

PANNEAU ADRESSABLE DE CONTRÔLE DE RÉSEAU D'ALARME INCENDIE FX-401



FX-401B



FX-401R

Illustré avec deux modules RAX-1048TZDS facultatifs

Description

Le FX-401 est un panneau de commande d'alarme incendie adressable, idéal pour les petites et moyennes applications.

Le FX-401 est expédié préassemblé avec une carte principale, un bloc d'alimentation, une boîte d'encastrement noire et un boîtier avec une porte noire ou rouge.

Compatible avec les appareils MGC (série MIX-4000), y compris le détecteur de fumée photoélectrique pour conduits et les multi-modules. Le FX-401 peut prendre en charge jusqu'à trois boucles adressables (CLS) (avec l'ajout de l'ALC-480) avec un maximum de 720 dispositifs de MGC au total.

Le FX-401 est équipé d'un composeur POTs intégré. Le composeur fournit un moyen de communiquer l'état du panneau au poste central de surveillance à distance à l'aide de deux lignes téléphoniques dédiées.

Dimensions du Boîtier	
Dimensions du boîtier (moins l'anneau de garniture intégré)	14.5" L x 4.2" P x 26" H (36.83 cm x 10.67 cm x 66.04 cm)
Dimensions complètes des boîtiers	16.3" L x 5.5" P x 27.5" H (41.40 cm x 13.97 cm x 69.85 cm)
Spécifications Électriques	
Puissance d'entrée primaire	120 V CA 60 Hz / 240 V CA 50 Hz 3.1 A / 1.57 A (primaire)
Type de batterie	24 V CD Cellule gel / Acide de plomb scellée
Plages de température et d'humidité	
Température de fonctionnement	32°F à 120°F (0°C à 49°C)
Humidité	0 à 93% d'humidité relative (sans condensation)



NYC
Fire Dept



City of Chicago,
Class I and Class II
Acceptable

Caractéristiques

- Écran LCD de 4 lignes x 20 caractères.
- Une boucle adressable (CLS) pour les dispositifs de MGC (série MIX-4000), 240 dispositifs par boucle. Boucle(s) analogique(s) de classe A, de classe X ou de classe B.
- La capacité de courant de SLC est de 200 mA en veille et de 400 mA en alarme. SLC Résistance de ligne maximale 40 Ohms et capacité de ligne maximale 0,47 uF.
- Extension possible à trois boucles adressables pour un maximum de 720 dispositifs de MGC (série MIX-4000), 240 dispositifs par boucle.
- Zones flexibles et options de configuration de groupe permettant des entrées et sorties groupées.
- Compatible avec les appareils MGC (série MIX-4000) y compris le détecteur de fumée photoélectrique en gaine et les multi-modules.
- Sous-adressement de périphérique qui permet d'économiser de l'espace d'adressage physique pour les modules multiples, les bases de sirène, les bases de relais et le module à double entrée.
- Compatible avec les détecteurs classiques utilisant le module de zone classique de MGC MIX-4042.
- Quatre circuits d'appareils de notification de classe B, classe A à puissance limitée (max. 1,5 A chacun – 6,0 A au total).
- Les circuits d'appareils de notification (CAN) peuvent être configurés comme signal pouvant être interrompu ou non, stroboscopes pouvant être interrompus ou non ou sortie de relais. Le signal sonore peut être stable, temporel, à code californien ou rythmé.
- Prise en charge des protocoles de stroboscopes de la plupart des fabricants.
- Port USB sur la carte mère pour une programmation simple et une mise à niveau du micrologiciel par clavier local ou PC.
- Auto-Configuration à travers l'écran principal pour corréliser toutes les entrées détectées à toutes les sorties.
- Configuration pour interruption de signal, interruption de signal automatique ou essai à patrouille seule. Prise en charge d'Auto Suite Silence.
- Fonctionnement à deux étapes, vérification d'alarme et séquence d'alarme positive.
- Alarmes communes dédiées, supervision, trouble et relais d'alarme auxiliaires.
- Deux modules d'addition d'affichage RAX-1048TZDS peuvent être ajoutés au FX-401. Chaque module additionnel fournit 48 points d'annonce.
- Les sorties supplémentaires comprennent des connexions pour un indicateur de panne à distance, un module d'inversion de polarité et jusqu'à sept annonceurs à distance.
- Numéroteur POT intégré qui permet de signaler les événements à une installation de surveillance. L'UDACT/Digital Communicator peut être configuré pour un fonctionnement sur une ou deux lignes et utilise les protocoles Security Industry Association (SIA) et Ademco Contact ID.
- Les modules de dérivation IPS-2424DS et IPS-4848DS peuvent être utilisés lorsqu'ils sont connectés à ce panneau en tant qu'annonceurs à distance.
- Deux journaux d'historique d'événements composés d'un journal d'alarmes de 400 événements pour les événements liés aux alarmes et d'un journal général de 400 événements pour tous les autres événements.
- Buzzer Silence peut être réutilisé comme Réinitialisation auxiliaire.
- Signalisation et signalement des incidents liés au monoxyde de carbone (CO) conformément aux normes UL864, 10e édition, et ULC-S527, 4e édition.

