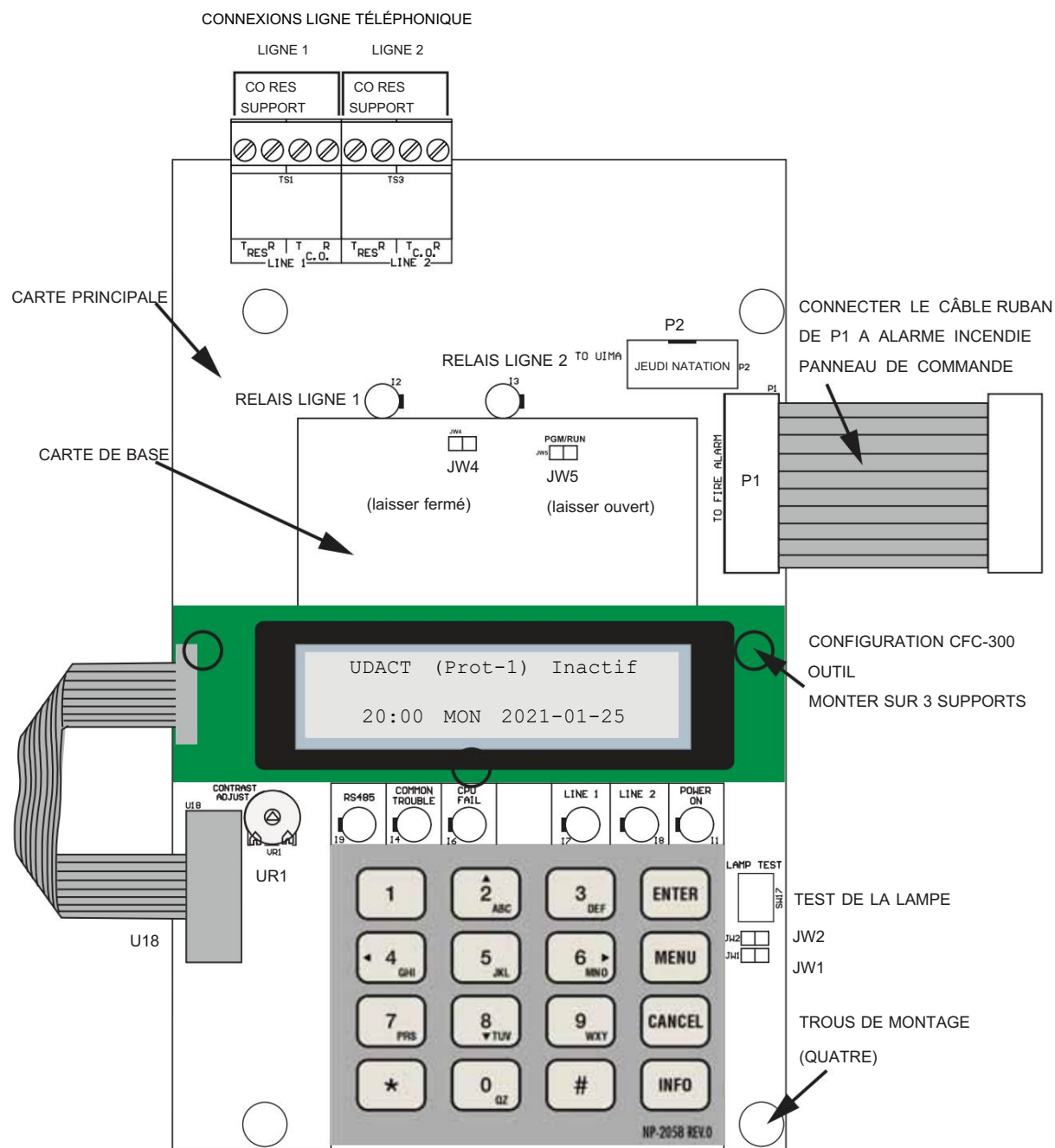


Tableau 7 Connecteurs de câble UDACT-300A et divers

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

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

LED	Fonction DEL
Relais Ligne 1	Situé sous le bornier de la ligne 1. Lorsque le relais de la ligne 1 est alimenté, ce voyant vert s'allume
Relais Ligne 2	Situé sous le bornier de la ligne 2. Lorsque le relais de la ligne 2 est alimenté, ce voyant vert s'allume.
RS-485	La LED d'état pour la communication clignotera lorsque la communication RS-485 est active.
Problème courant	Orange fixe pour tout problème sur le panneau d'alarme incendie ou UDACT-300A.
Échec du processeur	Ambre fixe pour tout problème de processeur intégré.
Ligne téléphonique 1	LED d'indication d'état du téléphone ; Rouge lorsque la ligne est utilisée, orange en cas de problème de ligne.
Ligne téléphonique 2	LED d'indication d'état du téléphone ; Rouge lorsque la ligne est utilisée, orange en cas de problème de ligne.
Allumer	La LED verte est allumée fixe lorsque l'alimentation est fournie à la carte.

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

Numéro de cavalier	Fonction du cavalier
JW1	Normalement ouvert. Placez le cavalier ici et éteignez l'UDACT-300A en déconnectant P1 ou éteignez le panneau d'alarme incendie (AC et batteries), puis rallumez pour revenir au code d'accès par défaut. Après la réinitialisation, retirez le cavalier. Laisser normalement ouvert.
JW2	Normalement ouvert pour BLOQUER la configuration à distance via un modem, un PC avec un module convertisseur UIMA ou en utilisant l'écran LCD et le clavier de l'UDACT-300A. Placez le cavalier ici pour PERMETTRE tout type de configuration. Retirez le cavalier une fois la configuration terminée.
JW4	Laisser fermé. Cavalier sur.
JW5	Laisser ouvert. Cavalier désactivé.

Remarque : Ce module ne peut pas être installé si un module de lien de ville est utilisé.

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

5.15 Module additionneur quadruple boucle ALCN-960MISO avec fille ALCN-960D

Planche

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 Quad Loop Adder peut être monté sur la carte d'alarme incendie dans n'importe quel châssis prenant en charge les cartes d'addition. Reportez-vous à la section Modules d'affichage et additionneurs 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".

Du pouvoir	L'alimentation est fournie à la carte via un câble depuis la carte d'alarme incendie principale ou depuis le module de contrôleur de boucle précédent dans le connecteur P1 POWER IN. Connectez le connecteur P2 POWER OUT au module de contrôleur 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 de contrôleur d'alarme incendie principal, 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 ALCN-960MISO au module de contrôleur de boucle suivant ; s'il n'est pas utilisé, laissez sans connexion.
Commutateurs DIP :	utilisez les commutateurs DIP pour définir 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 serait créée en mettant SW1-1 OFF, SW1-2 ON et les commutateurs DIP SW1-3 à SW1-8 OFF. Reportez-vous à l'annexe C pour les réglages des commutateurs DIP.
Boucle 1 :	Il s'agit de la boucle adressable pour tous les dispositifs initiateurs. Câblez la boucle comme illustré dans la Figure 33, la Figure 34 et la Figure 35.
Boucle 2 :	Il s'agit de la boucle adressable pour tous les dispositifs initiateurs. Câblez la boucle comme illustré dans la Figure 33, la Figure 34 et la Figure 35.
Bouclier:	Si les boucles sont blindées, raccordez les blindages aux bornes marquées COM(-). Pour éviter que la carte ne signale un défaut à la terre, ne connectez pas les blindages des lignes SLC à la terre. Remarque : Un câblage non blindé est préférable.
Cavaliers :	ALCN-960MISO •JW1 : utilisation en usine uniquement. Laisser ouvert. •JW2 : utilisation en usine uniquement. Laisser fermé.
Port JTAG :	Cette connexion est réservée à une utilisation en usine.
Port USB	Cette connexion est réservée à une utilisation en usine.

Figure 24 Module additionneur quadruple boucle ALCN-960MISO

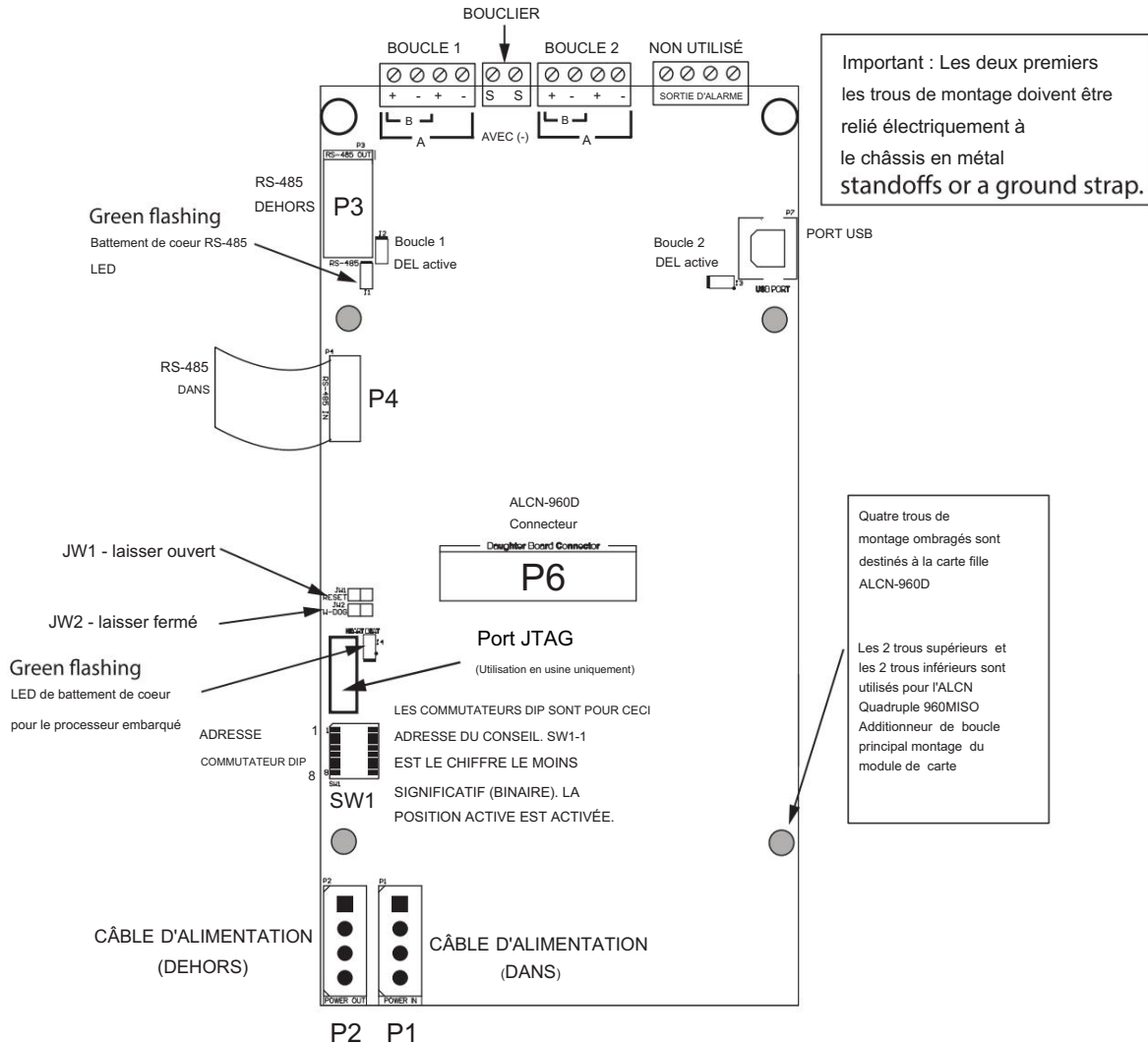
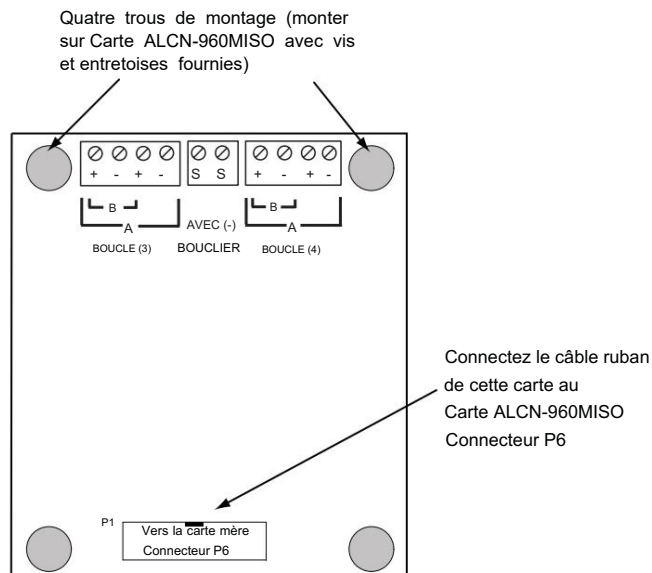


Figure 25 Carte fille quadruple boucle ALCN-960D

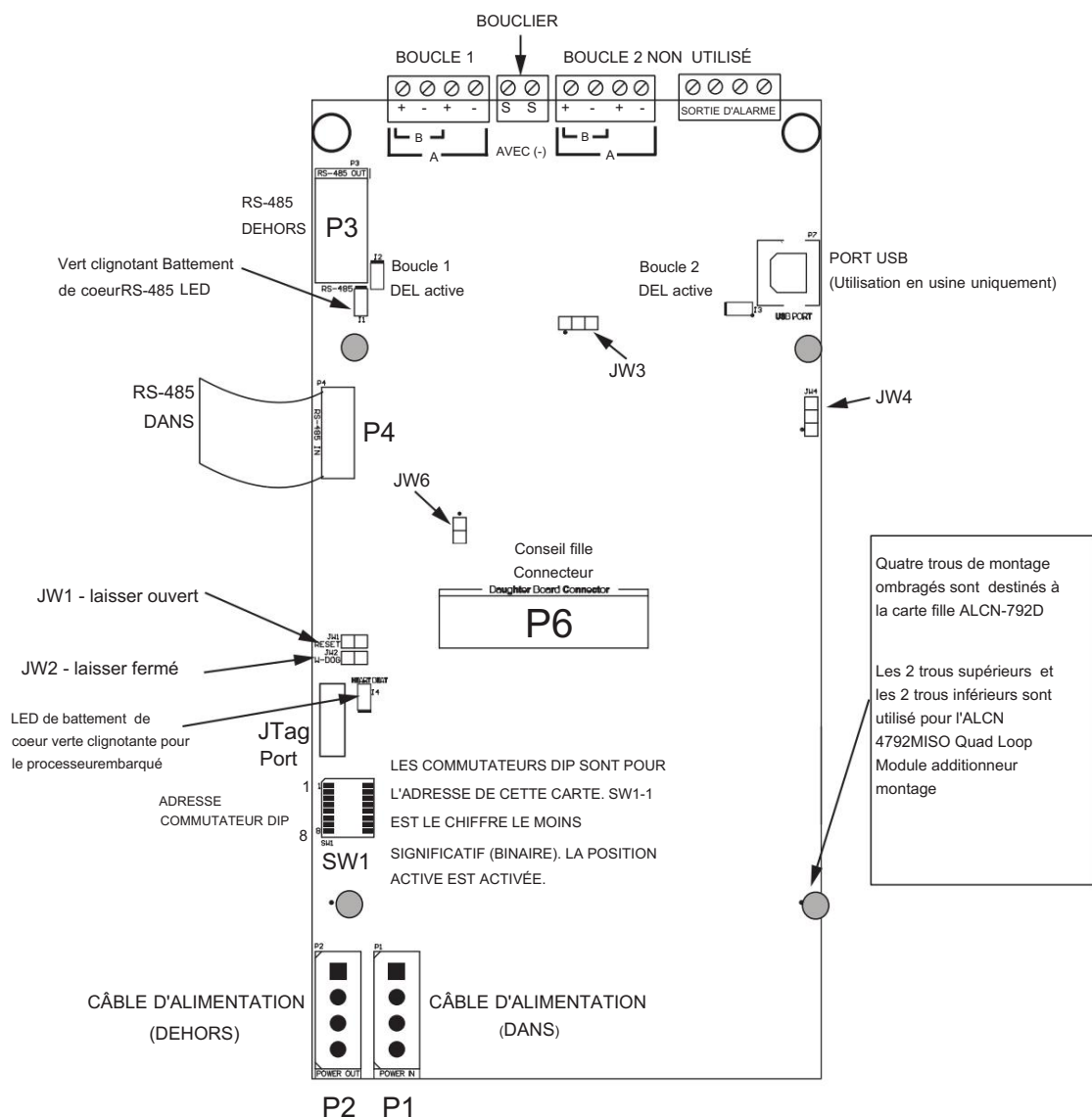


5.16 ALCN-4792MISO Module additionneur à quatre boucles avec fille ALCN-792D Planche

Le module Quad Loop Adder fournit deux boucles SLC plus deux boucles SLC supplémentaires dans le cadre de la carte fille ALCN-792D qui est montée sur l'ALCN-4792MISO. Le module Quad Loop Adder peut être monté sur le châssis principal du panneau d'alarme incendie. Reportez-vous à la section Modules d'affichage et additionneurs 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".

Du pouvoir	L'alimentation est fournie à la carte via un câble depuis la carte d'alarme incendie principale ou depuis le module de contrôleur de boucle précédent dans le connecteur P1 POWER IN. Connectez le connecteur P2 POWER OUT au module de contrôleur 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-4792MISO et est soit connecté à P3 du module de contrôleur d'alarme incendie principal, 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 ALCN-4792MISO au module de contrôleur de boucle suivant ; s'il n'est pas utilisé, laissez sans connexion.
Commutateurs DIP :	utilisez les commutateurs DIP pour définir 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 serait créée en mettant SW1-1 OFF, SW1-2 ON et les commutateurs DIP SW1-3 à SW1-8 OFF. Reportez-vous à l'annexe C pour les réglages des commutateurs DIP.
Boucle 1 :	Il s'agit de la boucle adressable pour tous les dispositifs initiateurs. Câblez la boucle comme indiqué dans les Figures Figure 33, Figure 34 et Figure 35.
Boucle 2 :	Il s'agit de la boucle adressable pour tous les dispositifs initiateurs. Câblez la boucle comme indiqué dans les Figures Figure 33, Figure 34 et Figure 35.
Bouclier:	Si les boucles SLC sont blindées, raccordez les blindages aux bornes marquées COM(-). Pour éviter que la carte ne signale un défaut à la terre, ne connectez pas les blindages des lignes SLC à la terre. Remarque : Un câblage non blindé est préférable.
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, peut être réglé sur 2-3 pour éviter le bruit des bases de sirène 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, peut être réglé sur 2-3 pour éviter le bruit des bases de sirène du capteur 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, peut être réglé sur 2-3 pour éviter le bruit des bases de sirène 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, peut être réglé sur 2-3 pour éviter le bruit des bases de sirène du capteur du système CLIP sur la boucle 3. La broche 1 est marquée d'un point.
Port JTAG :	Cette connexion est réservée à une utilisation en usine.
Port USB	Cette connexion est réservée à une utilisation en usine.

Figure 26 Carte d'addition de boucle ALCN-4792MISO



Câblage des boucles SLC

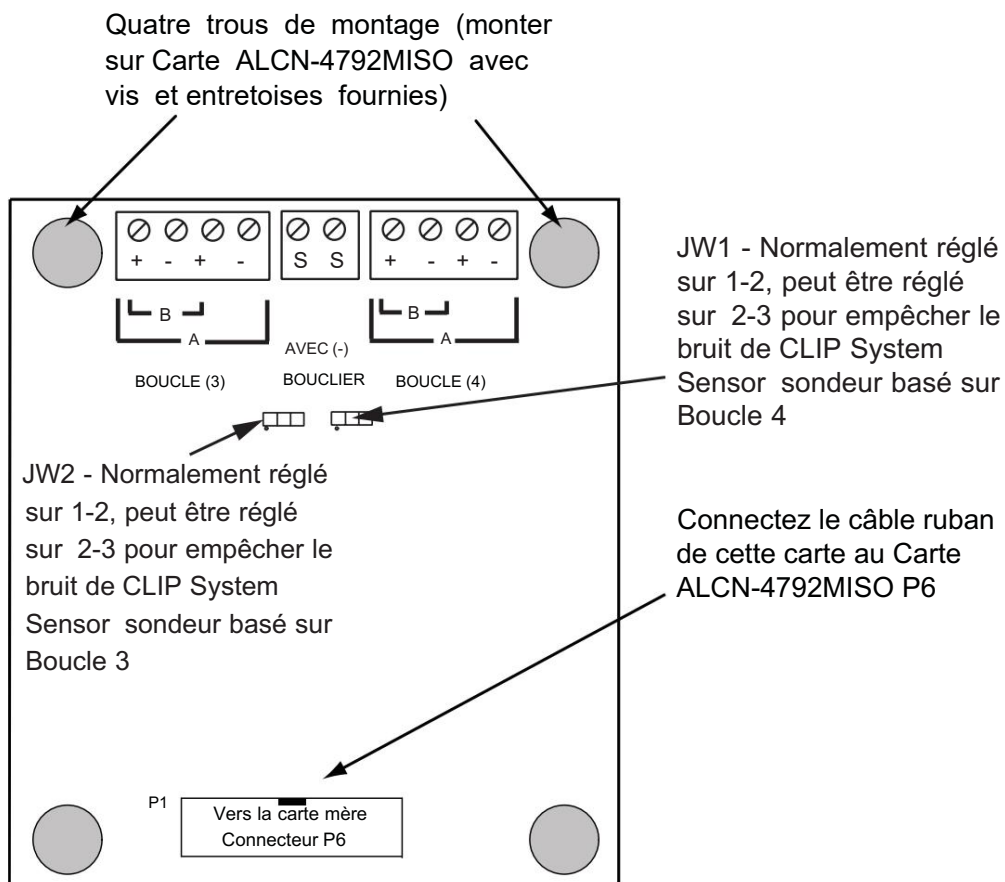
Il y a deux boucles SLC présentes sur cette carte qui sont câblées de la même manière que celle illustrée dans les schémas de câblage commençant par la Figure 33. Bien que ces schémas ne montrent que la boucle 1 ; La boucle 2 est câblée de la même manière que la boucle 1.

Remarques 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 la 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 quadruple boucle ALCN-4792MISO. Cette carte fille est montée sur l'ALCN-4792MISO. Câblez les deux boucles adressables sur la carte fille ALCN-792D de la même manière que les boucles adressables ALCN-4792MISO sont câblées.

Figure 27 Carte fille ALCN-792D



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

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

6.0

Câblage sur place

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

Câblez les appareils aux bornes comme illustré à la Figure 28 ci-dessous. Reportez-vous à l'annexe A pour les spécifications et au LT-1023 pour les appareils compatibles.



Ne dépassez pas 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 10 A max.

Remarques : "Tout le câblage doit être conforme aux normes NFPA 70 et CSA C22.1, Norme de sécurité pour les installations électriques, 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 de contrôleur d'alarme incendie principale

Feu principal FX-4000

Carte contrôleur d'alarme

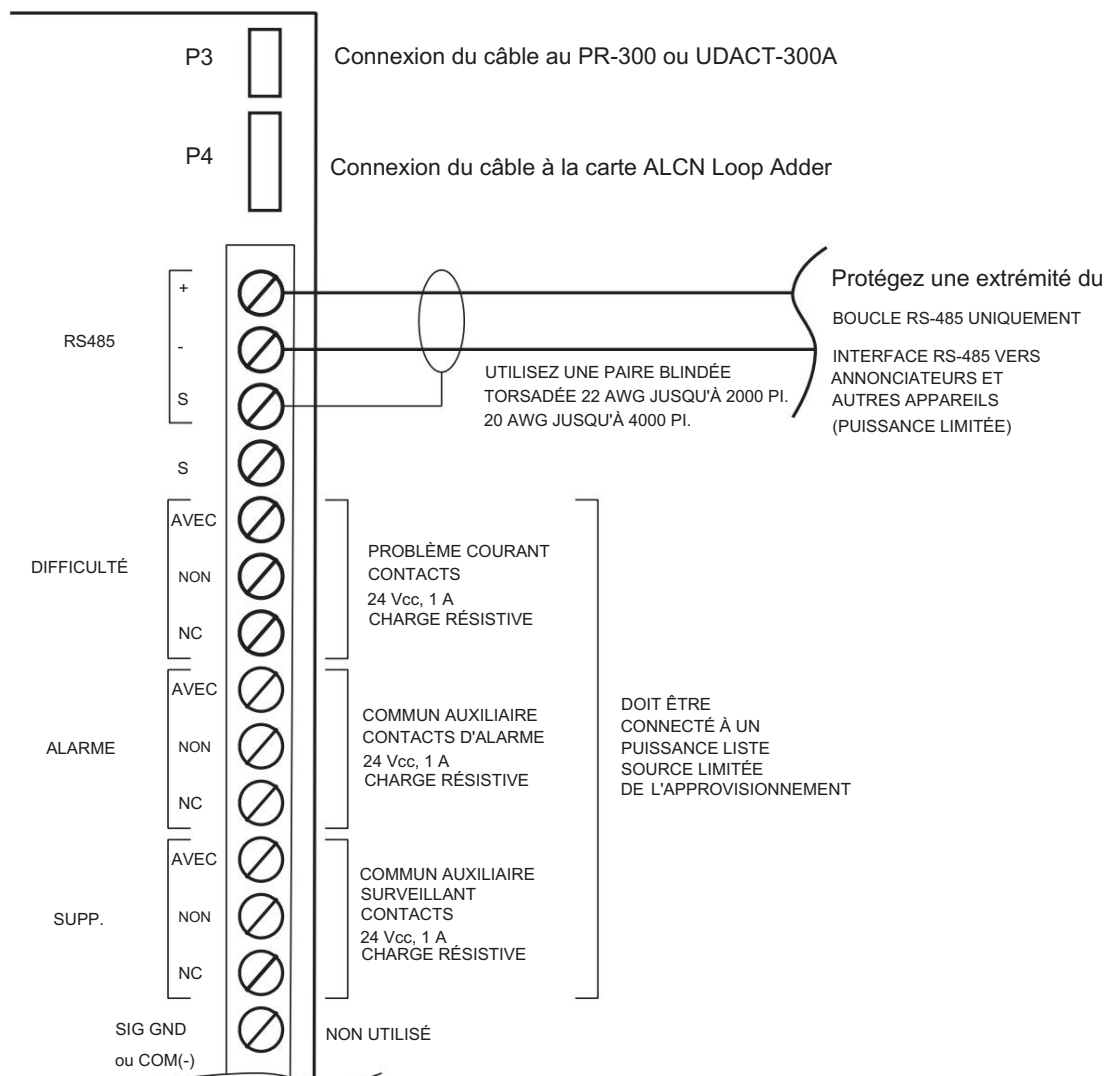
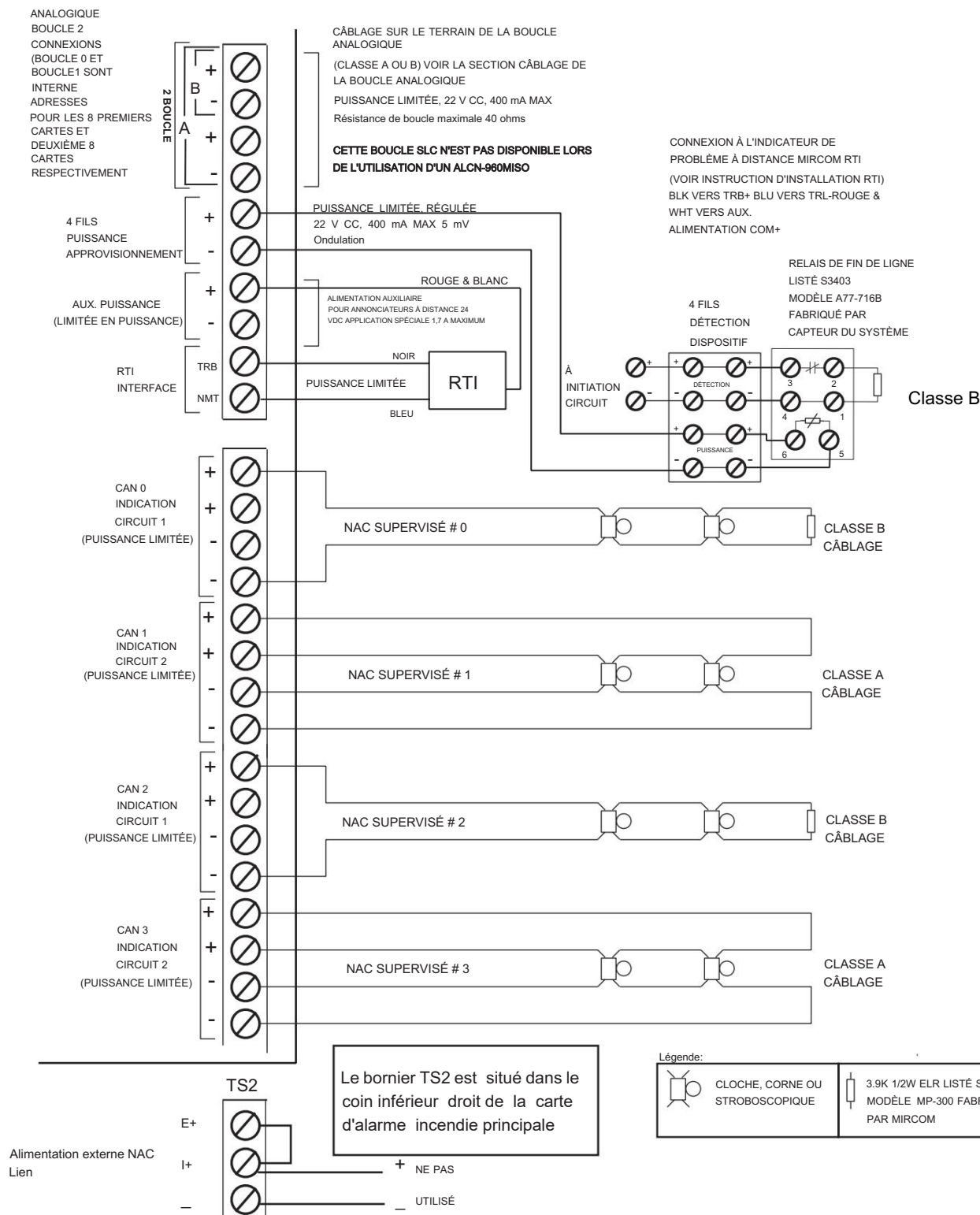


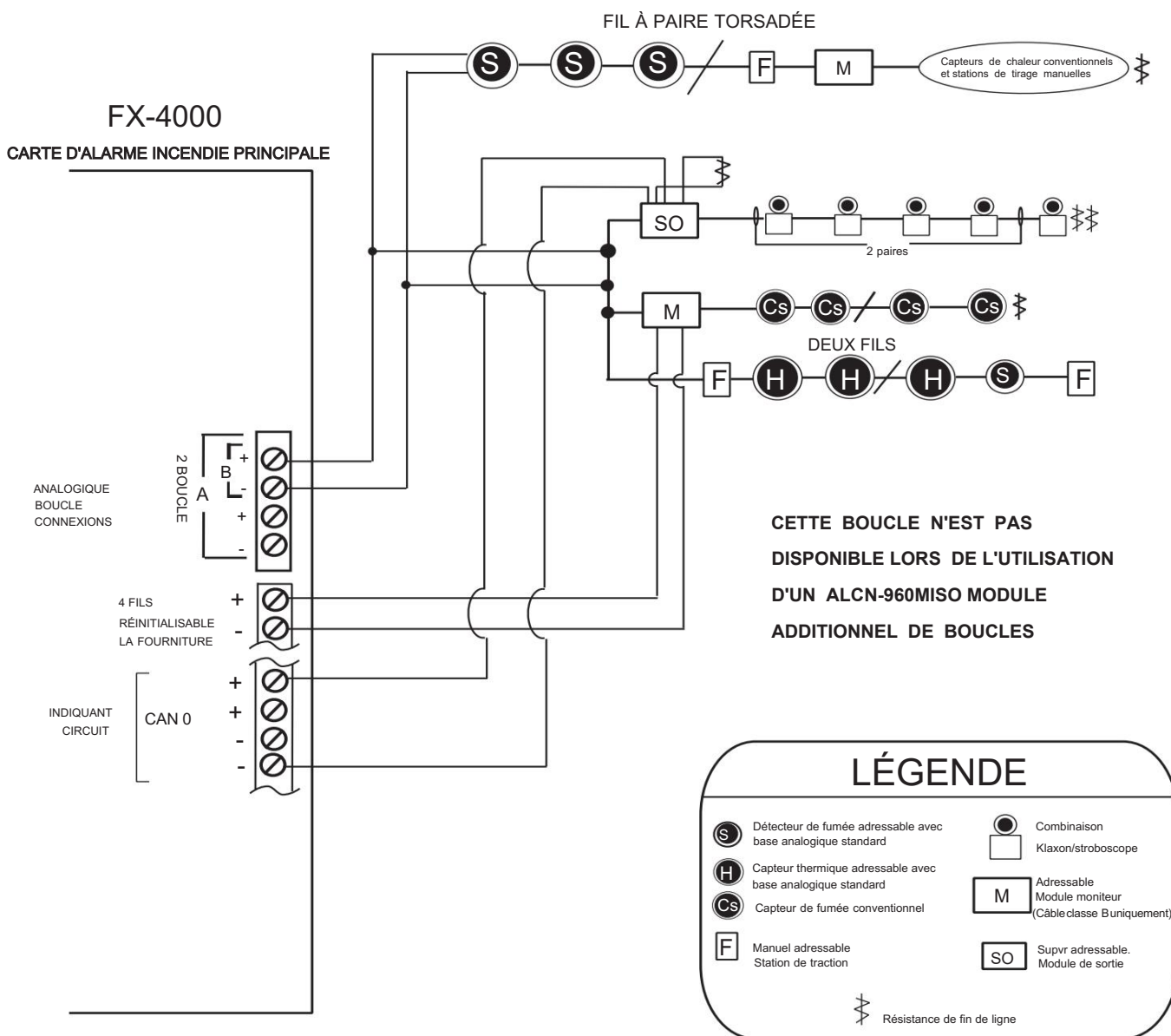
Figure 29 Connexions des bornes de terrain de la carte de contrôle d'alarme incendie principale (suite)

**Remarques:**

- Tous les circuits sont limités en puissance (sauf indication contraire) et doivent utiliser les types FPL, FPLR, ou câble à puissance limitée FPLP.
- Les NAC sont entièrement supervisés et calibrés pour 24 VCC régulés, 1,7 A max. Ils doivent être câblés comme indiqué dans 6.11 Tableaux et informations de câblage à la page 66.

6.2 Câblage de la boucle SLC

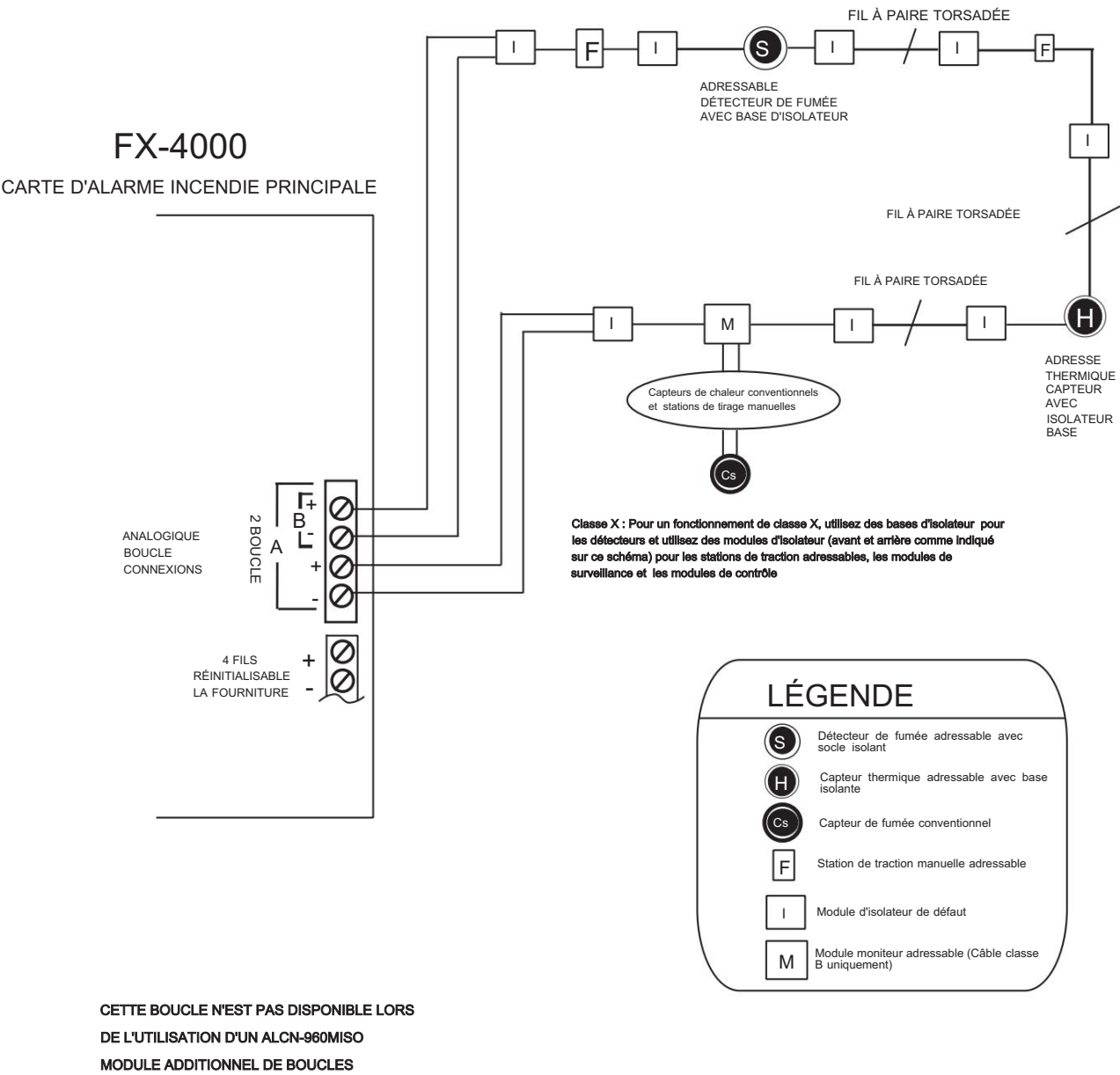
Figure 30 Connexions des bornes de boucle SLC - Classe B



Remarques:

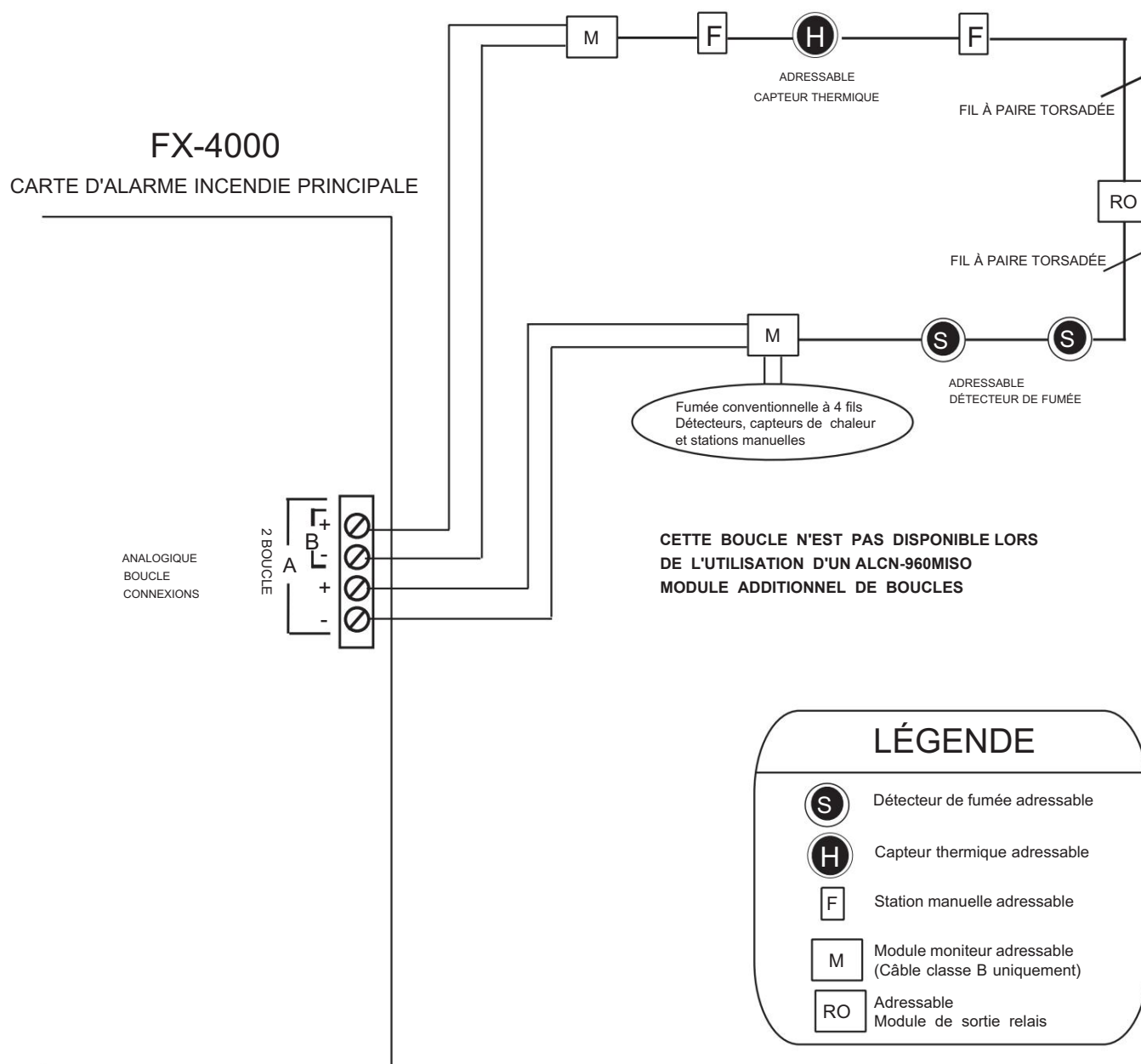
- Les borniers sont « débranchables » pour faciliter le câblage.
- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Câblage en boucle : la résistance de boucle maximale est de 40 ohms au total. Ces lignes sont limitées en puissance et entièrement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

Figure 31 Connexions des bornes de boucle SLC - Classe X



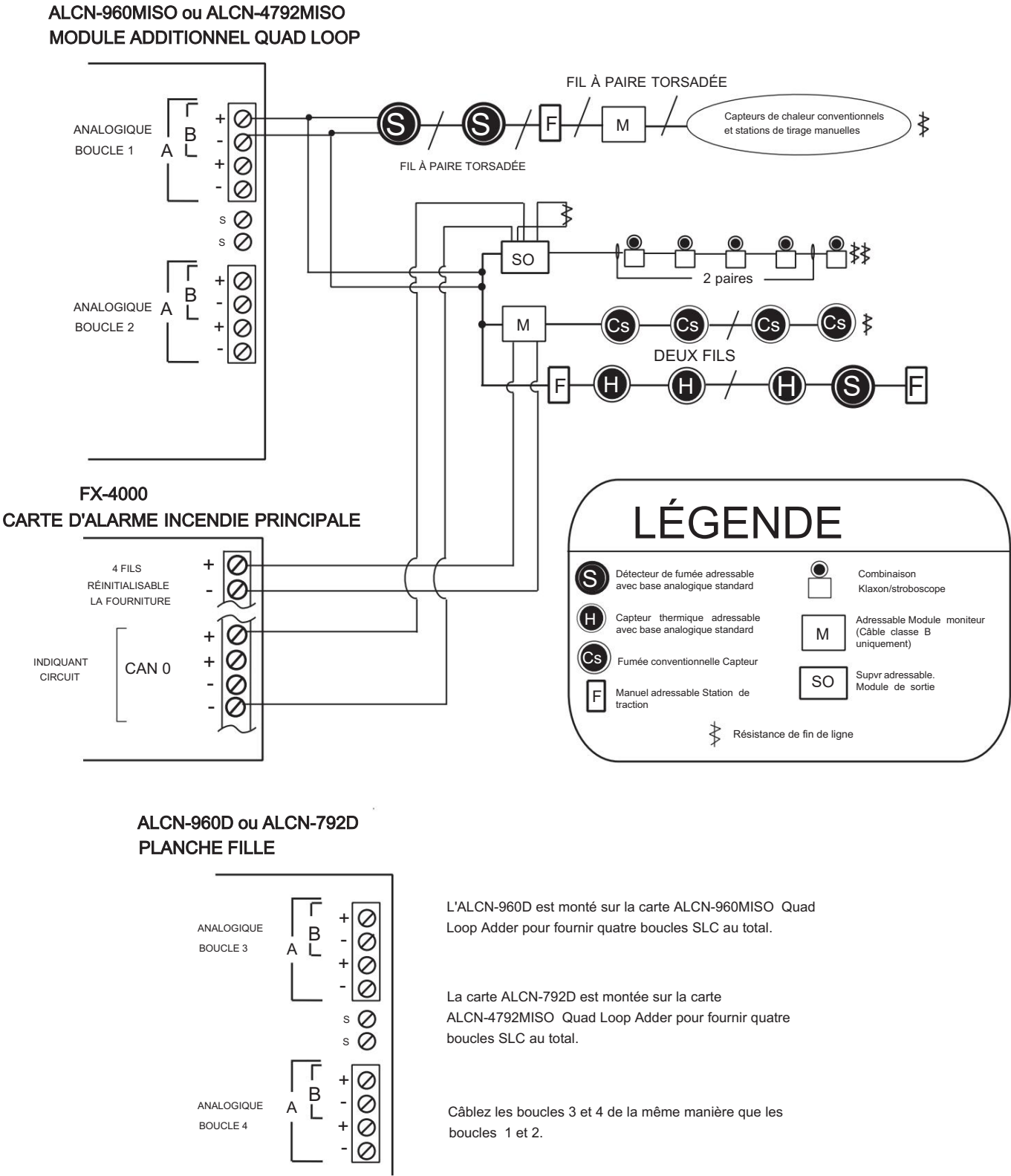
- Remarques:**
- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
 - Les isolateurs doivent être à proximité du mamelon connecté à l'appareil protégé.
 - Câblage en boucle : la résistance de boucle maximale est de 40 ohms au total. Ces lignes sont électriques limité et entièrement supervisé.

