



FireSwitch108

***Prolongateur d'alimentation de 10 A
pour circuit de signalisation***

Guide d'installation

SIGNALING



Table des matières :

Vue d'ensemble	<i>p. 3</i>
Spécifications	<i>p. 3-4</i>
Spécifications du bloc d'alimentation	
Spécifications du bloc d'alimentation	<i>p. 3</i>
Spécifications en mode de veille	<i>p. 3</i>
Instructions d'installation	<i>p. 5-6</i>
Tableau d'identification des bornes	
Carte logique	<i>p. 7</i>
Carte du bloc d'alimentation	<i>p. 8</i>
DEL de diagnostics	<i>p. 9</i>
Schéma de câblage	<i>p. 9</i>
Schéma de raccordement	<i>p. 10</i>
Programmation	<i>p. 10-13</i>
Tests et maintenance	<i>p. 13</i>
Interface utilisateur FireSwitch et programmation via le port Ethernet	<i>p. 14</i>
Feuille de calcul pour la batterie	<i>p. 15</i>
Applications du FireSwitch	
Renseignements généraux	<i>p. 16</i>
Connexions de Classe A et de Classe B	<i>p. 16</i>
Connexions d'une combinaison d'alarmes de CO et de Feu.	<i>p. 17</i>
Appareils de signalisation de non synchronisables	<i>p. 17</i>
Utilisation de plusieurs prolongateurs d'alimentation de circuits de signalisation (CDS) à partir d'un PCAI	<i>p. 18</i>
Synchronisation d'un prolongateur d'alimentation de CDS à l'aide du protocole de synchronisation intégré	<i>p. 18</i>
Synchronisation de plusieurs unités de prolongateurs d'alimentation pour CDS	<i>p. 19-20</i>
Utilisation d'une seule sortie de PCAI	<i>p. 21</i>
Annexe A - Dispositifs homologués UL/c-UL compatibles pour la synchronisation	<i>p. 22-24</i>
Annexe B - Dispositifs compatibles homologués UL	<i>p. 25</i>
Dimensions du boîtier	<i>p. 26</i>

Vue d'ensemble :

Le **FireSwitch108** d'Altronix est un prolongateur d'alimentation géré pour CDS offert à bon rapport coût-efficacité. Il s'intègre avec des panneaux de contrôle d'alarme-incendie (PCAI) de 12 ou 24 Vcc afin de fournir un soutien additionnel à un appareil de signalisation pour l'ajout d'avertisseurs sonores/lampes stroboscopiques, et ce, pour la mise en conformité avec les normes de l'ADA. Il fournit également de l'alimentation auxiliaire pour soutenir les accessoires du système. Il distribue de l'alimentation de 24 Vcc régulée et filtrée électroniquement des circuits de boucle de CDS de classe B ou de classe A. Le courant d'alarme peut être réparti entre huit (8) sorties pour alimenter les dispositifs de CDS. Les sorties sont réglées à un courant nominal de 2,5 A max. et peuvent être programmées individuellement pour être maintenue, à tonalité à modèle temporel 3 ou à synchronisation stroboscopique. Toutes les sorties peuvent être programmées en mode esclave pour suivre une entrée ou une sortie (par ex. : la sortie temporelle 'March time' va être l'esclave de l'entrée temporelle). En condition normale (pas d'alarme) la supervision de la boucle indépendante pour les circuits de CDS de classe A et/ou de classe B du PCAI est fournie. Dans le cas d'une défectuosité sur la boucle, le PCAI sera avisé par l'entremise de l'entrée de forçage (entrée 1 ou entrée 2). De plus, il y a des bornes de sortie générales pour les défectuosités [NC, C, NO] qui sont utilisées pour indiquer des défectuosités générales sur la boucle/le système). Deux (2) sorties de signalisation du PCAI peuvent être utilisées et dirigées vers le panneau de supervision et fournir de l'alimentation à toute combinaison de huit (8) sorties. Il fournit une interface programmable à écran à ACL en plus d'un port d'interface Ethernet pour permettre la programmation et la télésurveillance à distance.

Spécifications :

Homologations :

- **UL 864** Unités de contrôle et accessoires pour des systèmes d'alarme-incendie **CAN/ULC-S527-99**
Unités de contrôle pour des systèmes d'alarme-incendie.
- Approuvé **FM (Factory Mutual)**.
- Approuvé **CSFM**.
- Conforme aux normes NFPA 72 et NFPA 720.

