

**Panneaux de contrôle d'alarme incendie
intelligents MR-2100/MR-2200**

Panneaux de contrôle d'alarme incendie intelligents MR-2100/MR-2200
(montré avec modules DEL optionnels)

Description

Les panneaux de contrôle d'alarme incendie intelligents Secutron de la série MR-2100 et MR-2200 offrent une flexibilité et un fonctionnement rentable pour répondre aux exigences du système en termes d'économie et de capacité. Grâce à leur conception modulaire, les fonctions du panneau de contrôle d'alarme incendie peuvent être mises à jour à mesure que les besoins du système et les codes applicables évoluent.

Les modules de mise en réseau optionnels permettent aux MR-2100 et MR-2200 d'être connectés à un réseau Secutron pour fournir des circuits d'entrée, des zones visuelles, des circuits d'appareils de notification programmables (cloches) et des relais supplémentaires. Jusqu'à 254 postes de contrôle et d'annonceur peuvent être mis en réseau. Le réseau est une boucle de configuration DCLR (liaison de données, redondante).

Les modèles MR-2100 fournissent un circuit unique de ligne de signalisation (CLS) d'entrée intelligente pouvant supporter jusqu'à 198 dispositifs intelligents; jusqu'à 99 détecteurs et jusqu'à 99 modules de contrôle-surveillance.

Les modèles MR-2200 fournissent deux CLS pouvant supporter 198 dispositifs sur chacun, offrant une capacité totale jusqu'à 396 dispositifs intelligents; jusqu'à 198 détecteurs et jusqu'à 198 modules de contrôle-surveillance.

Des modules optionnels sont disponibles et peuvent être installés facilement. Des modules sont offerts pour des circuits de sortie d'appareils de notification (CAN) et des relais de fonction supplémentaires, un annonceur DEL local, une alimentation de CAN supplémentaire et une connexion à une station centrale (DACT) ou à une station à distance (DACT ou module MUNICIPAL).

Caractéristiques

- Inscrit UL 864, 9e édition;
- MR-2100 offrant un circuit de ligne de signalisation (CLS) unique à entrée intelligente pouvant accueillir jusqu'à 198 dispositifs intelligents;
- MR-2200 offrant deux circuits de ligne de signalisation à entrée intelligente pouvant accueillir jusqu'à 396 dispositifs intelligents;
- CLS pouvant être sélectionnés pour un fonctionnement de classe A (style 6) ou de classe B (style 4);
- Deux circuits d'appareils de notification (CAN) de classe A (style Z) ou de classe B (style Y), extensibles jusqu'à huit CAN avec les modules MRNC2 optionnels;
- Quatre relais de fonctions programmables de forme C, extensibles jusqu'à seize relais avec les modules MRRL4;
- Fonctions de zonage croisé programmables, mode jour-nuit et opérations de contrôle sélectif;
- Deux sorties de puissance auxiliaire, 500 mA à 24 VCC chacune;
- Bloc d'alimentation de 6,0A avec chargeur de batterie intégré fournissant 2,5 A pour les CAN et les sorties auxiliaires, pouvant fournir jusqu'à 7 A de courant aux CAN;
- Quatre ports de communication supplémentaires pour la composition, l'interface d'ordinateur, le système d'évacuation phonique et les annonceurs à distance;
- Réseau MR optionnel de style 7 (DCLR) pour les communications pair à pair;
- Écran d'affichage d'état du système LCD/DEL avec modules DEL optionnels d'affichage de zones MRLD8 (requis pour les applications inscrites ULC);
- Armoire d'installation en surface ou encastrée avec construction avant hors tension pouvant accueillir des batteries jusqu'à 12 Ah;
- Chargeur de batterie en mesure de charger des batteries jusqu'à 35 Ah installées dans une armoire de batterie externe;
- Portes d'armoire amovibles pour une installation simple;
- Bornes de jonction amovibles pour un câblage simple;
- Programme d'exploitation et base de données pouvant être téléversés-téléchargés avec un ordinateur avec Windows® à l'aide du logiciel de programmation Secutron;
- Registre non volatil d'historique d'événements pouvant stocker plus de 1000 événements.