Figure 32 Connexions des bornes de boucle SLC - Classe A

**Remarques:**

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

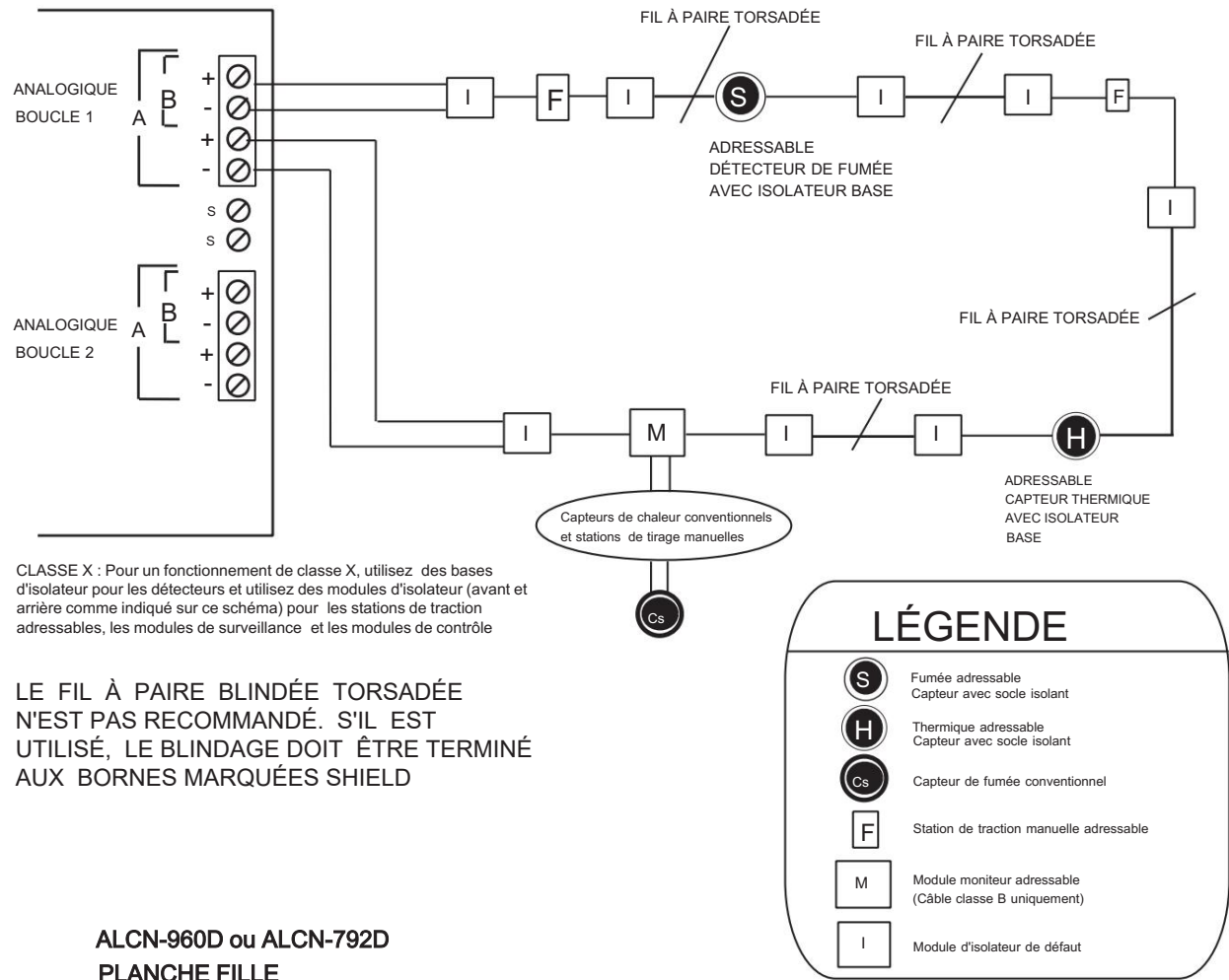
Figure 33 Connexions des bornes de boucle Quad SLC - Classe B



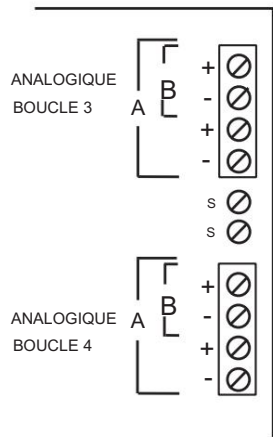
- Remarques:**
- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
 - Câblage en boucle : la résistance de boucle maximale est de 40 ohms au total. Ces lignes à puissance limitée et entièrement supervisé.

Figure 34 Connexions des bornes du module d'addition de boucle Quad SLC - Classe X

ALCN-960 MISO ou ALCN-4792MISO
MODULE ADDITIONNEL QUAD LOOP



ALCN-960D ou ALCN-792D
PLANCHE FILLE



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

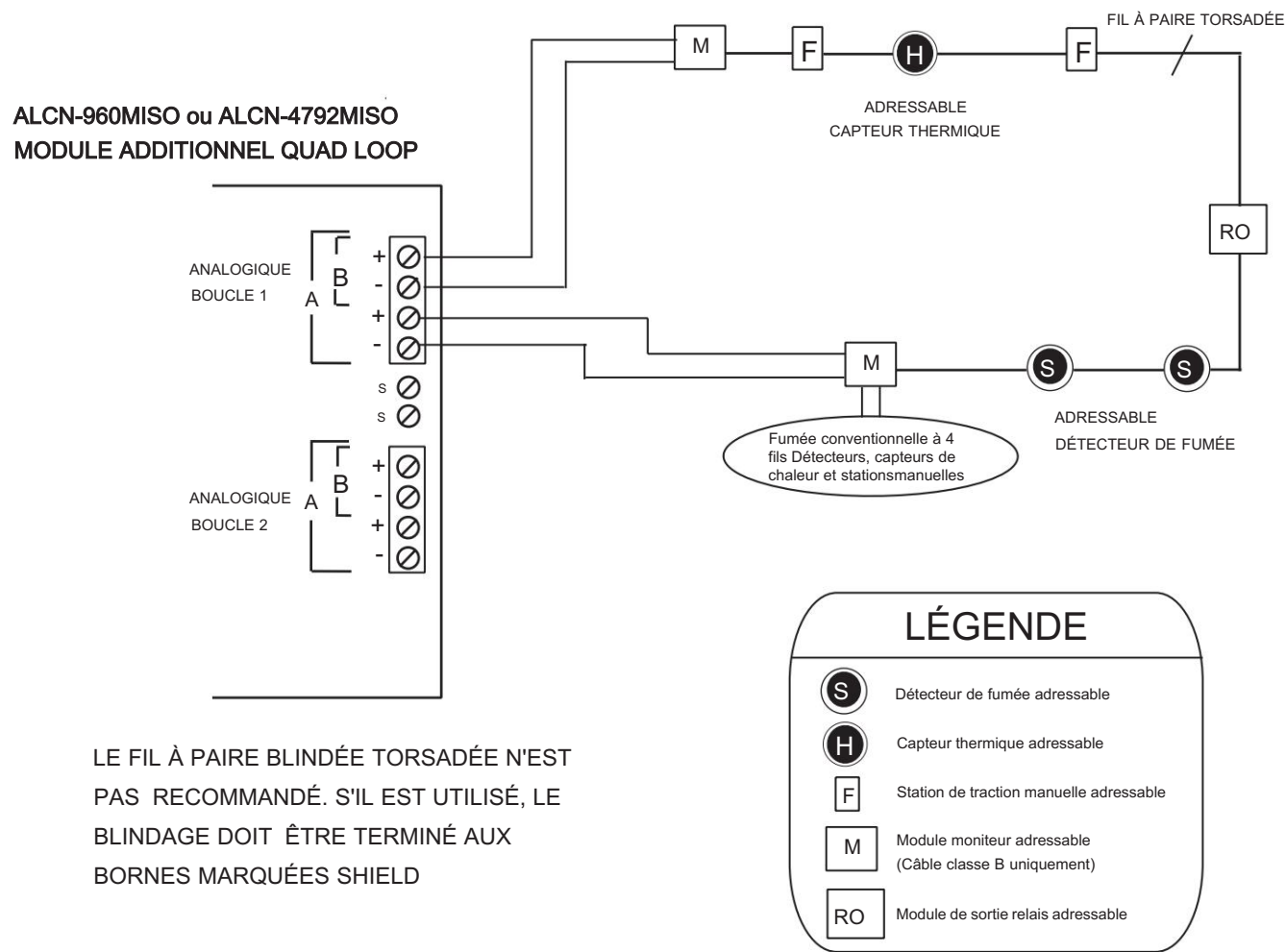
La carte ALCN-792D est montée sur la carte ALCN-4792MISO Quad Loop Adder pour fournir quatre boucles SLC au total.

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

Remarques:

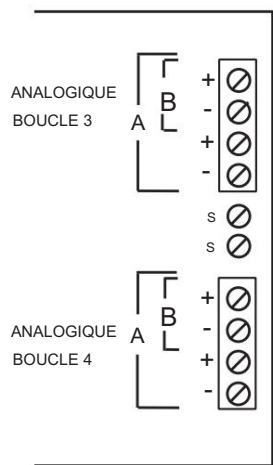
- Tous les circuits à puissance limitée doivent utiliser un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP.
- Les isolateurs doivent être à proximité du mamelon connecté à l'appareil protégé.
- Câblage en boucle : la résistance de boucle maximale est de 40 ohms au total. Ces lignes sont à puissance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

Figure 35 Connexions des bornes du module d'addition de boucle Quad SLC - Classe A



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

CARTE FILLE ALCN-960D ou 792D



L'ALCN-960D est monté sur la carte ALCN-960MISO Quad Loop. Ajouter pour fournir quatre boucles SLC au total.

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

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

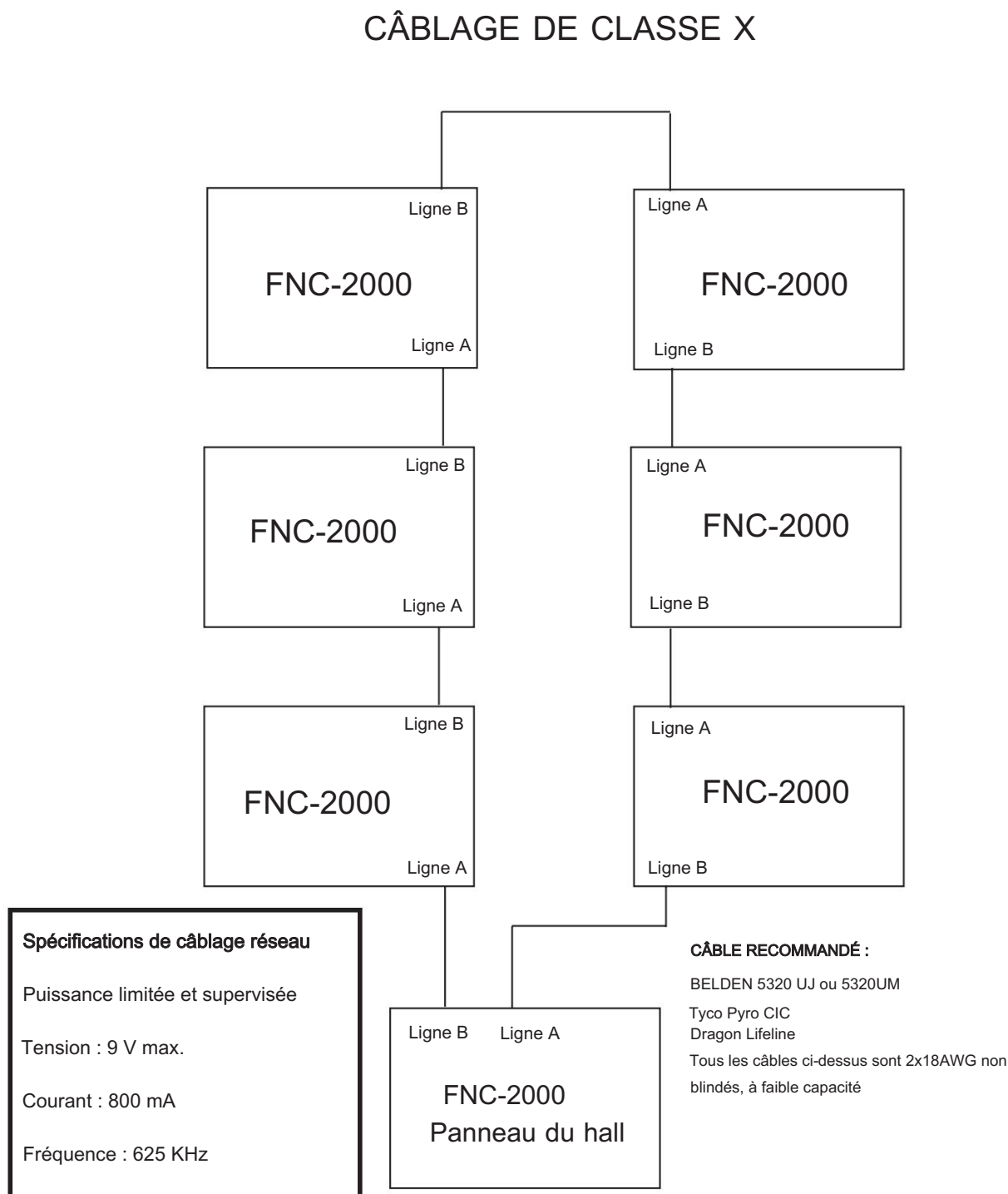
Remarques:

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

6.3 Module de contrôleur de réseau d'incendie FNC-2000

Les modules du contrôleur de réseau d'incendie FNC-2000 sont câblés des bornes marquées Ligne A, positive et négative (voir le câble spécifique recommandé à la Figure 36) aux bornes de la Ligne B du module FNC-2000 suivant. L'utilisation d'un câble blindé n'est pas recommandée. Câblez des bornes de la ligne B à la ligne A du module FNC-2000 suivant. Commencez par le panneau du hall et câblez tous les FNC-2000, en reliant le dernier FNC-2000 à la ligne B du premier FNC-2000 au panneau du hall pour la classe X.

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

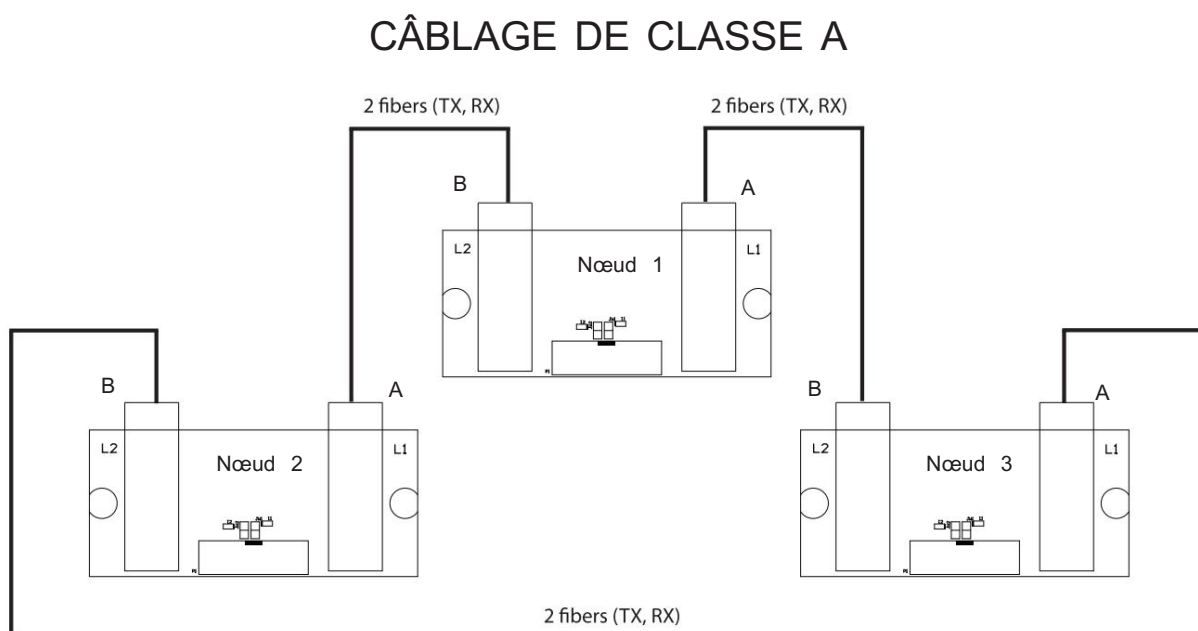


6.4 Module additionnel de réseau à fibre optique FOM-2000-UM

Le module additionneur de réseau à fibre optique FOM-2000-UM est câblé avec un câble à fibre optique. Il est câblé comme illustré à 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.

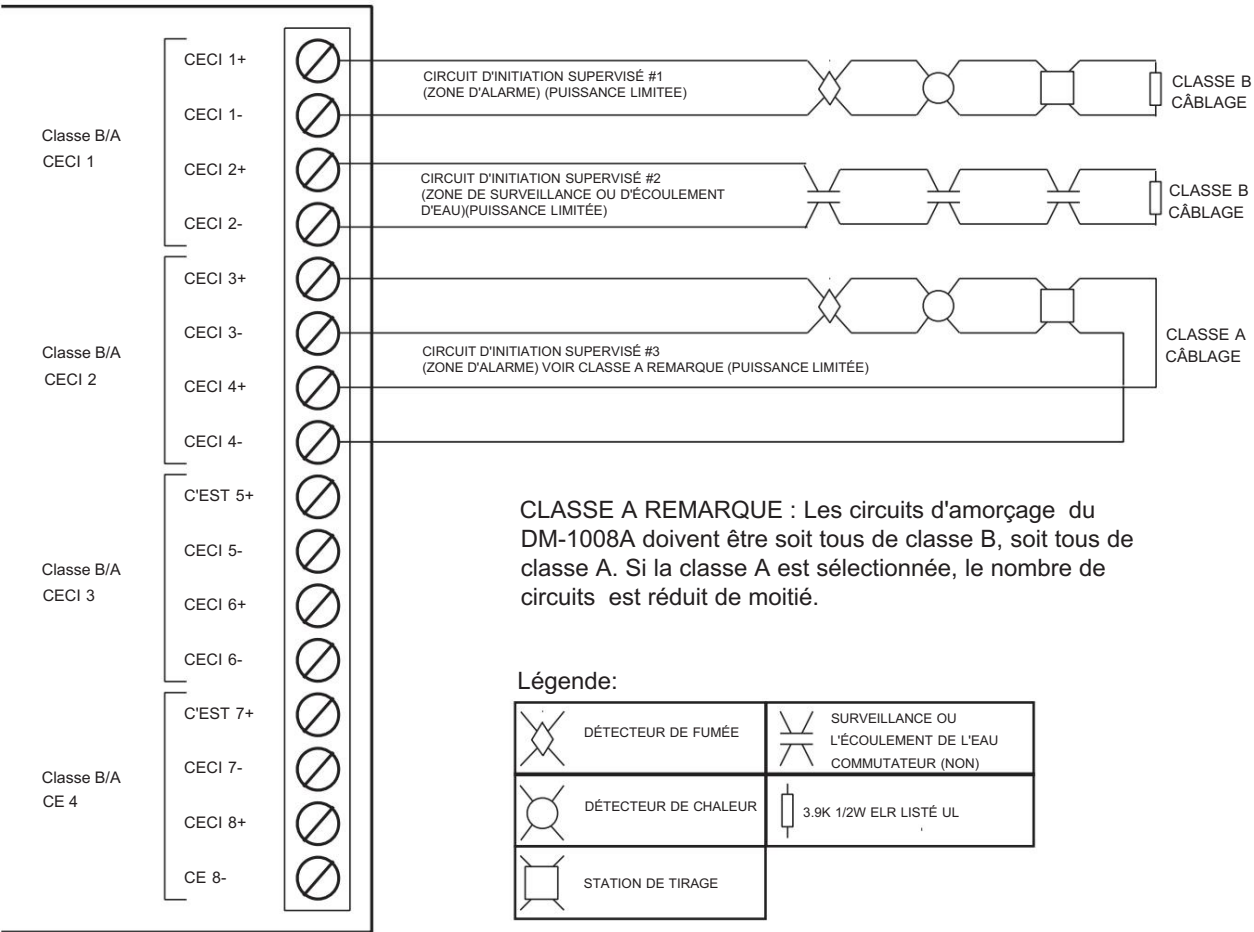
Figure 37 Câblage du module additionnel de réseau à fibre optique FOM-2000-UM



6.5 Connexions des bornes du module de détection (DM-1008A)

Câblez les appareils aux bornes comme indiqué ci-dessous. Voir les tableaux de câblage et 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 de câblage (DM-1008A)



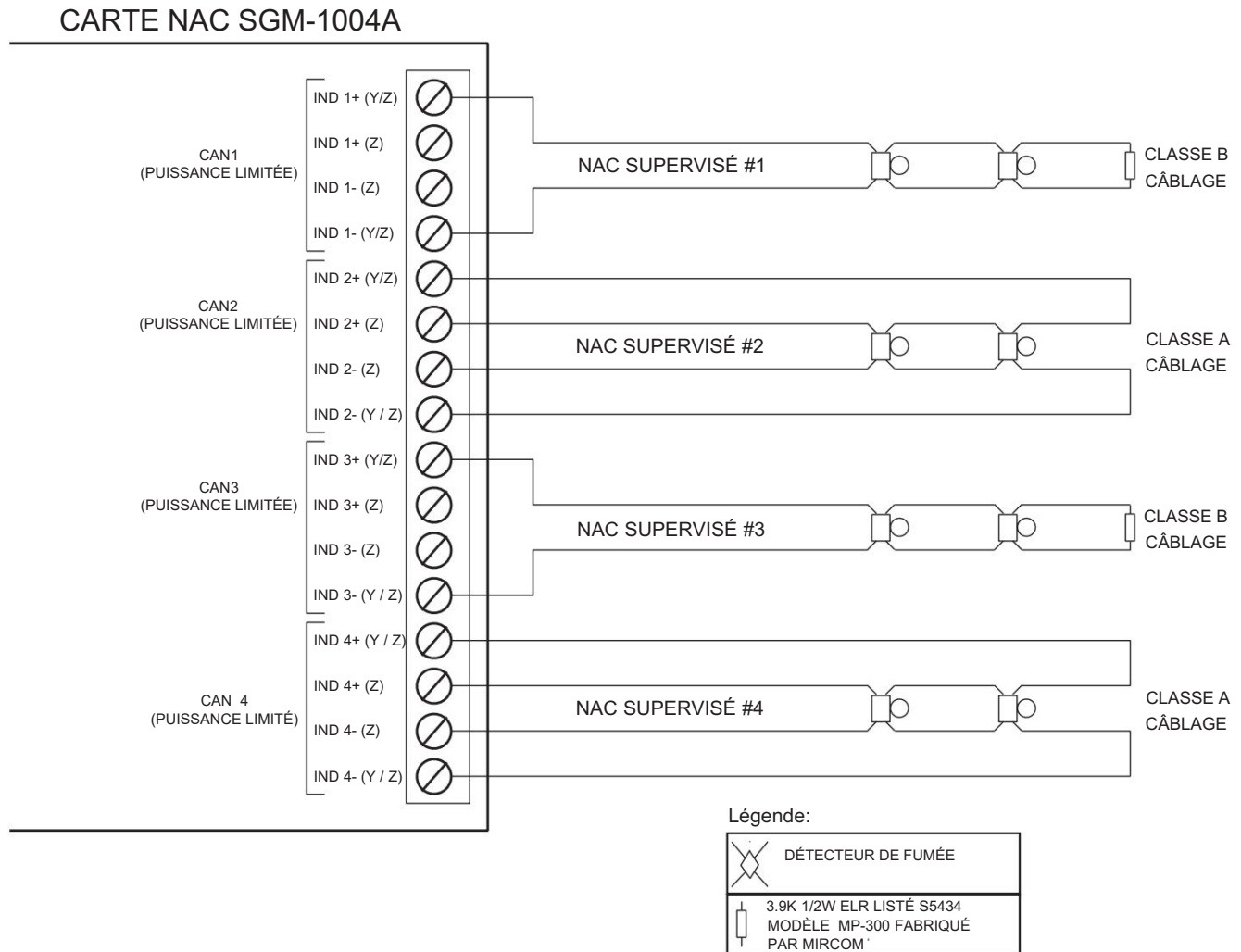
Remarques:

- Les borniers sont « débranchables » 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 évalués pour 22 VDC, 3 mA en veille, 5 mV ondulation, alarme 50 mA max. Ils peuvent être configurés selon les besoins. Le seuil d'alarme est de 21 mA. La résistance de boucle maximale est de 100 ohms, 50 ohms par côté.
- Tous les circuits d'amorçage câblés conventionnels ont l'ID de compatibilité "A".

6.6 Connexions des bornes du module de signaux (SGM-1004A)

Câblez les appareils aux bornes comme indiqué dans la figure ci-dessous. Voir l'annexe A pour les spécifications du module de signal et LT-1023 pour les appareils compatibles.

Figure 39 Connexions des bornes du module de signal câblé



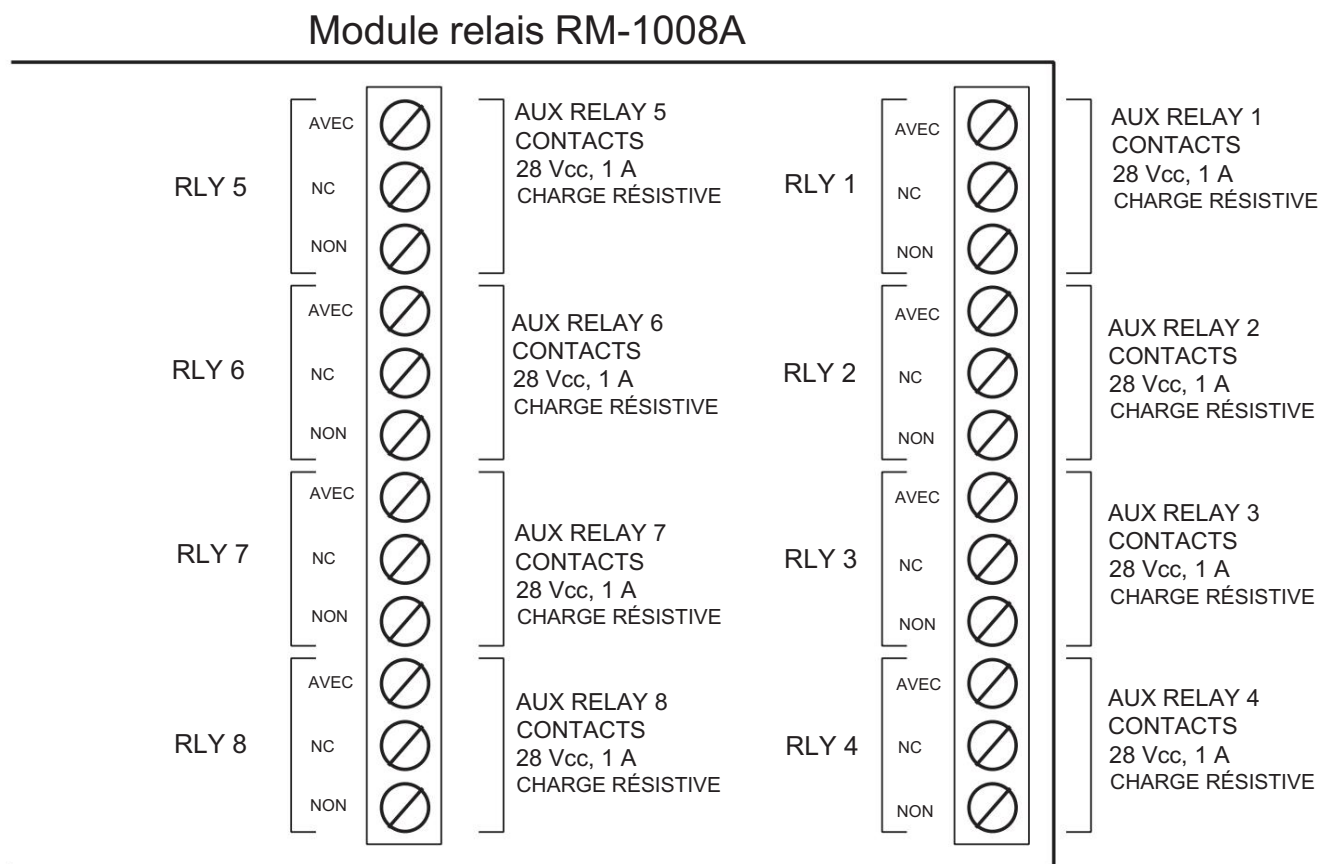
Remarques:

- 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 NAC SGM-1004A sont entièrement supervisés et évalués pour 24 VDC régulé, 1,7 Amax. Ils doivent être câblés conformément aux tableaux et informations de câblage à la page 66

6.7 Connexions des bornes du module de relais (RM-1008(A))

Les relais sont disponibles comme indiqué ci-dessous.

Connexions des bornes du module de relais câblé



Remarques:

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



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

6.8 Câblage du module d'inversion de polarité et de liaison urbaine (PR-300)

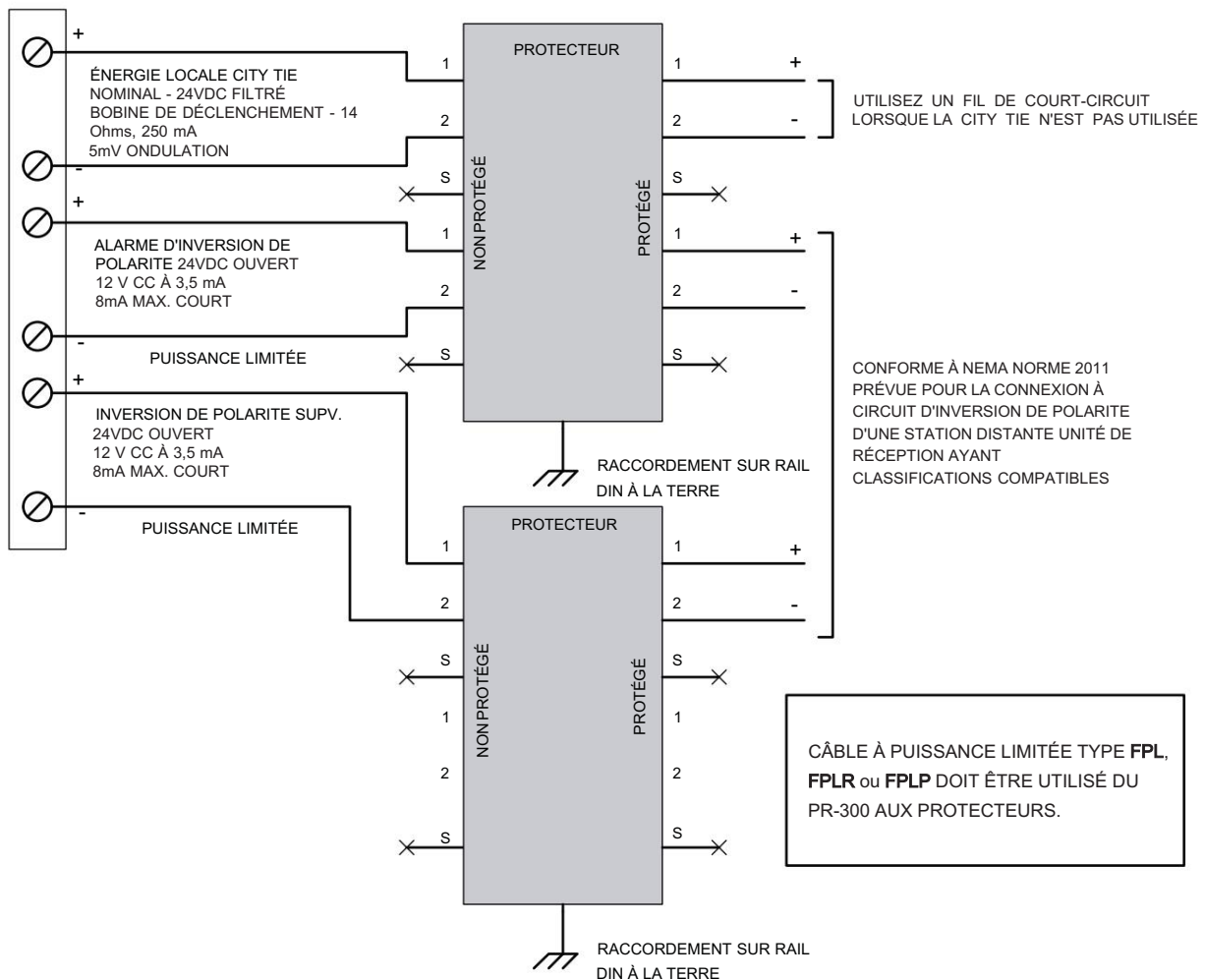
Câblez le module PR-300 d'inversion de polarité et de raccordement à la ville (le cas échéant) comme illustré à la Figure 40 ci-dessous. Un câble à puissance limitée de type FPL, FPLR ou FPLP doit être utilisé.

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

Pour une utilisation au Canada, le dispositif de protection n'est pas requis, mais il est tout de même recommandé.

Figure 40 Inversion de polarité et raccordement des bornes du module de liaison urbaine

PR-300



Remarques:

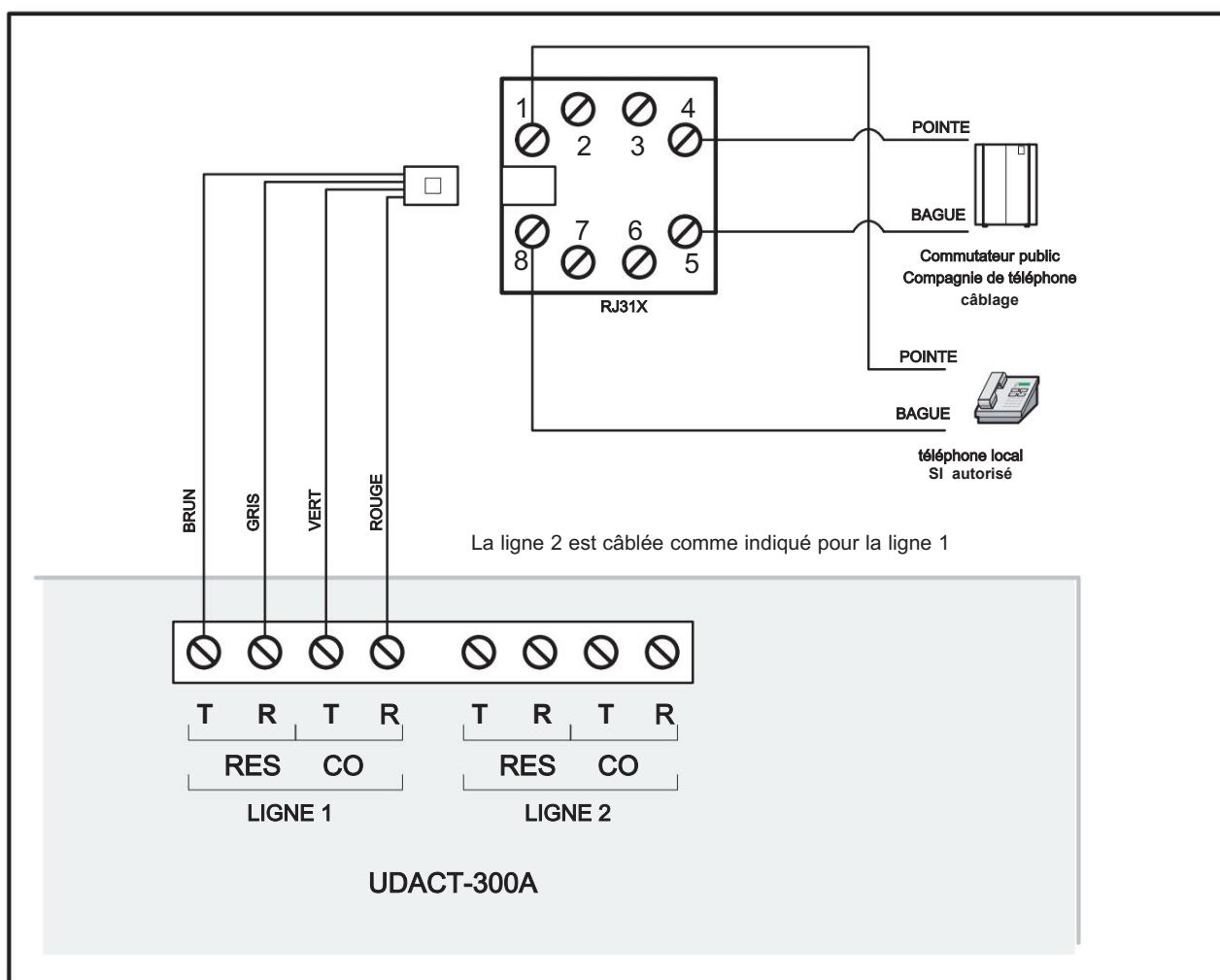
- L'interface d'inversion de polarité ou de liaison urbaine du PR-300 peut être utilisée, mais pas les deux.
- L'interface City Tie n'est pas limitée en puissance.
- Branchez le câble ruban PR-300 (P1) dans le connecteur (P4) du module d'alarme incendie principal FX-4000.
- Couper le cavalier (JW1) sur le module PR-300 afin de transmettre une condition de problème à la station de télésurveillance.
- Retirez la fiche du cavalier du cavalier JW4 sur le module d'alarme incendie principal.
- L'interface d'inversion de polarité est limitée en puissance et doit utiliser le type FPL, FPLR ou FPLP câble à puissance limitée.
- Pour un fonctionnement en inversion de polarité, court-circuitez la connexion de la liaison urbaine.