Entrée :

- Entrée d'alimentation : 120 Vca, 60 Hz, 4,8 A
- Deux (2) entrées de PCAI de classe A ou deux (2) de classe B.
- **Tension d'entrée nominale :**
INP1 et INP2 :
8 à 30 Vcc, 6,5 mA max. provenant du PCAI.
6,5 mA à 12 V, 6,5 mA à 24 V provenant du PCAI.
- Deux (2) entrées configurables déclenchées par le signal des circuits de PCAI de classe A ou de classe B (à polarité réversible) ou des contacts secs.

Sortie :

- Sorties de CDS limitées en courant à tension régularisée de 24 Vcc.
- **Sortie de courant :**
 - Courant d'alarme total de 10 A max.
 - Courant de veille sans batterie de secours de 7 A max.
 - 1 A avec une batterie de secours, y compris la sortie auxiliaire dédiée.

Pour les applications canadiennes, le mode de veille avec une batterie de secours est limitée à 0,45 A.

- Courant maximal de 2,5 A par sortie.
- Une (1) sortie auxiliaire à valeur nominale de 1 A (régularisée et supportée par une batterie de secours).
0,45 A pour les applications canadiennes.
- Tout CDS peut être configuré comme étant une sortie AUX. avec ou sans batterie de secours (application particulière seulement).
Lorsqu'un CDS est configuré en tant que sortie Aux., la sortie n'est pas supervisée. Pour les applications où une supervision est requise, utilisez un dispositif de fin de ligne homologué UL.

Sortie :

- Sorties indiquant l'état des circuits supervisés programmables :
Huit (8) sorties de classe B ou quatre (4) de classe A, ou toute combinaison de circuits de classe A et de classe B.
- Protection thermique et contre les courts-circuits avec rétablissement automatique.

Supervision :

- Supervision de panne C (contact de forme « C », 1 A/28 Vcc).
- Supervision de la présence de la batterie e de condition faible (contact de forme « C », 1 A/28 Vcc).
- Sortie de contact sec local pour le CA (contact de forme « C », 1 A/28 Vcc).

Batterie de secours :

- Chargeur intégré pour batteries de type scellé au plomb ou à électrolyte gélifié
- Commutation automatique sur la batterie de secours en cas de panne CA.
- Chute de tension à zéro lors de la commutation vers la batterie de secours.

Indicateurs visuels :

- Écran à ACL - Indique les défectuosités et les conditions de fonctionnement. La mémoire des conditions de défectuosité permet de faire une identification rapide des problèmes intermittents/des défauts (court-circuit, ouverture ou mise à la terre) qui se sont précédemment produits sur une ou plusieurs sorties de circuit de signalisation. L'ACL affiche la sortie sur laquelle la défectuosité a été détectée.

Fonctions particulières :

- Interface d'écran à ACL programmable.
- La valeur de la RFL est programmable par sortie.
- Port d'interface Ethernet pour la programmation et la télésurveillance à distance. Toute la programmation doit être confirmée et testée sur le terrain afin de s'assurer que le FireSwitch fonctionne comme prévu après l'accomplissement de sa programmation (*reportez-vous à Interface utilisateur et programmation du FireSwitch via le port Ethernet, pages 9 à 11*).
- Le mode de synchronisation pour avertisseur sonore/lampe stroboscopique à 2 fils permet de raccorder des appareils de signalisation sonore (avertisseurs sonores) et des appareils de signalisation visuelle (lampes stroboscopiques) qui peuvent se faire taire/désactivés en même temps.
- Les protocoles de synchronisation comprennent CooperWheelock^{MD}, Gentex^{MD}, Potter et System Sensor^{MD}.

- La tonalité à modèle temporel 3, le mode maintenu, le mode d'entrée à sortie esclave (maintiennent la synchronisation de circuit d'appareils de signalisation).
- Compatible avec les panneaux d'alarme-incendie de 12 Vcc ou 24 Vcc.
- La sortie de supervision de la boucle est dirigée vers l'entrée 1 ou l'entrée 2.
- Sortie de contact sec normalement fermée (NC) pour transmettre les défauts à distance au PCAI.
- Détection de défaut à la terre - impédance de test maximale de défaut à terre : 1000 ohms.
- Sortie de contact sec NO pour signaler un défaut de mise à la terre au PCAI.
- La tonalité de CO à modèle temporel 4 (NFPA20) comprend les dispositifs Gentex^{MD}, Potter et System Sensor^{MD}.