La programmation du MR-2100/MR-2200 comporte deux opérations pratiques et simples. La programmation du circuit d'entrée et des fonctions spéciales (comme le zonage croisé, le mode jour-nuit, les opérations de contrôle sélectif) est effectuée à partir d'une base de données générée à l'externe et produite sur ordinateur avec Windows®. Les paramètres, l'écran d'affichage du panneau de contrôle et les fonctions d'opération du système sont programmés de manière pratique à partir de l'écran LCD et du clavier.



S6619



S6619

7135-1656:106
7170-1656:117**MEA
approved**

352-03-E

Poste de contrôle principal

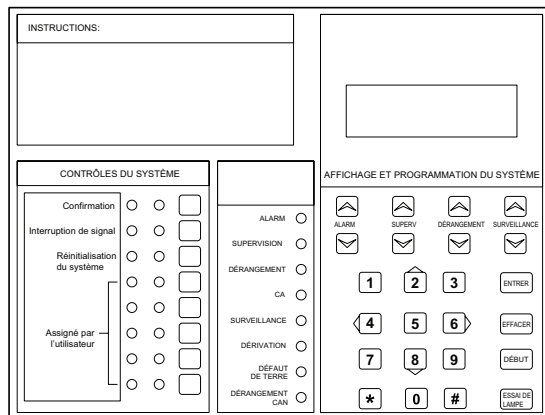
Les contrôles du système comprennent huit commutateurs, un écran d'affichage LCD et des commutateurs d'entrée d'affichage. Le clavier d'entrée d'affichage est utilisé pour les fonctions techniques, la maintenance du système et des détecteurs, le rappel de l'historique, le désarmement des dispositifs et des circuits et le fonctionnement manuel des modules de sortie intelligents, des modules de relais et des circuits d'appareils de notification (cloches).

Touches de l'opérateur

Le système comprend huit touches d'opérateur. Dans la figure ci-dessous, les touches sont situées dans la partie inférieure gauche et étiquetées « System Controls » (contrôles du système). Les DEL associées à ces touches sont utilisées pour afficher l'état des fonctions. Les trois touches supérieures sont préassignées comme suit : confirmation, interruption de signal et réinitialisation du système.

Les cinq touches inférieures peuvent être assignées par l'utilisateur, selon les fonctions suivantes : essai de lampe, débranchement de relais, mode d'essai, débranchement de signal, débranchement commun, alarme générale, fonction de commutateur en marche pouvant être sélectionnée, fonction de commutateur en arrêt ou redémarrage manuel.

La sonnerie locale du panneau émettra un seul signal sonore lorsqu'une touche valide est appuyée et émettra trois signaux sonores si une touche non valide ou non disponible est appuyée. Les touches appuyées sont enregistrées dans le registre d'événements.



Panneau de contrôle principal MR-2100/2200

Renseignements d'affichage

L'écran d'affichage LCD du panneau principal est rétroéclairé et affiche 4 lignes avec 20 caractères par ligne. Grâce à l'alimentation CA, le rétroéclairage LCD s'éteint automatiquement dans les 5 minutes si aucune activité ne survient. Lors d'une panne de l'alimentation CA, le rétroéclairage s'éteindra dans les 30 secondes en l'absence d'activité.

En conditions normales, l'écran d'affichage présente le menu principal, comprenant la date et une horloge de 24 heures. En conditions d'alarme, les premiers ou les derniers événements (à sélectionner) ayant la priorité la plus élevée seront affichés au lieu du menu principal. Un écran de résumé d'états énumère le nombre d'événements actifs d'alarme, de supervision ou de dérangement, indiquant « SYSTEM OFF NORMAL » (SYSTÈME IRRÉGULIER).

Circuits d'entrée intelligents

Jusqu'à 99 détecteurs intelligents et 99 modules de contrôle-surveillance intelligents peuvent être connectés par CLS pour un total de 198 dispositifs intelligents. Les modèles MR-2100 fournissent une sortie de CLS unique, tandis que les modèles MR-2200 fournissent des CLS doubles.

Les modules de surveillance intelligents peuvent être programmés pour les fonctions d'alarme ou de supervision. Les modules de contrôle sont disponibles pour des fonctions de contact sec ou de sortie supervisée.