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

Câblez les deux lignes téléphoniques aux bornes du connecteur RJ31X comme illustré à la Figure 41 ci-dessous. Les bornes 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 d'interface Line 2

Remarque : 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 de la ligne téléphonique



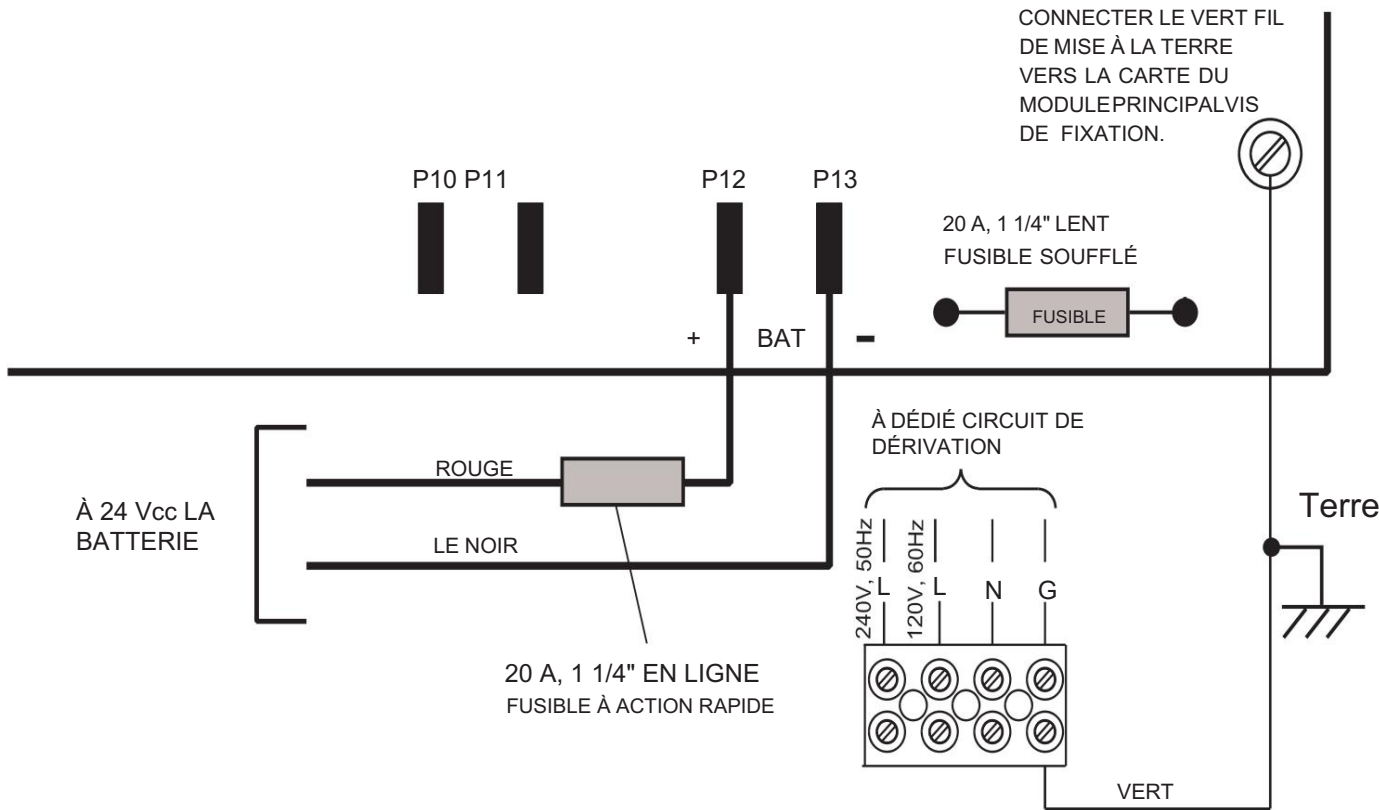
6.10 Connexions d'alimentation

L'alimentation fait partie du châssis principal. Les cotes sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Valeurs nominales d'entrée électrique	Alimentation Totale Courant	Fusible de batterie sur l'alimentation principale Module
FX-4003-12N, FX-4003-12NXT & FX-4017-12N Principal Châssis	120 VCA, 60 Hz, 4A / 240 VCA, 50 Hz, 2 A	12 ampères maximum	20 A, 1-1/4" soufflage lent Fusible non remplaçable
Châssis principal FX-4009-12N	120 VCA, 60 Hz, 4A / 240 VCA, 50 Hz, 2 A	12 ampères maximum	20 A, 1-1/4" soufflage lent Fusible non remplaçable
Tous les châssis'	EN LIGNE 20 A, fusible à action rapide 1 1/4", côté positif de la connexion de la batterie		

Voir l'annexe A pour plus de spécifications d'alimentation. Câblez comme indiqué ci-dessous avec un fil de calibre approprié.

Figure 42 Connexions d'alimentation



Attention : Pour éviter les étincelles, connectez les batteries une fois que l'alimentation secteur principale du système est coupée. allumé.

Ne dépassez pas les valeurs nominales d'alimentation.

Respectez les marquages de tension comme spécifié sur les étiquettes.

6.11 Tableaux de câblage et informations

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

Calibre du fil (AWG)	Câblage maximal jusqu'au dernier appareil (ELR)	
	pi.	m
22	2990	910
20	4760	1450
18	7560	2300
16	12000	3600
14	19000	5800
12	30400	9200

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

Tableau 11 Tableau de câblage des NAC

Les NAC de la carte principale sont conçus pour 1,7 ampères chacun. Les NAC SGM-1004A sont évalués pour 1,7 ampères chacun.

Signal total Charger	Câblage maximal jusqu'au dernier appareil (ELR)								Boucle maximale La résistance
	18AWG		16AWG		14AWG		12AWG		
Ampères	pi.	m	pi.	m	pi.	m	pi.	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

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

Tableau 12 Câblage de la boucle analogique

Calibre de fil (utiliser une paire torsadée)	Boucle Total (Sortie et Entrée) Maximum	
	Câble à paire torsadée	
(AWG)	pi.	m
12	10 000	3049
14	7971	2429
16	4980	1518
18	3132	955

Noter:

- La capacité de 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 NAC, à la page 66 pour les informations de câblage de l'annonceur à distance utilisé.

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

Câblage de fumée à 4 fils : le courant maximal autorisé est de 0,2 ampère. La chute de tension maximale autorisée est de 1 volt. Reportez-vous au Tableau 10, Tableau de câblage des circuits d'amorçage., à la page 66.

Blindage pour le câblage de boucle analogique : Seule une 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 d'addition de boucle.

7.0 Vérification du système

7.1 Avant de mettre l'appareil sous tension

1. Pour éviter les étincelles, ne connectez pas les batteries. Connectez les batteries après avoir alimenté le système à partir de l'alimentation secteur principale.
2. Vérifiez que tous les modules sont installés au bon endroit avec les bonnes connexions.
3. Vérifiez tout le câblage de terrain (externe) pour les ouvertures, les courts-circuits et la terre.
4. Vérifiez que tous les câbles d'interconnexion sont sécurisés et que tous les connecteurs sont branchés correctement.
5. Vérifiez que tous les cavaliers et interrupteurs sont correctement réglés.
6. Vérifiez que le câblage d'alimentation CA est correctement connecté.
7. Vérifiez que le châssis est connecté à EARTH GROUND (tuyau d'eau froide). Faire référence à NFPA 70.
8. Assurez-vous de fermer le couvercle avant d'alimenter le système à partir du secteur la fourniture.

Remarque : Lorsque vous utilisez la classe A et des isolateurs sur une boucle adressable, configurez le système en classe B, la boucle câblée en classe A, mais ne reconnectez pas le dernier appareil au panneau. Effectuez une vérification du système. Connectez ensuite le retour du circuit de classe A et configurez-le en classe A.

7.2 Procédure de mise sous tension

1. Après avoir terminé 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. Étant donné que les batteries ne sont pas connectées, le Battery Le voyant de problème doit s'allumer, le signal sonore de problème doit retentir par intermittence et le voyant de problème commun doit clignoter.
3. Connectez 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 de la LED AC On et l'écran LCD doit afficher une condition d'état normale.
4. Configuration automatique ou PC Configurez la centrale d'alarme incendie comme décrit dans le Guide du configurateur.

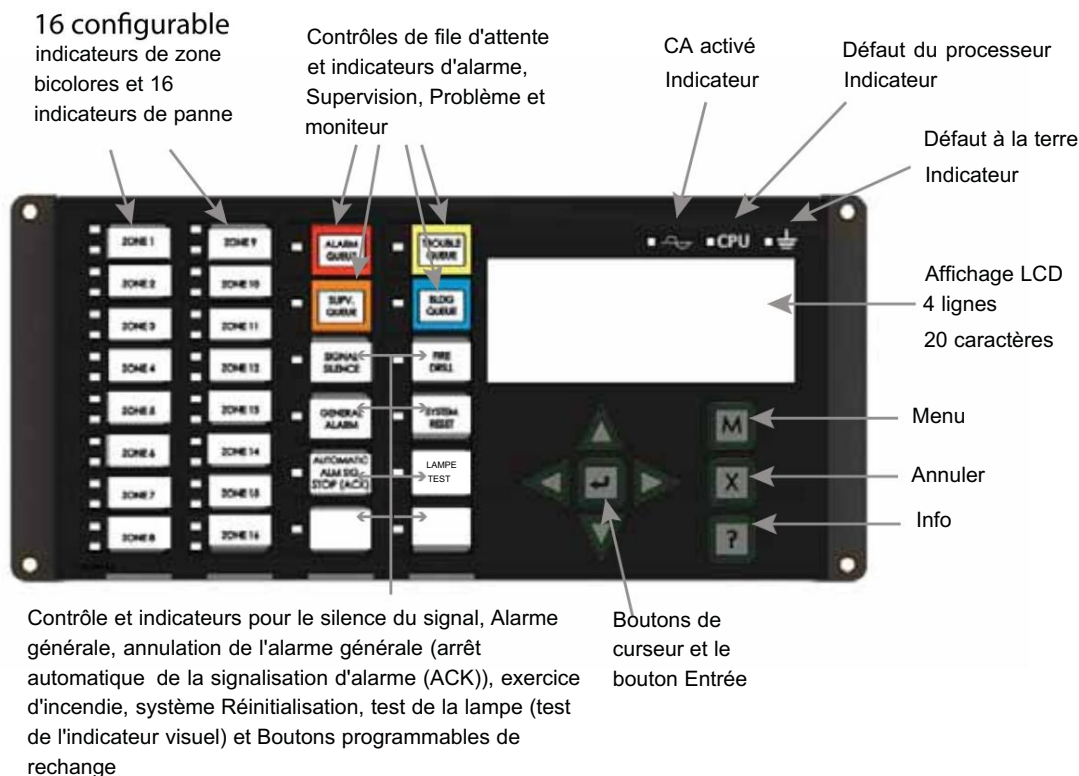
7.3 Dépannage

Message	La description
Problème de circuit	Normalement, lorsqu'un problème de circuit se produit, son indicateur de problème désigné s'allume, ainsi que l'indicateur de problème commun et l'avertisseur de problème. Pour corriger le défaut, vérifiez le câblage ouvert sur cette boucle de circuit particulière ou vérifiez si le sectionneur du circuit est en position ON ou CLOSED. Remarque : la déconnexion d'un circuit entraînera un problème système (position désactivée normale).
Défaut à la terre	Le panneau FX-4000N a un détecteur de défaut à la terre commun. Pour corriger le défaut, vérifiez qu'aucun câblage externe ne touche le châssis ou une autre connexion de mise à la terre.
Problème de batterie	Vérifier la présence des piles et leur état. Une basse tension (inférieure à 20,4 V) entraînera un problème de batterie. Si le problème de batterie persiste, remplacez les batteries dès que possible.

8.0 Indicateurs, commandes et fonctionnement

Reportez-vous à la Figure 43 ci-dessous pour les voyants LED, les boutons de commande et les emplacements des commutateurs.

Figure 43 Voyants et emplacement des commandes



Les voyants LED sont orange (problème ou supervision), rouge (alarme) ou vert (AC activé) et peuvent s'allumer en continu (fixe) ou à l'une des deux fréquences de clignotement :

- **Flash rapide** : 120 flashes par minute, cycle d'utilisation de 50 %
- **Trouble Flash** : 20 flashes par minute, cycle de service de 50 %

Remarque : Le voyant et le bouton-poussoir d'alarme générale, ainsi que le voyant et le bouton d'annulation d'alarme générale bouton-poussoir, ne sont actifs que sur un système configuré pour "Deux étapes".

Étiquettes en papier pour boutons et indicateurs

Les boutons et les indicateurs sont fournis avec des étiquettes en papier. Ces étiquettes se glissent dans les modèles d'étiquettes en plastique sur la face du panneau. Les étiquettes en papier permettent une sélection facile en anglais / français et des informations de zone imprimées sur mesure.

8.1 Indicateurs communs

Indicateurs	La description
Avertisseur sonore	<p>Le buzzer est activé par l'un des éléments suivants</p> <p>Alarme incendie - Fixe</p> <p>Alarme de supervision - Débit rapide</p> <p>Problème - Taux de problèmes</p> <p>Moniteur -Configurable pour sonner à Trouble Rate</p> <p>Si le buzzer est activé en réponse à un problème non verrouillable ou à une supervision, il sera désactivé si la condition qui l'a provoqué disparaît et qu'il n'y a aucune autre raison pour qu'il soit activé.</p>
DEL de marche CA	L'indicateur AC On est activé en vert fixe lorsque l'alimentation secteur principale est dans des niveaux acceptables. Il s'éteint lorsque le niveau tombe en dessous du seuil de panne de courant et que le panneau est mis en veille (batterie).
DEL de file d'attente d'alarmes	Le voyant d'alarme commune clignote en rouge chaque fois que le panneau est en alarme. Une alarme résulte de toute alarme sur n'importe quel point ou entrée programmé comme alarme ou de l'activation du bouton rouge manuel d'alarme générale (si le panneau est réglé pour un fonctionnement en deux étapes). Le voyant Alarm Queue s'allume une fois que toutes les alarmes de la file d'attente ont été examinées à l'aide du bouton Alarm Queue. Étant donné que toutes les alarmes sont verrouillées jusqu'à ce que le panneau soit réinitialisé, la DEL d'alarme commune restera allumée jusque-là.
DEL de file d'attente de supervision	Le Supv. Commun. (Supervision) La LED clignote en orange à la fréquence de clignotement rapide lorsqu'il y a une alarme de supervision dans le panneau, à la suite d'un circuit de supervision verrouillé ou non verrouillé. La LED s'éteint si tous les circuits de supervision non verrouillables sont restaurés et qu'aucun circuit de supervision verrouillable n'est actif. Le Supv. La DEL de file d'attente s'allumera une fois que toutes les alarmes de supervision de la file d'attente de supervision auront été examinées à l'aide de la fonction Supv. bouton ACK. Les alarmes de supervision à verrouillage restent actives jusqu'à ce que le panneau soit réinitialisé.
DEL de la file d'attente des problèmes	Le voyant de problème commun clignote en orange à la fréquence de clignotement du problème lorsqu'une condition de problème est détectée sur le panneau. Il est désactivé lorsque tous les problèmes sans verrouillage sont résolus. Le voyant Trouble Queue s'allume une fois que tous les problèmes de la file d'attente ont été passés en revue à l'aide du bouton Trouble Queue.
DEL de file d'attente BLDG	Le voyant de file d'attente BLDG clignote en orange à la fréquence de clignotement des problèmes lorsqu'une condition de bâtiment surveillée est détectée sur le panneau. Il est désactivé lorsque tous les moniteurs du bâtiment sont effacés.
Voyant de panne du processeur	L'indicateur de panne du processeur clignote en jaune à la fréquence de clignotement des problèmes si le processeur est défectueux.
LED d'exercice d'incendie	L'indicateur d'exercice d'incendie s'allume en orange fixe pendant que l'exercice d'incendie est actif.
Arrêt automatique des signaux d'alarme (Acq) ou Alarme générale Annulé	Si le panneau est configuré en deux étapes, l'indicateur d'annulation d'alarme générale clignote en orange à la fréquence de clignotement rapide pendant que la minuterie d'alarme générale automatique expire. Il s'allume en orange fixe lorsque cette minuterie est annulée en activant les boutons d'annulation d'alarme générale ou d'arrêt du signal. Si la minuterie d'alarme générale automatique expire et place le panneau en alarme générale, l'indicateur s'éteint.
Voyant d'alarme générale	En fonctionnement à deux étapes uniquement, le voyant d'alarme générale est rouge fixe lorsque l'alarme générale est activée en raison de l'appui sur le bouton rouge d'alarme générale, de l'activation d'un circuit de déclenchement d'alarme générale ou de l'expiration de la minuterie d'alarme générale automatique. Une fois la LED d'alarme générale allumée, elle restera active jusqu'à ce que le panneau soit réinitialisé.
Voyant d'arrêt du signal	L'indicateur d'arrêt du signal clignote en orange, au taux de panne lorsque les circuits d'indication sont arrêtés soit par le bouton d'arrêt du signal, soit par la minuterie d'arrêt automatique du signal. Il est désactivé lorsque les signaux sont réémis par une alarme ultérieure.
Voyant de défaut à la terre	L'indicateur de défaut à la terre clignote en orange au taux de panne lorsque le détecteur de défaut à la terre détecte un défaut à la terre sur n'importe quel câblage de terrain. Il s'éteint immédiatement lorsque le défaut à la terre est éliminé.

8.2 Commandes communes


8.2.1 Écran LCD :



L'écran est un grand écran LCD alphanumérique rétroéclairé de 4 lignes sur 20 caractères. Il affiche des informations sur le panneau et ses appareils. Il y a des boutons de curseur pour la sélection et le contrôle du menu. Les informations fournies par l'écran LCD sont un journal des alarmes, un journal des événements, des niveaux de courant, des informations sur l'appareil, des rapports de vérification et de maintenance.

8.2.2 Boutons de file d'attente

Utilisez les boutons de file d'attente pour sélectionner une file d'attente particulière à examiner.

Appuyez sur le bouton **Alarm Queue** pour faire défiler toutes les alarmes non acquittées. Presse 

et  pour faire défiler toutes les alarmes, acquittées et non acquittées. appuyez sur la



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



Appuyez sur le bouton de file d'attente de supervision pour faire défiler toutes les files d'attente de supervision non acquittées.

les conditions. Presse  et  pour faire défiler toutes les conditions de surveillance, à la fois

reconnu et non reconnu. Appuyez sur le bouton droit du curseur  faire défiler vers le haut de 10 événements à la fois. Appuyez sur le bouton gauche du curseur  pour faire défiler vers le bas par 10 événements à la fois.



Appuyez sur le bouton **Trouble Queue** pour faire défiler toutes les conditions de problème non acquittées.

Presse  et  pour faire défiler tous les problèmes, reconnus et non reconnus.

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

Appuyez sur le bouton **Building Queue** pour parcourir tous les bâtiments non reconnus (moniteur).

les conditions. Presse  et  pour faire défiler toutes les conditions de surveillance en file d'attente, à la fois

reconnu et non reconnu. Appuyez sur le bouton droit du curseur  faire défiler vers le haut de 10 événements à la fois. Appuyez sur le bouton gauche du curseur  pour faire défiler vers le bas par 10 événements à la fois.

Les files d'attente sont affichées à l'écran selon un ordre de priorité. Le classement des priorités de la file d'attente, du plus élevé au plus bas, est le suivant : alarme, supervision, problème et surveillance. Si, par exemple, vous visualisez une file d'attente de surveillance et qu'une alarme se produit, l'écran affichera immédiatement la condition d'alarme. De plus, s'il n'y a aucune activité sur le système pendant 10 secondes après avoir appuyé sur un bouton de file d'attente, l'affichage passera à la condition de priorité la plus élevée.

8.2.3 Boutons du curseur

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

Bouton Entrée

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

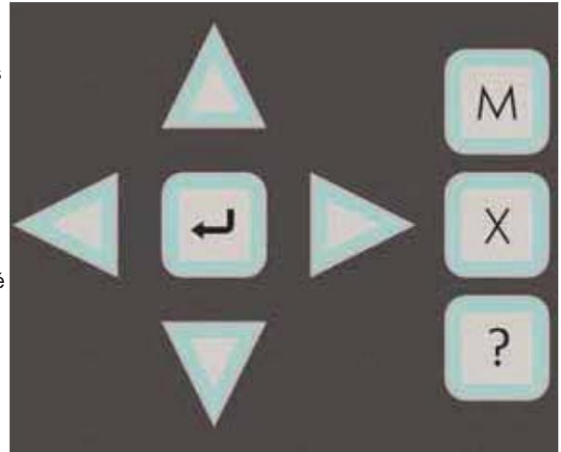
Bouton Annuler

Ce bouton est utilisé pour annuler une opération.
Bouton de menu

Ce bouton est utilisé pour lancer le système de menus du FX-4000N.

Bouton d'informations

Ce bouton est utilisé pour 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 du panneau de commande d'alarme incendie et de tous les circuits.

- Réinitialise toutes les conditions de verrouillage et de défectuosité
- Réinitialise tous les circuits d'amorçage
- Réinitialise l'alimentation de fumée à 4 fils et Aux. Source de courant
- Éteint tous les NAC
- Désactive les indicateurs Silence du signal, Ack & GA
- Désactive l'exercice d'incendie
- Arrête et réinitialise tous les minuteurs
- Traite les entrées comme de nouveaux événements
- Aux Disconnect n'est pas affecté
- La réinitialisation ne peut pas être activée tant que le temporisateur d'inhibition d'arrêt du signal n'a expiré.

8.2.5 Bouton d'arrêt du signal

L'activation du bouton Signal Silence lorsque le panneau est en alarme, allume l'indicateur Signal Silence et désactive tous les NAC 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 d'arrêt du signal configurée. Il ne fonctionne pas non plus si les NAC sont actifs à la suite d'un exercice d'incendie. Dans un système à deux étages, si la minuterie d'alarme générale automatique a expiré, ce bouton d'arrêt du signal remplit également la même fonction que le bouton d'annulation d'alarme générale.

8.2.6 Bouton d'exercice d'incendie

Le bouton Exercice d'incendie active tous les NAC programmés et non déconnectés, mais ne transmet aucune alarme via le City Tie ou le relais d'alarme commun. L'exercice d'incendie peut être programmé

pour exploiter des NAC 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 d'alarme générale (deux étapes uniquement)

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

8.2.8 Bouton d'alarme générale (deux étapes uniquement)

Si le panneau n'est pas configuré pour un fonctionnement en deux étapes, ce bouton ne fait rien. Si le panneau est configuré pour un fonctionnement en deux étapes, l'activation du bouton d'alarme générale envoie immédiatement le panneau en deuxième étape - alarme générale. Il réactivera également les signaux s'ils ont été désactivés pendant l'alarme générale. La condition d'alarme générale reste active jusqu'à ce que la centrale soit réinitialisée.

8.2.9 Bouton de test de la lampe

L'activation du bouton de test de la lampe allume tous les voyants du panneau avant dans la couleur dans laquelle ils seraient normalement activés et allume le buzzer en continu. Si le test de lampe est actif pendant plus de 10 secondes, le problème commun est activé.

8.3 Fonctionnement en une étape

Dans un système à un étage, toutes les entrées d'alarme sont traitées de la même manière. Les entrées d'alarme incluent l'un des éléments suivants : alarme non vérifiée, alarme vérifiée, alarme de gicleur, alarme de débit d'eau et circuits d'alarme générale. L'une de ces entrées d'alarme se produisant lorsque le panneau n'est pas déjà en alarme provoque ce qui suit :

- Le buzzer sonne régulièrement
- Si l'exercice d'incendie est actif, il est annulé
- Le voyant d'alarme commune s'allume
- Le relais d'alarme commune s'active si la déconnexion Aux n'est pas active
- Le temporisateur d'arrêt automatique du signal, s'il est configuré, démarre
- Le temporisateur d'inhibition du silence du signal, s'il est configuré, démarre
- Tous les NAC non déconnectés programmés sur l'entrée sont activés à condition que la déconnexion Aux ne soit pas active
- Les flashes non déconnectés associés à l'entrée sont activés
- Les signaux non déconnectés associés à l'entrée sont activés au taux d'évacuation

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

- Le buzzer d'alerte sonne régulièrement
- Si les signaux ont été réduits au silence, ils retentissent, le voyant d'arrêt du signal s'éteint et la minuterie d'arrêt automatique du signal, si elle est 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 au taux d'évacuation

8.4 Fonctionnement en deux étapes

Dans un système à deux étages, les entrées d'alarme sont soit des entrées de premier étage (alerte) soit des entrées de deuxième étage (alarme générale). Les entrées du premier étage comprennent les entrées des types de circuits suivants : alarme non vérifiée, alarme vérifiée, alarme de gicleurs et alarme de débit d'eau. Les entrées de deuxième étage incluent les alarmes sur les circuits d'alarme générale, l'activation du bouton d'alarme générale ou l'expiration de la minuterie d'alarme générale automatique. L'une de ces entrées d'alarme se produisant lorsque le panneau n'est pas déjà en alarme provoque ce qui suit :

- Le buzzer sonne régulièrement
- Si l'exercice d'incendie est actif, il est annulé
- Le voyant d'alarme commune s'allume
- Le relais d'alarme commune s'active si la déconnexion Aux n'est pas active
- Le temporisateur d'arrêt automatique du signal, s'il est configuré, démarre
- Le temporisateur d'inhibition du silence du signal, s'il est configuré, démarre
- Tous les indicateurs non déconnectés programmés à l'entrée sont activés à condition que La déconnexion Aux n'est pas active

Si l'alarme est une alarme de deuxième niveau,

- Tous les circuits stroboscopiques non déconnectés sont activés en continu
- Tous les circuits de signal non déconnectés sont activés au taux d'évacuation
- Le voyant d'alarme générale s'allume.

Si l'alarme est une alarme de premier niveau,

- Les circuits stroboscopiques non déconnectés programmés sur ce circuit sont activés en continu
- Les circuits de signalisation non déconnectés programmés sur ce circuit sont activés avec l'alerte code
- Le temporisateur d'alarme générale automatique, s'il est configuré, démarre
- Le voyant d'annulation d'alarme générale commence à clignoter.

Les alarmes de premier niveau suivantes, lorsque le panneau est déjà en alarme, provoquent ce qui suit :

- Le buzzer sonne régulièrement
- Si les signaux ont été réduits au silence à la suite du bouton de silence ou de la minuterie d'arrêt automatique du signal, les signaux retentissent comme ils étaient avant l'arrêt du signal, le voyant d'arrêt du signal s'éteint et le minuteur d'arrêt automatique du signal, s'il est configuré, est redémarré.
- Si le panneau n'est pas déjà en alarme générale, des signaux supplémentaires non déconnectés programmés pour la nouvelle entrée sont activés avec le code d'alerte (voir Indication (Signal) section Types de circuit page 76).
- Si le panneau n'est pas déjà en alarme générale et si le voyant d'annulation de l'alarme générale est allumé fixe indiquant que la minuterie d'alarme générale automatique a été acquittée, le minuteur est redémarré et le voyant d'annulation de l'alarme générale s'éteint.

Une alarme de deuxième niveau (alarme générale) lorsque le panneau est déjà en alarme provoque ce qui suit :

- Le buzzer sonne régulièrement
- Tous les signaux non déconnectés sont activés au taux d'évacuation

- Si le voyant d'arrêt du signal est allumé, il s'éteint et la minuterie d'arrêt automatique du signal, si elle est configurée, est redémarrée
- Le voyant d'annulation d'alarme générale, s'il est allumé, s'éteint

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

Remarque : Si le système est configuré pour les corrélations, toute deuxième étape/alarme générale condition active tous les NAC, qu'ils soient corrélés ou non.

8.5 Fonctionnement avant signal

Pour configurer le panneau pour le pré-signal, 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. À l'aide du configurateur FX-4000N, « Alarme ultérieure » dans « État du système commun » doit être corrélée pour activer les circuits NAC restants dans le système. Pour confirmer l'alarme (c'est-à-dire l'alarme suivante), l'opérateur peut appuyer sur le bouton « Alarme générale » sur le panneau ou activer une station manuelle dans la salle de contrôle.

Remarque : Pre-Signal n'est pas autorisé à être utilisé au Canada, à moins d'être approuvé par l'AHJ.

8.6 Types de circuits

Le terme circuits fait référence à une interface électrique réelle, soit d'amorçage (détection), soit d'indication (signal). Le terme zone est un concept logique pour une zone protégée par une alarme incendie et consistera en au moins un circuit. Souvent, les termes zone et circuit sont utilisés de manière interchangeable, mais dans ce manuel, le terme circuit est utilisé.

8.6.1 Type de circuit d'amorçage (détection)

Circuit d'amorçage (détection) Taper	La description
Alarme non vérifiée	Il s'agit d'un type d'alarme "normal" qui peut être équipé de stations d'appel, de détecteurs de fumée ou de détecteurs de chaleur. Toute activation de ces dispositifs entraînera immédiatement une condition d'alarme dans le panneau de commande d'alarme incendie. Une condition d'alarme fait s'allumer en rouge la LED d'état du circuit associé et la LED d'alarme commune.
Alarme vérifiée	Ces alarmes sont vérifiées par une procédure de réinitialisation et de temporisation, et peuvent avoir des stations manuelles, des détecteurs de fumée attachés. Toute activation des stations manuelles entraînera une condition d'alarme dans le panneau de commande d'alarme incendie dans les quatre secondes. Les détecteurs de fumée seront vérifiés pour une alarme réelle dans les 60 secondes selon le temps de démarrage des détecteurs de fumée utilisés. Si un temps de réponse de quatre secondes est trop long pour les stations d'appel, elles doivent être câblées séparément sur un circuit d'alarme non vérifié. Une condition d'alarme provoque l'allumage du voyant d'état du circuit associé et du voyant d'alarme commune. s'allume 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. Reportez-vous à l'annexe D Vérification des alarmes pour plus de détails.

Circuit d'amorçage (détection) Taper	La 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 tous les NAC programmés sur ces circuits (tous le sont par défaut) ne peuvent pas être désactivés. De plus, si le fonctionnement du retard de débit d'eau est activé, 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. Une condition d'alarme fait s'allumer en rouge la LED d'état du circuit associé et la LED d'alarme commune.</p> <p>Remarque : N'utilisez pas l'opération de retardement avec un dispositif de ralentissement externe ; le retard maximum ne doit pas dépasser 120 secondes.</p>
Alarme d'arrosage	<p>Une alarme pour les capteurs de débit d'arrosage. Ces alarmes sont identiques aux alarmes normales non vérifiées à moins que le fonctionnement du retard de débit d'eau ne soit activé. Si le fonctionnement en retard de débit d'eau est activé, ces circuits sont échantillonnés toutes les secondes ; si dix échantillons sont actifs dans un intervalle de 15 secondes, l'alarme d'arrosage est confirmée et traitée. Une condition d'alarme fait s'allumer en rouge la LED d'état du circuit associé et la LED d'alarme commune.</p> <p>Remarque : N'utilisez pas l'opération de retardement avec un dispositif de ralentissement externe ; le retard maximum ne doit pas dépasser 120 secondes.</p>
Alarme générale	<p>Ces alarmes fournissent une alarme générale à distance, comme 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 d'alarme générale sont corrélés à tous les NAC.</p>
Supervision sans verrouillage	<p>Ces alarmes sont destinées aux dispositifs de supervision. Une activation sur ces circuits fera s'allumer le voyant d'état du circuit et le voyant de supervision commun en orange. Le buzzer sonnera en continu. Si l'activation du circuit est supprimée, la condition de supervision s'effacera (tant qu'il n'y aura pas d'autres conditions de supervision dans le système) et la LED d'état du circuit s'éteindra.</p>
Supervision de verrouillage	<p>Ces alarmes sont destinées aux dispositifs de supervision. Une activation sur ces circuits fera s'allumer le voyant d'état du circuit et le voyant de supervision commun en orange. Le buzzer sonnera en continu. Si l'activation du circuit est supprimée, la condition de supervision ne s'effacera pas.</p>
Moniteur (BLDG)	<p>Il s'agit d'une entrée sans verrouillage à usage général supervisée utilisée principalement pour la corrélation avec un circuit de relais. Aucune autre condition du système ne se produit à la suite de son activation (court-circuit), bien qu'il soit supervisé pour les problèmes (circuit ouvert).</p>
Problème uniquement	<p>Ce circuit est utilisé pour surveiller une condition de problème à partir d'un appareil externe tel qu'un système audio Mircom série 500. Les circuits ouverts et les courts-circuits génèrent une condition de problème sans verrouillage.</p>

8.6.2 Types de circuits d'indication (de signal)

Circuit d'indication (de signal) Taper	La description
Signal silencieux	<p>Pour les appareils sonores tels que les cloches et les mini-klaxons piézo qui peuvent être coupés manuellement ou automatiquement. Lorsqu'ils sonnent, ceux-ci suivent le schéma approprié à la condition : le code d'évacuation configuré (le code temporel par défaut) pendant l'alarme à un étage, ou l'alarme générale à deux étages, ou le code d'alerte pendant l'alerte (première) étape d'un système à deux étages.</p>

Circuit d'indication (de signal) Taper	La description
Signal non silencieux	<p>Pour les appareils sonores tels que les cloches et les mini-avertisseurs sonores piézo qui ne peuvent être désactivés ni manuellement ni automatiquement. Lorsqu'ils sonnent, ceux-ci suivent le schéma approprié à la condition : le code d'évacuation configuré (le code temporel par défaut) pendant l'alarme à un étage, ou l'alarme générale à deux étages, ou le code d'alerte pendant l'alerte (première) étape d'un système à deux étages.</p>
Signal codé	<p>Pour les appareils sonores tels que les cloches et les mini-klaçons piezo qui peuvent être activés en code. Le code se compose de 4 chiffres, chaque chiffre étant composé de 1 à 15 impulsions sur les signaux. Chaque circuit codé peut faire retentir le code complet de 1 à 15 fois, après quoi les signaux deviennent silencieux ou reviennent au taux d'alarme générale programmé.</p> <p>Remarque : Les normes NFPA-72 et ULC-S527 spécifient la tonalité temporelle. Cependant, pour les rénovations de systèmes qui ont été précédemment approuvés, la signalisation codée est autorisée.</p>
Stroboscope	<p>Pour les appareils visuels tels que les stroboscopes qui n'utilisent aucun modèle de code (ils sont continus).</p>

8.6.3 Codes d'évacuation

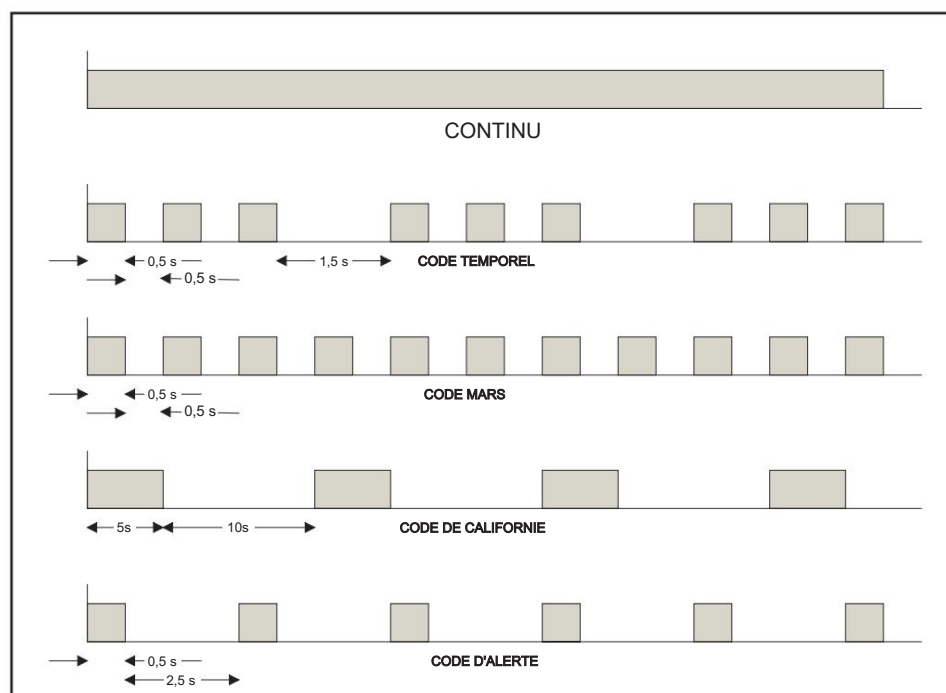
Codes à une étape

Continu	A 100% du temps
Code temporel	3 de 0,5 seconde allumé, 0,5 seconde éteint puis, 1,5 seconde pause
Code de mars	0,5 seconde allumé, 0,5 seconde éteint
Code californien	5 secondes allumé, 10 secondes éteint

Codes en deux étapes :

Code d'alerte	0,5 seconde allumé, 2,5 secondes éteint
Alarme générale	Code d'évacuation tel que 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.

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

Sauvegarde de la configuration, requête et avance rapide

Le panneau prend en charge la configuration précédente, actuelle et suivante. Le panneau peut être configuré en charge sans mettre le panneau hors ligne. La configuration revient à la configuration précédente ou passe à la configuration future via le menu du panneau avant.

Ensemble logiciel OPEN Graphic Navigator

Ce progiciel (OpenGN) permet la visualisation graphique en 3D des locaux et des appareils. Il fournit des plans d'étage et des événements illimités, une prise en charge des nœuds et des tâches. Il prend en charge les formats de fichiers d'entrée pour les sols tels que : .svg, .dxf, .pdf, .png, .wmf, .jpeg. Les icônes de périphérique 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 le rapport système via une connexion LAN ou WAN sur site ou à distance.

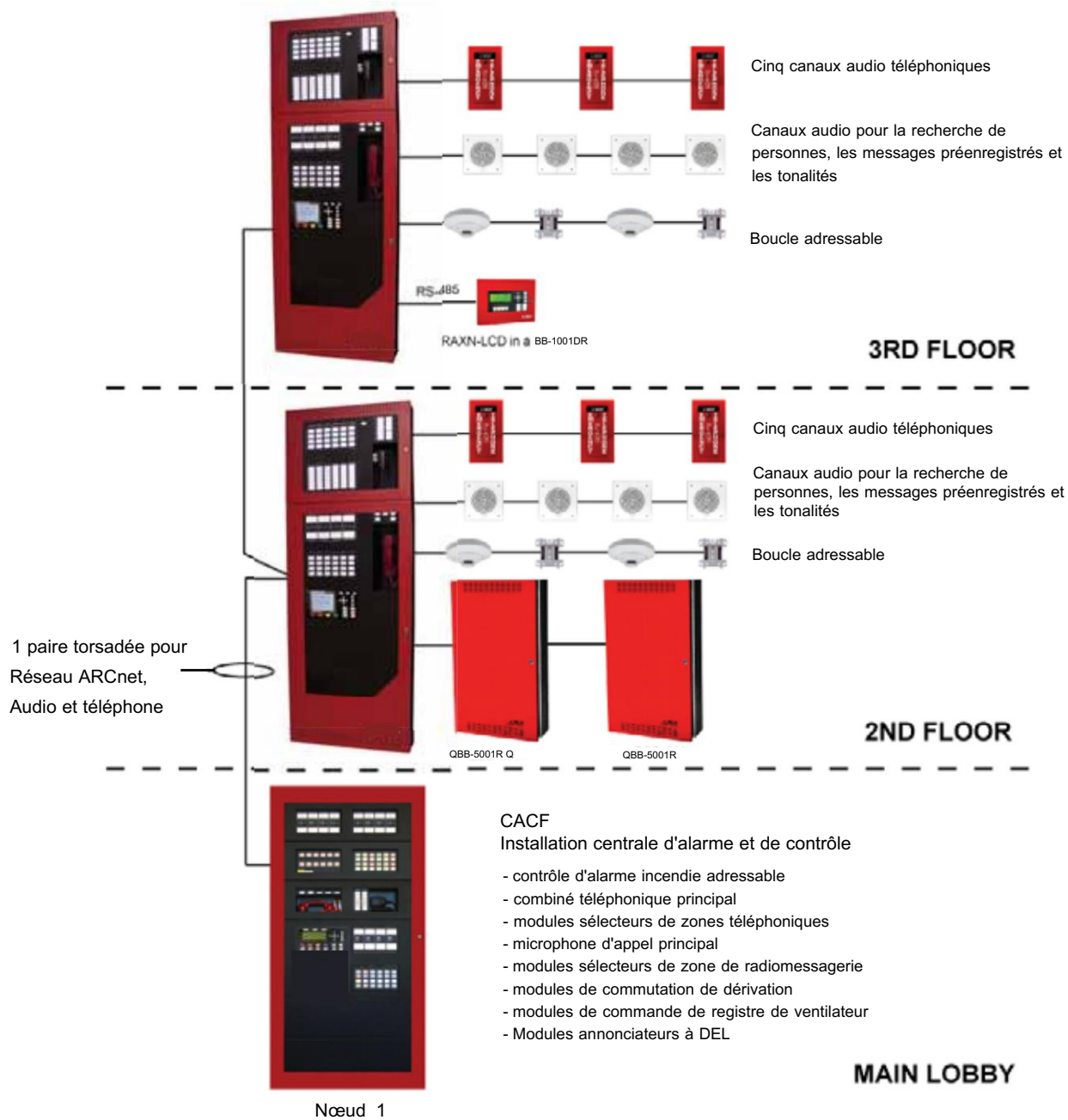
10.0

Dispositions typiques du système FleX-Net™ avec audio

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

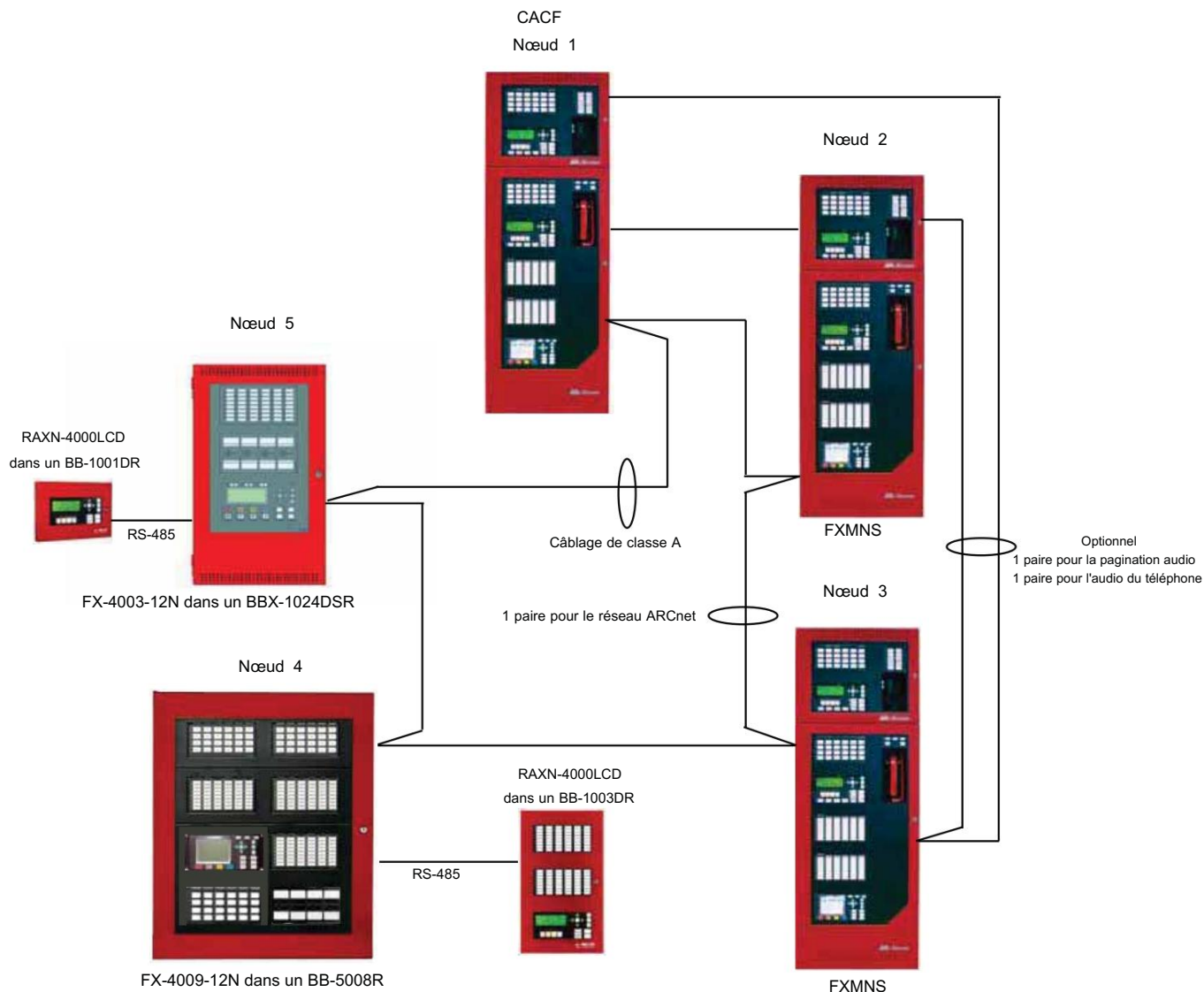
La figure 45 ci-dessous montre une disposition typique du système FleX-Net™ avec le panneau de contrôle du hall principal comme nœud 1 et la combinaison des systèmes d'alarme incendie et de réseau audio comme nœuds 2 et 3. Le diagramme montre également les boucles d'alarme incendie adressables, les connexions de radiomessagerie et de téléphone et 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™ affichés dans l'armoire incendie/audio du réseau intégré en tant que nœuds 2 et 3. Les appareils de radiomessagerie et téléphoniques sont connectés aux nœuds 2 et 3.