Dimensions du boîtier (H x L x P approx.) :

393,7 mm x 304,8 mm x 114,3 mm
(15,5 po x 12 po x 4,5 po)

Spécifications du bloc d'alimentation :

Entrée CA	120 Vca, 60 Hz, 4,8 A
Sortie	Huit (8) sorties de circuits de CDS régulées et supervisées, 24 Vcc, courant maximal de 2,5 mA. Courant total en alarme de 10 A max. (configurables comme sorties Aux. pour application spéciale). Courant de veille sans batterie de secours de 7 A max. 1 A max. avec la batterie de secours y compris la sortie Aux. Une (1) sortie aux. régulée à valeur nominale de 24 Vcc à 1 A avec batterie de secours (voir les spécifications en veille ci-dessous). <i>0,45 A pour les applications canadiennes</i> . Le courant total de sortie en condition d'alarme ne doit pas excéder 10 A.
Batterie	Utilisez deux (2) batteries de 12 Vcc/12 Ah ou deux (2) de 12 Vcc/7 Ah ou encore deux (2) de 12 Vcc/40 Ah raccordées en série.
Consommation de courant en veille/ alarme	180 mA/200 mA
Résistance RFL (fin de ligne)	Par défaut 10 K (10 000 ohms), Altronix modèle AL-EOL10. (<i>EOL10K-C pour les applications canadiennes</i>)
Test maximal de mise à la terre défectueuse	1000 ohms
Impédance maximale de la boucle	1 ohm

Spécifications en mode de veille :

Batteries en mode de veille	En veille/alarme	Courant aux./ batterie de secours
24 Vcc/7 Ah	24 h/5 min.	Aucun courant auxiliaire (secours par la batterie)
24 Vcc/12 Ah	24 h/5 min.	50 mA max de courant auxiliaire (secours par la batterie)
24 Vcc/40 Ah	24 h/5 min.	1A max de courant auxiliaire (secours par la batterie)
24 Vcc/40 Ah	24 h/30 min.	0,45A max. de courant auxiliaire (secours par la batterie) <i>pour les applications canadiennes</i>

Remarque : L'unité est dotée d'une (1) sortie Aux. de 1 A max. (*0,45 A pour les applications canadiennes*) : Les sorties CDS «AUX» programmées pour être «AUX» avec batterie de secours vont demeurer alimentées par la batterie durant une panne de courant. Pour connaître le régime nominal des charges connectées sur une sortie «AUX», veuillez vous reporter au « Spécifications de la batterie en mode de veille » qui précèdent. Lorsque des charges sont connectées à la sortie «AUX» durant une condition d'alarme, le courant total restant provenant de la sortie AUX et des autres sorties ne doit pas excéder le courant total en alarme en fonction du modèle du FireSwitch. Les sorties AUX ne sont pas supervisées. Pour ajouter la supervision, utilisez un relais de fin de ligne homologué UL ou une méthode semblable.

Instructions d'installation :

Les méthodes de câblage doivent être conformes avec le Code national d'électricité américain (NEC)/NFPA70/NFPA72/ANSI, le Code canadien de l'électricité (CEC)/CAN/ULC-S524/ULC-S527/ULC-S537, le Code de signalement et avec tous les codes locaux et les autorités compétentes.

CE PRODUIT EST CONÇU POUR UNE UTILISATION À L'INTÉRIEUR DANS UN ENDROIT SEC.

Examinez attentivement les sections :

- Spécifications du bloc d'alimentation* (p. 3)
- Spécifications en mode de veille* (p. 4)
- Tableau d'identification des bornes* (p. 7 et 8)
- DEL de diagnostics* (p. 9)
- Programmation* (p. 10 à 14)
- Tests et maintenance* (p. 13)