N'EST PAS DESTINÉ AUX FINS D'INSTALLATION.

CETTE INFORMATION EST UNIQUEMENT À DES FINS DE COMMERCIALISATION ET N'EST PAS CONÇUE POUR DÉCRIRE LES PRODUITS TECHNIQUEMENT.

Numéro de catalogue

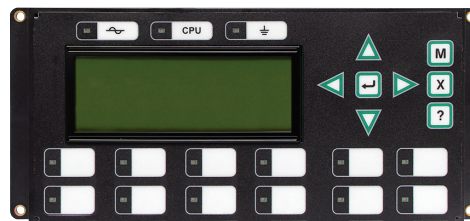
5982F

Composants de système



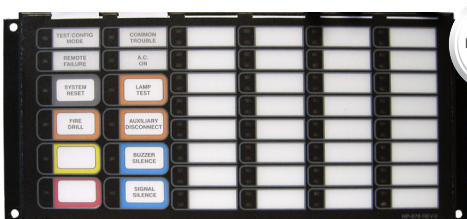
RAM-3500 Annonciateur à distance

Le RAM-3500-LCD fournit une fonction d'annonciateur à distance sur un écran LCD de 4 lignes par 20 caractères. Il s'agit d'une réplique exacte de l'affichage LCD du panneau principal, des DEL et commutateurs. Le RAM-3500-LCD fournit des commutateurs de contrôle pour la réinitialisation de système, l'interruption de signal, les exercices d'évacuation et les confirmations, quatre files d'attente d'état avec commutateurs de sélection et DEL pour les alarmes, la supervision, les troubles et la surveillance, ainsi qu'un clavier numérique pour l'accès aux fonctions de menu. Le RAM-3500-LCD s'installe dans un boîtier à unité simple (vendu séparément) ou dans un boîtier plus grand pouvant accueillir jusqu'à deux annonciateurs à DEL à distance RAX-1048TZDS facultatifs. Tous les boîtiers à distance sont équipés d'un verrou CAT-30 et d'une clé. Le RAM-3500-LCD occupe une position d'affichage dans les boîtiers de la série BB-1000.



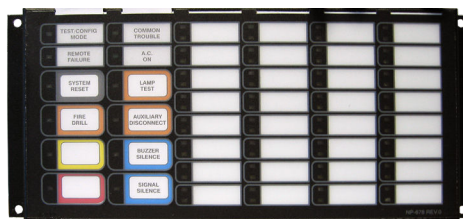
RAX-LCD-LITE Annonciateur LCD à distance

Le FX-401 prend aussi en charge l'annonciateur LCD à distance RAX-LCD-LITE. Il est équipé d'un grand écran LCD alphanumérique rétroéclairé de 4 lignes par 20 caractères qui utilise un système de menu simple, comprenant un clavier et des commutateurs directionnels pour les fonctions « Entrer », « Menu », « Annuler » et « Info ». Le RAX-LCD-LITE occupe une position d'affichage dans les boîtiers de la série BB-1000.