Figure 46 Système de réseau Flex-Net™ type avec nœuds audio et non audio






REMARQUE : Le câblage pour le réseau ARCnet, l'audio et le téléphone peut être tel qu'illustré (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	La description
	FX-4000MNS	La carte d'alarme incendie du réseau principal comprend un SLC et quatre NAC de classe A/B. La carte principale est montée sur une plaque arrière pouvant contenir jusqu'à 9 modules d'additionneurs internes. Cette plaque arrière se monte dans le boîtier BBX-FXMNS.


11.2 Modules de contrôleur de réseau

	Modèle	La description
	FNC-2000	Fournit une capacité réseau pour le panneau d'alarme incendie Flex-Net™. Un module est requis par un panneau de nœud de réseau. Le module contrôleur de réseau incendie FNC-2000 est monté en position 2 sur la carte principale FX-4000MNS.
	ANC-4000	Module contrôleur de réseau audio. Le module de contrôleur de réseau audio ANC 4000 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 porte-cartes QMB-5000N.
	TNC-5000	Module contrôleur de réseau téléphonique. Le module de contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 est monté sous le module de contrôleur de réseau audio ANC-4000 et les deux sont montés sur une plaque métallique, puis la plaque est montée dans le boîtier arrière BBX-FXMNS en position 1 du porte-cartes QMB-5000N.



11.3 Module fibre optique

	Modèle	La description
	FOM-2000-UM	Module fibre optique (optionnel) Se connecte au module de contrôleur de réseau d'alarme incendie FNC-2000 et permet le câblage en fibre optique.



11.4 Modules supplémentaires

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

11.5 Modules auxiliaires

	Modèle	La description
	PR-300	Module d'inversion de polarité et de lien de ville
	UDACT-300A	Module de communication/numérotation numérique

11.6 Modules programmables

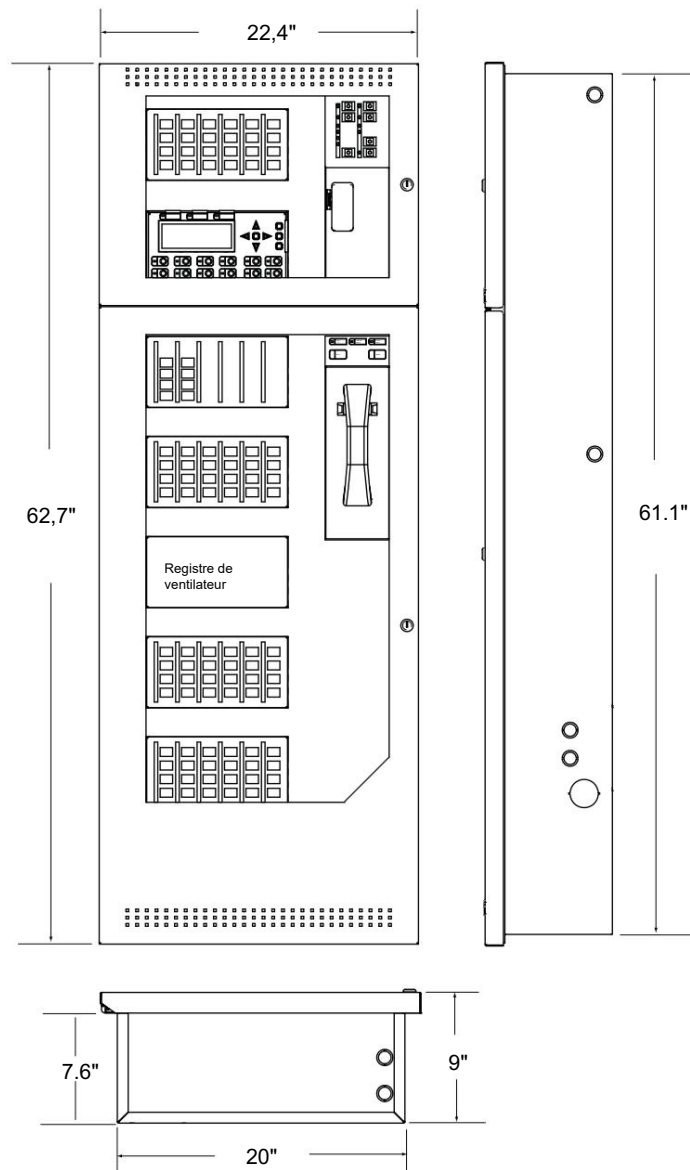
	Modèle	La description
	FDX-008W(KI)	Module de registre de ventilateur
	IPS-4848DS	Module de 48 commutateurs d'entrée programmables
	IPS-2424DS	Module de 24 commutateurs d'entrée programmables

12.0

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

Ce boîtier peut accueillir tous les modules existants, à l'exception du module de contrôle de radiomessagerie principal du réseau QMP-5101N et du téléphone principal des pompiers QMT-5302N. De nouveaux modèles, le microphone d'appel principal à montage vertical QMP-5101NV et les panneaux téléphoniques principaux QMT-5302NV sont utilisés à la place pour être montés dans le boîtier BBX-FXMNS. Le boîtier BBX-FXMNS comprend un boîtier arrière et un châssis de porte et d'affichage en deux parties.

Figure 47 Boîtier BBX-FXMNS



Remarque : Lorsque vous utilisez le BBX-FMNS comme système de notification de masse (ACU), reportez-vous à l'annexe I.

Le boîtier arrière BBX-FXMNS prend en charge le fond de panier d'amplificateur QMB-5000N et le porte-cartes pouvant contenir jusqu'à quatre amplificateurs, le châssis de la carte principale d'alarme incendie FX-4000MNS et l'alimentation PS-2040.

Figure 48 Dimensions et contenu du boîtier arrière BBX-FXMNS

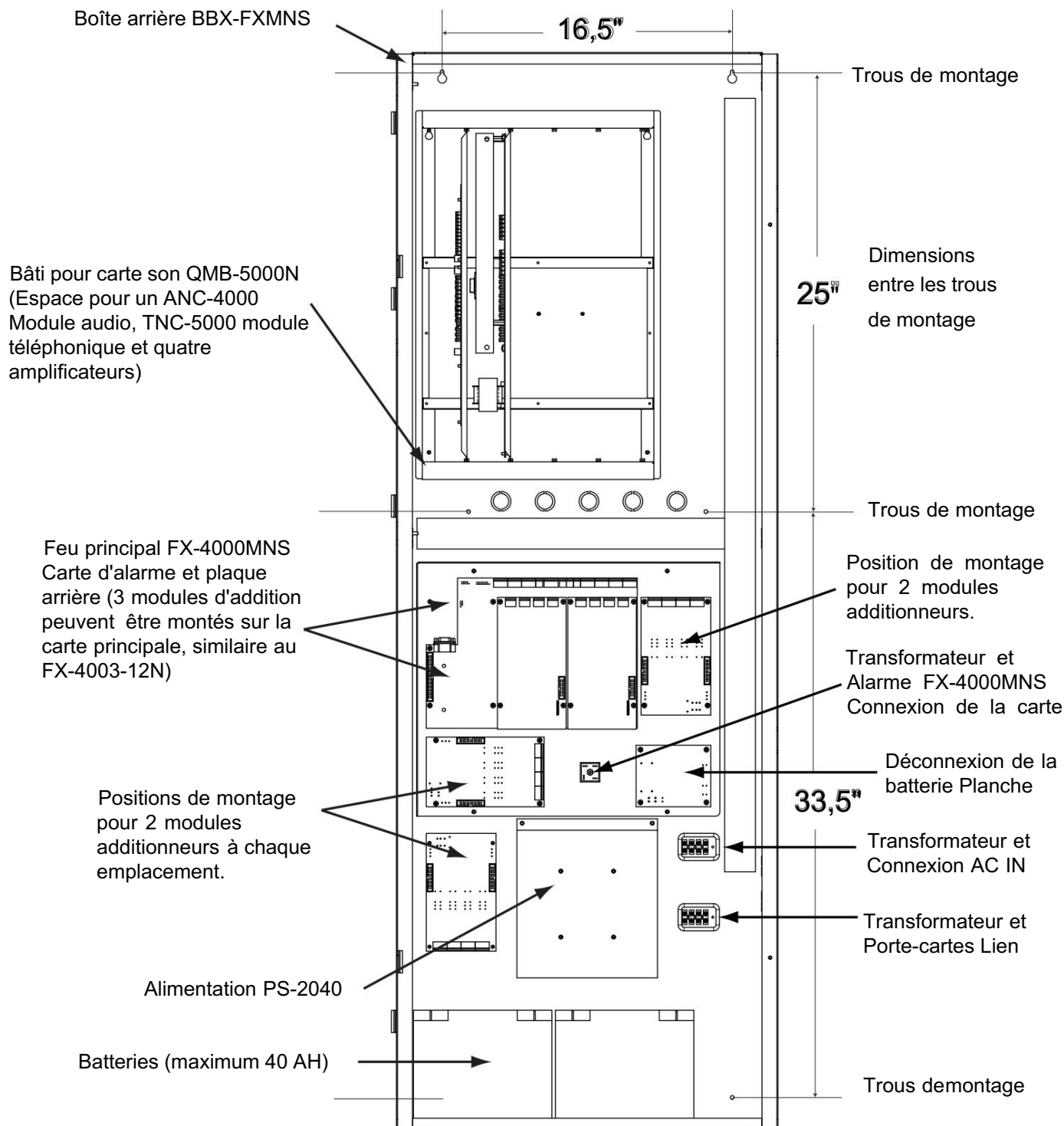


Figure 49 Vue complète du boîtier BBX-FXMNS

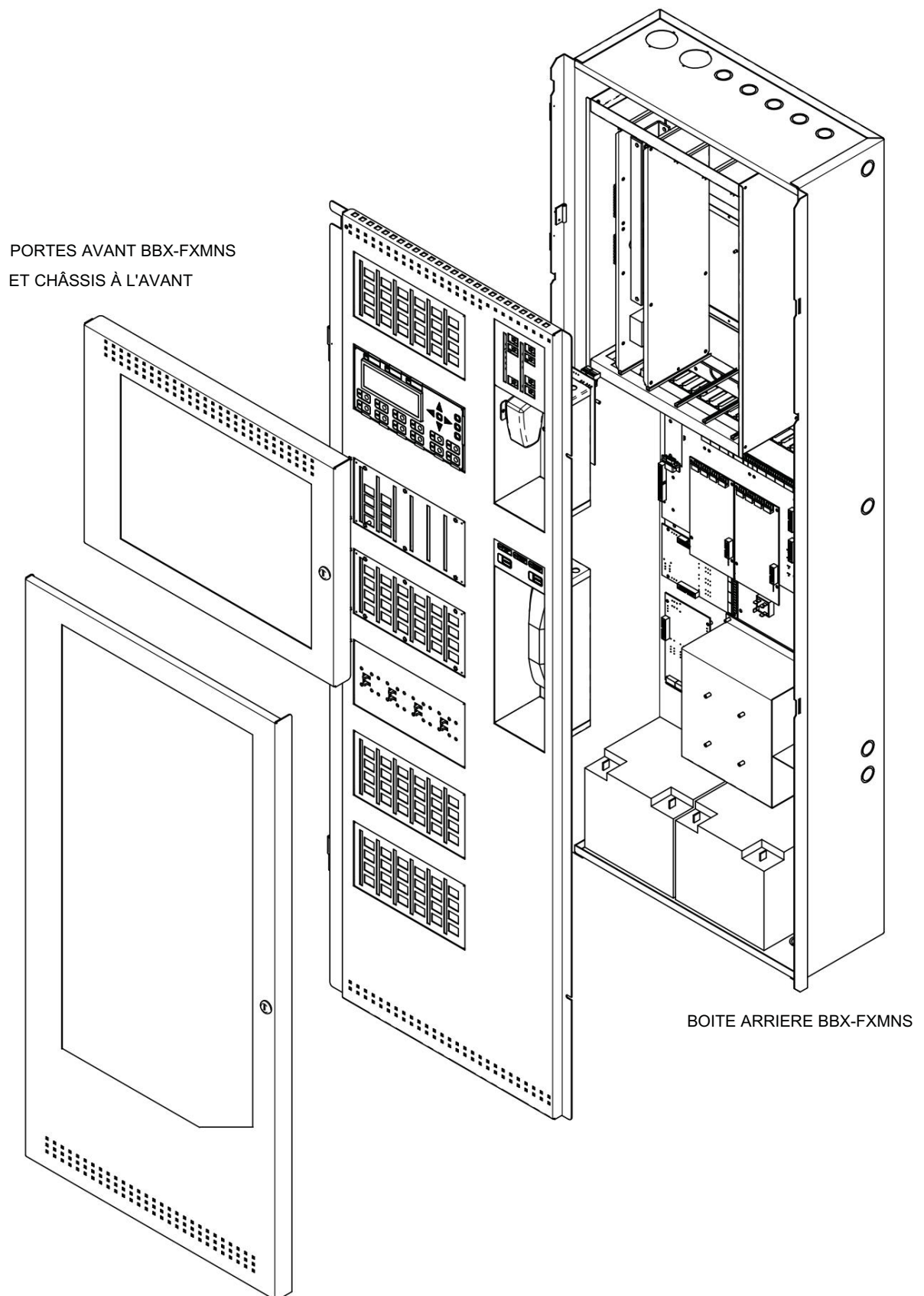
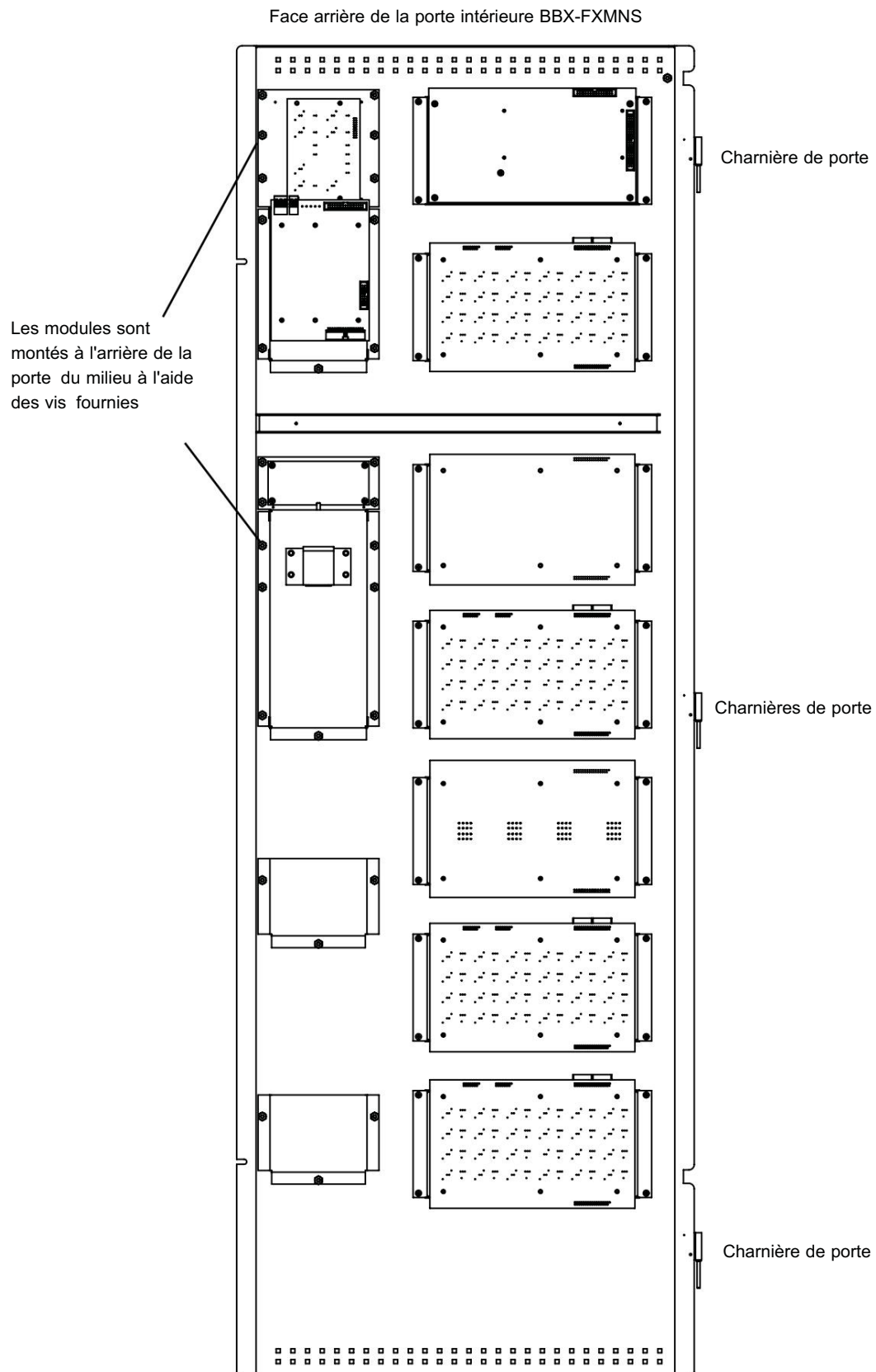


Figure 50 Montage des modules de microphone vertical et de téléphone dans le BBX-FXMNS

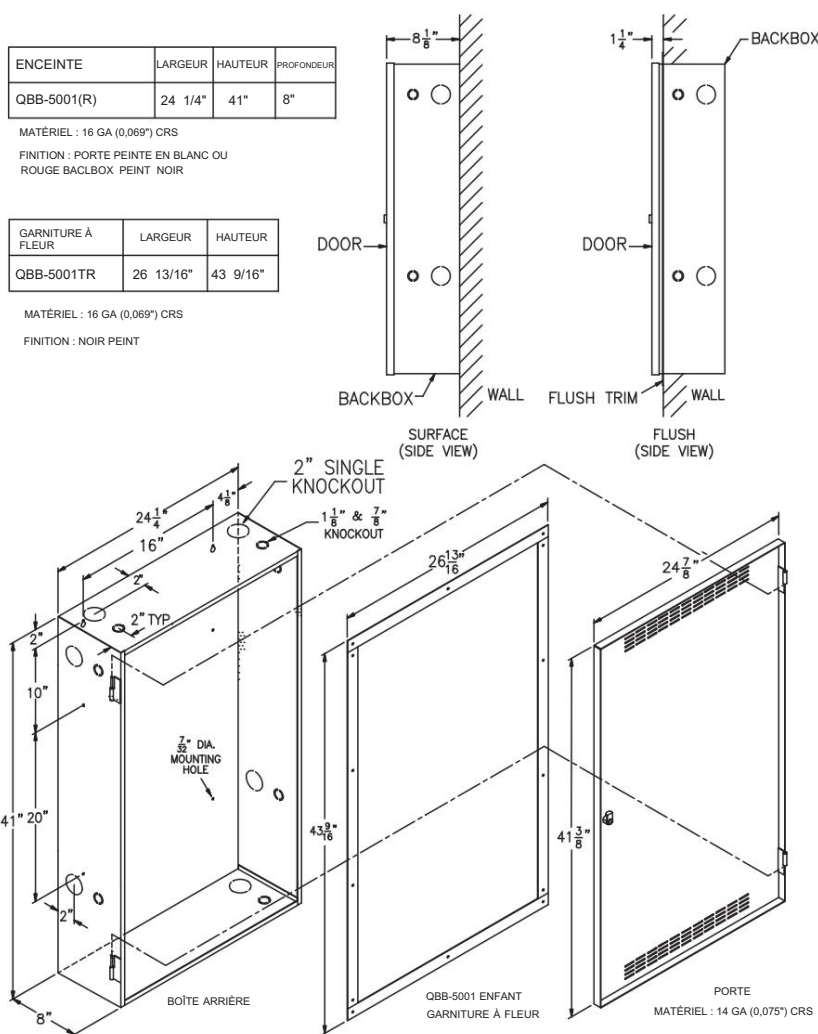


13.0

Installation mécanique pour le QBB-5001(R) Armoire audio d'extension

Les enceintes audio d'extension sont montées comme illustré à la Figure 51 ci-dessous. Le QBB-5001(R) est le boîtier arrière et la porte. Le boîtier arrière QBB-5001(R) peut être encastré ou monté en surface. Le QBB 5001TR est la garniture affleurante en métal. Installez toutes les armoires et enceintes vides. Tirez tout le câblage nécessaire à travers les trous de conduit fournis (doit être percé). 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 boîtiers.

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



Remarques:

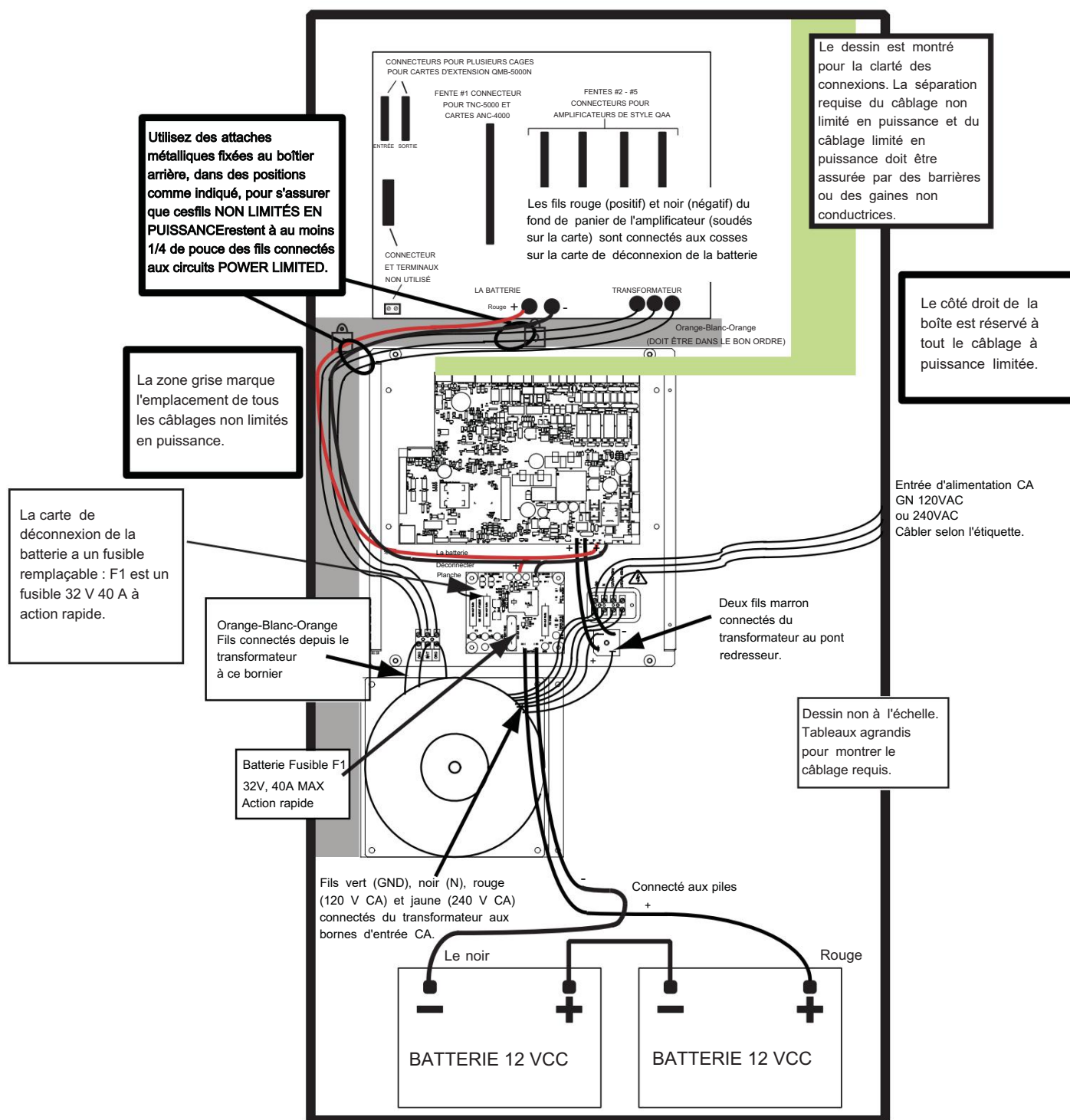
- Il est extrêmement important de connecter le point de terre des enceintes audio (masse du châssis) à la terre.
- L'alimentation se monte dans le coin inférieur gauche du boîtier arrière et les piles sont placées en bas à droite de l'alimentation. Les conduits doivent être amenés uniquement par les conduits prévus dans le coin inférieur droit de l'armoire.

14.0 Placement et interne du module audio BBX-FXMNS

Câblage

Les modules qui se montent dans la cage de la carte audio sont les modules d'amplification. Jusqu'à quatre amplificateurs peuvent être installés dans chaque boîtier BBX-FXMNS avec l'un des quatre en secours. L'emplacement #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 d'alarme incendie intégrée

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'alimentation 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 cette carte, l'alimentation est connectée à la carte d'alarme incendie principale et à la cage de la carte audio. Les fils rouge et noir sont soudés sur le boîtier de la carte audio et les cosses sont connectées aux connecteurs rouge (+) et noir (-) sur la carte de déconnexion de la batterie. Les fils positifs et négatifs supplémentaires (du câble d'alimentation en Y) sont connectés aux cosses sur la carte d'alarme incendie principale et les connecteurs à cosses du bas de la carte de déconnexion de la batterie sont reliés aux batteries, rouge (+) et noir (-).

Reportez-vous à la figure 52.

15.2 Puissance du transformateur

Les fils orange, blanc, orange sont soudés sur la carte mère du boîtier de la carte audio. Ils sont connectés au bornier situé sur le capot d'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 sur le châssis de l'alarme incendie, le fil noir (du transformateur) se connecte à la borne N et le fil vert (de le transformateur) à la borne G (Terre) tous situés sur le châssis de l'alarme incendie. Si vous utilisez une alimentation 240 V, connectez le fil jaune à la borne 240 V, mais ne connectez pas le fil rouge 120 V. Les fils marron sont connectés au pont situé sur le châssis de l'alarme incendie. Reportez-vous à la Figure 52.

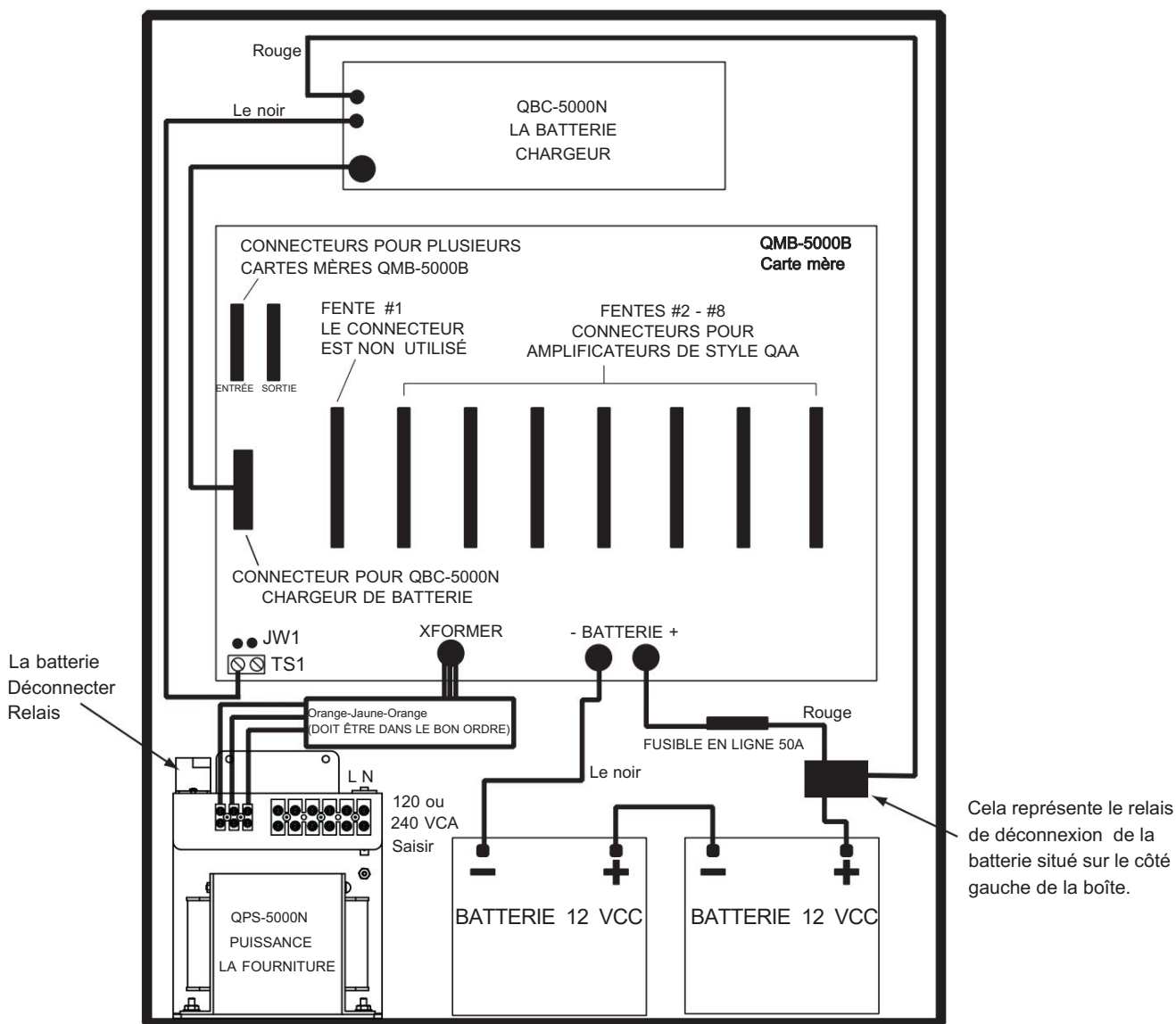
16.0

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

Les modules qui se montent dans l'enceinte audio d'extension QBB-5001(R) comprennent l'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 le logement n° 1 de la carte mère QMB-5000B, comme illustré 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 emplacements #2 à #8 sur la carte mère QMB 5000B. La puissance maximale totale par armoire audio d'extension est de 360 watts.

Figure 53 Placement du module d'enceinte audio d'extension QBB-5001/R



SÉCURISEZ L'ALIMENTATION QPS-5000N AU BACKBOX AVEC LES COUSSINS ET LES ÉCROUS FOURNIS

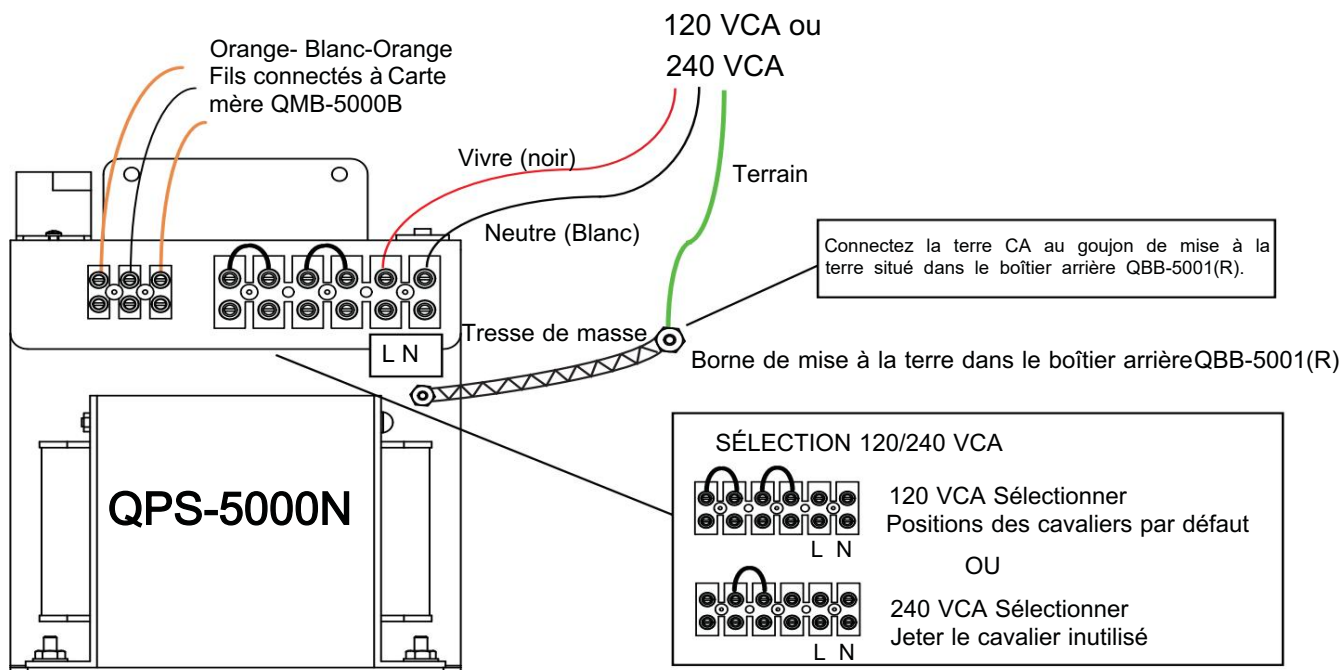
Les composants des amplificateurs doivent être orientés vers la gauche lorsqu'ils sont insérés dans la carte mère. Assurez-vous que les connexions pour l'alimentation électrique et le chargeur de batterie sont comme indiqué ci-dessus. Placez tous les modules d'amplification de gauche à droite dans les positions d'emplacement de deux à huit. Connectez le câble MD-525 de

le QMB-5000N (à l'intérieur du BBX-FXMNS ou de l'armoire incendie/audio intégrée) au connecteur IN dans le coin supérieur gauche de la carte mère QMB-5000B. Connectez le câble MD-525 de la carte mère QMB-5000B (connexion marquée OUT dans le coin supérieur gauche) à la prochaine armoire audio d'extension de la carte mère QMB-5000B (connexion marquée IN) si une autre armoire audio est utilisée. Connectez en guirlande toutes les autres cartes mères audio d'extension utilisées, jusqu'à un total de trois.

16.1 Connexion de l'alimentation QPS-5000N

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

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. Tenez l'amplificateur à installer par les bords de la plaque arrière. Ne manipulez, poussez ou tirez aucun des composants de l'amplificateur (surtout pas le transformateur) car cela endommagerait ces composants.
2. Alignez l'amplificateur en cours d'installation avec les deux glissières en plastique sur le porte-cartes et faites glisser l'amplificateur jusqu'au point où l'amplificateur touche à peu près les broches des cartes mères QMB-5000N/B.
3. Assurez-vous que l'amplificateur est perpendiculaire à la carte mère.
4. Poussez 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 la sensation 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 bas de la plaque arrière et poussez délicatement l'amplificateur. Vous devriez entendre un léger bruit sourd lorsque l'amplificateur est mis en place.

Remarque : 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 Retrait des modules d'amplification QAA

1. Débranchez tous les câbles connectés à l'amplificateur. Ne manipulez, poussez ou tirez aucun des composants de l'amplificateur (surtout pas le transformateur) car cela endommagerait ces composants.
2. Placez l'index d'une main sur le bord intérieur supérieur du dissipateur de chaleur avant (les dissipateurs de chaleur sont les deux longs couvercles métalliques argentés en forme de canal opposés à la plaque arrière) et l'index de l'autre main sur le bord inférieur de la plaque arrière derrière le cadre du porte-cartes.
3. Tirez et basculez délicatement 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, faites glisser l'amplificateur vers l'avant et retirez-le complètement du porte-cartes.



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

18.0

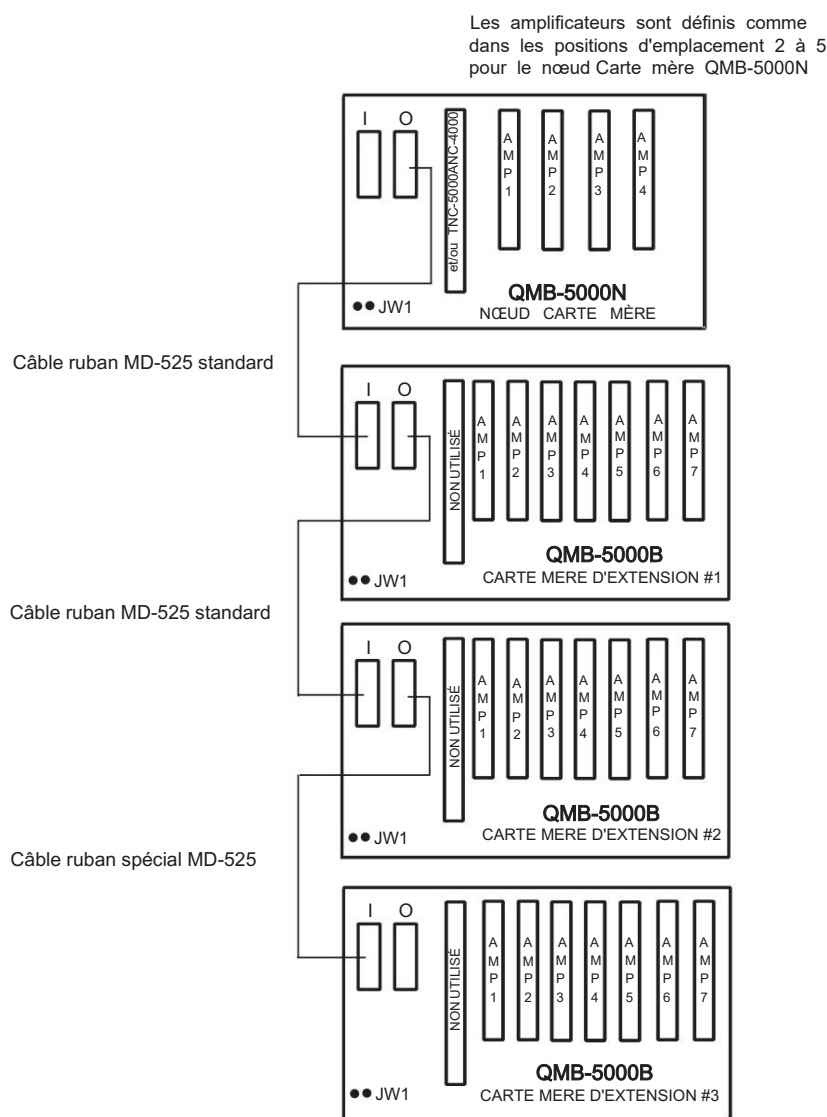
Connexions de plusieurs enceintes QBB-5001/R

Lorsque plusieurs enceintes audio QBB-5001/R sont utilisées dans une installation, chacune possède sa propre alimentation QPS 5000N, son propre chargeur de batterie QBC-5000N et ses propres batteries. Un total de trois enceintes audio peut être utilisé en interconnectant simplement les câbles d'extension Mircom MD-525 du connecteur "Out" QMB-5000N au connecteur "In" sur la carte mère QMB-5000B suivante.

Cartes mères QMB-5000B #1, #2 et #3

Jusqu'à un maximum de trois enceintes audio QBB-5001/R peuvent être connectées à une BBX-FXMNS ou une armoire incendie/audio intégrée. La première carte mère QMB-5000N "Node" a une connexion depuis le FX-4000MNS. Les trois enceintes audio QBB-5001/R suivantes contiennent les cartes mères QMB-5000B #1, #2 et #3 qui sont connectées avec le câble plat MD-525. Le câble MD-525 est connecté du connecteur de sortie sur la carte mère "nœud" QMB-5000N au connecteur d'entrée sur la carte mère QMB-5000B #1. Un autre câble MD-525 est connecté du connecteur de sortie sur la carte mère #1 au connecteur d'entrée sur la carte mère #2 (voir Figure 55 ci-dessous). Encore une fois, un autre câble MD-525 est connecté du connecteur de sortie sur la carte mère #2 au connecteur d'entrée sur la carte mère #3.