1. Placez l'unité à l'emplacement voulu. Marquez et prépercez les trous dans le mur afin de les aligner avec les deux orifices en forme de trous de serrure du boîtier qui se trouvent dans le boîtier. Installez deux éléments de fixation et vis supérieurs dans le mur en laissant les têtes de vis dépasser. Placez les orifices en forme de trous de serrure supérieurs sur les deux vis supérieures; mettez l'unité au niveau et fixez cette dernière. Marquez la position des deux trous inférieurs. Retirez le boîtier du mur. Percez les trous inférieurs et installez deux éléments de fixation. Placez les orifices en forme de trous de serrure inférieurs sur les deux vis inférieurs. Installez les deux vis inférieurs et assurez-vous que toutes les vis sont bien serrées (*Dimensions du boîtier*; p. 26). Raccordez le boîtier à la mise à la terre (*Fig. 1*, p. 5). Les calibres de fils des petites bornes de raccordement varient de 16 à 22 et tous les autres varient de 12 à 22.

Fig. 1

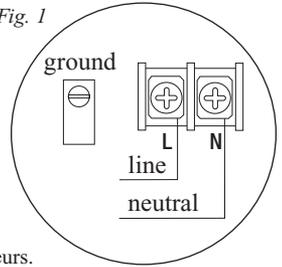


Fig. 2

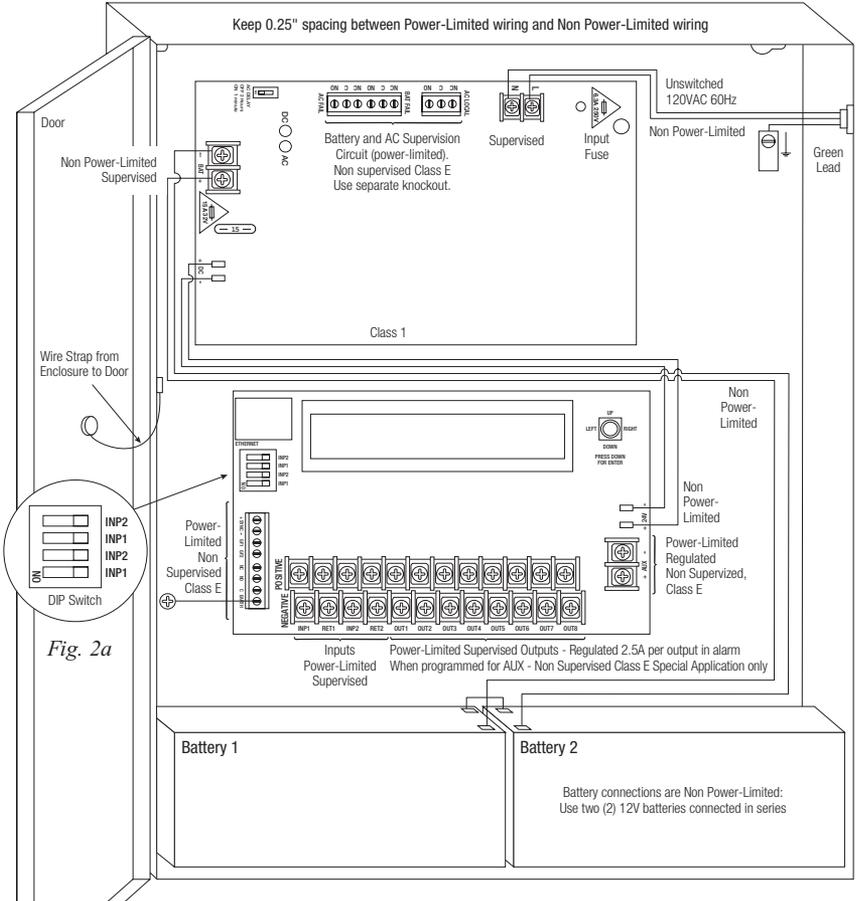


Fig. 2a

2. Connectez les bornes ligne [L] et neutre [N] à un circuit de dérivation non commuté séparé et protégé de 20 A (120 Vca, 60 Hz), dédié pour le système d'alarme-incendie. Connectez la mise à la terre sur la cosse de mise à la terre (*Fig. 1, p. 5*). Utilisez du fil de calibre 12.
3. Connectez deux (2) batteries de 12 Vcc câblées en série sur les bornes identifiées [- BAT +] (*Fig. 2, p. 5*).
Remarque : Si des batteries sont utilisées dans votre installation, ne les placez pas dans le boîtier du FireSwitch mais plutôt dans un boîtier distinct homologué UL pour l'application appropriée. Un boîtier distinct est requis afin d'avoir 50 pouces cubes additionnels d'espace ouvert. Toutes les méthodes de câblage doivent être en conformes avec le Code national d'électricité américain NFPA 70/NFPA 72/ANSI/Canadian Electrical Code/CAN/ULC-S524/ULC-S527/le Code canadien de l'électricité/CAN/ULC-S524/ULC-S527/ULC-S537 et avec tous les codes locaux et les autorités compétentes. Les circuits de batterie ne sont pas limités en courant. Par conséquent, laissez un espace de 0,25 po entre ceux-ci et les circuits limités en courant en utilisant une entrée défonçable distincte. Si un boîtier de batterie additionnel est requis, celui-ci doit être homologué UL pour l'application appropriée et installé à moins de 5 pi du boîtier du FireSwitch dans la même pièce en utilisant du fil de calibre 12 dans un conduit approprié requis pour la connexion. Lorsqu'un conduit est utilisé, assurez-vous qu'il soit installé de façon à ce qu'il ne puisse pas tourner.
4. Pour déclencher des sorties de CDS par l'entremise d'un ou de circuits de signalisation du PCA (polarité inversée) réglez les interrupteurs DIP INP1 et INP2 à la position OFF. Pour déclencher des sorties de CDS par l'entremise d'un contact de relais sec (normalement fermé, borne NC) réglez les interrupteurs DIP INP1 et INP2 à la position ON (*Fig. 2a, p. 5*).