RAM-1032TZDS-CC Annonciateur principal à DEL à distance avec revêtement conforme

L'annonciateur principal à DEL à distance avec revêtement conforme RAM-1032TZDS-CC fournit des fonctions d'annonciateur communes et 32 points d'annonciateur à DEL. Le RAM-1032TZDS-CC est doté d'indicateurs de CA en marche, de trouble commun et d'interruption de signal ainsi que de contrôles pour la réinitialisation du système, l'essai de lampe, les exercices d'évacuation, l'interruption du ronfleur et l'interruption de signal. Chaque point d'affichage peut être identifié grâce aux étiquettes à glisser à côté des DEL. Le RAM-1032TZDS-CC occupe une position d'affichage dans les boîtiers de la série BB-1001WP(R)A ou BB-1002WP(R)A.



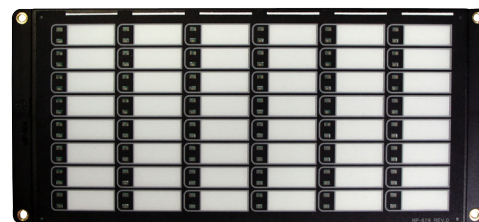
RAM-1032TZDS Annonciateur principal à DEL à distance

L'annonciateur principal à DEL à distance RAM-1032TZDS fournit des fonctions d'annonciateur communes et 32 points d'annonciateur à DEL. Le RAM-1032TZDS est doté d'indicateurs de CA en marche, de trouble commun et d'interruption de signal ainsi que de contrôles pour la réinitialisation du système, l'essai de lampe, les exercices d'évacuation, l'interruption du ronfleur et l'interruption de signal. Le RAM-1032TZDS occupe une position d'affichage dans les boîtiers de la série BB-1000.



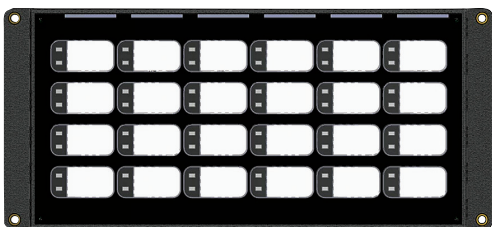
RAX-1048TZDS-CC Module annonciateur à DEL programmable avec revêtement conforme

Le module annonciateur à DEL programmable avec revêtement conforme RAX-1048TZDS-CC est doté de 48 DEL bicolores programmables. Le RAX-1048TZDS-CC se connecte au poste de contrôle principal ou au module annonciateur principal (RAM-1032TZDS) lorsqu'il est installé à distance. Chaque point d'affichage peut être identifié grâce aux étiquettes à glisser à côté des DEL. Le RAX-1048TZDS occupe une position d'affichage dans les boîtiers de la série BB-1001WP(R)A ou BB-1002WP(R)A.



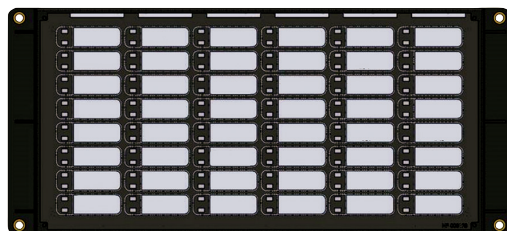
RAX-1048TZDS Module annonciateur à DEL programmable

Le module annonciateur à DEL programmable RAX-1048TZDS est doté de 48 DEL bicolores programmables. Le RAX-1048TZDS se connecte au poste de contrôle principal ou au module annonciateur principal (RAM-1032TZDS) lorsqu'il est installé à distance. Chaque point d'affichage peut être identifié grâce aux étiquettes à glisser à côté des DEL. Le RAX-1048TZDS occupe une position d'affichage dans les boîtiers de la série BB-1000.



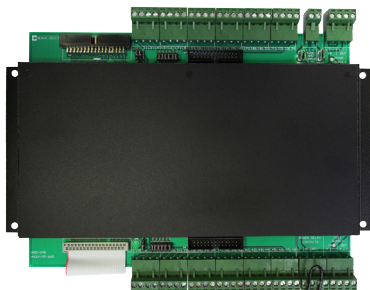
Module de commutateurs d'entrée programmables PS-2424DS

L'IPS-2424DS fournit 24 commutateurs programmables qui peuvent être configurés pour le contournement de zone. L'IPS-2424DS se connecte au panneau principal ou à l'annonceur LCD à distance lorsqu'il est monté à distance. L'IPS-2424DS occupe une position d'affichage dans les boîtiers de la série BB-1000.