Figure 55 Interconnexion de la carte mère QMB supplémentaire



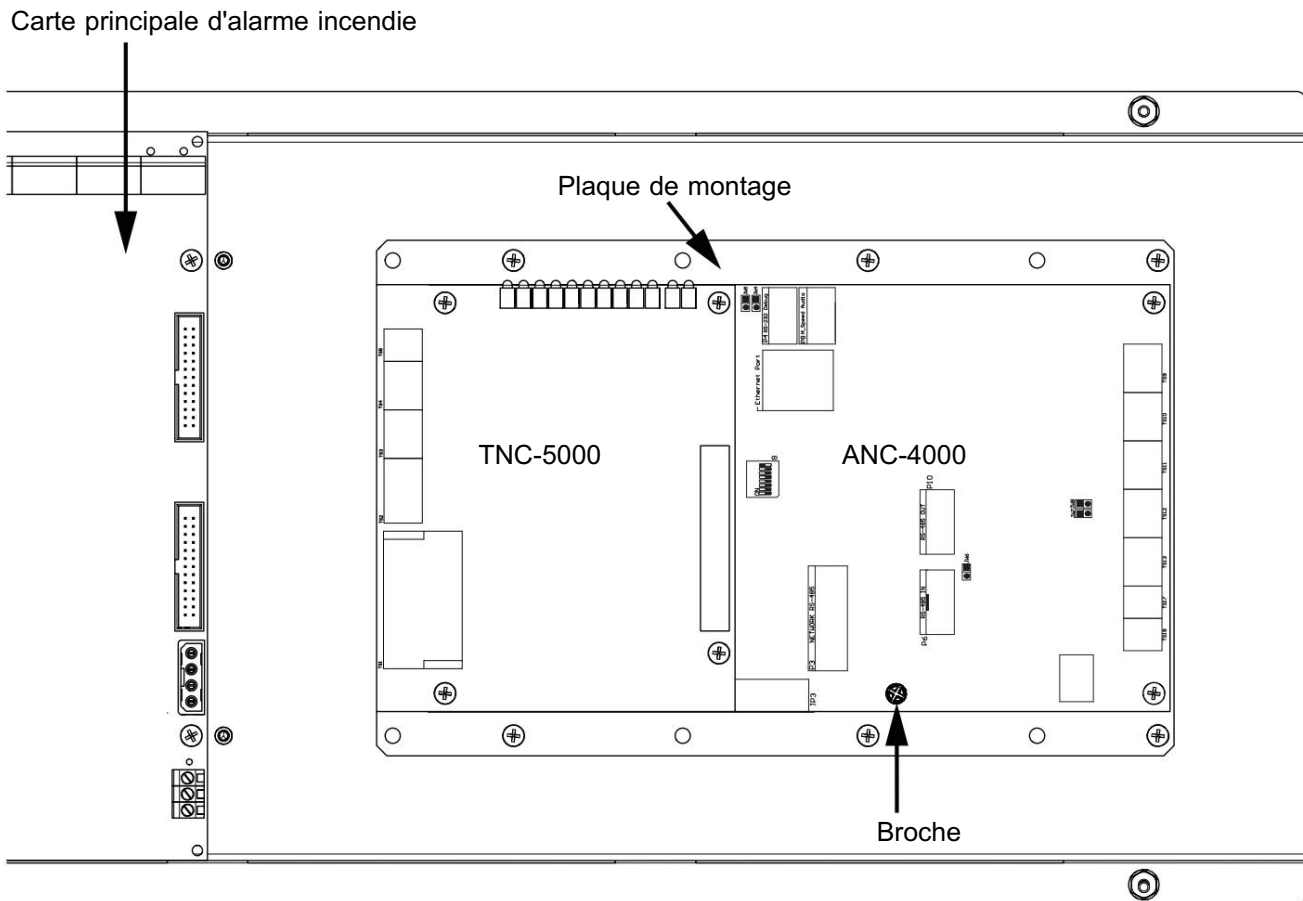
Remarque : le cavalier JW1 (situé dans le coin inférieur gauche du fond de panier) est installé pour armoires d'extension #1 à 3.

19.0

Chaque armoire incendie/audio intégrée nécessite une carte contrôleur réseau audio ANC-4000. La carte réseau du contrôleur 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 châssis d'alarme incendie de grand réseau, FX-4009-12N.

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

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



20.0

Câblage de l'amplificateur audio

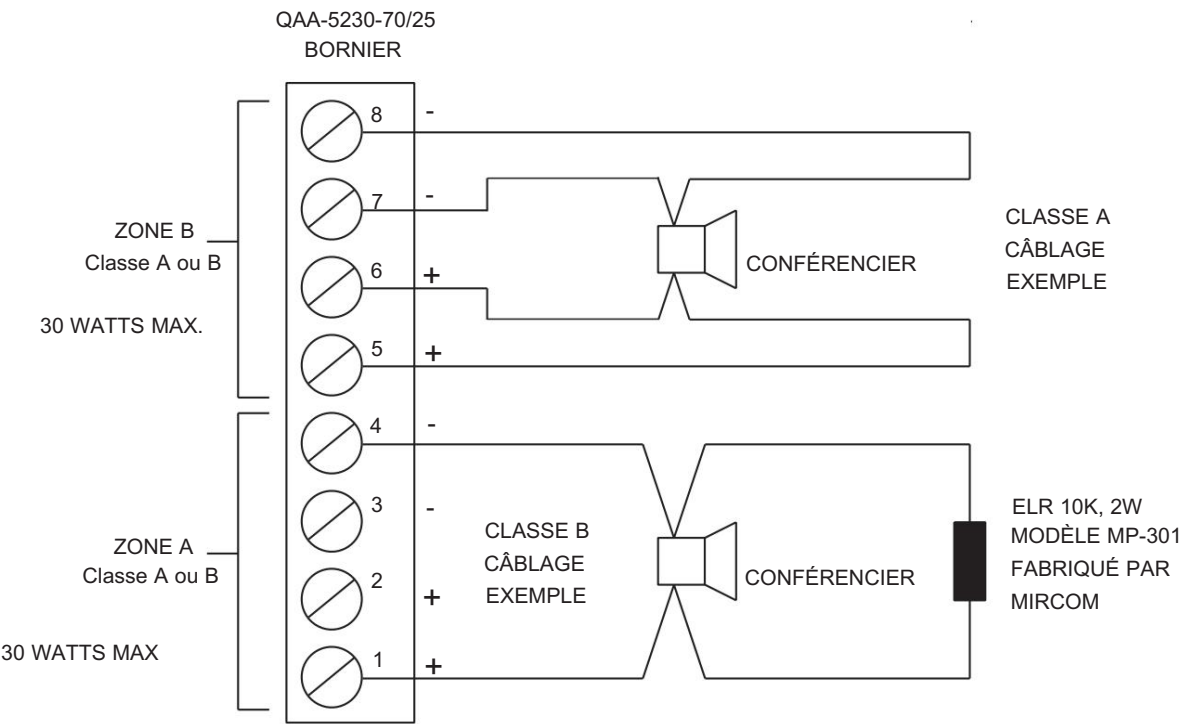
Il existe cinq types d'amplificateurs disponibles :

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

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 70 V, si 25 V est requis, retirez le câble de connecteur molex orange étiqueté MD-787 et remplacez-le par le câble de connecteur molex bleu étiqueté MD-788.

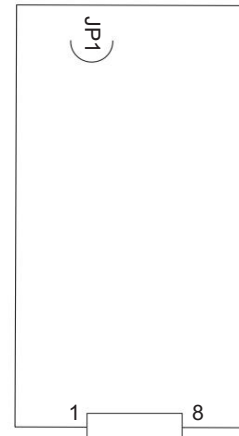
Illustration 57 Câblage du QAA-5230-70/25



- Remarques :** Tous les circuits sont limités en puissance et supervisés.
- Coupez le cavalier J1 lors de l'utilisation d'un isolateur.
 - Il y a deux fusibles sur cette carte. Les deux sont à coup rapide 4A.
 - Voir le tableau de câblage des haut-parleurs pour la sélection du calibre de fil.

Figure 58 Utilisation d'un isolateur de haut-parleur

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

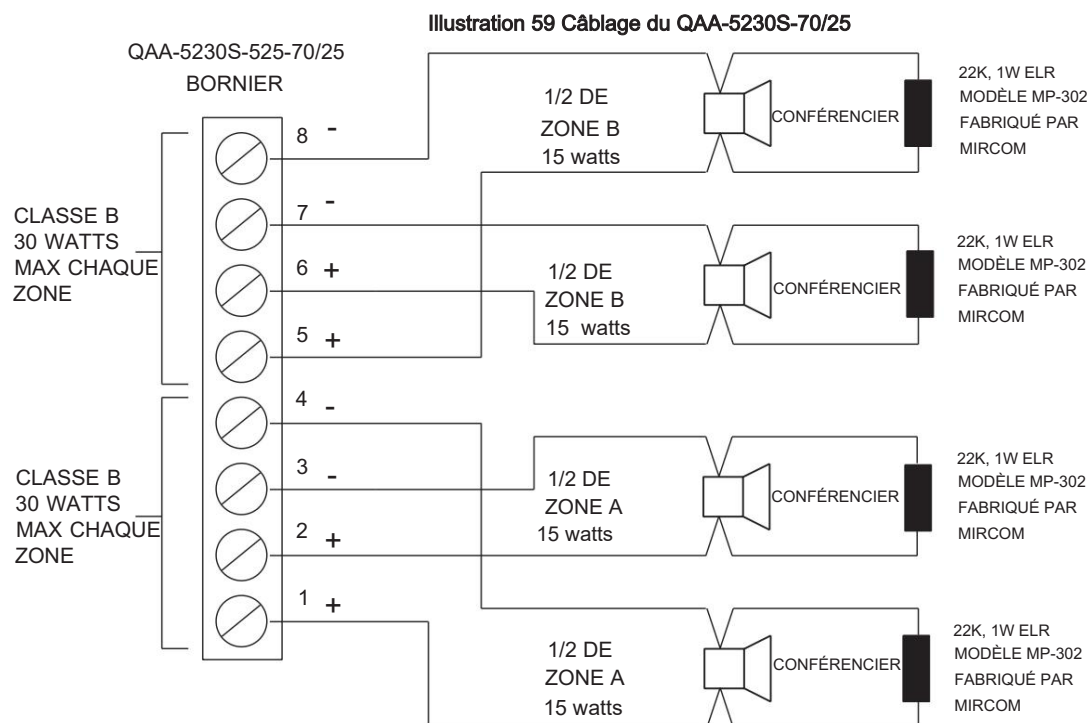


Remarque : Lors de l'utilisation d'un isolateur de haut-parleur (SIS-204 ou SISA 204 pour une utilisation au Canada uniquement), le cavalier JP1 (coin supérieur gauche, côté composant) doit être coupé sur le QAA-5230-70/25 et sur le QAA-5160 -70/25.

AMPLIFICATEURS QAA-5230-70/25 ET QAA-5160-70/25

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 dispose de deux circuits de haut-parleurs supervisés de classe B de 15 watts. Chaque circuit est câblé pour fournir deux zones de haut-parleurs distinctes sur le même étage. L'amplificateur est réglé sur 70 V, si 25 V est requis, retirez le câble de connecteur moxex orange étiqueté MD-787 et remplacez-le par le câble de connecteur moxex bleu étiqueté MD-788.



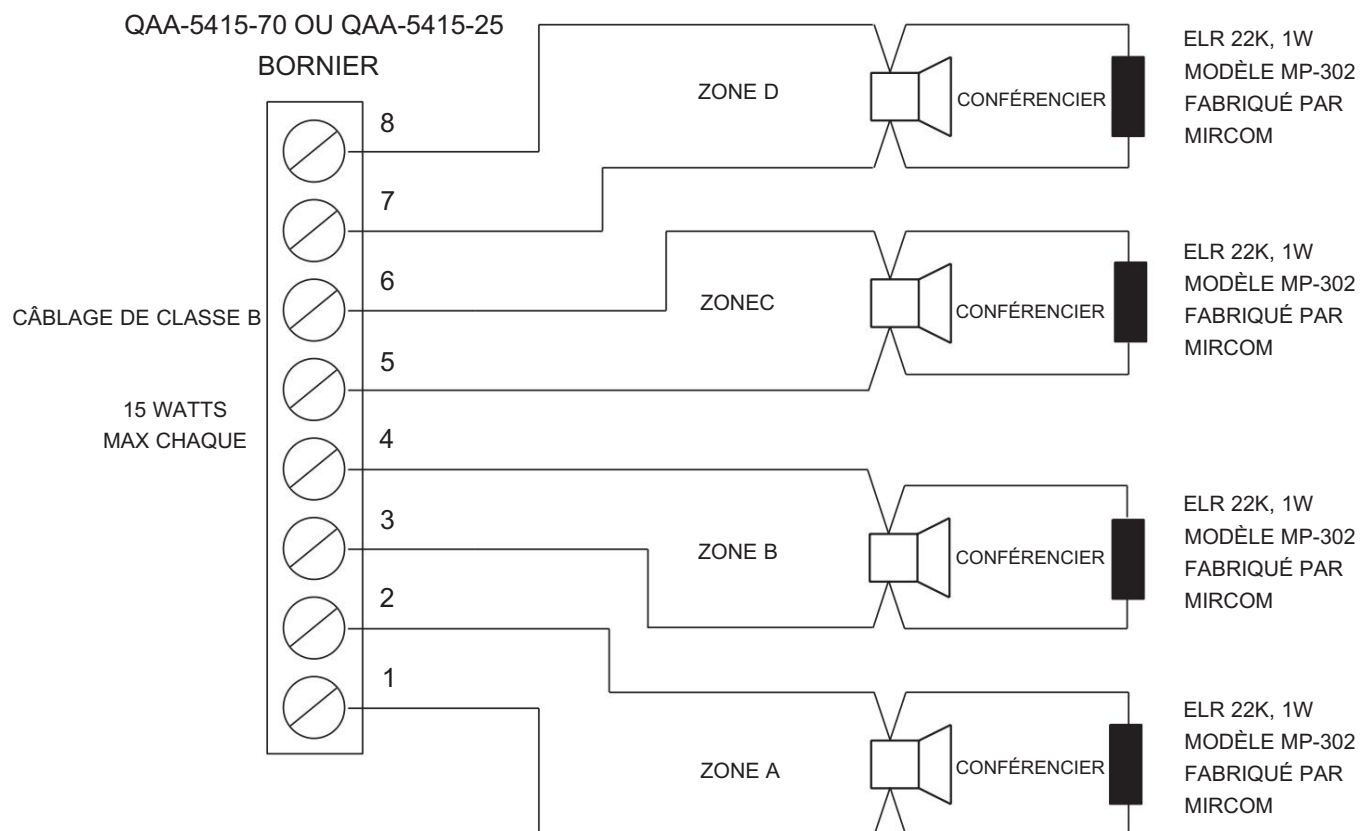
Remarques :

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

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

L'amplificateur quadruple 15 watts QAA-5415-70 possède quatre amplificateurs 15 watts. Chaque amplificateur dispose d'un circuit de haut-parleur supervisé de classe B de 15 watts. Chaque circuit est câblé de manière à fournir une zone de haut-parleur séparée. Le QAA-5415-70 peut être câblé en classe A en utilisant un convertisseur QAA-4CLA de classe A, 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. Volts.

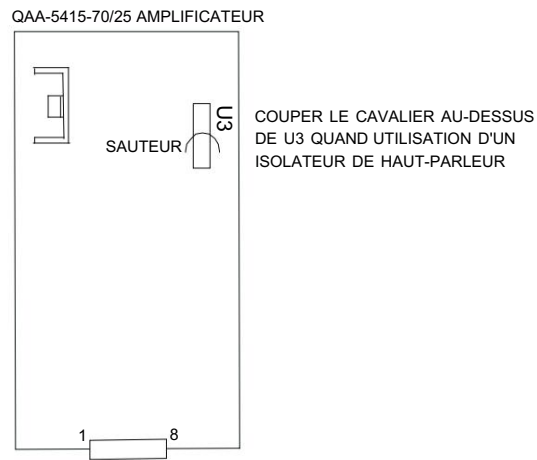
Figure 60 Câblage QAA-5415-70 ou QAA-5415-25



Remarques:

- Tous les circuits sont limités en puissance et supervisés.
- Il y a quatre fusibles à fusion rapide de 3 A sur cette carte.
- Voir le tableau de câblage des haut-parleurs pour la sélection du calibre de fil.

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



Remarque : Lors de l'utilisation d'un isolateur de haut-parleur (SISA-204 ou SISA-204 pour une 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 Convertisseur de classe A QAA-4CLA pour amplificateur QAA-5415-70/25

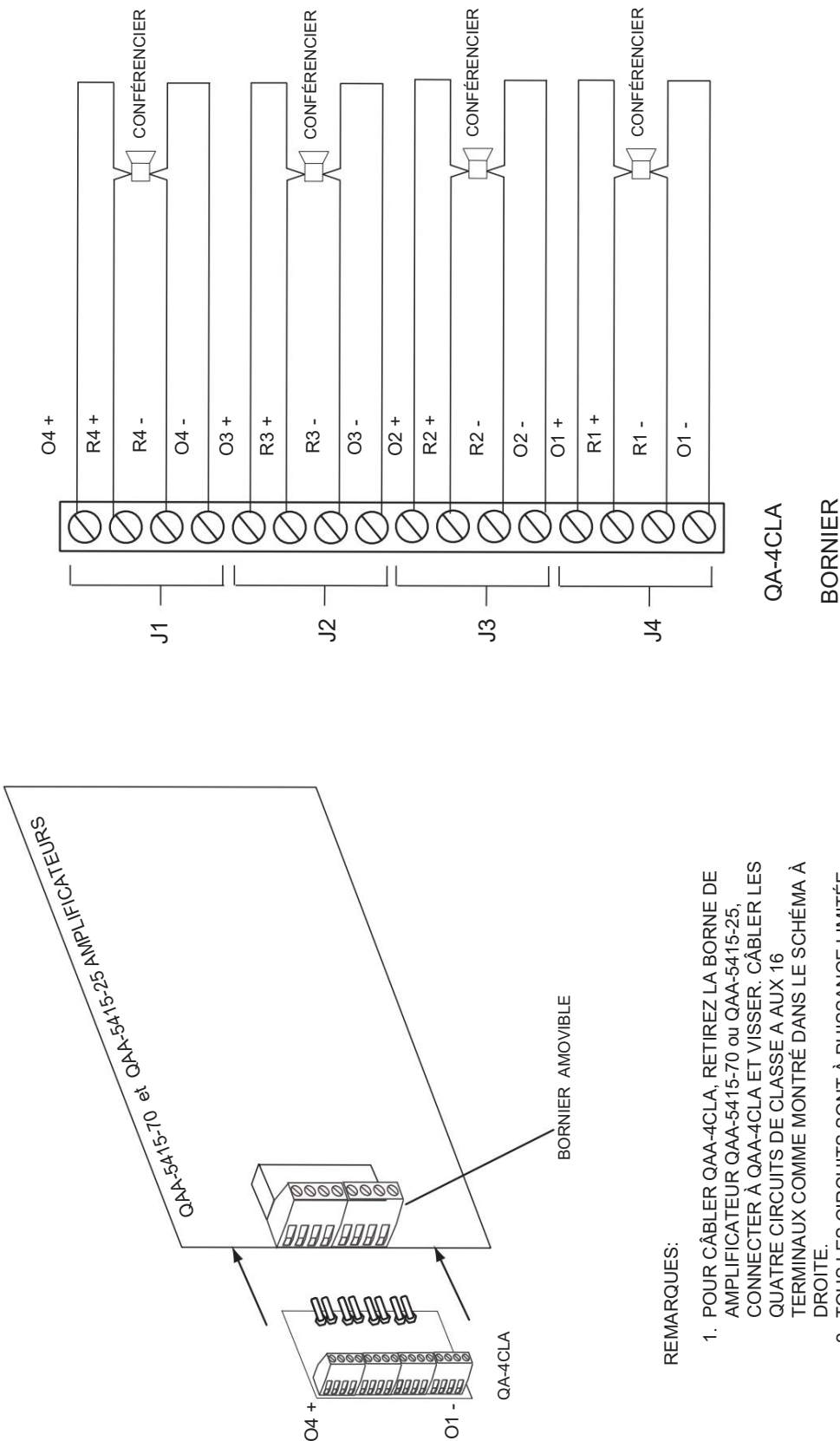
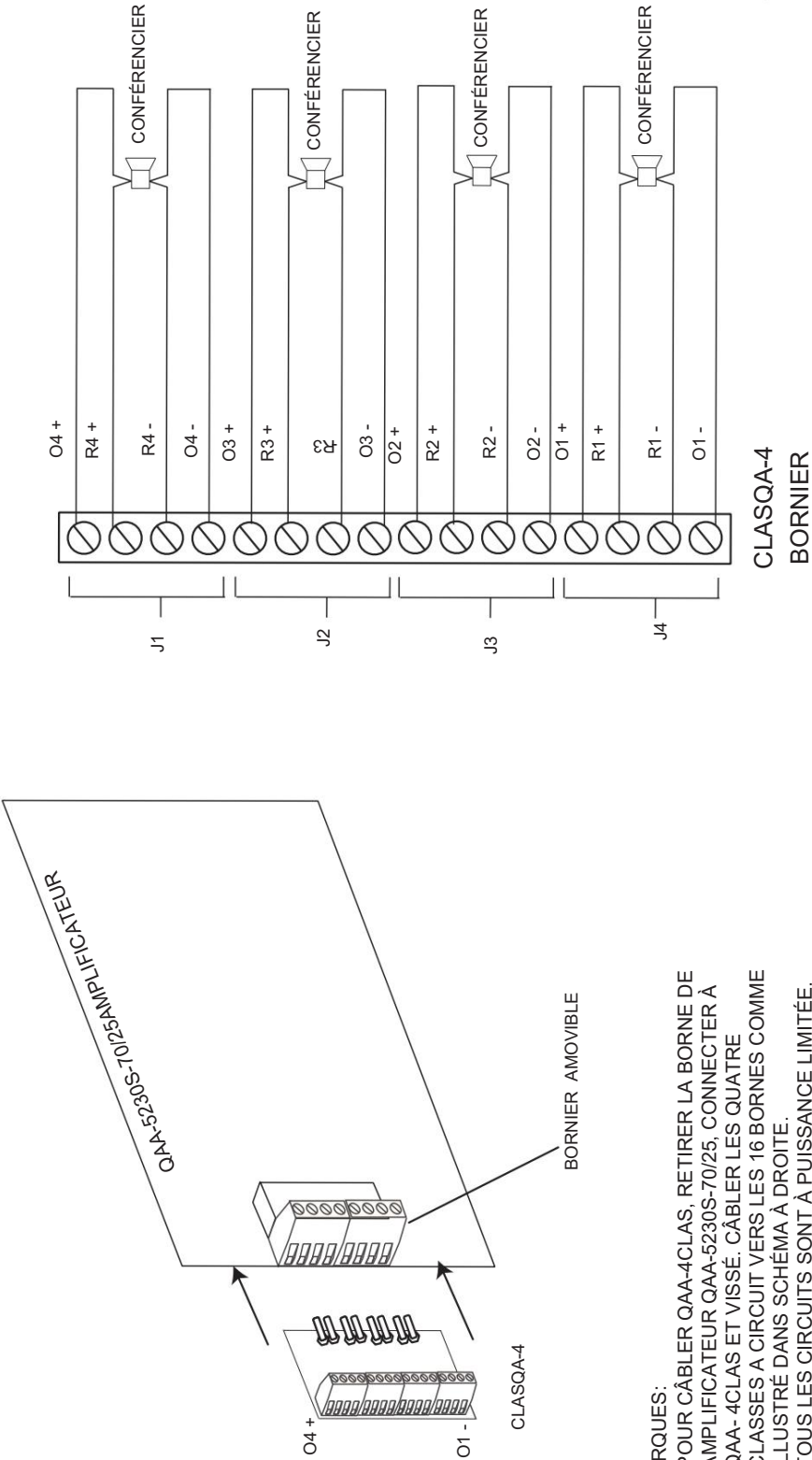


Figure 63 Convertisseur de classe A QAA-4CLASS pour amplificateur QAA-5230S-70/25



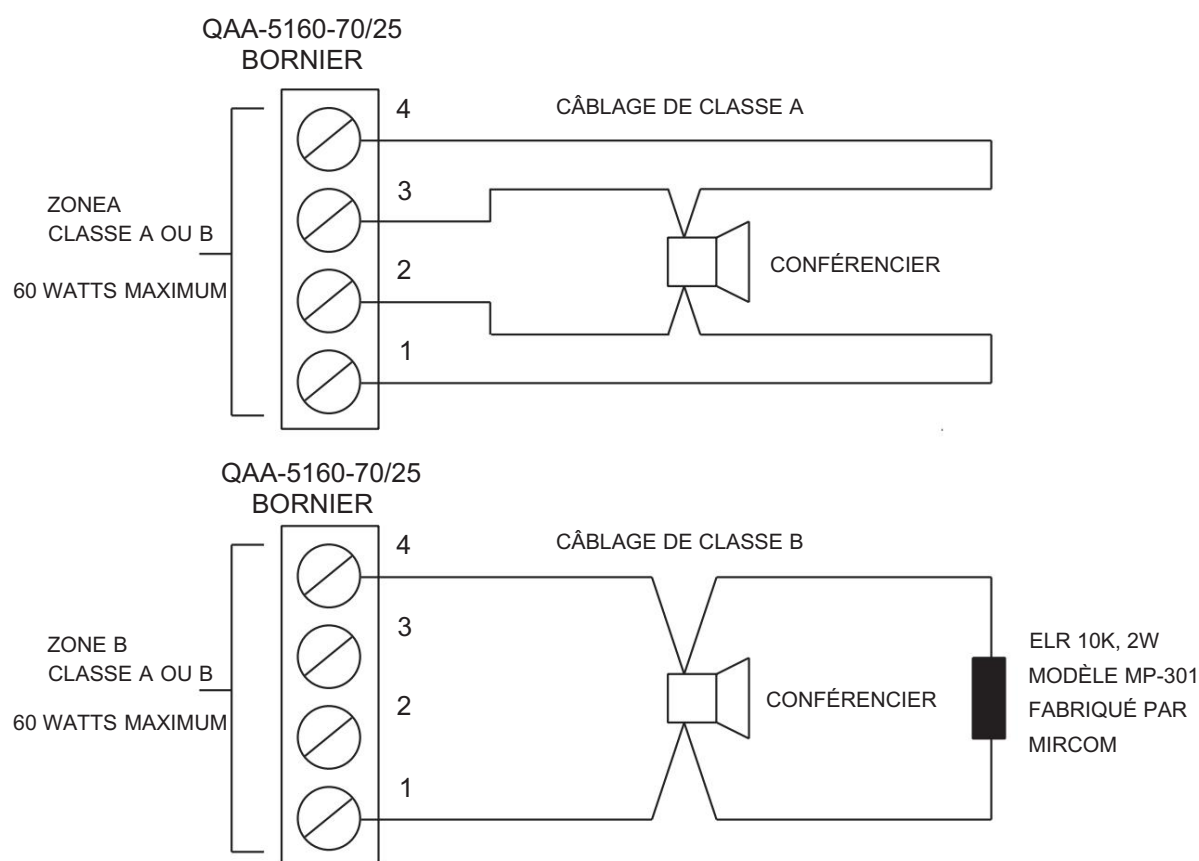
- REMARQUES:
1. POUR CÂBLER QAA-4CLAS, RETIRER LA BORNE DE AMPLIFICATEUR QAA-5230S-70/25, CONNECTER À QAA- 4CLAS ET VISSÉ. CÂBLER LES QUATRE CLASSES A CIRCUIT VERS LES 16 BORNES COMME ILLUSTRÉ DANS SCHEMA À DROITE.
 2. TOUS LES CIRCUITS SONT À PUISSANCE LIMITÉE.
 3. 15 WATTS MAX. PAR ZONE.

20.4 QAA-5160-70/25

Cet amplificateur fournit un circuit de haut-parleur supervisé de 60 watts, soit 70 volts, soit 25 volts, qui peut être câblé en classe A ou en classe B.

Remarque : Lorsque vous utilisez cet amplificateur 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 Figure 58).

Figure 64 Câblage du QAA-5160-70/25



Remarques:

- Tous les circuits sont limités en puissance et supervisés.
- Il y a deux fusibles sur cette carte. Les deux sont à coup rapide 8A.
- Voir le tableau de câblage des haut-parleurs pour la sélection du calibre de fil.

Tableau 13 Tableau de câblage pour haut-parleurs 70 V

Total Du pouvoir	Câblage maximal jusqu'au dernier appareil (ELR)							
	18AWG		16AWG		14AWG		12AWG	
watts	pi	m	pi	m	pi	m	pi	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

Remarques pour les schémas de câblage :

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

La distance indiquée est calculée jusqu'au dernier haut-parleur, sur la base du pire des cas avec tous les haut-parleurs regroupés à la fin.

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

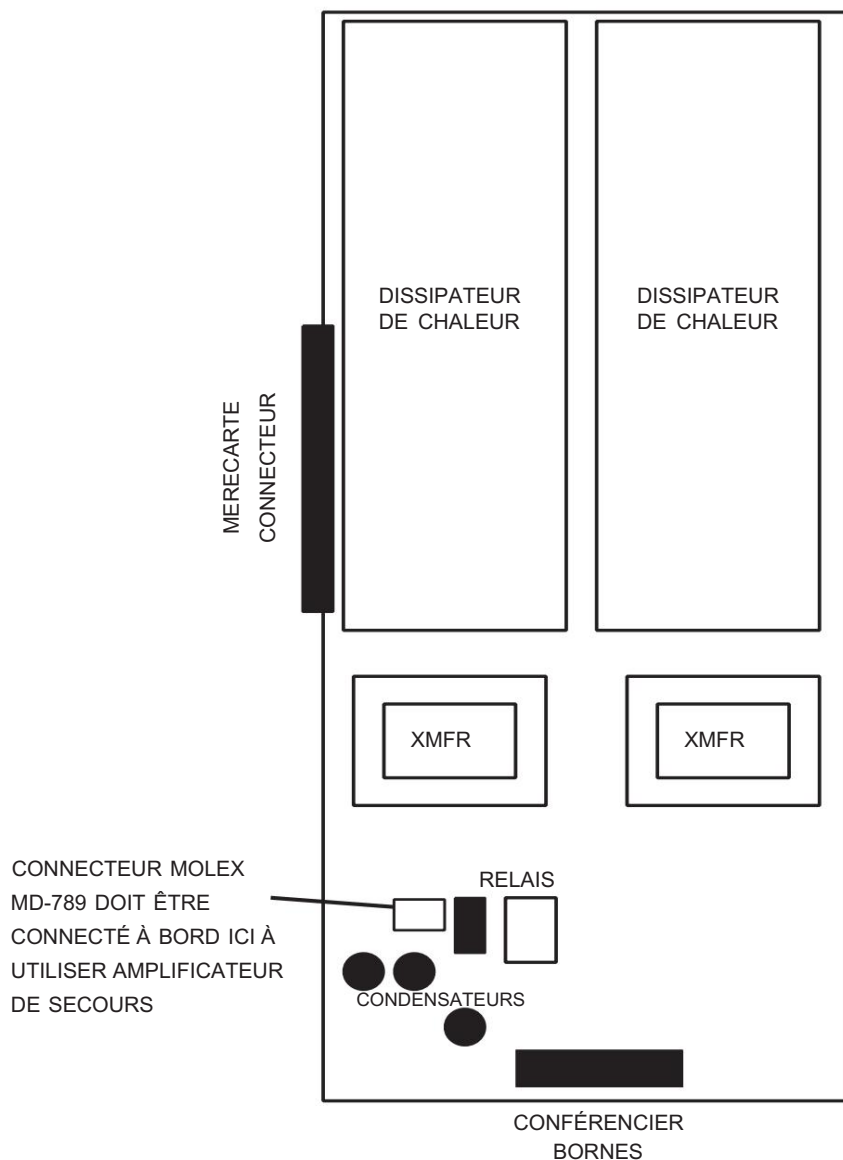
25V. Tableau 14 Tableau de câblage pour haut-parleurs 25 V

Total Du pouvoir	Câblage maximal jusqu'au dernier appareil (ELR)							
	18AWG		16AWG		14AWG		12AWG	
watts	pi	m	pi	m	pi	m	pi	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 lorsqu'une sauvegarde est requise. Il doit être installé dans n'importe quelle enceinte audio et dans la fente la plus à droite d'un fond de panier QMB-5000B.

Figure 65 Amplificateur QAA-5160-70/25 (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 indiqué sur la figure ci-contre. Le QAA-5160-70/25 comme 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'enceinte audio.

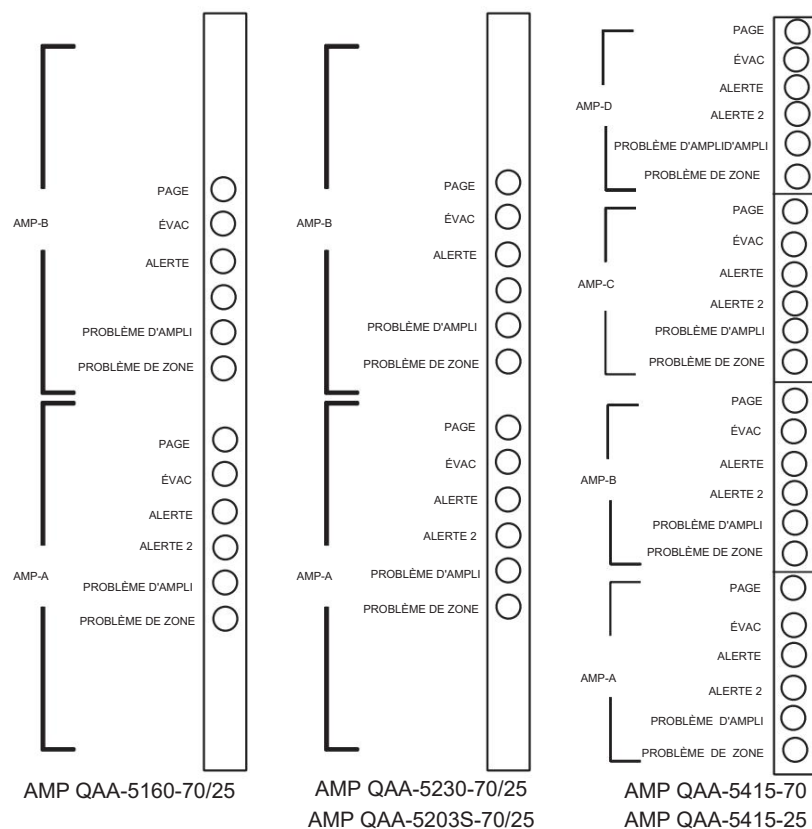
Une fois l'amplificateur de secours installé, il doit être correctement configuré. Reportez-vous à la configuration audio pour plus de détails.

Le nombre d'amplificateurs de secours est limité à un par nœud. Seul le premier amplificateur défaillant obtient la sauvegarde. La distance entre l'enceinte audio la plus éloignée et l'enceinte 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 recherche vocale. La pagination se produit sur cette zone d'amplificateur particulière.

Évac

L'amplificateur est connecté 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.

Voyant de problème d'ampli

Indique un problème d'amplificateur en s'allumant en orange fixe.

DEL de problème de zone

Indique un problème de câblage de champ de zone, en s'allumant en orange fixe.

Remarques:

- Le QAA-5160-70/25 n'a d'affichage que pour "Amp-A", tandis que le QAA-5230-70/25 & QAA-5203S-70/25 a des affichages pour "Amp-A" et "Amp-B".
- Chaque amplificateur est livré avec un autocollant noir vierge à placer sur les informations Amp B sur le châssis de l'amplificateur.
- Chaque amplificateur à quatre circuits est livré avec son propre autocollant à placer sur les informations des amplis A et B sur le châssis de l'amplificateur.

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

Les instructions suivantes sont basées sur l'hypothèse que l'alarme incendie est déjà installée.

1. Installez le boîtier arrière audio QBB-5001(R) et la porte à l'emplacement souhaité.
2. Installez la cartemère / porte-cartes QMB-5000B dans le boîtier arrière.
3. Installez le chargeur de batterie QBC-5000N dans le boîtier arrière. Connectez son câble à J1 sur la carte mère.
4. Installez l'alimentation QPS-5000N dans le boîtier arrière QBB-5001/R. Attention : Le QPS-5000N est très lourd.
5. Connectez les gros fils orange - jaune - orange de la carte mère à l'alimentation en faisant attention de faire correspondre la couleur du fil à l'étiquetage sur l'alimentation.
6. Connectez l'alimentation secteur 120 VCA non alimentée et la masse du châssis à l'alimentation électrique en suivant l'étiquetage. Reliez l'alimentation à la boîte à la terre. N'appliquez pas l'alimentation CA pour le moment.
7. Installez les deux batteries 12 VDC dans le boîtier arrière.
8. Connectez les câbles de batterie de la carte mère aux batteries comme illustré à la Figure 52, mais ne connectez pas 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. Gardez l'amplificateur aussi droit et de niveau que possible et utilisez une pression uniforme sur le haut et le bas. L'amplificateur est correctement connecté une fois qu'il s'enclenche.

ATTENTION : Alimenter le système avec des amplificateurs mal installés entraînera un dommage permanent.

9. Connectez et vérifiez (pour les ouvertures, les courts-circuits et la masse) tout le câblage de terrain des amplificateurs.

Avant de mettre l'appareil sous tension...

L'installation complète du système doit être terminée en premier.

Pour éviter les étincelles, ne connectez pas les batteries. Connectez les batteries après avoir alimenté le système à partir de l'alimentation secteur principale.

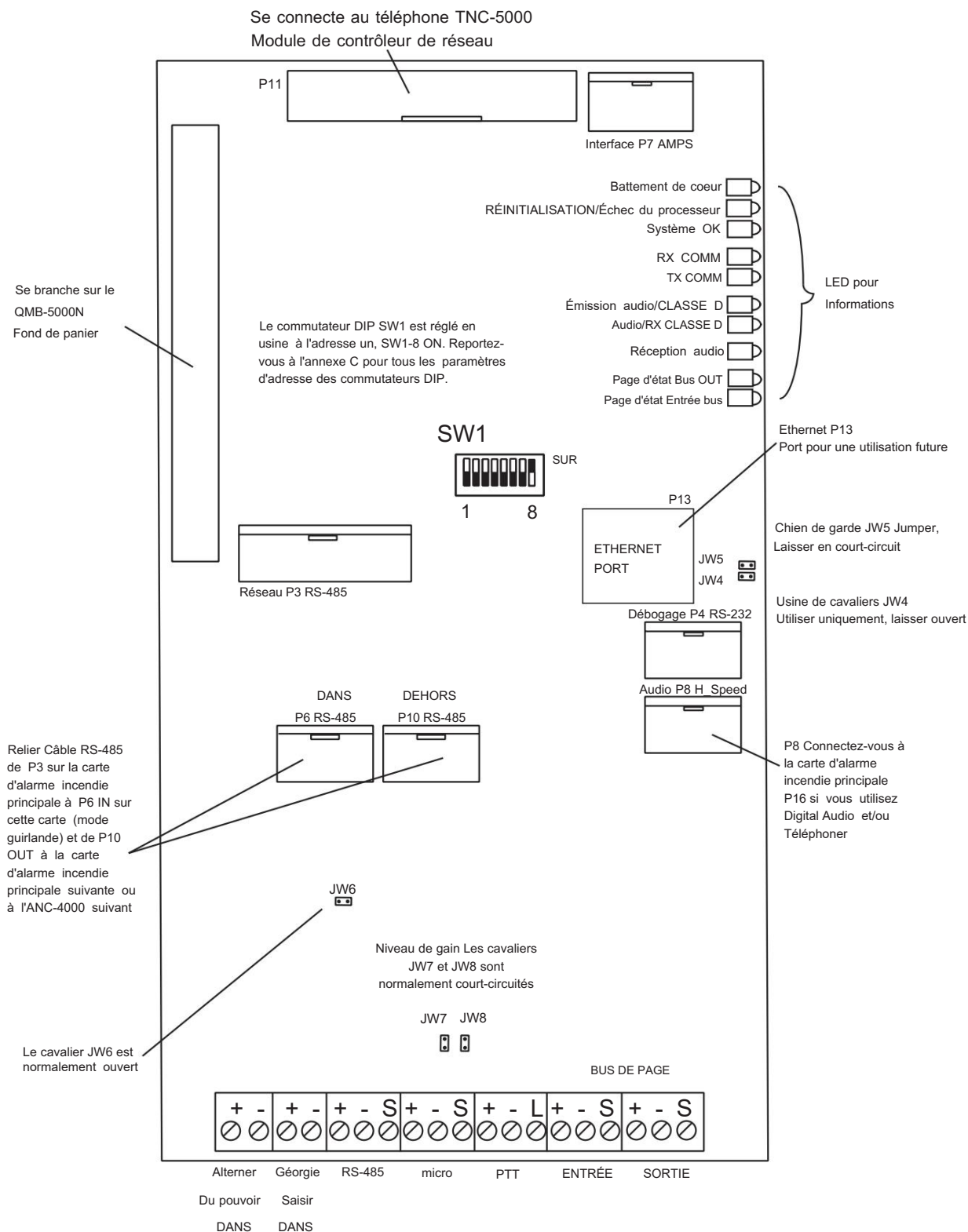
1. Vérifiez et fixez tous les câbles de câblage d'interconnexion.
2. Vérifiez et fixez tous les câbles d'interconnexion au panneau de commande d'alarme incendie.
3. Vérifiez que le câblage d'alimentation CA est correctement connecté.
4. Vérifiez que le châssis est relié à la terre.

23.0 Configuration audio

La configuration du Flex-Net™ est réalisée via le logiciel de configuration MSW-036 sur ordinateur personnel.