5. Déterminez la fonction des sorties [OUT1] à [OUT8]. Les sorties peuvent être programmées à titre de CDSs de classe « A », de CDSs de classe « B », de sortie(s) d'alimentation Aux. avec batterie de secours ou sortie(s) d'alimentation Aux. Sans batterie de secours.
Remarque : Ce ne sont pas tous les dispositifs qui peuvent être utilisés avec la fonction de synchronisation. Veuillez consulter l'Annexe A pour vous assurer que le dispositif que vous avez choisi fonctionnera avec cette fonction.
Remarque : Lors de la programmation de sorties d'alimentation Aux., l'entrée de déclenchement du PCAI n'aura aucun effet sur celles-ci.
(Pour le câblage, reportez-vous à la Fig.4, p. 9, pour la programmation, reportez-vous à la p. 9).
6. Déterminez qu'elle entrée de CDS va déclencher la ou les sorties CDS désirées.
7. Sélectionnez les options de la sortie (*pour la programmation, reportez-vous aux pages 9 à 11*)
Remarque : Le mode de synchronisation d'avertisseur sonore/lampe stroboscopique à deux fils va uniquement synchroniser les avertisseurs, les avertisseurs/lampes stroboscopiques et les lampes stroboscopiques qui ont la capacité de synchronisation. Pour les sorties de classe B, connectez une RFL (AL-EOL10) sur le dernier dispositif de chaque boucle de CDS. Pour les applications au Canada, utilisez des résistances de fin de ligne EOL10K-C (qui doivent être commandées séparément). Façonnez les fils de connexion afin qu'ils s'adaptent aux bornes. Le rayon de courbure ne doit pas excéder 0,125 po. Ne faites pas de courbure à moins de 0,25 po du corps de la résistance.
8. Connectez les dispositifs de 24 Vcc désirés aux bornes de sortie d'alimentation Aux. identifiées [+ AUX -] (*Fig. 2, p. 5*). La sortie est limitée en courant. Un espacement de 0,25 po avec les câbles de sorties non limitées en courant doit être respecté. Utilisez une entrée défonçable distincte.
9. Connectez le communicateur numérique ou l'annonciateur local aux bornes de la sortie de déféctuosité générale identifiées [NC, NO, C]. La connexion aux dispositifs de déclenchement doit être faite en deçà de 20 pi de distance en utilisant un conduit pour le câblage (*Fig. 2, p. 5*).
10. Connectez les dispositifs de signalisation appropriés aux bornes de sorties de relais de supervision identifiées [AC FAIL & BAT FAIL] (*Fig. 2, p. 5*).
11. Programmez le **FireSwitch** en utilisant la manette de programmation intégrée ou via le port Ethernet (*pour la programmation, reportez-vous aux pages 10 à 14*) Lorsque vous utilisez le port Ethernet, le câble doit être terminé à l'intérieur du même bâtiment.
12. **AVERTISSEMENT :** le contrôle d'urgence ou l'équipement autre que incendie ne peuvent pas être connectés sur le même circuit que l'équipement d'alarme de feu.