Sorties de CAN

Le standard comprend deux CAN de 2 A maximum. La tension de sortie du CAN a une valeur nominale de 24 VCC, à pleine onde redressée. L'expansion du CAN peut comprendre jusqu'à huit CAN en utilisant les modules d'expansion de CAN MRNC2.

Sorties auxiliaires

Deux sorties de puissance auxiliaires sont fournies, chacune ayant une valeur nominale de 500 mA à 24 VCC, filtrés et régulés.

Relais de fonction

Le panneau est équipé de quatre relais de fonction programmables de forme C de 2 A à 30 VCC de charge résistive. Le total des relais de fonction peut atteindre 16 relais en utilisant les modules d'expansion de relais MRRL4. Les relais peuvent être programmés pour l'alarme commune, le dérangement commun, la supervision commune ou les fonctions générales.

Bloc d'alimentation et transformateur d'expansion

Bloc d'alimentation et transformateur d'expansion
Chaque panneau de contrôle d'alarme incendie MR-2100/ MR-2200 est livré avec un transformateur de VCA de 120 VCA/240. La puissance totale du CAN peut être augmentée en ajoutant un deuxième transformateur MR-XPS.

Le bloc d'alimentation standard fournit 2,5 A à 24 VCC (pleine onde redressée, non filtrée) pour la sortie de puissance totale des CAN et la puissance auxiliaire. Avec l'ajout d'un transformateur optionnel, la sortie de puissance totale des CAN et la puissance auxiliaire peut être augmentée à 8 A avec jusqu'à 7 A disponibles pour les CAN.

Détails de boîtier

Le boîtier comprend la boîte de montage, la porte extérieure, une porte avant hors tension et la plaque d'installation. Il peut être installé en surface ou encastré sans anneau de garniture séparé.

La porte extérieure et la porte avant hors tension sont amovibles. La plaque d'installation loge la carte de circuit imprimé principale et les transformateurs. Ce boîtier loge aussi deux transformateurs, jusqu'à trois CAN ou modules d'expansion de relais et un module de communication.

La boîte d'encastrement est incluse avec le panneau de contrôle d'alarme incendie et comprend un rebord extérieur sur le contour pour offrir une garniture intégrée pour les applications semi-encastrées. La porte cache le rebord extérieur et offre une allure soignée et propre pour les applications installées en surface.

Caractéristiques optionnelles

Carte d'expansion de CAN de modèle MRNC2

Les cartes d'expansion de CAN fournissent deux sorties de CAN supplémentaires. Jusqu'à trois modules peuvent être ajoutés dans le boîtier de base, représentant toute combinaison d'expansion de CAN ou de relais. Les cartes d'expansion de CAN ont une valeur nominale de 2 A à 24 VCC chacune, identiques aux CAN standards.

Expansion de relais MRRL4

Le module d'expansion de relais MRRL4 fournit quatre sorties de relais de fonction supplémentaires. Chaque relais fournit un contact de forme C de 2 A à 30 VCC de charge résistive avec des contacts secs exigeant une connexion à une source d'alimentation limitée.

Module DEL à huit zones MRLD8

Pour l'annonceur DEL local de zones installé sur panneau, le module MRLD8 fournit huit zones d'annonceur DEL, facilement visibles sur l'avant de l'armoire du panneau de contrôle. Jusqu'à trois modules DEL peuvent être installés sur l'avant de l'armoire. Chaque module est muni de fentes d'étiquettes pour identifier localement l'emplacement des zones.

REMARQUE : un module DEL MRLD8 est requis pour les applications inscrites ULC.

Module DACT – MRDL

Le module de transmetteur de communication d'alarme numérique (DACT) optionnel est ajouté au système afin de fournir une surveillance par une station à distance des conditions d'alarme, de dérangement et de supervision du système. Les communications sont disponibles pour les contacts ID, les circuits d'interface série ou les formats de 10/20 bps.

L'utilisation du module DACT exige que deux lignes téléphoniques soient fournies pour une connexion au DACT. Le service d'une station centrale de surveillance à distance doit être organisé.