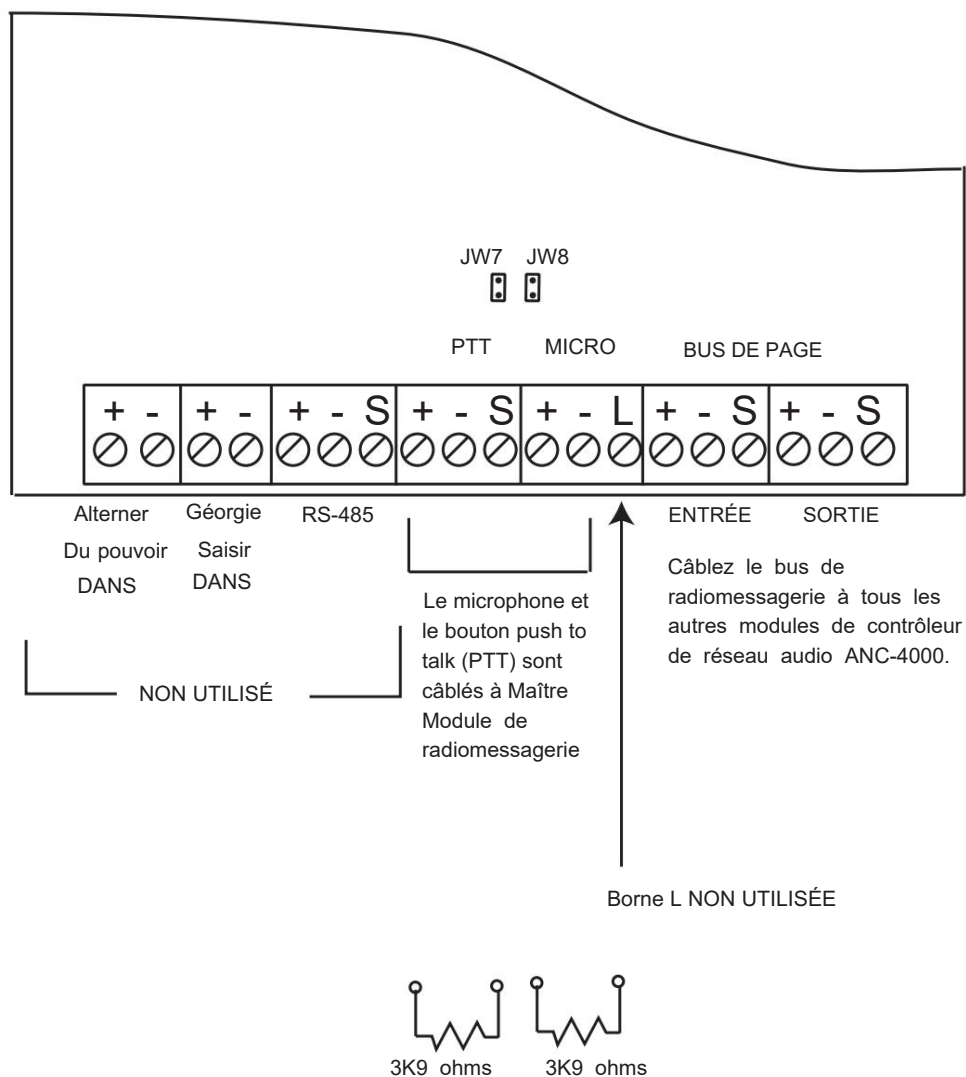
24.0 Module de contrôleur de réseau audio ANC-4000

Figure 67 Carte contrôleur réseau audio ANC-4000



25.0 Câblage ANC-4000

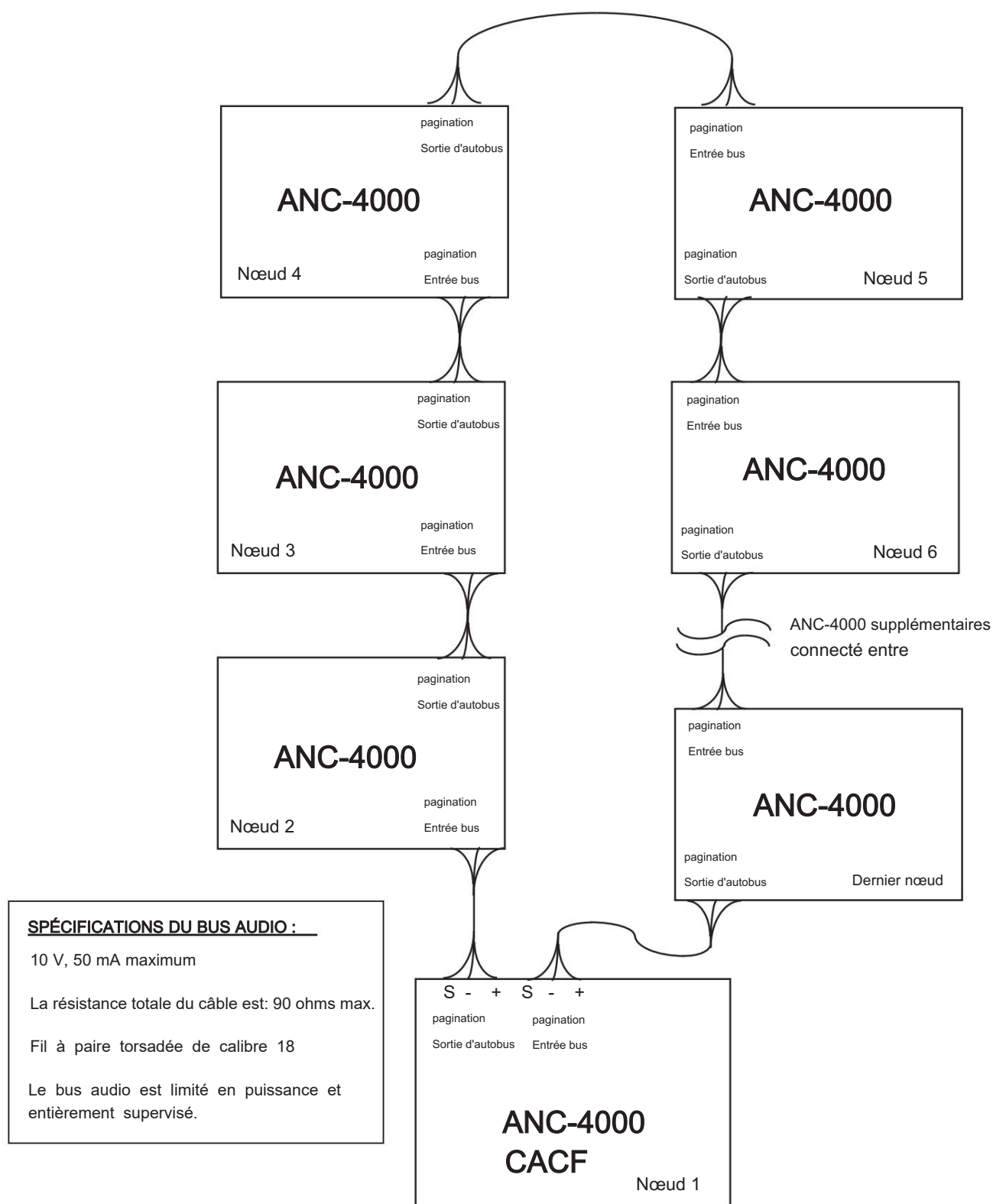
Figure 68 Schéma de câblage ANC-4000



Connectez les résistances aux bornes + et - des bornes MIC et PTT lorsque le microphone principal et le téléphone ne sont pas utilisés.

Figure 69 Câblage du bus de radiomessagerie audio

CÂBLAGE DE CLASSE A

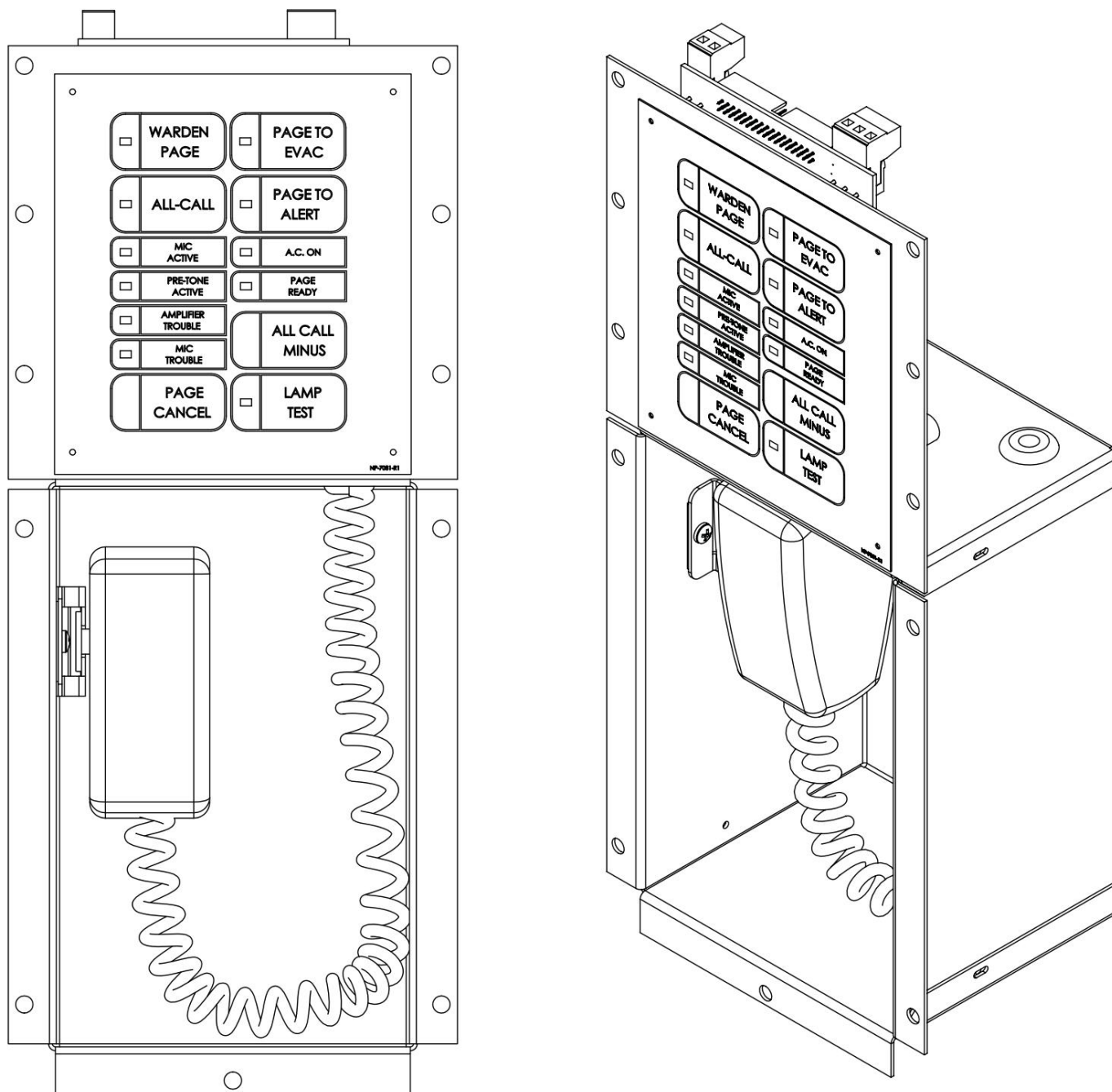


26.0

Module de contrôle de radiomessagerie vertical QMP-5101NV

Le module de radiomessagerie QMP-5101NV est une unité de radiomessagerie verticale qui s'intègre dans le 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 commande d'appel QMP-5101NV et QMP-5101N.

Figure 70 Module de commande d'appel vertical QMP-5101NV



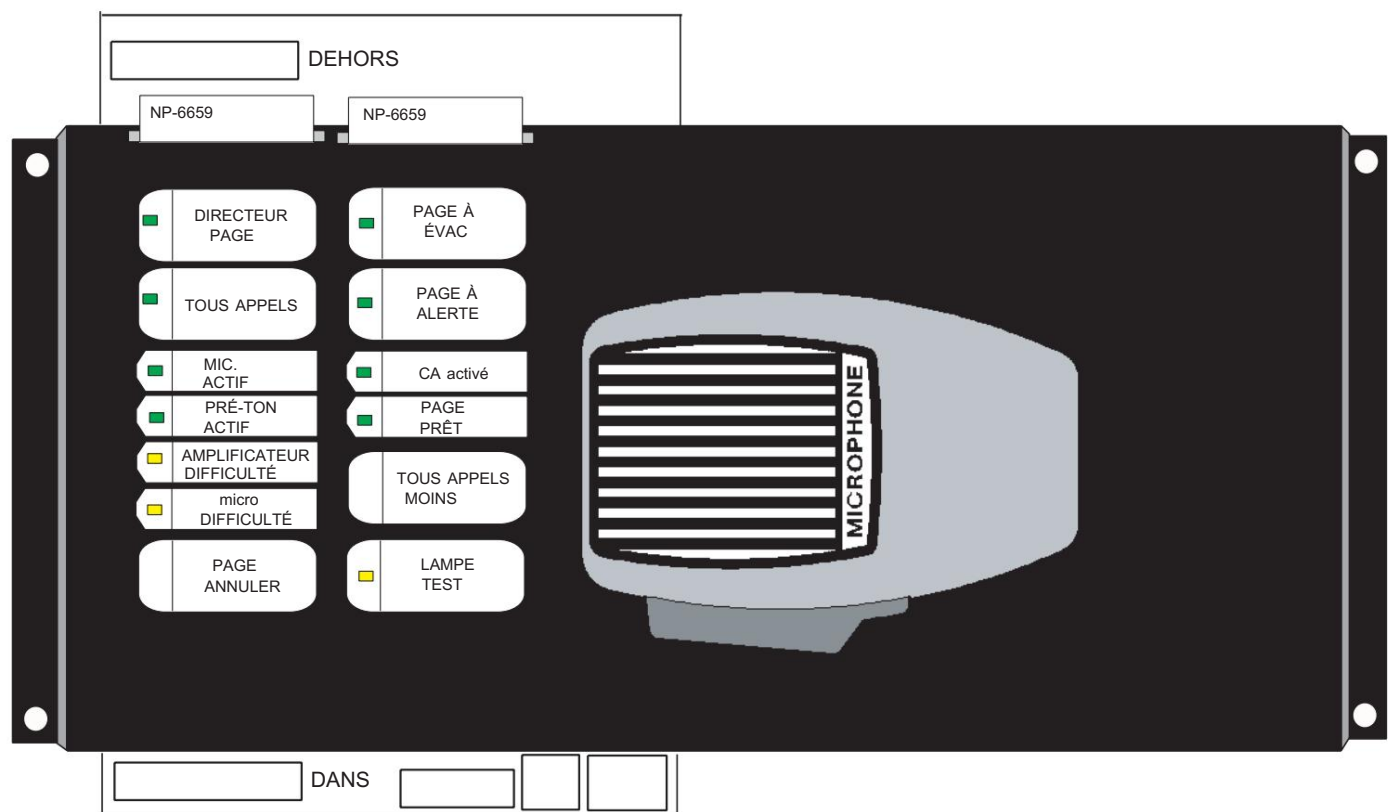
27.0 QMP-5101N Module de contrôle de radiomessagerie maître réseau

Le module de contrôle de radiomessagerie maître réseau QMP-5101N se monte dans les boîtiers arrière BB-5008 et BB 5014.

Le module de commande de radiomessagerie principal du réseau QMP-5101N se connecte via un câble ruban 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 de contrôleur de réseau audio ANC-4000 dans l'armoire

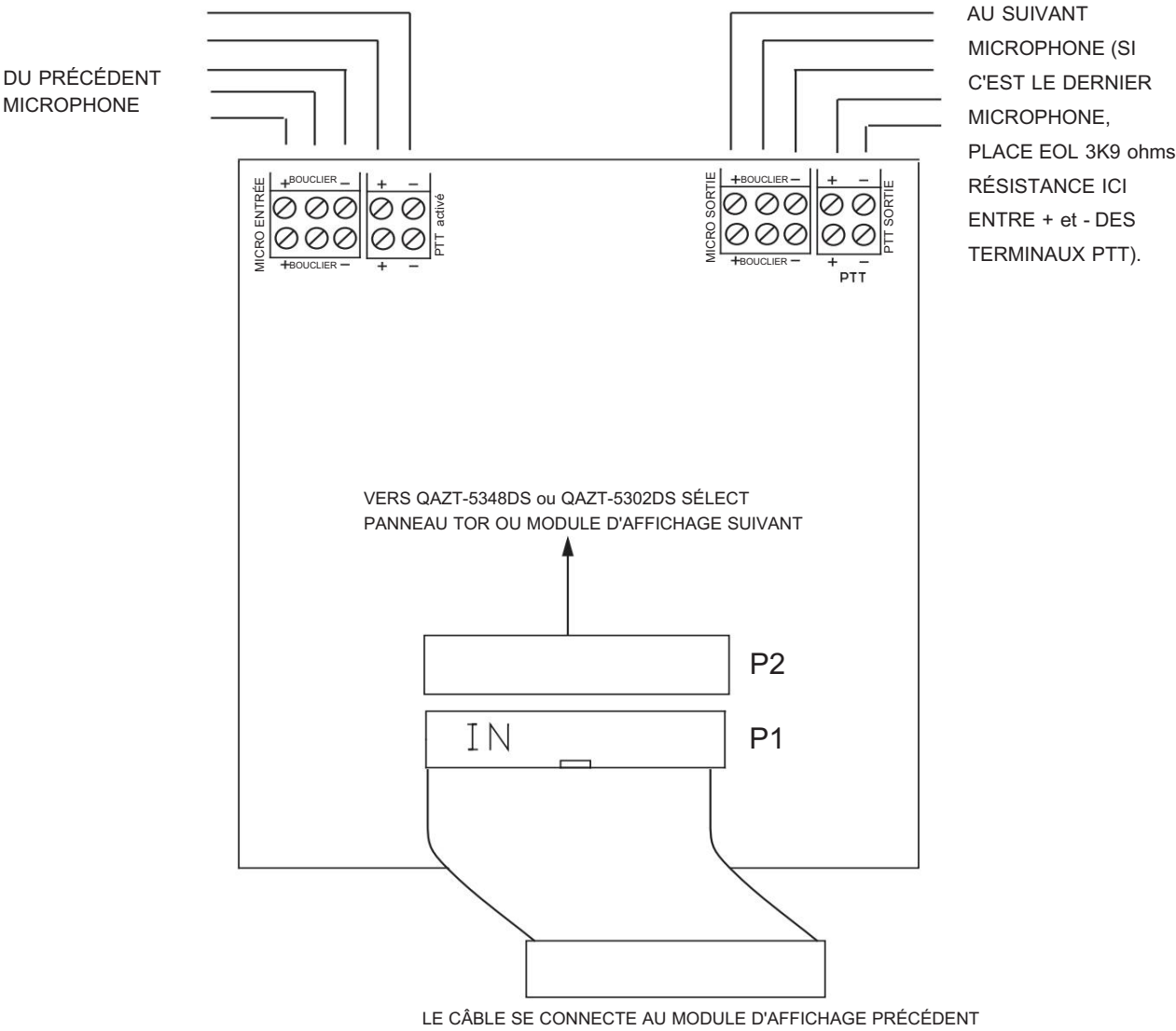
Les étiquettes coulissantes NP-6659 sont placées de manière à ce que les boutons-poussoirs et les voyants soient étiquetés comme illustré à la Figure 71.

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



Connectez le câble plat de P1 (IN) au module d'affichage précédent. Connectez P2 (OUT) au panneau de sélection de zones QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS ou au module d'affichage suivant. Câblez les bornes positive et négative et le microphone MIC positif, négatif et blindé 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



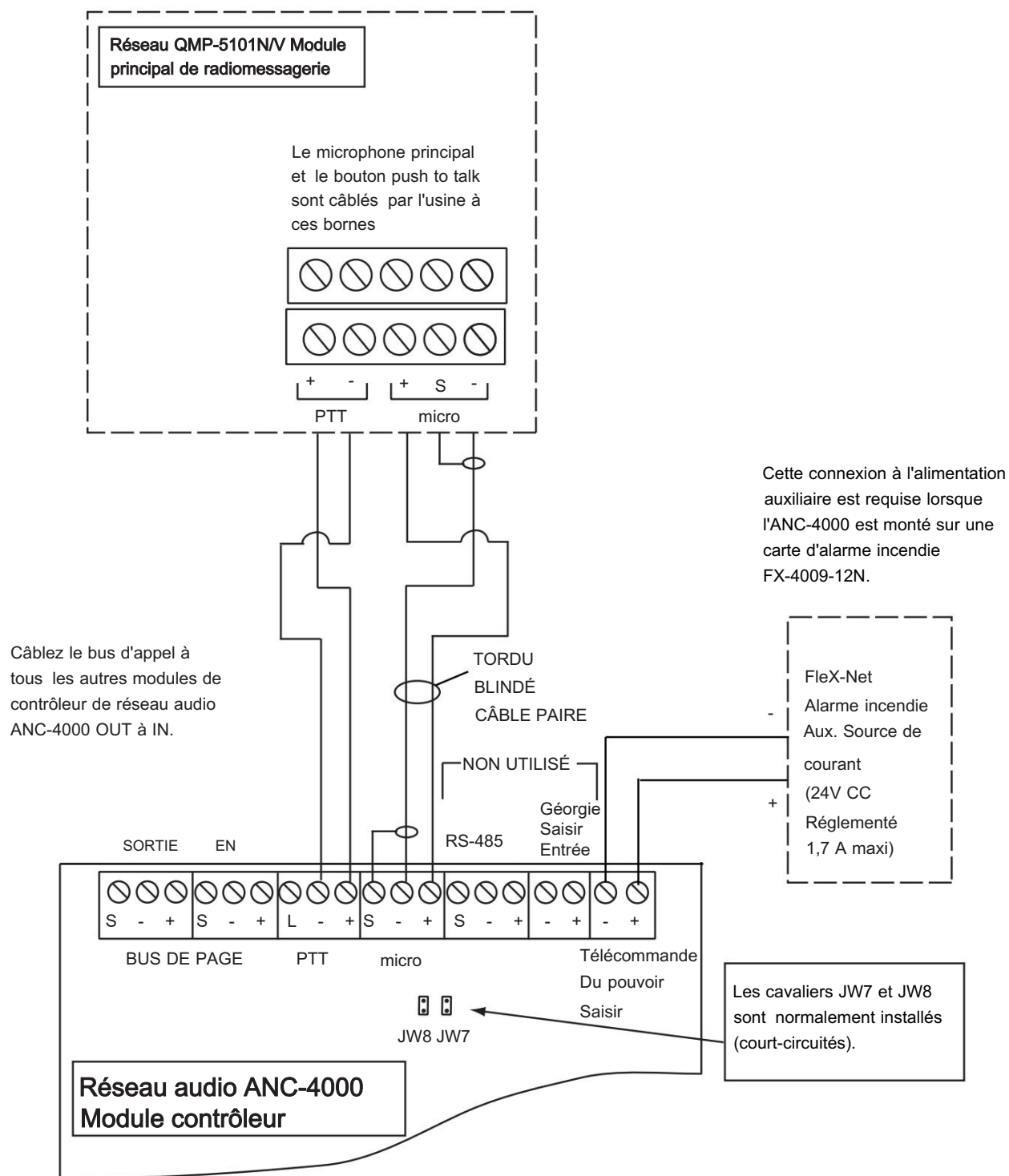
Le câblage d'interface entre le QMP-5101NV/N et l'ANC-4000 est le suivant :

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

Le câblage maximal entre le QMP-5101NV/N et l'ANC-4000 est de 20 pieds ou 6 mètres.

28.0 Câblage de radiomessagerie réseau QMP-5101NV/N

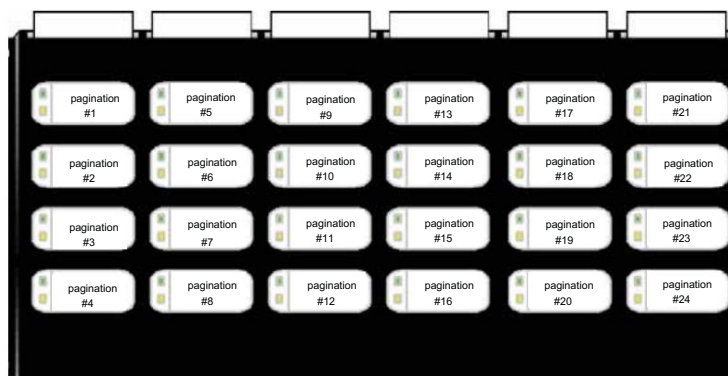
Figure 73 QMP-5101NV/N Câblage du module de commande de radiomessagerie principal du réseau au Module de contrôleur de réseau audio ANC-4000



29.0 Radiomessagerie zonée QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Panneaux de sélection

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 LED par zone. La LED orange inférieure indique un problème de zone. La LED verte supérieure indique si cette zone est sélectionnée pour l'appel vocal via le microphone maître.

Les boutons de sélection de zone de radiomessagerie permettent d'activer et de désactiver la radiomessagerie vocale pour cette zone.



30.0 Opération de radiomessagerie

Cette section décrit les commandes et les voyants des modules de commande de radiomessagerie principaux QMP-5101N et QMP-5101NV et des modules de sélection de radiomessagerie QAZT-5302DS.

30.1 Voyants QMP-5101N/QMP-5101NV

Page du gardien

S'allume en vert fixe pour indiquer que la fonction Warden Page est active.

Tous les appels

S'allume en vert fixe pour indiquer que la fonction All-Call est active.

Voyant micro actif

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

LED active de pré-tonalité

Vert fixe lorsque la pagination et la pagination du gardien sont actives.

Voyant de problème d'amplificateur

Indique tout problème interne de l'amplificateur.

Voyant de problème de micro

Clignote en orange pour indiquer un problème de microphone.

Page vers LED Evac

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

Page vers voyant d'alerte

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

Voyant AC ON

Ce voyant vert s'allume en continu pour indiquer que l'alimentation CA est présente.

Voyant Page prête

S'allume en vert fixe lorsque la touche push-to-talk (PTT) du microphone est enfoncée (active).

Voyant de test de la lampe

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

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

Bouton Page du directeur

Lorsqu'il est enfoncé, le bouton Warden Page active la recherche vocale à partir du téléphone des pompiers (s'il est connecté) vers toutes les zones sélectionnées pour la recherche, à moins que l'inhibition de la recherche soit active. Notez qu'appuyer sur PTT n'entraînera aucune activité de radiomessagerie à moins qu'il y ait des zones sélectionnées pour la radiomessagerie. Notez également qu'il doit y avoir une connexion téléphonique de pompier active pour que la recherche des gardes se produise.

Bouton d'appel général

Sélectionne toutes les zones pour la recherche vocale.

Bouton moins tous les appels

Inverse la sélection des zones pour la recherche vocale.

Page à évacuer

L'appui sur ce bouton sélectionne toutes les zones audio actuellement en mode d'évacuation, pour l'appel.

Page d'alerte

Appuyer sur ce bouton sélectionne toutes les zones audio actuellement en mode alerte, pour la recherche de personnes.

Annuler la page

Appuyer sur ce bouton désélectionne toutes les zones (y compris celles sélectionnées manuellement) de la recherche.

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, permet d'activer la recherche vocale (à partir du microphone) dans toutes les zones sélectionnées pour la recherche de personne, à moins que l'annulation de la recherche de personne ne soit active. Notez qu'appuyer sur PTT n'entraînera aucune activité de radiomessagerie à moins qu'il y ait des zones sélectionnées pour la radiomessagerie.

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

Voyant de page

S'allume en vert si la zone est sélectionnée pour la recherche vocale.

Voyant de problème

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

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

Bouton Page (si activé)

Sélectionne/désélectionne cette zone pour la recherche vocale.

31.0 Module contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000

31.1 Emplacements de montage des modules

La carte contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 peut être montée de deux manières. La carte contrôleur de réseau téléphonique TNC 5000 est montée au-dessus (à côté) de la carte réseau audio ANC-4000, les deux sont montées sur une plaque arrière en métal et l'ANC-4000 se branche dans l'emplacement 1 sur le fond de panier audio QMB-5000N du BBX-FXMNS, voir Figure 74. L'autre position est au-dessus du module de contrôleur de réseau audio ANC-4000 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, reportez-vous au dessin du grand châssis, Figure 75

Figure 74 Installation mécanique du contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000 Conseil au sein du BBX-FXMNS

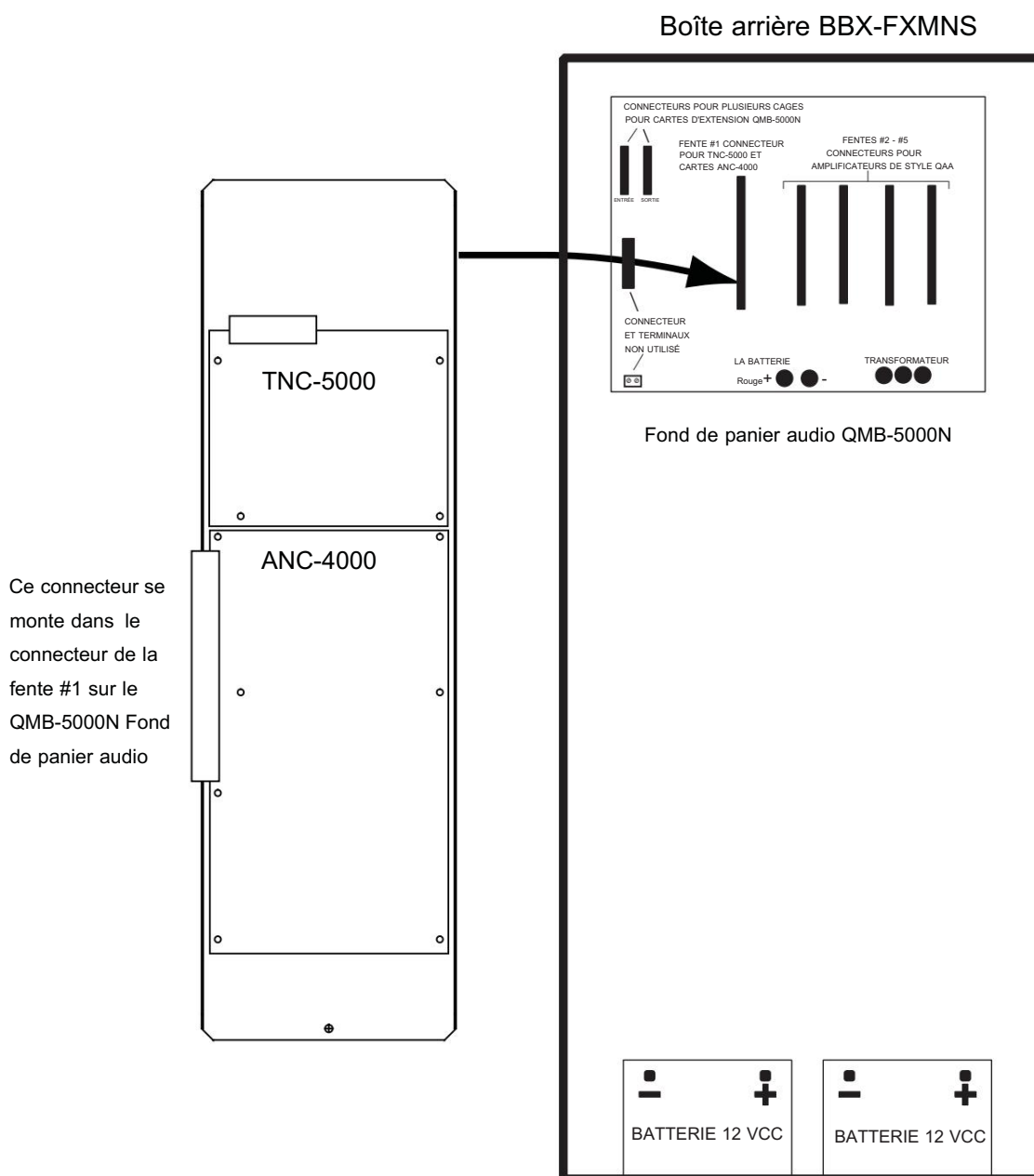
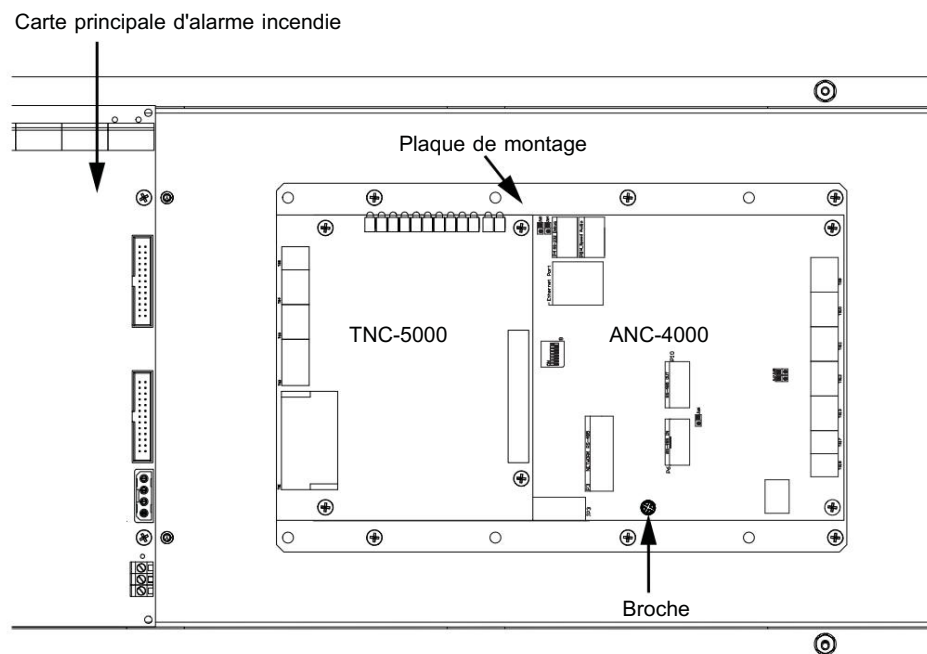
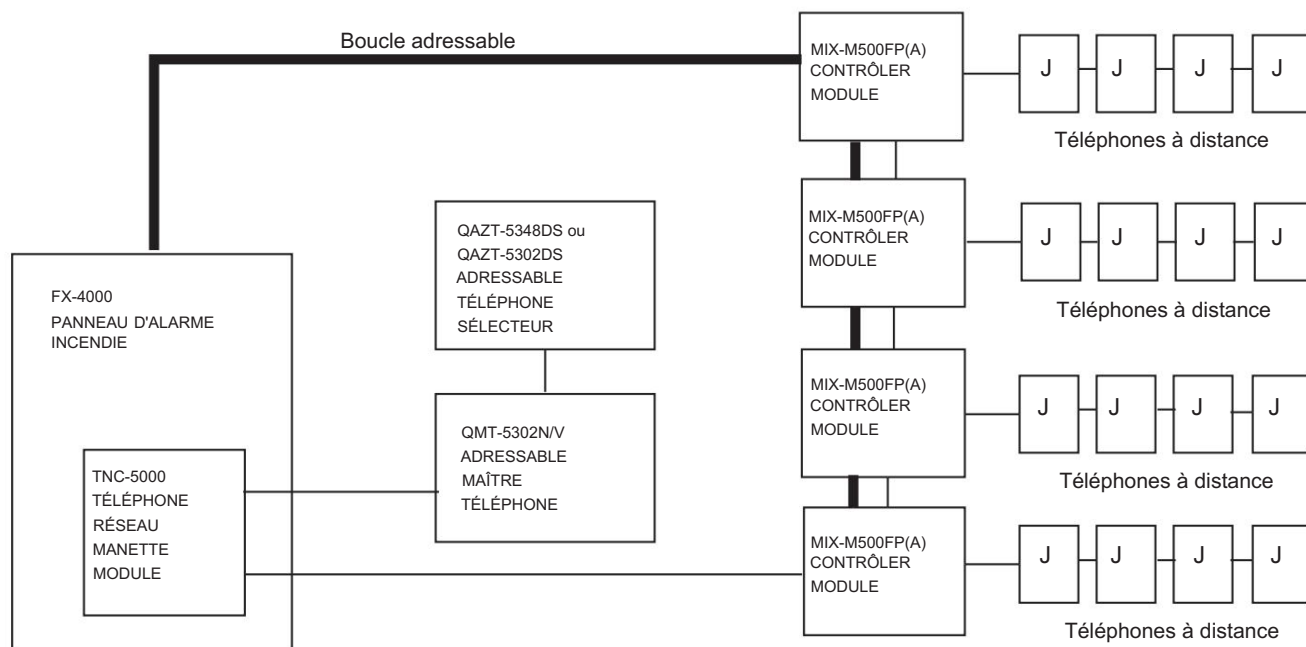


Figure 75 Installation mécanique du TNC-5000 dans le BB-5008 et BB-5014


31.2 Configuration typique d'un téléphone adressable

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

Figure 76 Configuration typique d'un téléphone adressable


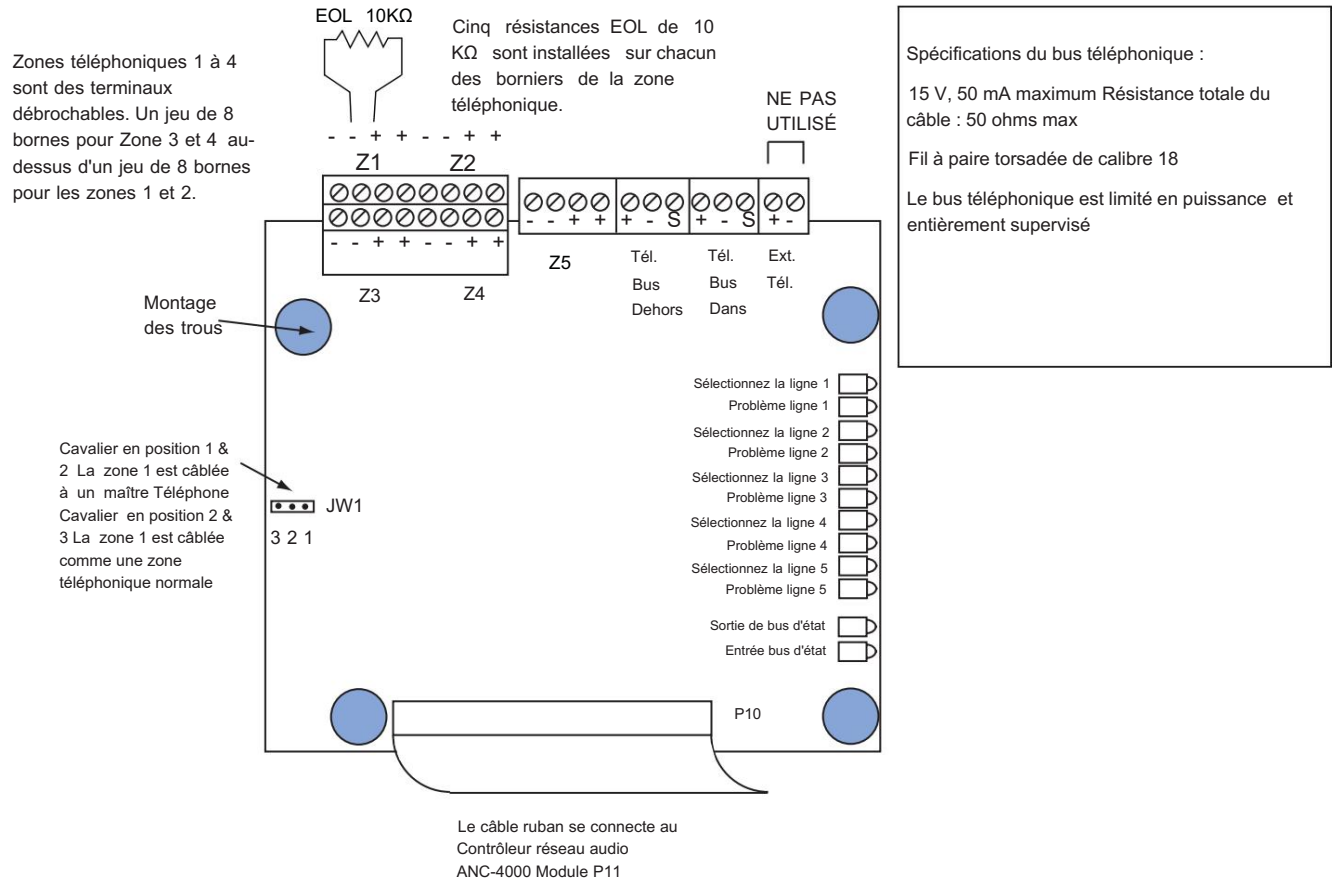
31.3 Connecteurs et emplacements des bornes

Reportez-vous à la figure pour les emplacements des connecteurs et des bornes. Le tableau 3 ci-dessous montre les connexions de câble et les cavaliers requis et le câblage supplémentaire.

Tableau 3 : Connecteurs et bornes du TNC-5000

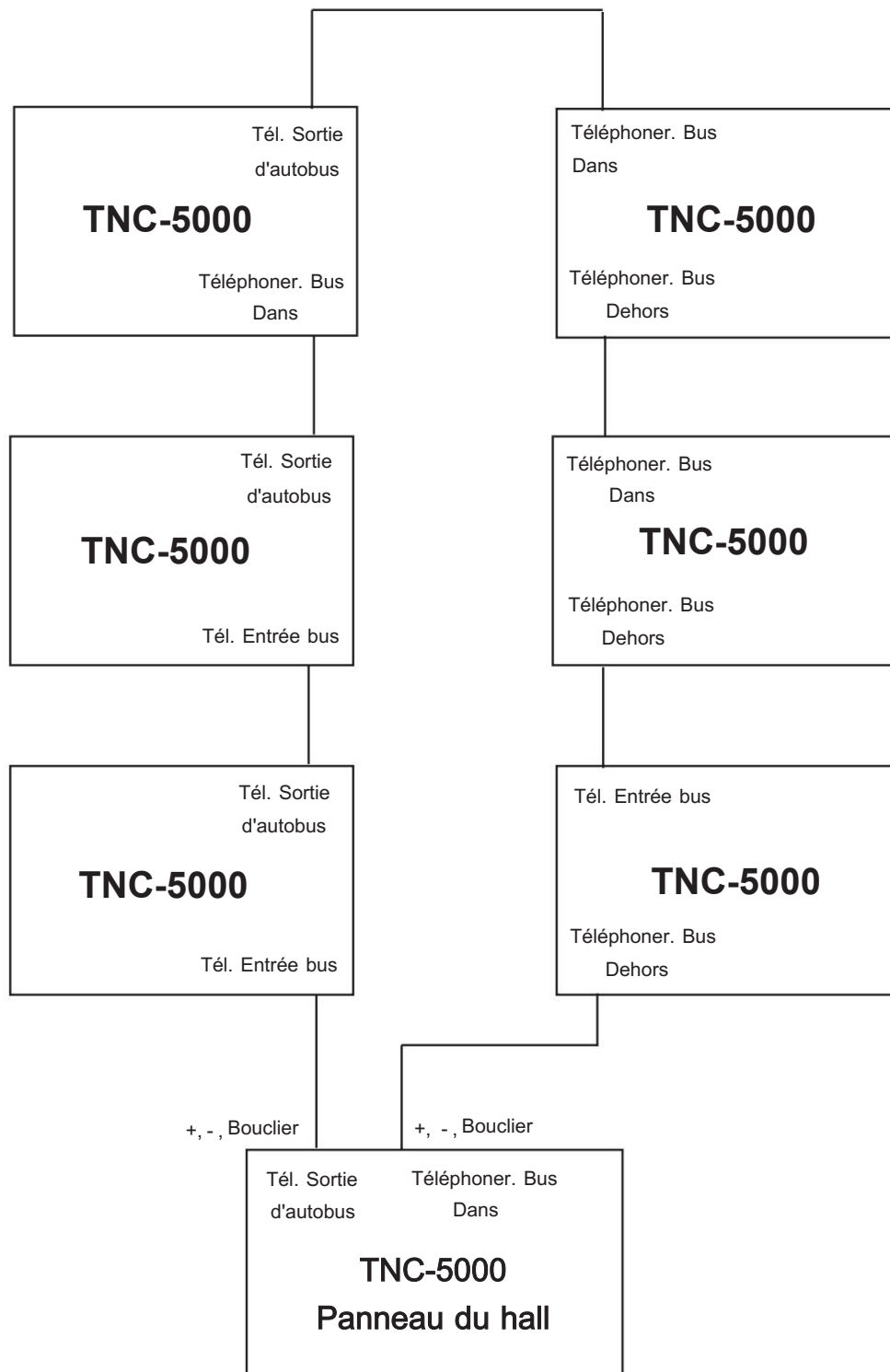
TNC-5000	Se connecte à
Connecteur et Terminaux	
Câble P10	P11 sur le module de contrôleur de réseau audio ANC-4000.
Bornes Z1	Ces deux bornes sont câblées au téléphone maître s'il est utilisé, sinon à n'importe quelle zone téléphonique.
Bornes Z2, Z3, Z4 et Z5	Ces bornes sont reliées aux zones téléphoniques.
Entrée et sortie du bus téléphonique Terminaux	Câblez de la TNC-5000 précédente à la TNC-5000 suivante. 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	Positions de cavalier 1 et 2 si la zone 1 est connectée à un téléphone maître.
JW1	Positions de cavalier 2 et 3 si la zone 1 n'est PAS connectée à un téléphone maître.