Module de commutateurs d'entrée programmables IPS-4848DS

L'IPS-4848 fournit 48 commutateurs programmables qui peuvent être configurés pour le contournement de zone. L'IPS-4848DS se connecte à l'unité de contrôle principale ou à l'annonceur LCD à distance lorsqu'il est monté à distance. L'IPS-4848DS occupe une position d'affichage dans les boîtiers de la série BB-1000.



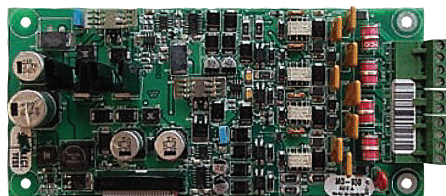
AGD-048 Module pilote de combinaison graphique

Le module pilote de combinaison graphique AGD-048 peut être utilisé avec le module pilote graphique principal MGD-32. L'AGD-048 prend en charge 48 sorties supervisées supplémentaires. Comme le module principal, l'AGD-048 prend en charge les DEL et les lampes incandescentes.



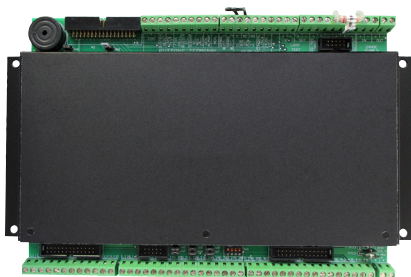
UIMA4 Interface pour la configuration des panneaux d'incendie de MGC

L'UIMA4 est une interface pour configurer le FX-401. Le câble plat de l'UIMA4 peut être débranché et remplacé – le numéro de la pièce de remplacement est RPL-WC-25022 (comprenant 3 câbles de remplacement). L'interface UIMA4 comprend trois connecteurs : connecteur mâle en série à 9 broches, connecteur femelle USB B et connecteur femelle à 10 broches.



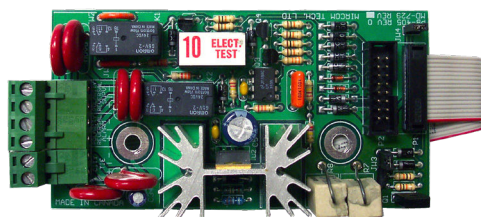
ALC-480 Module de boucle double à 480 points

L'ALC-480 fournit deux boucles adressables (CLS) pour les dispositifs de MGC (série MIX-4000), 240 dispositifs par boucle – 480 dispositifs au total avec le module de combinaison.



MGD-32 Module pilote graphique principal

Pour une utilisation avec le panneau de contrôle d'alarme incendie FX-401. Le module pilote graphique principal MGD-32 fournit des entrées de commande communes pour les commutateurs, comme la réinitialisation de système, l'interruption de signal, le débranchement auxiliaire, les exercices d'évacuation, l'essai de lampe et les confirmations.



PR-300 Module inverseur de polarité/liaison municipale

Le PR-300 fournit des sorties pour les boîtes municipales et les applications d'inversion de polarité. En tant que module de liaison municipale, le PR-300 fournit une interface entre le panneau de contrôle des circuits de notification et la boîte principale. Il offre une transmission de signal hors site pour les systèmes qui doivent respecter les exigences NFPA pour les systèmes de protection auxiliaires. En tant que module inverseur de polarité, le PR-300 fournit une interface entre le panneau de contrôle et le récepteur d'inversion de polarité.



RTI-1 Indicateur à distance de trouble

L'indicateur à distance de trouble de Mircom fournit une annonce à distance pour les troubles d'alarme incendie. Le RTI-1 s'installe dans une boîte électrique simple standard. Le RTI-1 peut être utilisé avec tous les panneaux de contrôle d'alarme incendie de Mircom.



MP-300 Plaques de fin de ligne

Le MP-300 de Mircom est une résistance de fin de ligne de 3,9 K pour une utilisation avec les panneaux classiques et les circuits de détection de Mircom.



BB-1001WP(R)A Boîtier extérieur à l'épreuve des intempéries

Le BB-1001WP(R)A est un boîtier complet qui comprend une porte ROUGE ou BLANCHE, une boîte d'encastrement noire, deux clés et un verrou durable sur le dessus de la porte. Une charnière se trouve sur le côté inférieur de la boîte pour une meilleure protection contre les intempéries. La boîte peut prendre en charge un bâti annonceur principal RAM-1032TZDS-CC, qui fournit jusqu'à 32 points d'annonceur. Le RAM-1032TZDS-CC doit être commandé séparément conformément aux exigences d'installation UL et ULC.