(MRDL n'est pas inscrit ULC).

Module de liaison municipale MRCTYB

Le module MRCTYB optionnel peut être configuré pour le service de station à distance (polarité inversée) ou municipal principal (énergie locale). Le MRCTYB peut transmettre des conditions d'alarme, de dérangement et de supervision s'il est configuré pour une opération de polarité inversée. Les conditions d'alarme sont seulement signalées s'il est configuré pour une opération municipale principale.

Remarque: Le MR-2100/MR-2200 accepte le module MRDL ou le module MRCTYB.

Réseau pair à pair

Les panneaux de contrôle MR-2100/2200 peuvent être mis en réseau avec d'autres postes de contrôle pour un total pouvant atteindre 254 membres en réseau, chacun utilisant une boucle de communication de style 7 (DCLR). Un poste de contrôle est désigné comme étant le poste de contrôle principal du réseau et les diagnostics peuvent être effectués à tout poste de contrôle.

La programmation de chaque poste de contrôle individuel est effectuée à ce poste. Chaque poste de contrôle fonctionne indépendamment en mode autonome si les communications en réseau sont perdues.

Produits compatibles

Annonceur LCD de modèle MR-2644

Le modèle MR-2644 est un annonceur LCD de renseignements à distance avec un écran d'affichage, des DEL d'état général du système et des clés de fonctions générales.

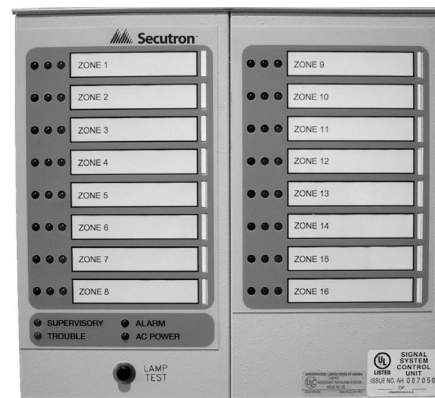
(MR-2644 n'est pas inscrit ULC.)



Annonceur LCD à distance MR-2644

Annonceur DEL de modèle MR-2614

Le modèle MR-2614 est un annonceur d'état avec un écran d'affichage de zones DEL, des voyants d'état général et des clés de fonctions générales. Il fournit jusqu'à 72 zones DEL avec trois DEL d'état par zone.