Figure 77 Disposition de la carte contrôleur de réseau téléphonique TNC-5000



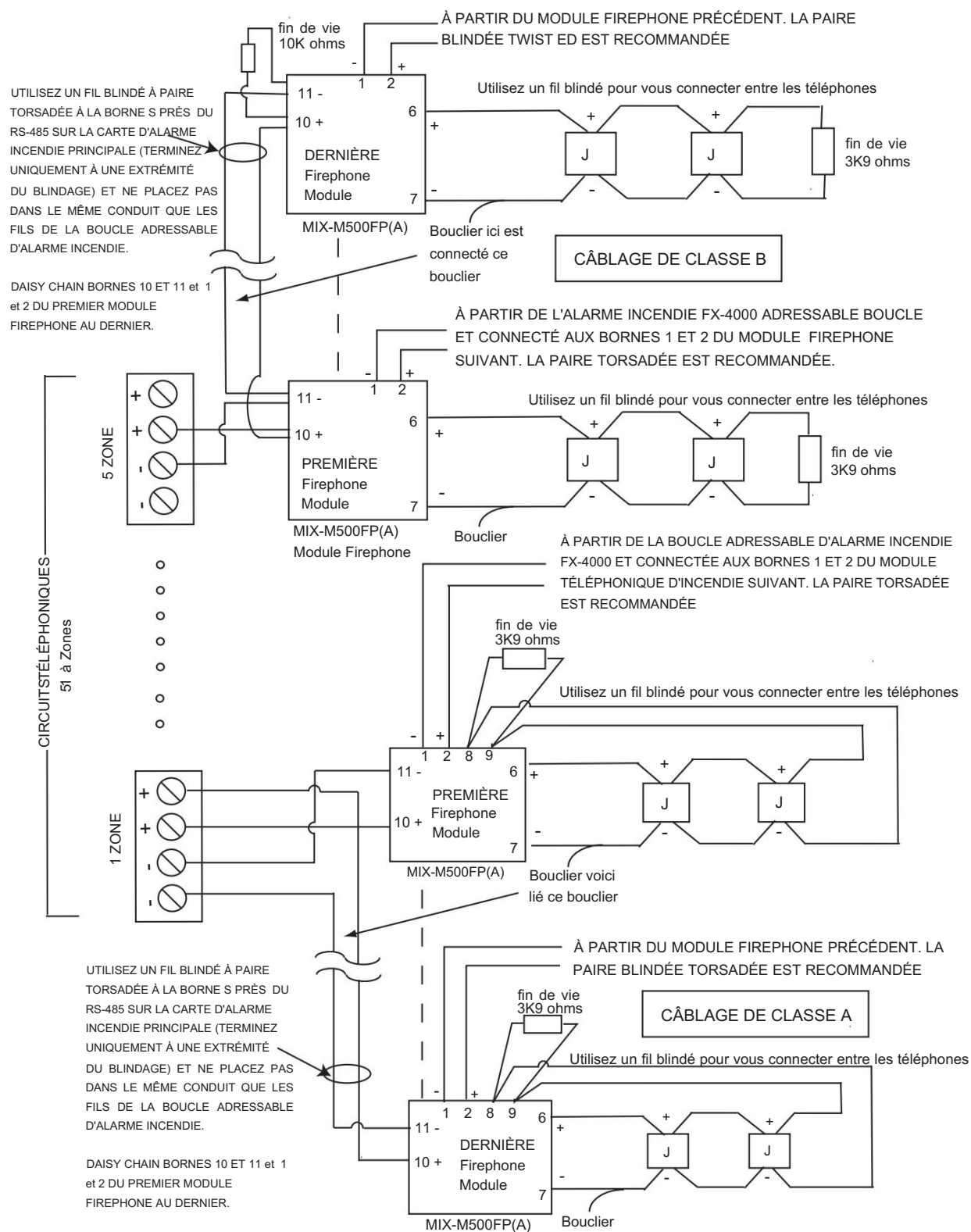
31.4 Câblage téléphonique TNC-5000

Figure 78 Schéma de câblage du bus téléphonique



Les zones 1 à 5 sont câblées aux téléphones via des modules de contrôle adressables MIX-M500FP(A). Seule la zone 1 est câblée au téléphone principal (le cas échéant) au centre d'alarme incendie principal, sinon la zone 1 est câblée comme une autre zone téléphonique lorsqu'un téléphone principal n'est pas requis.

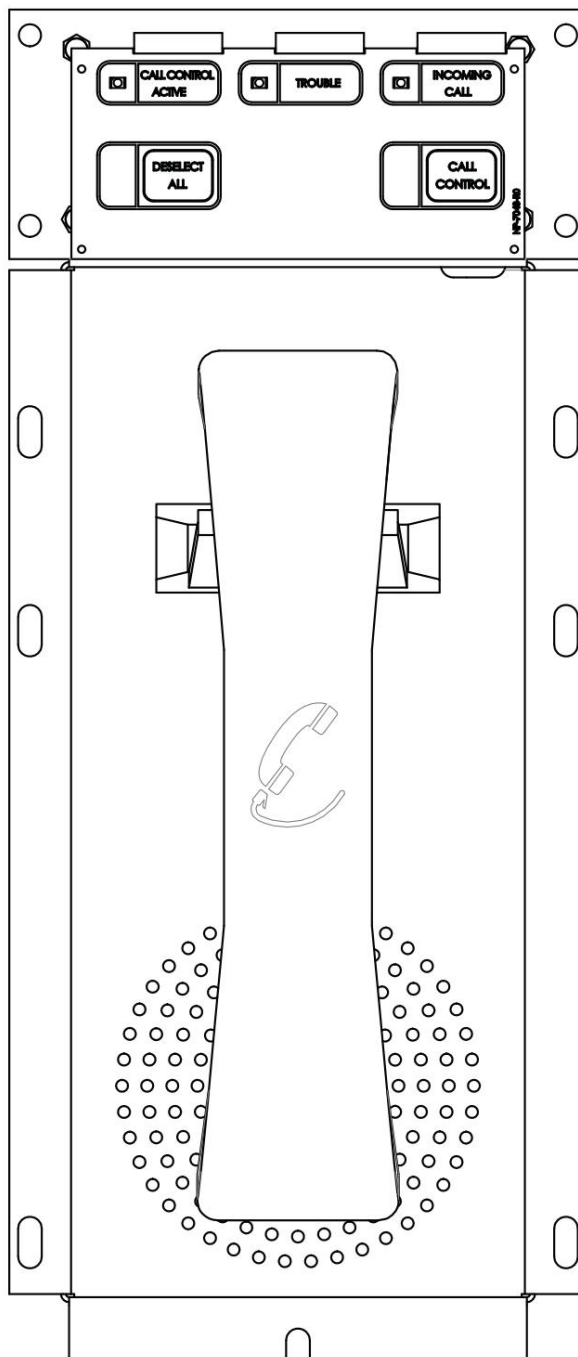
Figure 79 Câblage de la zone téléphonique TNC-5000



32.0 Téléphone principal vertical QMT-5302NV

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

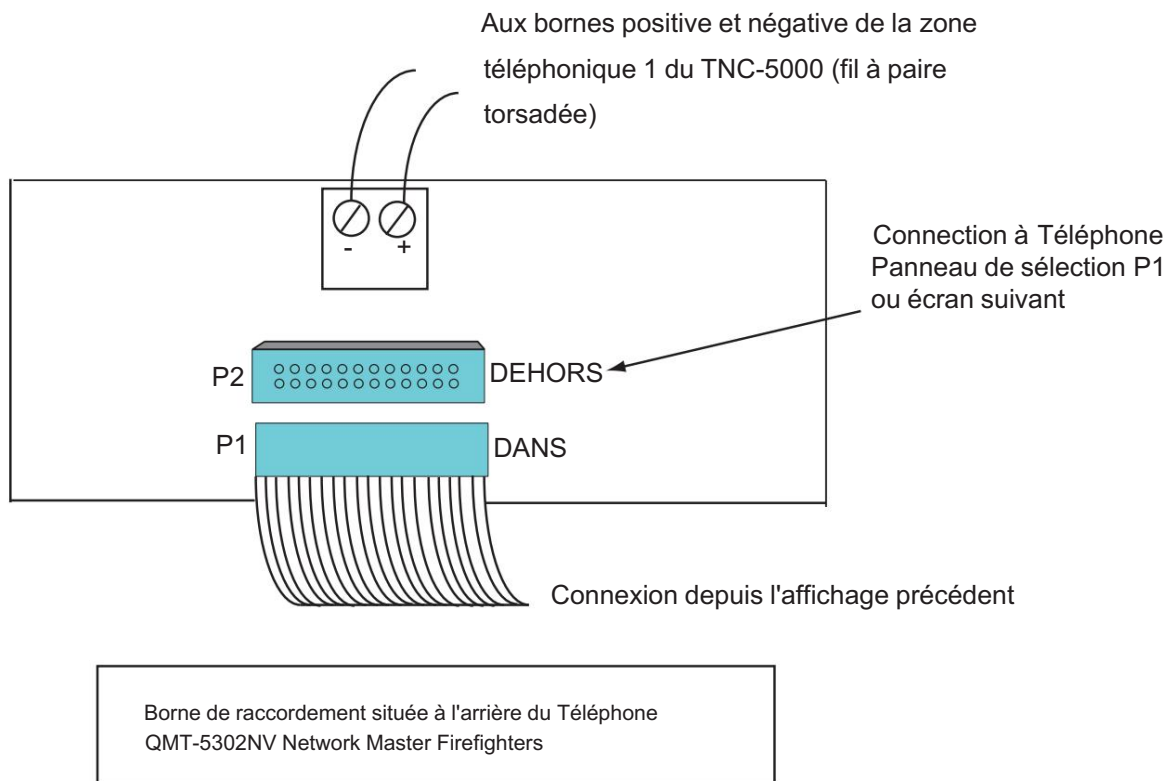
Figure 80 Téléphone du maître pompier QMT-5302NV



32.1 Connexions QMT-5302NV

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

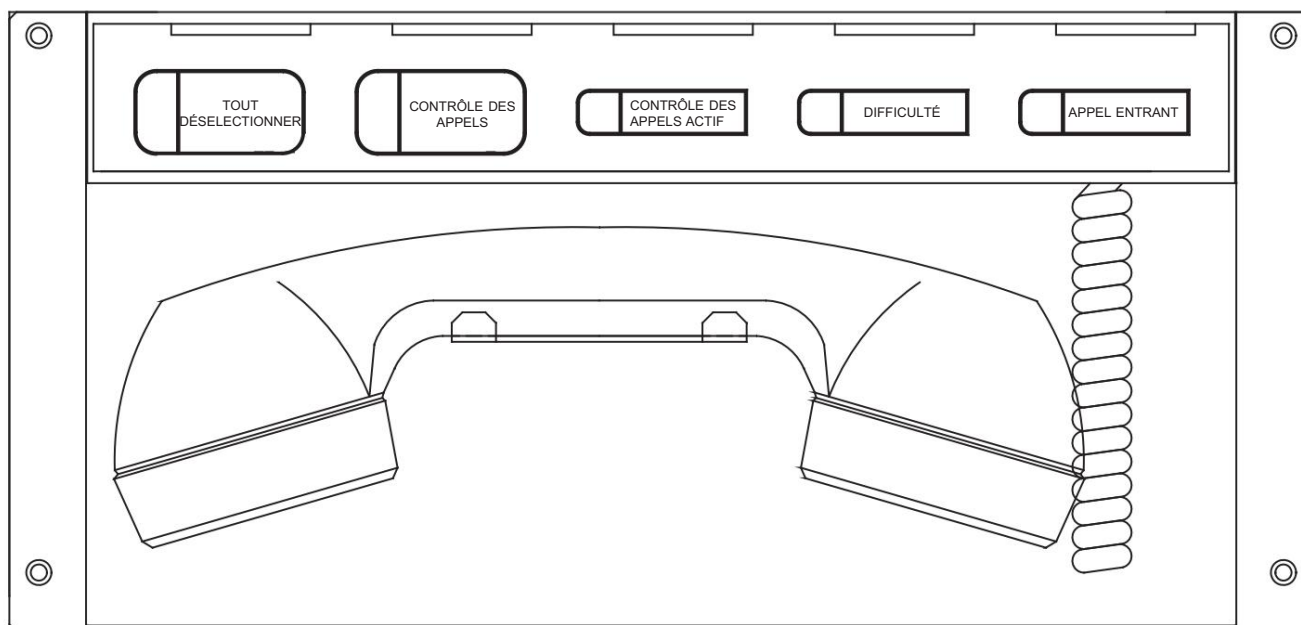
Les bornes positive et négative du téléphone principal (situées à l'arrière du QMT 5302NV) se connectent aux bornes positive et négative du TNC-5000 Zone 1 avec des fils à paire torsadée. Reportez-vous à la figure ci-dessous pour les emplacements des connecteurs et des borniers du QMT-5302NV.



33.0 QMT-5302N Téléphone des maîtres pompiers

Le QMT-5302N se monte dans les BB-5008 et BB-5014. Le module de commande téléphonique QMT-5302N Network Master Firefighters est utilisé conjointement avec le système d'alarme incendie Flex-Net™ au nœud CACF. Des étiquettes à glisser (NP-6657) sont fournies avec le téléphone maître. Placez les étiquettes comme illustré à la Figure 81. Les panneaux de sélection téléphonique QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS sont utilisés pour sélectionner les zones téléphoniques (jusqu'à 48 ou 24 zones par panneau de sélection) et comprennent des étiquettes vierges pour étiqueter les zones téléphoniques.

Figure 81 Téléphone du maître pompier QMT-5302N

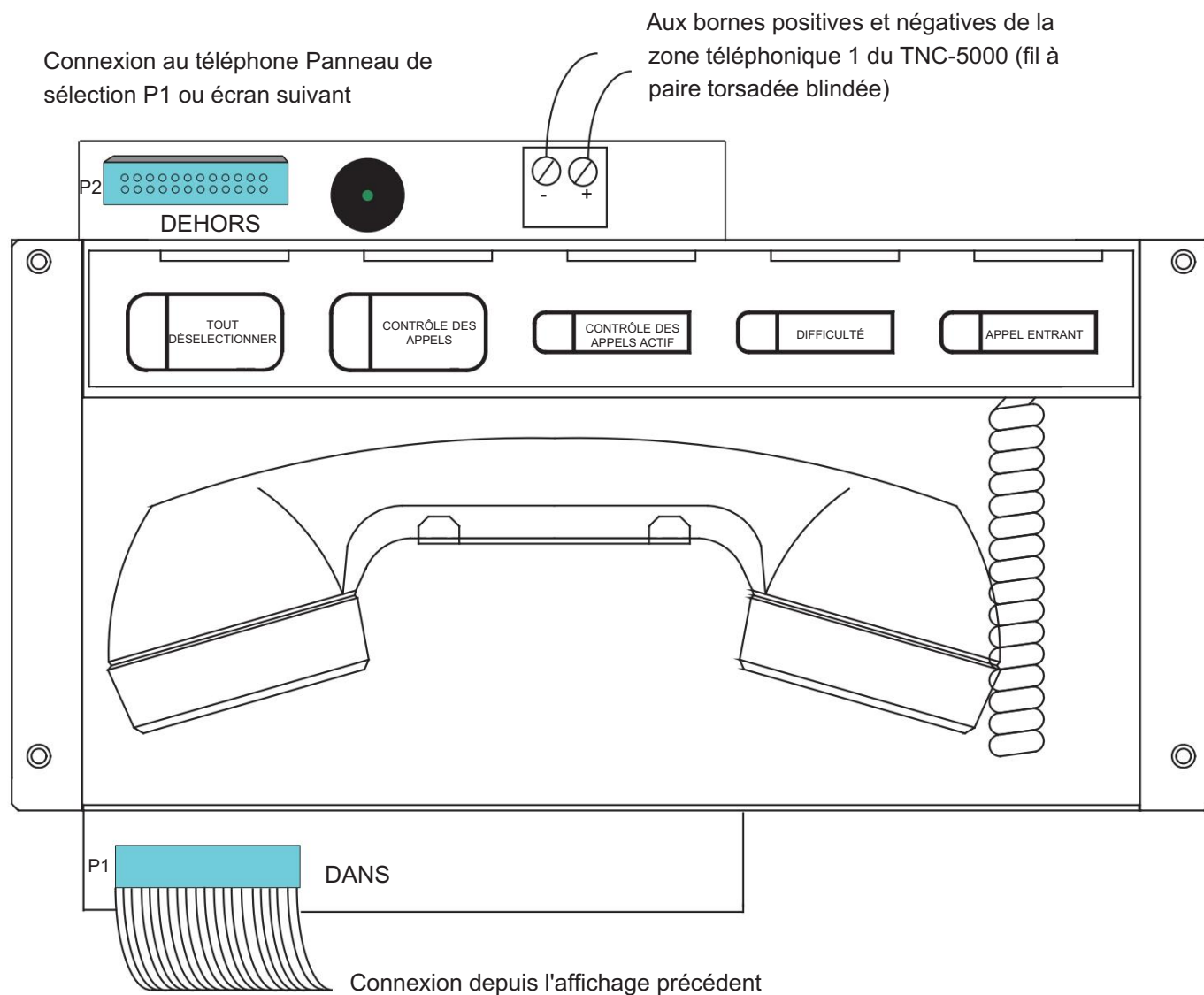


34.0 Connexions QMT-5302N

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

Les bornes positives et négatives du téléphone maître se connectent aux bornes positives et négatives du TNC-5000 Zone 1 avec des fils à paires torsadées blindées. Reportez-vous à la Figure 82 ci-dessous pour les emplacements des connecteurs et des borniers du QMT-5302N.

Figure 82 Connexion du câble QMT-5302N et câblage des bornes



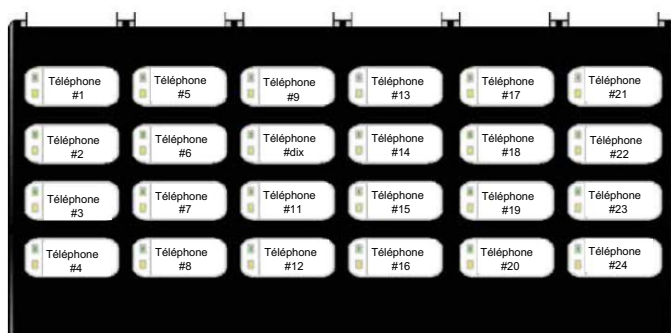
35.0 QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Pompiers Panneau de sélection de téléphone

Figure 83 Téléphone des pompiers réseau QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Panneaux de sélection

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 LED par zone. La LED orange inférieure indique un problème de zone. La LED verte supérieure indique si cette zone est sélectionnée pour la communication téléphonique.



Les boutons de sélection de zone téléphonique activent et désactivent la communication téléphonique pour cette zone



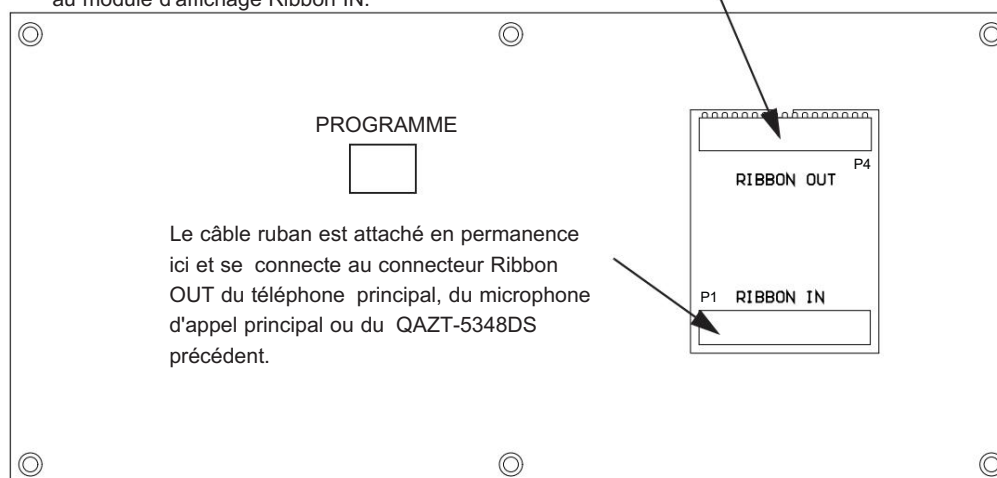
Remarque : Utilisez le configurateur pour configurer le sélecteur de zone téléphonique QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Panneaux.

35.1 Connexions des câbles du QAZT-5348DS

Connectez le premier panneau de sélection de téléphone QAZT-5348DS Network Firefighters au téléphone maître en connectant le câble ruban d'entrée à P2 sur le téléphone maître QMT-5302NV/N. Câble de sortie de ruban à l'entrée de ruban du prochain QAZT-5348DS ou 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 radiomessagerie

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



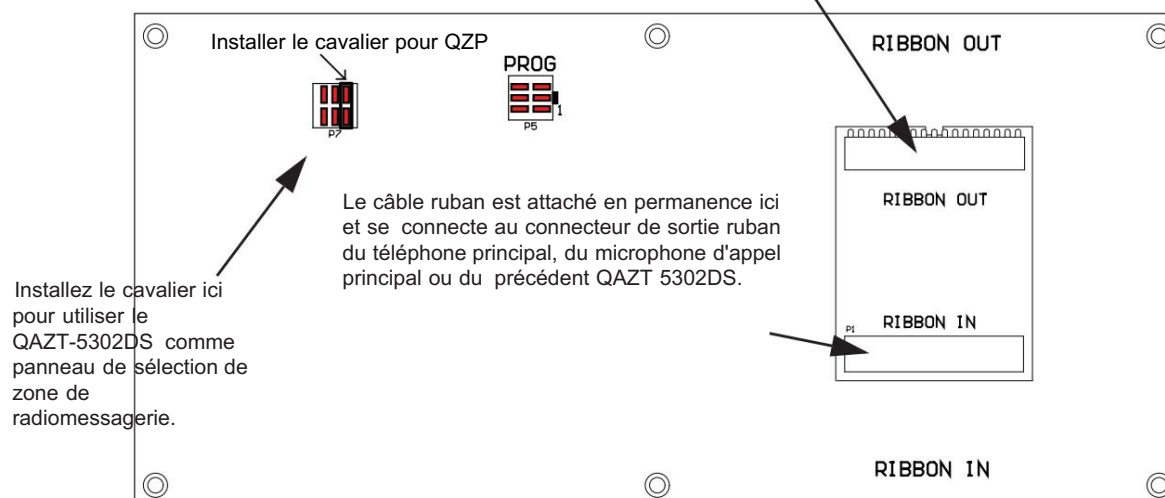
35.2 Connexions des câbles du QAZT-5302DS

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

Le QAZT-5302DS peut être utilisé comme panneau de sélection de téléphone ou de radiomessagerie en installant un cavalier, voir le schéma 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 au prochain QAZT-5302DS ou module d'affichage, Ribbon IN.



Remarque : Tous les modules tels que le module de contrôle de radiomessagerie maître réseau QMP-5101NV/N, le QMT 5302NV/N Network Master Firefighters' Telephone Control Module, 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 et la LED verte de la zone et la LED 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 été répondue, les appels provenant de n'importe quelle autre zone feront clignoter la LED verte de cette zone et la LED d'appel entrant sur le téléphone maître et le buzzer retentira.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton de la zone répondue pour raccrocher. (Notez que la zone téléphonique raccrochera automatiquement si tous les combinés de la zone sont raccrochés).

36.1 Voyants du téléphone maître QMT-5302N et QMT-5302NV

Voyant de problème

Cette LED clignotera en orange s'il y a une zone ou un autre problème dans le système téléphonique des pompiers.

Voyant d'appel entrant

Cette LED clignotera en vert si une zone téléphonique a un combiné décroché et sans réponse. Il s'allumera en vert fixe si toutes les zones téléphoniques avec des combinés décrochés ont répondu.

LED de contrôle d'appel actif

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

36.2 Commandes à bouton-poussoir du téléphone maître QMT-5302N et QMT-5302NV

Contrôle des appels

L'appui sur ce bouton-poussoir connectera ce téléphone maître avec les téléphones maîtres configurés.

Tout désélectionner

En appuyant sur ce bouton-poussoir, tous les appels téléphoniques maîtres initiés à ce nœud seront déconnectés (Call Control moins).

36.3 Téléphone pompier réseau QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Voyants panneau de sélection

DEL verte de la zone téléphonique

Cette LED clignotera en vert s'il y a un combiné décroché sur cette zone, et la zone n'a pas été répondue en appuyant sur le bouton de la zone. Une fois répondu, la LED sera verte fixe.

DEL orange de la zone téléphonique

Cette LED clignotera en orange pour indiquer un problème sur les défauts de zone en circuit ouvert (par exemple, résistance de fin de ligne manquante ou ruptures de fil) ou les défauts de zone en court-circuit.

36.4 Téléphone des pompiers réseau QAZT-5348DS et QAZT-5302DS Commandes à bouton-poussoir du panneau de sélection

Bouton-poussoir de sélection de téléphone

L'appui sur le bouton-poussoir du sélecteur de téléphone sélectionne le téléphone associé à connecter au téléphone maître. Appuyez une deuxième fois sur ce bouton pour raccrocher.

37.0 Annexe A : Spécifications

Châssis d'alarme incendie principal (FX-4003-12N/-12NXT)	Châssis d'alarme incendie principal (FX-4017-12N)
Général Une boucle analogique capable de surveiller 240 MGC MIX-4000 Capteur et modules de série <i>Puissance limitée</i> : 22 VDC, 400 mA max, résistance de boucle max 40 ohms 4 circuits indicateurs de classe B ou A ; configurables comme stroboscopes ou audibles. Les bornes sont étiquetées "IND". <i>Puissance limitée</i> : 24 VDC régulé, 1,7 A à 49 °C par circuit Affichages (y compris LCD) et commandes pour toutes les fonctions communes, et affichages de 16 zones. Module d'attache de ville PR-300 en option. Aux. Alimentation (pour les annonceurs à distance). Les bornes sont étiquetées "AUX PWR". <i>Puissance limitée</i> : 24 VDC non filtré, 1,7 A à 49 °C Fournitures de fumée à 4 fils réinitialisables. Les bornes sont étiquetées "4-WIRE". <i>Puissance limitée</i> : 22 VDC, 425 mA max., ondulation de 5 mV Une connexion RS-485 pour les annonceurs à distance ou l'interface avec les systèmes audio. Les bornes sont étiquetées "RS485". Puissance limitée à 300 mA. Relais auxiliaires : (charges résistives) Doit être connecté à une source d'approvisionnement à puissance limitée répertoriée. Les bornes sont étiquetées "ALARM, TROUBLE, SUPV". Alarme commune : Forme C, 1 A, 24 VDC Alimentation commune : Forme C, 1 amp, 24 VDC Problème courant : Forme C, 1 A, 24 VCC Conception basée sur un microcontrôleur. Entièrement configurable avec le logiciel PC. Fonction de test de marche complète. Impédance de masse 3k3 ohms Caractéristiques électriques Tension de ligne CA : 120V 60Hz / 240V, 50Hz 4 ampères / 2 ampères (primaire) Caractéristiques de l'alimentation : 12 ampères. max. (secondaire) Pour les circuits de signalisation : 24VDC non filtré 10 Ampères. max. La batterie: 24VDC, Gel-Cell/plomb-acide scellé Capacité de charge : Batteries 17-65 Ah Consommation de courant : veille : 310 mA alarme : 733 mA	Identique au FX-4009-12N sauf : Le châssis plus grand a une capacité de 3 modules d'affichage et 17 modules d'addition. Châssis d'alarme incendie principal (FX-4000MNS) Identique au FX-4003-12N sauf : Les affichages (y compris l'écran LCD) et les commandes pour toutes les fonctions communes et les affichages 16 zones ne sont pas inclus. Module de boucle analogique quadruple intelligent (ALCN-960MISO/D) Boucles analogiques quadruples avec carte fille supplémentaire ALCN-960D capable de surveiller 960 capteurs et modules MGC. <i>Puissance limitée</i> : 22 VDC, 400 mA max, fréquence de 10 kHz résistance de boucle max 40 ohms <i>Consommation de courant</i> : veille : 200 mA alarme: 230 mA Module de boucle analogique quadruple intelligent (ALCN-4792MISOD) Boucles analogiques quadruples avec carte fille ALCN-792D supplémentaire capable de surveiller 636 capteurs AP et 636 modules AP. <i>Puissance limitée</i> : 22 VDC, 400 mA max, fréquence de 10 kHz résistance de boucle max 40 ohms <i>Consommation de courant</i> : veille : 130 mA alarme: 145mA Module additionneur de détection (DM-1008A) Huit classes B supervisées ou quatre classes A circuits d'amorçage; entièrement paramétrable. Les bornes sont étiquetées "INI". Les circuits d'amorçage portent l'ID de compatibilité "A". <i>Consommation de courant</i> : veille : 80mA alarme : 1 zone active : 125 mA 2 zones actives : 170 mA 4 zones actives : 275 mA 6 zones actives : 370 mA 8 zones actives : 465 mA Module additionneur de signal (SGM-1004A) Quatre circuits indicateurs de classe B ou A ; configurables comme stroboscopes ou audibles. Les bornes sont étiquetées "IND". <i>Puissance limitée</i> : 24 Vcc régulé max. 1,7 ampères @ 49C par circuit <i>Consommation de courant</i> : veille : 60 mA alarme: 258 mA Module additionneur de relais (RM-1008A) (charges résistives) Doit être connecté à une source d'alimentation à puissance limitée répertoriée. Les bornes sont étiquetées "RLY". Huit indicateurs Form C entièrement configurables. Forme C, 1 ampère, 28 VDC (charges résistives) <i>Consommation de courant</i> : veille : 25mA alarme :150mA Module d'inversion de polarité et de lien de ville (PR-300) Lien de ville supervisé - pas de puissance limitée 24VDC non filtré, 210 mA max., Bobine de déclenchement : 14 ohms. Les bornes sont étiquetées "City Tie". Puissance d'inversion de polarité limitée Les bornes sont étiquetées "Inversion de polarité". 24VDC ouvert 12 V CC à 3,5 mA, 8 mA max. (court-circuité) <i>Consommation de courant</i> : veille : 35 mA alarme: 300mA
Châssis d'alarme incendie principal (FX-4009-12N)	
Identique au FX-4003-12N sauf : Le châssis plus grand a une capacité de 2 modules d'affichage et 9 modules d'addition. Les affichages (y compris LCD) et les commandes pour toutes les fonctions communes et les affichages 16 zones ne sont pas inclus.	

Module fibre optique FOM-2000-UM	Module contrôleur réseau FNC-2000
<i>Consommation de courant :</i> veille : 15 mA alarme : 15 mA	<i>Consommation de courant :</i> veille : 190 mA alarme : 190 mA
Module de contrôleur audio ANC-4000	Annonciateur RAXN-4000LCDG
<i>Consommation de courant :</i> veille : 255 mA alarme : 265mA	24 V CC nominal. Veille : 139 mA max., Toutes les LED sont allumées : 164 mA max.
Module de contrôleur téléphonique TNC-5000	Annonciateur RAXN-4000LCD
<i>Consommation de courant :</i> veille : 195 mA alarme : 215mA	24V DC nominal, plage de 20 à 39V DC. Veille : 139 mA max., Toutes les LED sont allumées : 164 mA max.
Module d'affichage du registre du ventilateur (FDX-008W/FDX-008WKI)	Additionneur Annonciateur Module RAX-1048TZDS
24V DC nominal, plage de 20 à 39V DC. <i>Consommation de courant :</i> veille : 15 mA max. alarme(toutes les LED allumées): 35 mA Max.	48 points d'affichage (la version TZ a 48 points d'affichage supplémentaires). <i>Consommation de courant :</i> veille : 139 mA alarme : 1 zone LED active : 26 mA 2 LED de zone actives : 30 mA 3 LED zones actives : 35 mA 4 LED zones actives : 39 mA 48 LED de zone actives : 262 mA
Panneau de contrôle de sélection (FDS-008)	
24 V CC nominal. <i>Consommation de courant :</i> veille : 24 mA max. alarme(toutes les LED allumées): 112 mA Max.	
Module de communication numérique (UDACT-300A)	Module de commutateurs d'entrée programmables (IPS-4848DS)
Transmettez l'alarme, la supervision et les problèmes à une station de surveillance centrale. <i>Consommation de courant :</i> veille : 45mA alarme : 120mA	<i>Consommation de courant :</i> veille : 10 mA alarme (une zone active): 22 mA
Afficheurs DSPL-420 et DSPL-2440	Module de commutateurs d'entrée programmables (IPS-2424DS)
<i>Consommation de courant :</i> veille : 25mA et 35mA alarme : 25mA et 30mA	<i>Consommation de courant :</i> veille : 5 mA alarme (une zone active): 22 mA
Conformité Modèle de système : Centrales d'alarme/incendie série Flex-Net™ FX-4003-12N, FX-4009-12N, FX-4017-12N, FX-4003-12NXT et FX-4000MNS. Type de système : local, auxiliaire (utilisant PR-300), station de site protégée à distance (utilisant PR-300 ou UDACT-300A), locaux protégés de station centrale (utilisant UDACT-300A), système propriétaire (PPU) et contrôle de la fumée Type de service : A, M, WF, SS, PPU, MNS Type de Signalisation : Non codé Normes applicables : NFPA 70 et 72, UL-864 R10, UL 2572, ULC S-524, ULC S-527	

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

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

37.1.1 Alimentation PS-2040

- Plage de fonctionnement de 0 à 49 degrés Celsius, 0 à 93 + ou - 2 % HR (sans condensation)
- Entrée d'alimentation : 120 VAC, 60 Hz, 12 A ou 240 VAC, 50 Hz, 6 A (primaire), sans limitation de puissance
- Puissances d'alimentation : 8,5 A (x2), 18,85-0-18,85 V (secondaire) 13 A, 29 V (secondaire)

37.1.2 Alimentation et chargeur des modèles QPS-5000N et QBC-5000N

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

37.1.3 Module de contrôleur de réseau d'incendie modèle FNC-2000

- Consommation de courant: *veille* : 190mA
alarme : 190mA

37.1.4 Module de contrôleur de réseau audio modèle ANC-4000

- Consommation de courant: *veille* : 255mA
alarme : 265mA

37.1.5 Module de contrôleur de réseau téléphonique modèle TNC-5000

- Consommation de courant: *veille* : 195mA
alarme : 215mA

37.1.6 Module fibre optique modèle FOM-2000-UM

- Consommation de courant: *veille* : 15mA
alarme : 15mA

37.1.7 Amplificateur modèle QAA-5160-70/25 avec une zone 70 V ou 25 V, 60 watts

- Sortie de tension constante de 70,7 Vrms ou 25 V
- Une zone de haut-parleur de classe "A" ou "B" entièrement supervisée
- 60 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: *veille* : 55 mA
alarme : 350 mA , plus 65 mA/watt d'alimentation du haut-parleur

37.1.8 Amplificateur modèle QAA-5230-70/25 avec deux zones 70 V ou 25 V, 30 watts

- Sortie de 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: *veille* : 55mA
alarme : 350 mA, plus 65 mA/watt d'alimentation du haut-parleur

37.1.9 Amplificateur modèle QAA-5230S-70/25 avec 2 split 70V ou 25V, 30 Watt Zones

- Sortie de 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 ligne de haut-parleur séparées (deux lignes par zone avec haut-parleurs décalés) ; quatre haut-parleurs de classe "B" entièrement supervisés secteurs
- 30 watts par zone, 15 watts par division
- 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: *veille* : 55mA
alarme : 350 mA, plus 65 mA/watt d'alimentation du haut-parleur

37.1.10 Amplificateur modèle QAA-5415-70 avec quatre zones de 70 V, 15 watts

- Sortie de tension constante de 70,7 Vrms
- Quatre zones de haut-parleurs de classe "B" entièrement supervisées, 15 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: *veille* : 55mA
alarme : 350 mA, plus une puissance de haut-parleur de 75 mA/watt

37.1.11 Amplificateur modèle QAA-5415-25 avec quatre zones de 25 V, 15 watts

- Sortie de tension constante de 25 Vrms
- Quatre zones de haut-parleurs de classe "B" entièrement supervisées
- 15 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: *veille* : 55mA
alarme : 350 mA, plus une puissance de haut-parleur de 75 mA/watt

37.1.12 Modèle de microphone QMP-5101N ou QMP-5101NV

Se monte sur Mircom BB-1000, BB-5000, FX-LOC et BBX-FXMNS (pour QMP-5101NV) enclos

Consommation de courant: *veille* : 3mA
alarme : 7mA

37.1.13 Panneau de sélection de radiomessagerie modèle QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS

- Se monte dans les boîtiers Mircom BB-1000, BB-5000 et BBX-FXMNS
- Se connecte à QMP-5101N ou QMP-5101NV pour fournir 48 ou 24 zones de contrôle d'appel
- Jusqu'à un par QMP-5101N ou QMP-5101NV
- Consommation de courant: *veille* : 10 mA/5 mA
alarme : 20mA/15mA

37.1.14 Modèle de téléphone maître QMT-5302N ou QMT-5302NV

Se monte dans les boîtiers Mircom BB-1000, BB-5000, FX-LOC et BBX-FXMNS

Consommation de courant: *veille* : 1mA
 alarme : 13mA

37.1.15 Panneau de sélection de téléphone modèle QAZT-5348DS ou QAZT-5302DS

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

38.0

Annexe B : Calculs d'alimentation et de batterie

Exigences d'alimentation (tous les courants sont en ampères)							
Numéro de modèle	La description	Qté		Etre prêt	Total Etre prêt	Alarme	Total Alarme
FX-4003-12N/12NXT	Châssis principal (12 A)		X	0.310	=	0.733	=
FX-4017-12N	Châssis principal (12 A)		X	0.310	=	0.733	=
FX-4009-12N	Grand châssis principal (12 A)		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 de contrôleur de réseau d'incendie		X	0.190	=	0.190	=
ANC-4000	Module de contrôleur de réseau audio		X	0.255	=	0.265	=
TNC-5000	Contrôleur de réseau téléphonique Module		X	0.195	=	0.215	=
FOM-2000-UM	Module Fibre Optique		X	0.015	=	0.015	=
DM-1008A	8 Module de circuit d'amorçage		X	0.080	=	1 zone active : 0.125 2 zones actives : 0.170 4 zones actives : 0.275 6 zones actives : 0.370 8 zones actives : 0.465	=
SGM-1004A	4 Module de circuit de signalisation		X	0.060	=	0.258	=
RM-1008A	Module de circuit à 8 relais		X	0.025	=	0.150	=
FDX-008W/WKI	Module de commande de registre de 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 lien de ville		X	0.035	=	0.300	=
FDS-008	Panneau de contrôle de sélection pour MNS		X	0.024	=	0.112	=
RAX-1048TZDS	Additionneur Annonceur Châssis		X	0.022	=	1 zone active : 0.026 2 zones actives : 0.030 3 zones actives : 0.035 4 zones actives : 0.039 48 zones actives : 0.262	=
RAM-1032TZDS	Additionneur Annonceur Châssis		X	0.050	=	32 zones actives : 0.300 =	=
appareils électroménagers-0 48	Carte de pilote graphique additionneur		X	0.035	=	__ (nombre de LED) x 4mA (Reportez-vous à LT-847 si vous utilisez des lampes)	=
IPS-4848DS/ IPS2424DS	Module de commutateurs d'entrée programmables		X	0.010/0.005	=	0.022	=
Détecteurs de fumée à deux fils			X	♦ 0.00005	=	*0.39	= 0.39
Détecteur de fumée ionique analogique MIX-1251B/BA			X	0.0003	=	0.0065	=
Détecteur de fumée photo analogique MIX-2251B/BA			X	0.0003	=	0.0065	=
Capteur thermique analogique MIX-2251TMB/TMBA			X	0.0003	=	0.0065	=
Moniteur MIX-M500MB/MA, MIX-M501MB/ MA			X	0.0004	=	0.0051/0.0055	=
Module de commande adressable MIX-M500R(A)/MIX-M500S(A)			X	0.0003	=	0.0051	=
Module isolateur de défaut MIX-M500X(A)			X	0.00045	=	450 µA	=
Base analogique B224BI(A) avec isolateur			X	0.00045	=	0.005	=
Détecteurs de fumée à quatre fils			X		=		=
Charge de signal (cloches, klaxons, stroboscopes, etc.)			X				=
Alimentation auxiliaire pour annonceurs à distance					=	Alarme	=
Courants totaux (Ajouter les courants ci-dessus)					VEILLE (A)		(B)

Les calculs de batterie ont continué. . .

Légende : * En supposant trois circuits d'amorçage en alarme.

♦ Avec le détecteur de fumée 2 fils **2W-B** ou **C2W-BA**. Voir la liste de compatibilité LT-1023 pour d'autres détecteur de fumée.

POUR CALCULER LA TAILLE DU CHÂSSIS ET DE LA BATTERIE :

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

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

SÉLECTION DE 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.

Utilisez le total de la colonne (A) comme courant de veille requis. Multipliez cette valeur par 24 heures ou 60 heures selon 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.

EXIGENCE DE CAPACITÉ DE LA BATTERIE :

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

SÉLECTION DE LA BATTERIE : Multipliez (le total de la colonne C) par 1,25 pour détarer la batterie.