Nombre d'appareils de signalisation qui peuvent être synchronisés :

Modèle Altronix	Max. par circuit	Max. par FireSwitch108
FireSwitch108	32	128

Tableau d'identification des bornes :

Carte logique

Légende des bornes	Fonction/Description
+ 24V IN –	Entrée de 12 Vcc provenant du bloc d'alimentation.
+ AUX –	Ce circuit de sortie auxiliaire régulée de 1 A max. séparé est généralement utilisé pour alimenter les dispositifs approuvés.. Voir la liste de dispositifs ci-jointe (<i>Annexe B, p. 25</i>).
OUT1 à OUT8 (Supervisées)	Les dispositifs de signalisation sont connectés à ces sorties régulées. Chaque sortie d'alimentation est limitée en courant et va fournir jusqu'à 2,5 A. Les sorties sont contrôlées par les entrées désignées [IN1] ou [IN2] (<i>Tableau de configuration des sorties, p. 9</i>). L'impédance max. de la ligne est de 1 ohm. Les sorties CDS qui sont programmées à titre de sorties AUX. sont pour des applications spéciales.
IN1 +, IN1 – IN2 +, IN2 – (Supervisée)	Ces bornes se connectent sur les sorties de circuit d'appareil de signalisation de 24 Vcc du PCAI. La tension de déclenchement d'entrée de classe A ou classe B est de 8 à 33 Vcc à 6,5 mA min. (12 Vcc ou 24 Vcc à 6,5 mA). La polarité de la borne est illustrée en condition d'alarme. Durant une condition d'alarme, ces entrées vont entraîner les sorties sélectionnées à activer les appareils de signalisation. Les sorties désignées sont programmables [OUT1 à OUT8] (<i>Tableau de configuration des sorties, p. 9</i>). Une condition de défautuosité sur une boucle de sortie va entraîner l'entrée correspondante à déclencher le PCAI en ouvrant la boucle du PCAI. Une condition d'alarme va toujours surpasser une condition de défautuosité afin de d'activer les appareils de signalisation.
RET1 +, RET1 – RET2 +, RET2 – (Supervisée)	Dans le cas de connexions de classe A, cette paire de bornes doit être raccordée au PCAI. Dans le cas de connexions de classe B, utilisez une résistance RFL pour faire une terminaison sur ces bornes. Facultativement, des blocs d'alimentation pour circuits de signalisation additionnels peuvent être connectés sur ces bornes. Si cette option est choisie, la résistance RFL doit être installée sur le dernier dispositif. Jusqu'à douze (12) unités peuvent être interconnectées.
EARTH	Borne utilisée pour connecter la cosse de mise à la terre du boîtier (installée en usine).
C, NO, NC (Sortie de défautuosité générale)	Il s'agit de sorties de défautuosité à contact sec qui signalent toutes les conditions de défautuosité de boucle/système. De plus, elles sont réglées en usine pour signaler une panne de CA ou de batterie. Cette fonction peut facultativement être mise hors fonction. Voir la section Programmation , p. 9 à 11. Généralement utilisées pour déclencher un communicateur numérique ou d'autres dispositifs de signalisation (contact de 1 A / 28 Vcc de forme « C », facteur de puissance de 0,35). La connexion aux dispositifs de déclenchement doit être faite en deçà de 20 pi de distance en utilisant un conduit pour le câblage (<i>Fig. 2, p. 5</i>).
+ SYNC –	Conçues pour être connectées aux bornes [+ INP1 –] ou [+ INP2 –] des modèles FireSwitch d'Altronix seulement. Quatre (4) unités au maximum peuvent être interconnectées et la distance entre les unités ne doit pas excéder 20 pi, le câblage doit être dans un conduit et le calibre des fils doit être d'un calibre minimal de 20. Les prolongateurs d'alimentation des CDS du FireSwitch108 doivent être localisés dans la même pièce.
GF1 GF2	Contact sec normalement ouvert. Il va se fermer si un défaut de mise à la terre est détecté. Utilisé pour signaler un défaut de mise à la terre au PCAI hôte. Peut être câblé entre les bornes [+] ou [-] qui proviennent du PCAI et de la mise à la terre.