Annonceur DEL à distance MR-2614

Specifications

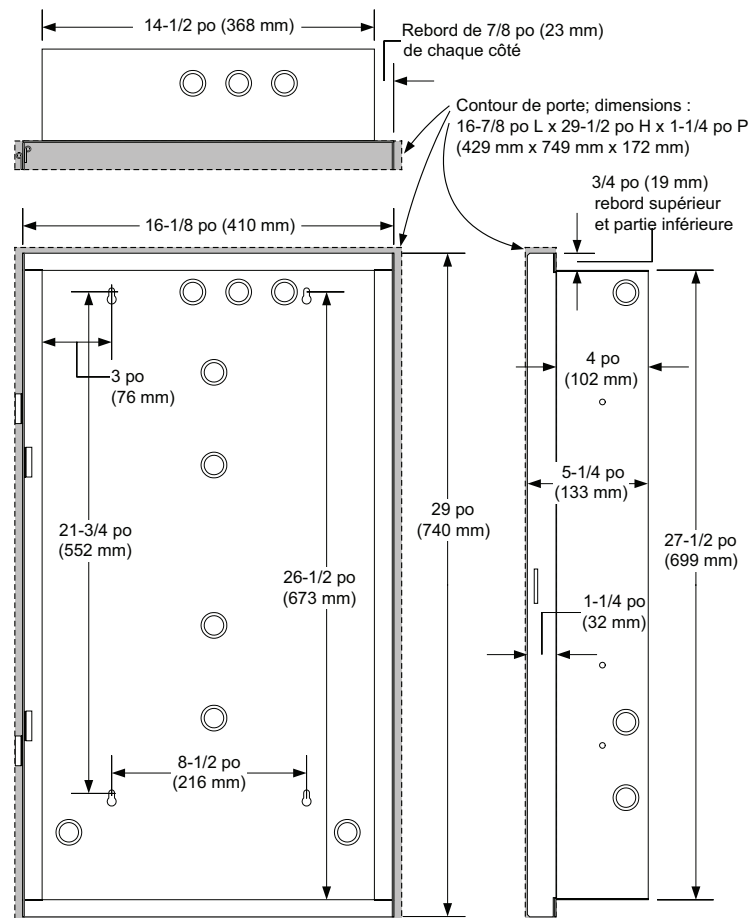
Puissance d'entrée			
120 VCA, 60 Hz	2 A maximum	Valeurs par transformateur; un transformateur supplémentaire peut être ajouté pour augmenter la capacité	
240 VCA, 50 Hz	1 A maximum		
Mécaniques			
Dimensions hors tout avec porte	16-7/8 po L x 29-1/2 po H x 5-1/4 po P (429 mm x 749 mm x 133 mm) [voir la page 5 pour consulter les détails de la boîte de montage]		
Environnementales			
Plage de température	32 °F à 120 °F (0 °C à 49 °C)		
Plage d'humidité	Jusqu'à 93 % HR, sans condensation à 90 °F (32 °C) maximum		
Valeurs du circuit de ligne de signalisation			
Tension	24 VCC nominal, 27,5 VCC maximum		
Nbre max. de dispositifs	MR-2100, CLS unique : total de 198, 99 détecteurs, 99 modules de contrôle-surveillance MR-2200, CLS double : total de 396, 198 détecteurs, 198 modules de contrôle-surveillance		
Dispositifs compatibles	Consulter la liste à la page 5		
Longueur de ligne maximum	3045 m (10 000 pi) (12 AWG, 3,31 mm ²)		
Modes de fonctionnement	Disponible en style 6 (classe A) ou style 4 (classe B); dérivation (T-Tap) permise avec les connexions de style 4 (classe B)		
Circuits de sortie du circuit d'appareils de notification, CAN standards et expansion			
Valeurs de sortie du CAN	2 A maximum par CAN; 24 V à pleine onde redressée de sortie CC; puissance limitée		
Courant standard du CAN avec un transformateur	Total de CAN + puissance auxiliaire = 2,5 A maximum (si le total de la puissance aux. = 500 mA; puissance du CAN = 2 A maximum)		
Courant du CAN avec transformateur optionnel	Courant total du CAN = 7 A maximum Total de CAN + puissance auxiliaire = 8 A maximum (transformateur optionnel MR12VAC ou MR24VAC)		
Circuits de sortie des relais de fonction, relais standards et expansion			
Tous les relais	2 A à 30 VCC de charge résistive; contact de forme C; source d'alimentation limitée requise		
Circuits de sortie de puissance			
Sorties de puissance auxiliaire (deux sorties)	Chaque sortie est de 500 mA à 24 VCC, filtrés, régulés et de puissance limitée; tension d'ondulation maximum = 600 mVpp		
Renseignements sur la batterie			
Chargeur de batterie	Chargeur d'entretien à courant limité pour batteries d'accumulateurs au plomb scellées		
Charge d'entretien	27,5 VCC		
Courant de charge	2,7 A maximum, sans charge auxiliaire; 1,7 A nominal avec 0,5 A sur chaque sortie auxiliaire		
Capacité de batterie maximale	12 Ah maximum à l'intérieur de l'armoire; 35 Ah maximum permis, requiert une armoire de batterie externe de modèle MR2978		
Ports de communication			
ANN (port annonceur)	Débit en bauds fixe à 4800 bps; pour une utilisation avec les annonceurs MR-2614 ou MR-2644 (se reporter aux instructions d'installation de chaque produit pour les capacités et distances de câblage)		
RS-232-2 (MV-2700 ou GRID)	Débit en bauds fixe à 9600 bps; distance maximale de 20 pi (6 m); pour une utilisation avec le système d'évacuation phonique MV-2700 ou l'affichage graphique d'ordinateur GRID		
CON4 (module de composition-municipal)	Débit en bauds fixe à 4800 bps; pour une utilisation avec le module de communication numérique MRDL ou le module municipal MRCTYB		
J1 (port de service ou port d'imprimante par caractère)	Débit en bauds fixe à 9600 bps; distance maximale de 6 m (20 pi); pour une utilisation avec l'ordinateur de service-programmation (utilisant Windows 95 ou 98); ou l'imprimante d'entrée par caractère		
Ports de réseau			
COM1, COM2 (réseau pair à pair MR Secutron, redondant, DCLR)	Protocole standard : 10 km (33 000 pi; 6,2 mi) de distance maximale entre les nœuds, fils d'au moins 28 AWG (0,081 mm ²) La capacité totale du panneau varie selon le débit en bauds programmable : jusqu'à 254 panneaux à 9600, 4800 et 2400; jusqu'à 200 panneaux à 1200 Protocole RS-232 : jusqu'à 20 m (66 pi), généralement pour une connexion à un modem externe		
Paramètres de câblage du réseau (résistance de ligne maximum = 680 ohms)	Débit en bauds	Capacité maximum	Nœuds de réseau maximum
	9600	100 nF	254
	4800	220 nF	254
	2400	470 nF	254
	1200	680 nF	200