Batteries : BAT-12V18A (18AH) s'adapte au BBX-1024DS

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

BAT-12V42A (42AH) s'intégrera dans l'armoire de batterie BC-160(R)

RAXN-4000LCD/RAXN-4000LCDG :

L'affichage partagé à distance RAXN-4000LCD est un annonceur à distance qui fournit les mêmes fonctions que l'affichage principal sur le panneau de commande d'alarme incendie, moins 16 DEL de zone. Le RAXN 4000LCDG est similaire au RAXN-4000LCD sauf que son écran est un LCD graphique. 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 pour le RAXN-4000LCDG un écran graphique) qui utilise un système de menu simple complet avec un clavier directionnel et des commutateurs pour entrer, Menu, Annuler et Info. Pour plus d'informations, consultez les documents Mircom LT-895MP et LT-6033MP.

Modèles d'annonceur :

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

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

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

Remarques:

- **Matériau** : acier laminé à froid 18 GA (CRS)
- **Finition** : boîtier arrière peint en noir, porte peinte en blanc (standard), suffixe « R » pour porte peinte en rouge ou suffixe « S » pour la finition en acier inoxydable.

39.0

Annexe C : Paramètres des commutateurs DIP

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

Adresse du nœud	COMMUTATEURS DIP SW2							
	SW2-1	SW2-2	SW2-3	SW2-4	SW2-5	SW2-6	SW2-7	SW2-8
1	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	en "OFF" Laisser d'usine.position comme réglage	en "OFF" Laisser d'usine.position comme réglage
2	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
3	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
4	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
5	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
6	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
7	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
8	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
9	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
10	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
11	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
12	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
13	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
14	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
15	SUR	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT		
16	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT		
17	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT		
18	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT		
19	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT		
20	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT		
21	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT		
22	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT		
23	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT		
24	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT		
25	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT		
26	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT		
27	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT		
28	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT		
29	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT		
30	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT		
31	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT		
32	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
33	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
34	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
35	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
36	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
37	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
38	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
39	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
40	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR		
41	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR		
42	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR		
43	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR		
44	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR		
45	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR		
46	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR		
47	SUR	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR		
48	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR		
49	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR		
50	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR		
51	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR		
52	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR		
53	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR		
54	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR		
55	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR		
56	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR		
57	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR		
58	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR		
59	SUR	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR		
60	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR	SUR		
61	SUR	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR	SUR		
62	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR		
63	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR		

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

ANC-4000	ADRESSE	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	SW1-6	SW1-7	SW1-8
	1	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR
	2	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT
	3	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR
	4	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT
	5	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	SUR
	6	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT
	7	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	SUR	SUR

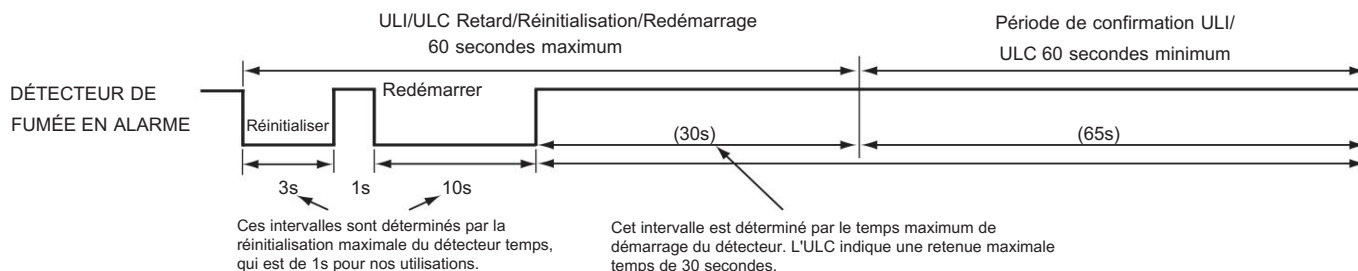
Réglage de l'adresse du module d'ajout de boucle ALCN-960MISO/ALCN-4792MISO (COMMUTATEUR DIP SW1)

ALCN-960MISO ALCN-4792MISO	ADRESSE	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	SW1-6	SW1-7	SW1-8
	1	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	Mettre en position "ON" pour la restauration du micrologiciel aux valeurs par défaut lors de la mise sous tension. À tous les autres moments, mettre à l'état "OFF".
	2	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	
	3	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	
	4	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	
	5	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	
	6	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	
	7	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	

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

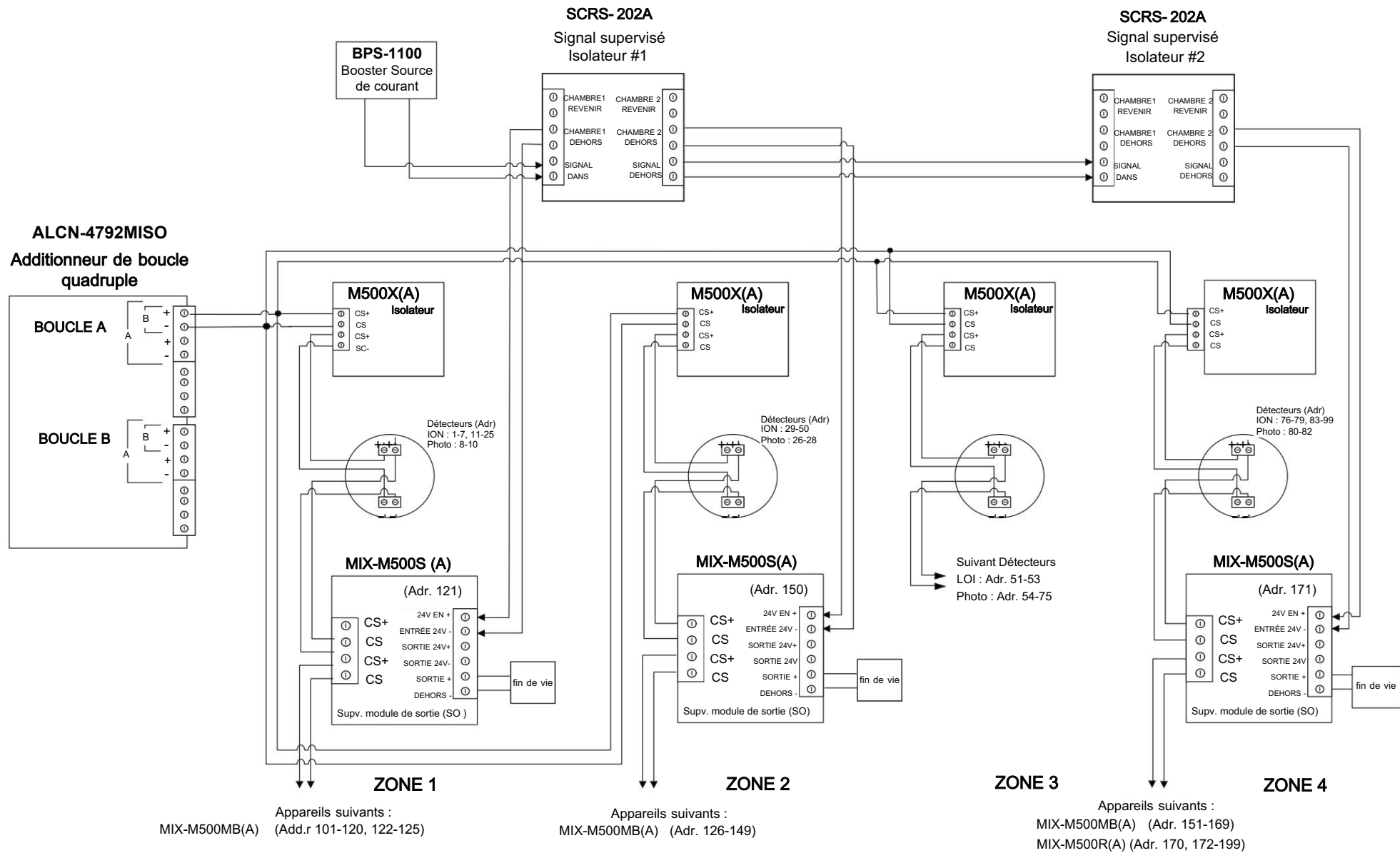
RAXN-4000LCD(G)	ADRESSE	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	SW1-6	SW1-7	SW1-8
	33	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	Laisser sur "OFF" position Régulé en usine.	
	34	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
	35	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
	36	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
	37	SUR	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
	38	À L'ARRÊT	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		
	39	SUR	SUR	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR		

40.0 Annexe D : Moment de vérification des alarmes



Une station manuelle, ou un autre dispositif de fermeture de contact, resterait court-circuité et serait détecté pendant la très courte rafale de puissance de zone dans les trois premières secondes. Un détecteur de fumée aura été réinitialisé et nécessitera un certain temps minimum pour s'allumer, ainsi le cycle de vérification sera lancé.

41.0 Annexe E : Câblage du module de sortie surveillée adressable



42.0

Annexe F : Alimentation et piles pour l'audio

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

AVIS IMPORTANT							
La connexion principale du circuit de dérivation CA pour l'unité de contrôle d'alarme incendie doit fournir une alimentation continue dédiée sans fourniture de dispositifs de déconnexion. Utilisez un fil #12 AWG avec une isolation de 600 volts et une protection de circuit de surintensité appropriée conforme aux codes locaux. Reportez-vous à l'annexe A page 133 pour les spécifications.							
Exigences d'alimentation (tous les courants sont en ampères)							
Numéro de modèle	La description	Qté		Etre prêt (Ampères)	Total Etre prêt (Ampères)	Alarme (Ampères)	Total Alarme (Ampères)
FX-4000MNS	Tableau principal d'alarme incendie		X	0.310	=	0.733	=
ANC-4000	Contrôleur de réseau audio Module		X	0.255	=	0.265	=
TNC-5000	Réseau téléphonique Module contrôleur		X	0.195	=	0.215	=
QAA-5160-70/25	Amplificateur 1 Zone 60W		X	0.055	=	0.350	=
QAA-5230-70/25	Amplificateur 2 zones 30 W		X	0.055	=	0.350	=
QAA-5230S-70/25	Amplificateur 2 zones 30 W (divisé)		X	0.055	=	0.350	=
QAA-5415-70	Amplificateur 4 zones 15 W, 70 V		X	0.055	=	0.350	=
QAA-5415-25	Amplificateur 4 zones 15 W, 25 V		X	0.055	=	0.350	=
QMP-5101N	Module principal de radiomessagerie		X	0.003	=	0.007	=
QMP-5101NV	Module de pagination principal vertical		X	0.003	=	0.007	=
QMT-5302N	Module téléphonique maître		X	0.001	=	0.013	=
QMT-5302NV	Téléphone principal vertical Module		X	0.001	=	0.013	=
QAZT-5348DS/ QAZT-5302DS	Radiomessagerie/Zone téléphonique Module		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 -2						0.075/watt	=
Courants totaux (Ajouter les courants ci-dessus)				VEILLE (A)			(B)

Courant total requis : ALARME (B) _____ Ampères.

Capacité de la batterie requise :

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

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

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

Au-dessus 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.

Remarque : Des calculs distincts doivent être effectués pour chaque QBB-5001(R).

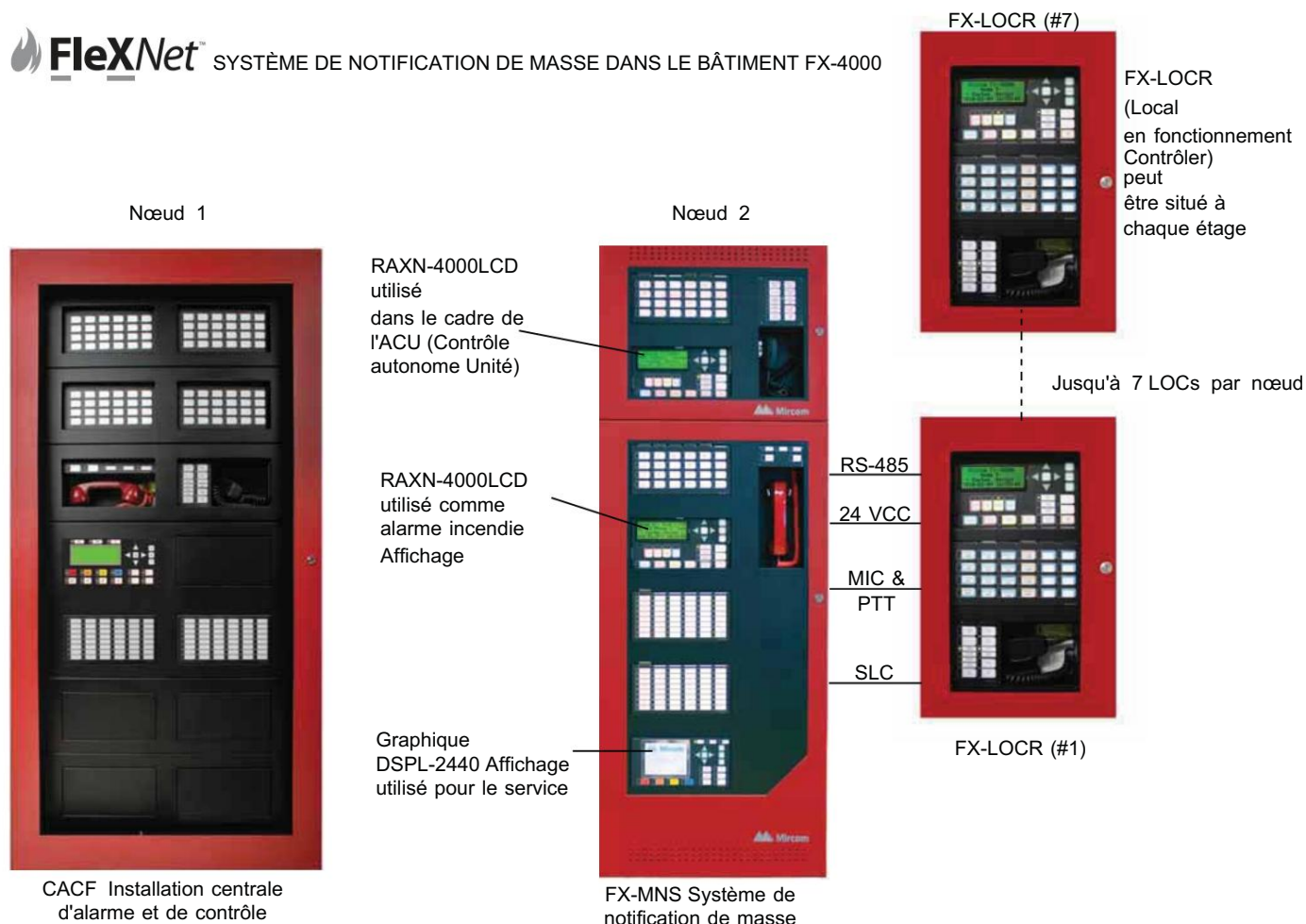
43.0 Annexe G : FXMNS utilisé comme notification de masse Système (UCA)

La partie MNS d'un système d'alarme incendie réseau Mircom Flex-Net™ complet se compose d'un boîtier BBX-FXMNS (voir le nœud 2 dans la figure ci-dessous). Le BBX-FXMNS comprend un annonceur RAXN 4000LCD qui est désigné ACU (unité de contrôle autonome) et un microphone principal pour fournir un son d'urgence. Sous l'ACU se trouve un autre RAXN-4000LCD qui annonce le système d'alarme incendie ainsi qu'un téléphone principal pour une utilisation d'urgence. 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 affichera 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) ainsi que l'alarme incendie réseau Flex-Net™ assurent la conformité aux exigences du système de notification de masse (MNS) UL 2572.

Normes applicables : UL 2572, UL 864, NFPA 72, ULC

Exemple de système de notification de masse dans les bâtiments

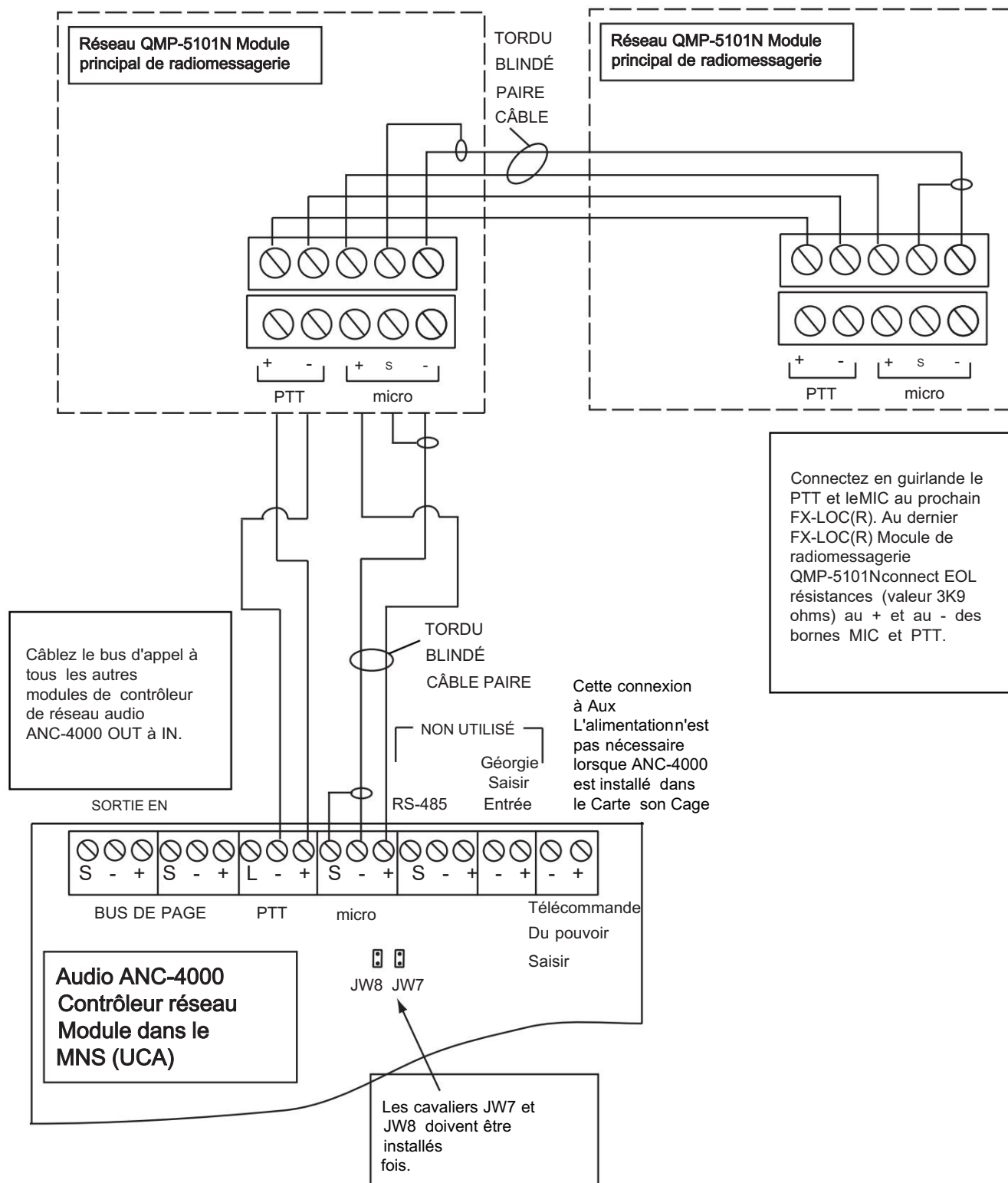


43.1 Câblage de radiomessagerie réseau QMP-5101N pour notification de masse

Câblage du module de contrôle de radiomessagerie maître réseau QMP-5101N au contrôleur de réseau audio ANC-4000 Module

MNS - ACU

FX-LOC(R)



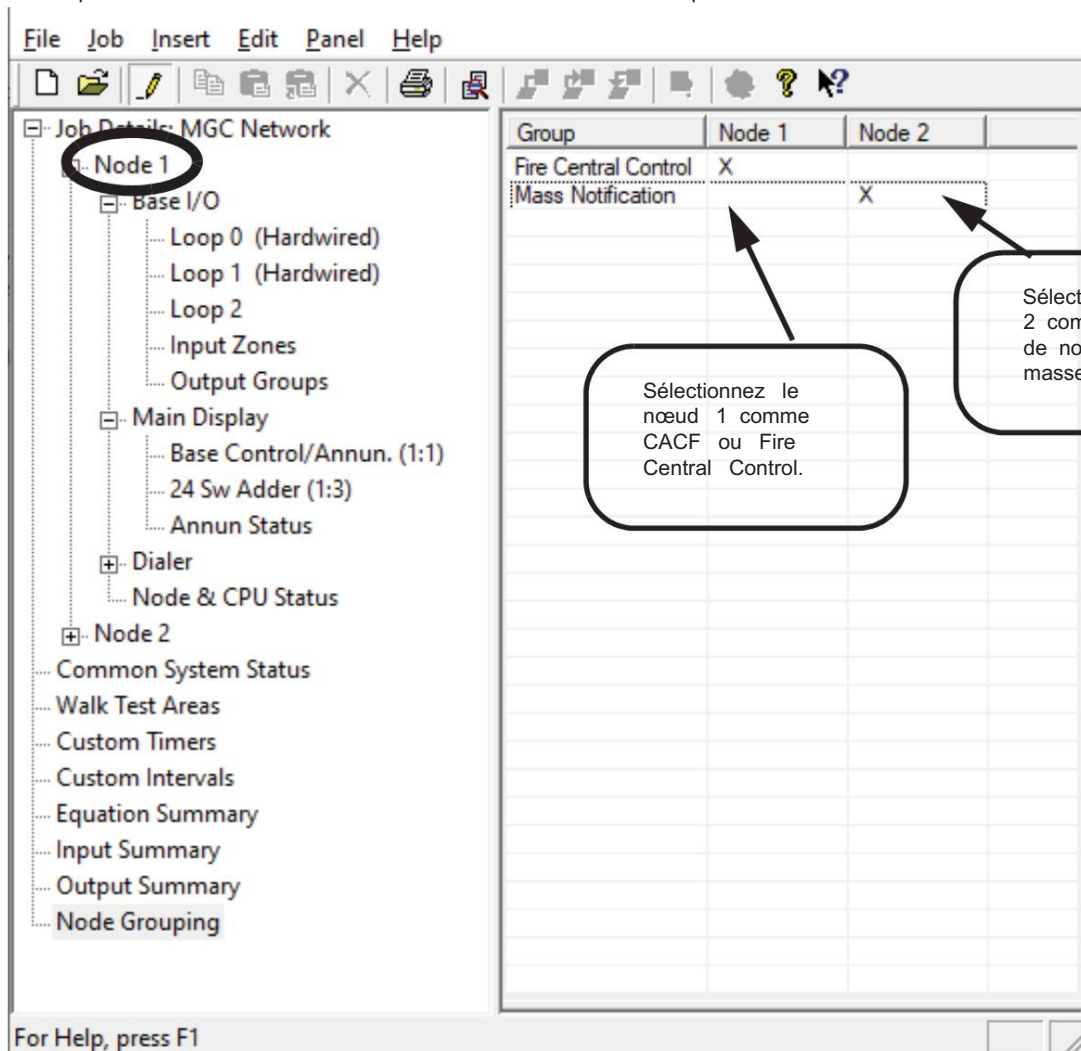
43.2 Configuration pour la notification de masse

Deux groupes peuvent être créés pour les nœuds ; un groupe est le feu/contrôle central et le second est la notification de masse.

Afin d'avoir cette distinction, toutes les zones doivent être affectées d'une « priorité de zone ». La priorité peut être élevée, faible, normale ou un pourcentage de + ou - incréments de 5. Maximum de +19 % au-dessus de la normale et -19 % au-dessous de la normale. Ce pourcentage permet des niveaux spécifiques de priorité de messagerie au-dessus et au-dessous de la messagerie d'alarme incendie. Par exemple, une zone de messagerie vocale peut avoir +5 % au-dessus de la priorité de zone normale, ce qui signifie que cette zone a le premier niveau de priorité (ou priorité) au-dessus de la messagerie d'alarme incendie. Une autre zone peut avoir -10 % en dessous de la priorité de zone normale qui aura cette zone deux niveaux en dessous de la priorité de 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 incendie/central



The screenshot displays the Mircom software interface. On the left, a tree view under 'Job Details: MGC Network' shows 'Node 1' selected and circled. Below it, various system components are listed, including 'Base I/O', 'Main Display', 'Dialer', and 'Node 2'. On the right, a table shows the configuration for 'Node 1' and 'Node 2'.

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

Two callout boxes provide instructions:

- Sélectionnez le nœud 1 comme CACF ou Fire Central Control.
- Sélectionnez le nœud 2 comme système de notification de masse MNS.

At the bottom of the window, it says 'For Help, press F1'.

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

File Job Insert Edit Panel Help

Job Details: MGC Network

- Node 1
 - Base I/O
 - Loop 0 (Hardwired)
 - Loop 1 (Hardwired)
 - Loop 2
 - Input Zones
 - Output Groups
 - Main Display
 - Base Control/Annun. (1:1)
 - 24 Sw Adder (1:3)
 - Annun Status
 - Dialer
 - Node & CPU Status
- Node 2
 - Base I/O
 - Loop 0 (Hardwired)
 - Loop 1 (Hardwired)
 - Loop 2
 - Input Zones**
 - Output Groups
 - Main Display
 - Node & CPU Status
- Common System Status
- Walk Test Areas
- Custom Timers
- Custom Intervals
- Equation Summary
- Input Summary
- Output Summary

Addr	Device	Type	SubType	Priority	F1	F3	F4	F5	Tag (Line1)	Tag (Line2)	Alter
1	Input Zone	Alarm	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	Alarm	None	+1	ND						
6	Input Zone	Alarm	None	+2	ND						
7	Input Zone	Alarm	None	+3	ND						
8	Input Zone	Alarm	None	+4	ND						
9	Input Zone	Alarm	None	+5	ND						
10	Input Zone	Alarm	None	+6	ND						
11	Input Zone	Alarm	None	+7	ND						
12	Input Zone	Alarm	None	+8	ND						

Inputs | Signal | Relay | Display | Switches | UDACT Grp | Digitized Msgs | Advanced Logic

Type	Node	CPU	Lp	Addr	Device	Priority	F1	F2	F3	F4	Tag
Alarm Input	Node 2	0	2	101	Input Module						

43.3 FX-LOC(R) actif

Dans le cadre des exigences de notification de masse, un annonciateur 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 la pagination FX-LOC(R) respective est en utilisation.

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

43.4 Réinitialiser

Selon UL, les réinitialisations sont gérées séparément pour le contrôle incendie/central et le système de notification de masse. Ils sont mutuellement indépendants.

43.5 Opération d'intervention d'urgence ACU

1. Contrôle d'accès de l'ACU.
2. ACU notifiera en cours d'utilisation via LED sur **RAX-1048TZDS**.
3. Sélectionnez les zones pour recevoir des messages de radiomessagerie ou numérisés ou utilisez tous les appels.
4. Téléavertir ou envoyer un message numérisé si nécessaire.

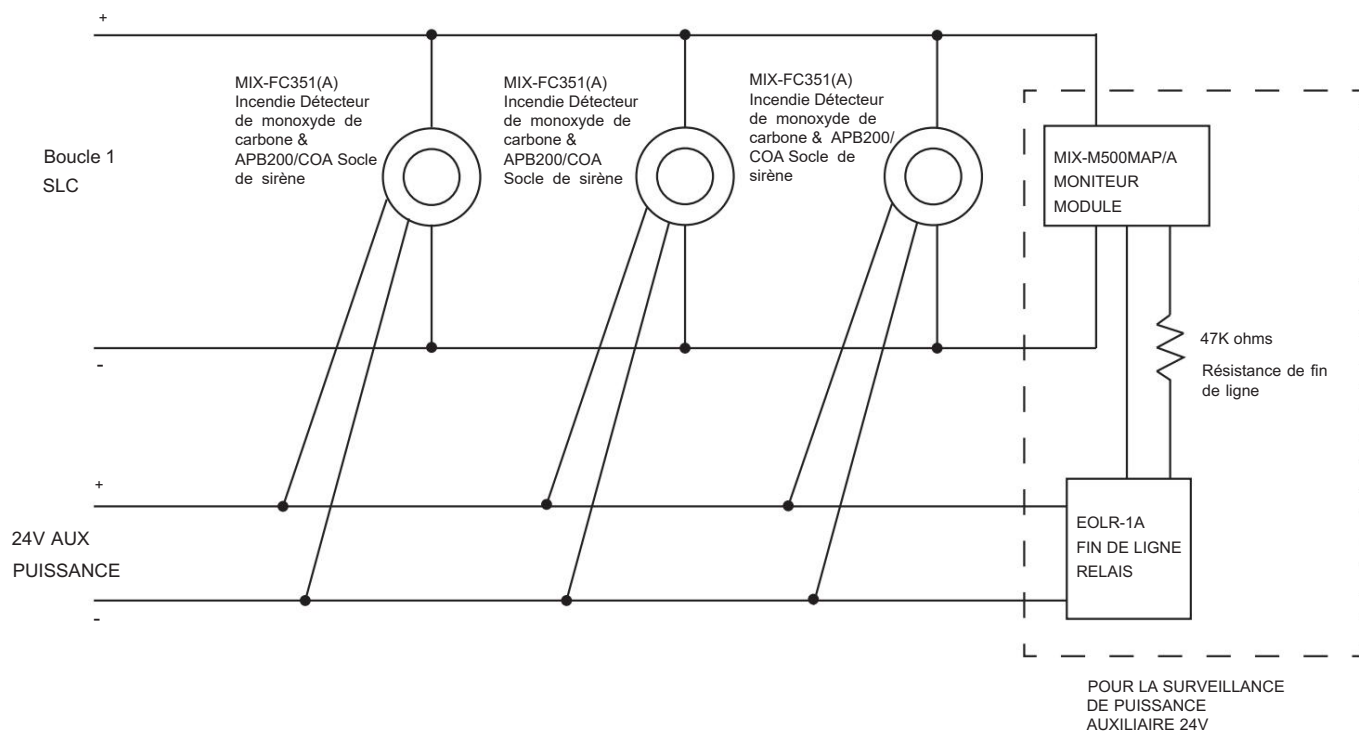
44.0

Annexe H : Bases de sondeur APB-200/COA

Le système d'alarme incendie réseau Flex-Net™ peut accueillir jusqu'à 32 bases de sirène APB-200/COA par panneau (nœud). L'audio de la base du sondeur est synchronisé sur la même base de boucle.

Vous trouverez ci-dessous un schéma de câblage pour le raccordement des embases sonores à l'alimentation auxiliaire avec supervision.

Figure 86 Câblage de la base de la sirène à l'alimentation auxiliaire avec supervision (Classe B)



Le module de surveillance (illustré dans le schéma ci-dessus) doit être configuré dans le configurateur pour signaler comme une entrée de problème avec l'étiquette de message "Défaut de la base de la sirène".

45.0

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

Si des zones individuelles sont utilisées pour diverses applications, l'étiquetage de ces zones doit être conforme à ULC/CAN S527-11 Tableau 2 ; dont est partiellement inclus ci-dessous :

DÉSIGNATIONS DES ÉTIQUETTES EN ANGLAIS	DESCRIPTION DE LA FONCTION
XXXa Activation du signal d'alarme ou XXXa Signal d'alarme activé	Commande manuelle d'évacuation de circuit ou de zone
XXXa Activation du signal d'alerte ou XXXa Signal d'alerte activé	Commande manuelle d'alerte de circuit ou de zone
XXXa By-pass	By-pass auxiliaire
XXXa activé	Indication du dispositif auxiliaire
XXXa OFF	Indication du dispositif auxiliaire
Sécurité du bâtiment ou sécurité du bâtiment	Indication commune associée à Sécurité des biens et des bâtiments
XXXb	Indication spécifique associée à Sécurité des biens et des bâtiments
Événements d'urgence et de construction	Indication commune associée à Événements d'urgence et de construction
XXXb	Indication spécifique associée à Événements d'urgence et de construction
XXXb	Manuel d'événement d'urgence ou de construction Contrôler
Contournement XXXa	Fonction de sortie de dérivation
Activez XXXa ou équivalent suivi de XXXa	Lancer la fonction de contrôle manuel
Contournement de connexion à distance ou équivalent	Connexion de contournement pour le service d'incendie Réponse
Problème de circuit de signal	Indication de défaut de circuit de signal
Inhibition du silence du signal	Empêcher le silence du signal pour un pré réglage Temps
Supervision	Indication commune associée à Entrées de supervision
XXXa	Indication spécifique associée à Contribution de la supervision
Silence du signal de supervision	Contrôle manuel du silence du signal pour Signal de supervision
Appel téléphonique	Indication d'appel téléphonique commun
XXXa Appel téléphonique	Indication d'appel téléphonique spécifique
XXXa Problème de téléphone	Indication de panne du circuit téléphonique
XXXa Téléphone Sélectionner	Commande manuelle du circuit téléphonique
Difficulté	Indicateur de signal de problème commun
Problème XXXa	Signal de problème spécifique, de circuit ou de zone Indicateur
a Remplacez XXX par une description spécifique à l'emplacement et/ou à l'appareil.	
b els que les alarmes, la sécurité des personnes, la supervision, la sécurité des bâtiments et les problèmes	

46.0 Informations sur la garantie et les avertissements

ATTENTION!

Veillez lire **ATTENTIVEMENT** ce document, car il contient des avertissements importants, des informations sur la sécurité des personnes et des informations pratiques sur tous les produits fabriqués par le groupe de sociétés Mircom, y compris les produits de marque Mircom et Secutron, qui comprendront, sans s'y limiter, toutes les alarmes incendie, appels infirmiers, bâtiments produits d'automatisation et de contrôle d'accès et d'accès par carte (ci-après individuellement ou collectivement, selon le cas, dénommés « **Système Mircom** »).

REMARQUE À TOUS LES LECTEURS :

1. Nature des avertissements. Les avertissements ci-joints sont communiqués au lecteur par prudence et ne créent aucune obligation légale pour Mircom Group of Companies, quelle qu'elle soit. Sans limiter la généralité de ce qui précède, ce 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 dans une circonstance donnée.

2. Candidature. 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 des 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 et les déclarations de garantie standard de l'entreprise ;
- c. d'autres informations sur le système Mircom ou sur les droits et obligations des parties qui peuvent s'appliquer à une circonstance donnée.

3. Sécurité et assurance. Quelles que soient ses capacités, aucun système Mircom ne remplace une assurance habitation ou vie. Le système ne remplace pas non plus les propriétaires, les locataires ou les autres occupants qui agissent avec prudence pour prévenir ou minimiser les effets néfastes d'une situation d'urgence. Les systèmes d'automatisation des bâtiments produits par le groupe d'entreprises Mircom ne doivent pas être utilisés comme système d'incendie, d'alarme ou de sécurité des personnes.

REMARQUE AUX INSTALLATEURS :

Tous les systèmes Mircom ont été soigneusement conçus pour être aussi efficaces que possible. Cependant, il y a des circonstances où ils peuvent ne pas fournir de protection. Certaines raisons de défaillance du système sont les suivantes. En tant que seule personne en contact avec les utilisateurs du système, veuillez porter chaque élément 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 pourrait tomber en panne peut entraîner une dépendance excessive vis-à-vis du système. En conséquence, il est impératif que vous informiez correctement chaque client pour lequel vous installez le système des formes de défaillance possibles :

4. Installation inadéquate. Tous les systèmes Mircom doivent être installés conformément à toutes les codes et normes applicables afin de fournir une protection adéquate. Les normes nationales exigent qu'une inspection et une approbation soient effectuées par l'autorité locale compétente après l'installation initiale du système et après toute modification apportée au système. Ces inspections garantissent que l'installation a été effectuée correctement.

5. Tests inadéquats. La plupart des problèmes qui empêcheraient une alarme d'un système Mircom fonctionnement comme prévu peut être découvert par des tests et une maintenance réguliers. Le système complet doit être testé par l'autorité locale compétente immédiatement après un incendie, une tempête, un tremblement de terre, un accident ou tout type d'activité de construction à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux.

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

REMARQUE AUX UTILISATEURS :

Tous les systèmes Mircom ont été soigneusement conçus pour être aussi efficaces que possible. Cependant, il y a des circonstances où ils peuvent ne pas fournir de protection. Certaines raisons de défaillance du système sont les suivantes. L'utilisateur final peut minimiser l'apparition de l'un des éléments suivants par une formation, des tests et une maintenance appropriés des systèmes Mircom :

6. Essais et entretien inadéquats. Il est impératif que les systèmes soient périodiquement testés et soumis à un entretien préventif. Les meilleures pratiques et les autorités locales compétentes déterminent la fréquence et le type de test requis au minimum. Le système Mircom peut ne pas fonctionner correctement, et la survenue d'autres défaillances du système identifiées ci-dessous peut ne pas être minimisée, si les tests et l'entretien périodiques des systèmes Mircom ne sont pas effectués avec diligence et selon les besoins.

7. Utilisation incorrecte. Il est important que tous les utilisateurs du système soient formés au bon fonctionnement 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 lors d'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, d'une incapacité à atteindre l'appareil à temps, d'un manque de familiarité avec le bon fonctionnement ou de circonstances connexes.

8. Temps insuffisant. Il peut y avoir des circonstances où un système Mircom fonctionnera comme prévu, mais les occupants ne seront pas protégés de l'urgence en raison de leur incapacité à répondre aux avertissements en temps opportun. Si le système est surveillé, la réponse peut ne pas se produire à temps pour protéger les occupants ou leurs biens.

9. Négligence ou risques pour la sécurité. De plus, les détecteurs de fumée peuvent ne pas fournir en temps opportun avertir des incendies causés par la négligence ou des risques pour la sécurité tels que fumer au lit, explosions violentes, fuites de gaz, stockage inapproprié de matériaux inflammables, circuits électriques surchargés ou enfants jouant avec des allumettes ou incendie criminel.

10. Panne de courant. Certains composants du système Mircom nécessitent une alimentation électrique adéquate pour fonctionner. Exemples : détecteurs de fumée, balises, CVC et contrôleurs d'éclairage. Si un appareil fonctionne uniquement sur courant alternatif, toute interruption, même brève, rendra cet appareil inopérant tant qu'il n'est pas alimenté. Les coupures de courant, quelle que soit leur durée, sont souvent accompagnées de fluctuations de tension qui peuvent endommager les systèmes Mircom ou d'autres équipements électroniques. Après une coupure de courant, effectuez immédiatement un test complet du système pour vous assurer que le système fonctionne comme prévu.

11. Panne de batterie. Si le système Mircom ou tout autre appareil connecté au système fonctionne à partir de piles, il est possible que les piles tombent en panne. Même si les batteries ne sont pas défaillantes, elles doivent être complètement chargées, en bon état et installées correctement. Certains systèmes Mircom utilisent des piles remplaçables, qui ont une durée de vie limitée. La durée de vie prévue de la batterie est variable et dépend en partie de l'environnement, de l'utilisation et du type de l'appareil. Des conditions ambiantes telles qu'une humidité élevée, des températures élevées ou basses ou de grandes fluctuations de température peuvent réduire la durée de vie prévue de la batterie. De plus, certains systèmes Mircom n'ont pas de moniteur de batterie qui alerterait l'utilisateur si la batterie approche de sa fin de vie. Des tests et des remplacements réguliers sont essentiels pour s'assurer que les piles fonctionnent comme prévu, qu'un appareil ait ou non un moniteur de batterie faible.

12. Entraves physiques. Les détecteurs de mouvement qui font partie d'un système Mircom doivent être tenus à l'écart de tout obstacle qui entrave la capacité des détecteurs à détecter les mouvements. Les signaux transmis par un système Mircom peuvent ne pas atteindre le récepteur si un objet (tel que du métal, de l'eau ou du béton) est placé sur ou à proximité du trajet radio. Un brouillage délibéré ou d'autres interférences de signal radio involontaires peuvent également affecter négativement le fonctionnement du système.

13. Proximité de placement des appareils sans fil. De plus, tous les appareils sans fil doivent être à une distance minimale et maximale des gros 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 appareils et le placement suggéré des appareils sans fil pour un fonctionnement optimal.

14. Défaut de déclenchement des capteurs. De plus, Mircom Systems peut ne pas fonctionner comme prévu si les capteurs de mouvement, de chaleur ou de fumée ne se déclenchent pas.

- a. Les capteurs d'un système d'incendie peuvent ne pas se déclencher lorsque le feu se trouve dans une cheminée, des murs, un 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 des incendies à un autre niveau de la résidence ou du bâtiment. Dans cette situation, le panneau de commande peut ne pas alerter les occupants d'un incendie.
- b. Les capteurs 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 un 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 cette situation, 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 téléviseurs, les climatiseurs, les appareils ou le trafic de passage. Les appareils de notification sonore, aussi bruyants soient-ils, peuvent ne pas être entendus par une personne malentendante.

16. Autres déficiences. Les appareils de notification d'alarme tels que les sirènes, les cloches, les klaxons ou les stroboscopes peuvent ne pas avertir ou réveiller un occupant endormi s'il y a un mur ou une porte intermédiaire. Il est moins probable que les occupants soient alertés ou réveillés lorsque des appareils de notification sont situés à un autre niveau de la résidence ou du local.

17. Dysfonctionnement du logiciel. La plupart des systèmes Mircom contiennent des logiciels. Aucune garantie n'est fournie quant aux composants logiciels de tout produit ou produit logiciel autonome au sein d'un système Mircom. Pour une déclaration complète des garanties et des exclusions et limitations de responsabilité, veuillez vous reporter aux conditions générales et garanties standard de l'entreprise.

18. Dysfonctionnement des lignes téléphoniques. Le service téléphonique peut entraîner une défaillance du système lorsque les lignes téléphoniques sont utilisées par un système Mircom. Les alarmes et les informations provenant d'un système Mircom peuvent ne pas être transmises si une ligne téléphonique est hors service ou occupée pendant une certaine période de temps. Les alarmes et les informations peuvent ne pas être transmises lorsque les lignes téléphoniques ont été compromises par une altération criminelle, une construction locale, des tempêtes ou des tremblements de terre.

19. Défaillance d'un composant. Bien que tous les efforts aient été faits pour rendre ce 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 non-Mircom ou à un produit Mircom 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>



CANADA - Main Office
25 Interchange Way
Vaughan (Ontario) L4K 5W3
Tél : (888) 660-4655
(905) 660-4655
Télécopieur : (905) 660-4113

USA
4575 Witmer Industrial Estates
Niagara Falls, NY 14305
Tél. : (888) 660-4655
(905) 660-4655
Télec. : (905) 660-4113

© Mircom 20
Imprimé au Canada
sujet à changement sans préavis
www.mircom.com