Remarque : Il n'est pas nécessaire d'installer un thermostat ou un appareil de chauffage. Le RAM-1032TZDS-CC doit être commandé séparément conformément aux exigences d'installation UL et ULC.

Dimensions	11-5/32 po H x 12-15/16 po L x 3-1/2 po P (283mm x 329mm x 89mm)
Pour une utilisation à l'extérieur	+50°C à -40°C (-122°F à -40°F)
Endroit mouillé	95 % H.R. à 60 °C



BB-1002WP(R)A Boîtier extérieur à l'épreuve des intempéries

Le BB-1002WP(R)A est un boîtier complet qui comprend une porte ROUGE ou BLANCHE, une boîte d'encastrement noire, deux clés et un verrou durable sur le dessus de la porte. Une charnière se trouve sur le côté inférieur de la boîte pour une meilleure protection contre les intempéries. La boîte peut prendre en charge un bâti annonceur principal RAM-1032TZDS-CC, qui fournit jusqu'à 32 points d'annonceur et un module annonceur RAX1048TZDS-CC, qui fournit jusqu'à 48 points d'annonceur. Le RAM-1032TZDS-CC et le RAX1048TZDS-CC doivent être commandés séparément conformément aux exigences d'installation UL et ULC.

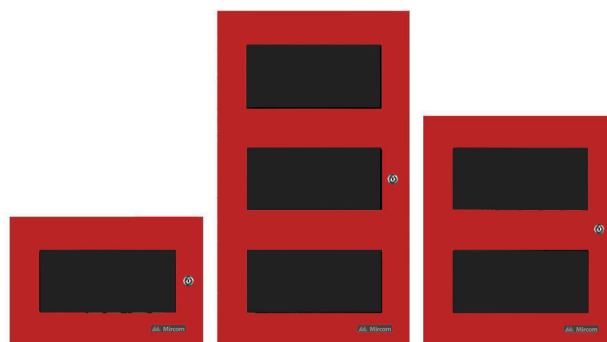
Remarque : Il n'est pas nécessaire d'installer un thermostat ou un appareil de chauffage. Le RAM-1032TZDS-CC et le RAX-1048TZDS-CC doivent être commandés séparément conformément aux exigences d'installation UL et ULC.

Dimensions	17-15/16 po H x 12-15/16 po L x 3-1/2 po P (456mm x 329mm x 89mm)
Pour une utilisation à l'extérieur	+50°C à -40°C (-122°F à -40°F)
Endroit mouillé	95 % H.R. à 60 °C



SRM-312R Module de relais intelligent avec boîtier rouge

Le SRM-312R fournit douze circuits de relais configurables, d'une valeur nominale de 28 VCC, 1 A (charge résistive). Chaque circuit peut être configuré comme contact normalement ouvert (N.O.) ou normalement fermé (N.F.) Chaque relais est équipé d'une DEL qui s'allume lorsque le relais est sous tension. Les relais peuvent être configurés comme relais par zone (1 à 1), communs pour l'alarme, communs pour la supervision ou programmables pour une configuration de zone logique ou adjacente. Une configuration de zone adjacente activera une zone adjacente lorsque la zone configurée est active. Une configuration de chaînage permet d'activer de multiples relais. Le commutateur DIP du SRM-312R peut être configuré et se connecte au bus RS-485. Le SRM-312R comprend un boîtier rouge ainsi qu'un verrou CAT-30 et une clé.



BB-1001 / 2 / 3 Boîtiers d'annonceurs à distance

La série BB-1000 comprend une boîte d'encastrement, une porte et une charnière. Les portes des boîtiers sont équipées de vitres Lexan, de deux clés et d'un verrou durable. Les boîtiers peuvent prendre en charge les bâtis annonceurs principaux RAM-1032TZDS, RAM-3350-LCD et RAXN-LCD-LITE.