Dispositifs intelligents compatibles

Renseignements de référence sur les dispositifs intelligents compatibles

Modèle	Description
MRI-1251B	Détecteur de fumée intelligent de type ionisation
MRI-2251B	Détecteur de fumée intelligent de type photoélectrique
MRI-2251TB	Détecteur de fumée intelligent de type photoélectrique avec élément thermique
MRI-2251TMB	Détecteur photoélectrique-thermique intelligent Acclimate
DNR	Détecteur de fumée intelligent photoélectrique pour conduit (tête non incluse)
MRI-5251B	Détecteur thermique intelligent, température fixe, 135 °F
MRI-5251RB	Détecteur thermique intelligent, température fixe et thermovélocimétrique, 135 °F
MRI-5251H	Détecteur thermique intelligent, température fixe, 190 °F
MRI- M500DM	Module de surveillance intelligent à entrée double
MRI-M500M	Module de surveillance intelligent, classe A/B déclenchement
MRI-M501M	Mini module de surveillance intelligent, classe B déclenchement
MRI-M502M	Module de surveillance intelligent pour détecteurs de fumée à 2 fils, classe A/B déclenchement
MRI-M500S	Module de contrôle intelligent supervisé
MRI-M500R	Module de relais intelligent double de forme C
MRI-M500X	Module d'isolation de défaillances

Références de dimensions de boîte d'encastement pour MR-2100 et MR-2200



Renseignements de commande

Panneaux de contrôle d'alarme incendie MR-2100 et MR-2200			
Modèle	Description	Courant de secours	Courant d'alarme
MR-2100R	Panneau de contrôle à CLS unique, entrée 120 VCA, rouge	110 mA	175 mA
MR-2100B	Panneau de contrôle à CLS unique, entrée 120 VCA, beige		
MR-2200R	Panneau de contrôle à CLS double, entrée 120 VCA, rouge		
MR-2200B	Panneau de contrôle à CLS double, entrée 120 VCA, beige		
Modules de panneaux optionnels			
MRNC2*	Module d'expansion de CAN double (valeurs de sorties identiques aux CAN standards)	10 mA	65 mA
MRRL4*	Module à quatre relais	5 mA	17 mA/relais
MRLD8	Module à huit (8) DEL; quantité maximum de 3, 2 maximum au Canada (courant d'alarme pour 3 dispositifs en alarme, ajouter 5 mA chacun si plus) – les applications inscrites ULC requièrent au moins un module DEL MRDL8	5 mA	15 mA (voir note)
MR-XPS	Transformateur d'expansion, 120/240 VCA	s.o.	s.o.
MRDL**	Module DACT	33 mA	60 mA
MRCTYB**	Module de liaison municipale	20 mA	20 mA
Modules de réseau optionnels	Opération port 1	Opération port 2	
MR22NTWR	Standard	Standard	
MR22NTWR1	RS-232	Standard	
MR22NTWR2	Standard	RS-232	
MR22NTWR12	RS-232	RS-232	

* Choisir toute combinaison jusqu'à un total de 3 modules.

** Un maximum parmi ces modules.