BB-1001D / DR / DS / DB	9 po H x 12,75 po L x 1,85 po P
BB-1002D / DR / DS / DB	18 po H x 12,75 po L x 1,85 po P
BB-1003D / DR / DS / DB	26,4 po H x 12,75 po L x 1,85 po P

Renseignements de commande

Modèle	Description
Panneau	
FX-401B	Panneau adressable de contrôle d'alarme incendie – porte noire
FX-401R	Panneau adressable de contrôle d'alarme incendie – porte rouge
Annonciateurs	
RAM-3500-LCD	Annonciateurs à distance avec affichage LCD de 4 lignes
RAX-LCD-LITE	Annonciateur à distance avec affichage LCD de 4 lignes
RAM-1032TZDS	Annonciateur principal à distance à 32 points avec 32 DEL de trouble et d'alarme
RAM-1032TZDS-CC	Annonciateur principal à distance à 32 points avec revêtement conforme et 32 DEL de trouble et d'alarme
RAX-1048TZDS	Bâti d'annonciateur de combinaison avec 48 DEL bicolores
RAX-1048TZDS-CC	Bâti d'annonciateur de combinaison avec revêtement conforme et 48 DEL bicolores
IPS-2424DS	Module de commutateurs d'entrée programmables avec 24 commutateurs
IPS-4848DS	Module de commutateurs d'entrée programmables avec 48 commutateurs
MGD-32	Module pilote graphique principal
AGD-048	Module pilote de combinaison graphique
SRM-312R	Module de relais intelligent avec boîtier rouge – prise en charge de jusqu'à 12 relais
Modules de combinaison supplémentaires	
ALC-480	Module de boucle double à 480 points
PR-300	Module inverseur de polarité/liaison municipale
Boîtiers	
BB-1001D	Boîtier d'annonciateur à distance blanc – peut accueillir un module
BB-1001DR	Boîtier d'annonciateur à distance rouge – peut accueillir un module
BB-1001DS	Boîtier d'annonciateur à distance en acier inoxydable – peut accueillir un module
BB-1001DB	Boîtier d'annonciateur à distance noir – peut accueillir un module
BB-1002D	Boîtier d'annonciateur à distance blanc – peut accueillir deux modules
BB-1002DR	Boîtier d'annonciateur à distance rouge – peut accueillir deux modules
BB-1002DS	Boîtier d'annonciateur à distance en acier inoxydable – peut accueillir deux modules
BB-1002DB	Boîtier d'annonciateur à distance noir – peut accueillir deux modules
BB-1003D	Boîtier d'annonciateur à distance blanc – peut accueillir trois modules
BB-1003DR	Boîtier d'annonciateur à distance rouge – peut accueillir trois modules
BB-1003DS	Boîtier d'annonciateur à distance en acier inoxydable – peut accueillir trois modules
BB-1003DB	Boîtier d'annonciateur noir – peut accueillir trois modules
BB-1001WPA	Boîtier résistant aux intempéries blanc – peut accueillir un module
BB-1001WPRA	Boîtier résistant aux intempéries rouge – peut accueillir un module
BB-1002WPA	Boîtier résistant aux intempéries blanc – peut accueillir deux modules
BB-1002WPRA	Boîtier résistant aux intempéries rouge – peut accueillir deux modules
Accessoires	
RTI-1	Indicateur de trouble commun à distance, ronfleur et DEL
MP-300	Plaque de résistance de fin de ligne 3K9
BC-160R	Armoire de batterie externe – rouge
BAT-12V12A	Batterie 12 Ah
BAT-12V18A	Batterie 18 Ah
BAT-12V26A	Batterie 26 Ah (pour accueillir les batteries BAT-12V26A [26 Ah], une armoire de batterie externe BC-160R est requise)
BAT-12V42A	Batterie 42 Ah (pour accueillir les batteries BAT-12V42A [42 Ah] – une armoire de batterie externe BC-160 est requise)
UIMA4	Interface pour la configuration des panneaux d'incendie de MGC
MGC-CONFIG-KIT4	ENSEMBLE de configuration de panneau d'incendie avec UIMA4
RPL-WC-25022	Câble plat de remplacement pour l'UIMA4 (ensemble de 3)

Dispositifs de MGC	
MIX-4001	Base de 6 po de diamètre
MIX-4002	Base de 4 po de diamètre
MIX-4003-S	Base de sirène série 4000
MIX-4003-R	Base de relais série 4000
MIX-4003-LF	Base de sondeur basse fréquence série 4000
MIX-4010	Capteur de fumée photoélectrique
MIX-4010-ISO	Capteur de fumée photoélectrique avec interrupteur de court-circuit intégré
MIX-4011	Capteur de fumée photoélectrique, UL268 rév. 7
MIX-4011-ISO	Capteur de fumée photoélectrique avec interrupteur de court-circuit intégré, UL268 rév. 7
MIX-4020	Détecteur à capteurs multiples
MIX-4020-ISO	Détecteur à capteurs multiples avec interrupteur de court-circuit intégré
MIX-4021	Détecteur à capteurs multiples, UL268 rév. 7
MIX-4021-ISO	Détecteur à capteurs multiples avec interrupteur de court-circuit intégré, UL268 rév. 7
MIX-4030	Détecteur de chaleur à trois modes
MIX-4030-ISO	Détecteur de chaleur à trois modes avec interrupteur de court-circuit intégré
MIX-4010-DUCT	Détecteur de fumée photoélectrique adressable pour conduit série 4000
MIX-4010-D	Tête de capteur de détecteur de conduit photoélectrique non isolé de série (pour remplacement uniquement)
MIX-4040-M	Module multi-entrées série 4000 (6 classes A/12 classes B)
MIX-4045-M	Module multi-relais série 4000 (8 contacts SPDT de forme C)
MIX-4070-M	Module multi-isolateur série 4000 (8 sections d'isolateur)
MIX-4040	Module à double entrée
MIX-4041	Mini module à double entrée
MIX-4042	Module de zone classique
MIX-4045	Module à double relais
MIX-4046	Module de sortie supervisée
MGC-4050	Module de synchronisation
MIX-4070	Module d'interruption de court-circuit
MIX-4090	Appareil de programmation de dispositifs de MGC
MS-401MPU	Avertisseur manuel MP adressable à une étape
MS-407MPU	Avertisseur manuel MP adressable à une étape avec commutateur N.F. supplémentaire
MS-710MPU	Avertisseur manuel MP adressable à une étape, deux actions, pouvant être réinitialisé avec une clé
MPS-810MPU	Station de tirage double action adressable MP 1 étage, UL
Accessoires pour dispositifs de MGC	
DUCT-ST1	Largeur du tube d'échantillonnage jusqu'à 0,3 m (1 pi) pour MIX-4010-DUCT
DUCT-ST2	Largeurs de tube d'échantillonnage de 1 pi à 2 pi (0,6 m) pour MIX-4010-DUCT
DUCT-ST5	Largeurs de tube d'échantillonnage de 0,6 m (2 pi à 5 pi) pour MIX-4010-DUCT
DUCT-EXTEND	Rallonge de tube d'échantillonnage (3,5 pieds) pour MIX-4010-DUCT
DUCT-MB	Support de montage pour MIX-4010-DUCT
DUCT-RG	Joint en caoutchouc pour MIX-4010-DUCT (Pack de 10 unités)
BB-800	Boîtier arrière de surface pour station manuelle de la série 800
BB-700	Série 700 Boîtier arrière pour montage en surface
BB-700WP	Boîtier arrière de montage en surface résistant aux intempéries de la série 700
BB-300	Boîte de montage, montage en surface, ROUGE



Canada

25 Interchange Way, Vaughan, ON L4K 5W3
Tél: (905) 660-4655 | Téléc: (905) 660-4113

États-Unis

4575 Witmer Industrial Estates, Niagara Falls, NY 14305
Sans frais: (888) 660-4655 | Téléc. sans frais: (888) 660-4113

www.mircom.com

Le présent document est fourni par Mircom Technologies Ltd., MGC Systems Corp., ou leurs filiales, marques et sociétés affiliées, pour la commodité ou la commercialisation seulement et ne décrit pas les produits ou services techniquement. Pour des informations techniques, voir les manuels techniques. Nous ne faisons aucune déclaration ou garantie concernant cette information, y compris quant à l'exhaustivité ou l'exactitude. Nous pouvons modifier ces contenus à tout moment et nous réserver tous les droits sur le contenu, y compris les droits d'auteur, les marques et autres droits de propriété intellectuelle.

CAT. 5982F

Page 6 de 6

Rév. 14