Tableau d'identification des bornes :

Carte du bloc d'alimentation

Légende des bornes	Fonction/Description
L, G, N	Raccordez la source de 120 Vca sur ces bornes : L au vivant, N au neutre. La mise à la terre doit être connectée en utilisant une cosse de mise à la terre.
+ DC –	Sortie de 24 Vcc non limitée en courant.
AC FAIL (retardée) NO, C, NC	Contacts secs de forme « C » indiquant la perte de CA à l'aide des bornes de présence du CA identifiées [NO] et [C] (contact ouvert) ou [NC] et [C] (contact fermé). Lorsqu'une panne de CA se produit, les bornes identifiées [NO] et [C] se ferment et les bornes [NC] et [C] s'ouvrent.
AC LOCAL (instantanée) NO, C, NC	Contacts secs de forme « C » utilisés pour signaler instantanément la perte de CA sur les dispositifs d'avertissement locaux à l'aide des bornes de présence du CA identifiées [NO] et [C] contact ouvert) ou [NC] et [C] (contact fermé). Lorsqu'une panne de CA se produit, les bornes identifiées [NO] et [C] se ferment et les bornes [NC] et [C] s'ouvrent.
BAT FAIL NO, C, NC	Contacts secs de forme « C » indiquant que la batterie est faible ou une décharge de celle-ci. Dans des conditions normales, les bornes identifiées [NO] et [C] sont ouvertes et les bornes [NC] et [C] sont fermées. Durant une condition de défaut, les bornes identifiées [NO] et [C] sont fermées et les bornes [NC] et [C] sont ouvertes (Fig. 2, p. 5).
– BAT +	Entrée pour batterie de secours (câbles compris). La tension de charge maximale est de 26,4 Vcc et le courant maximal de charge est d'un maximum 1,5 A (Fig. 2, p. 5).

Spécifications des paramètres de la carte du bloc d'alimentation :

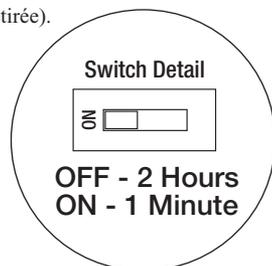
AVERTISSEMENT POUR LES UTILISATEURS ET LES INSTALLATEURS DE LA PART DES AUTORITÉS COMPÉTENTES ET DES AUTRES TIERS IMPLIQUÉS.

Ce produit est configurable sur le terrain. De façon à ce que ce produit puisse répondre aux exigences de la norme pour les Unités de contrôle et accessoires pour des systèmes d'alarme-incendie (UL-864), réglez la programmation des fonctions comme indiqué ci-dessous.

Fonction ou option à programmer	Permis par UL864? (O/N)	Réglages possibles	Réglages permis par UL864
Délai pour signaler une panne de CA	Oui	2 heures ou 1 minute	1 à 3 heures
Signalement de défaut CA au panneau hôte	Oui	activé/désactivé	activé
Signalement de déf. de batterie au panneau hôte	Oui	activé/désactivé	activé

- Pour retarder de deux (2) heures ou d'une (1) minute la transmission d'une panne de CA, mettez l'unité hors tension (Alimentation CA et batterie) avant de changer la position de l'interrupteur - Faites commuter l'interrupteur « AC Delay » à la position ON ou OFF, respectivement (Fig. 3, p. 7).
- Le réglage par défaut à l'usine est de 2 heures - pour effectuer vos tests, changez se réglage à une (1) minute en plaçant temporairement l'interrupteur du délai CA à la position ON.
- Une condition de batterie faible sera transmise quand la tension sera d'approximativement 20 Vcc.
- La détection d'absence de la batterie sera transmise en deçà de 100 secondes après que la batterie n'ait pas été détectée (manquante ou retirée). Une condition de batterie rétablie sera transmise en moins de 30 secondes.

Fig. 3



DEL de diagnostics :

Carte du bloc d'alimentation

Rouge (CC)	Verte (CA)	État du bloc d'alimentation
Allumée	Allumée	Condition normale de fonctionnement.
Allumée	Éteinte	Perte de CA. Les batteries de secours fournissent l'alimentation.
Éteinte	Allumée	Aucune sortie CC.
Éteinte	Éteinte	Perte de CA. Batterie de secours déchargée ou absente. Aucune sortie CC.

Schéma de câblage :

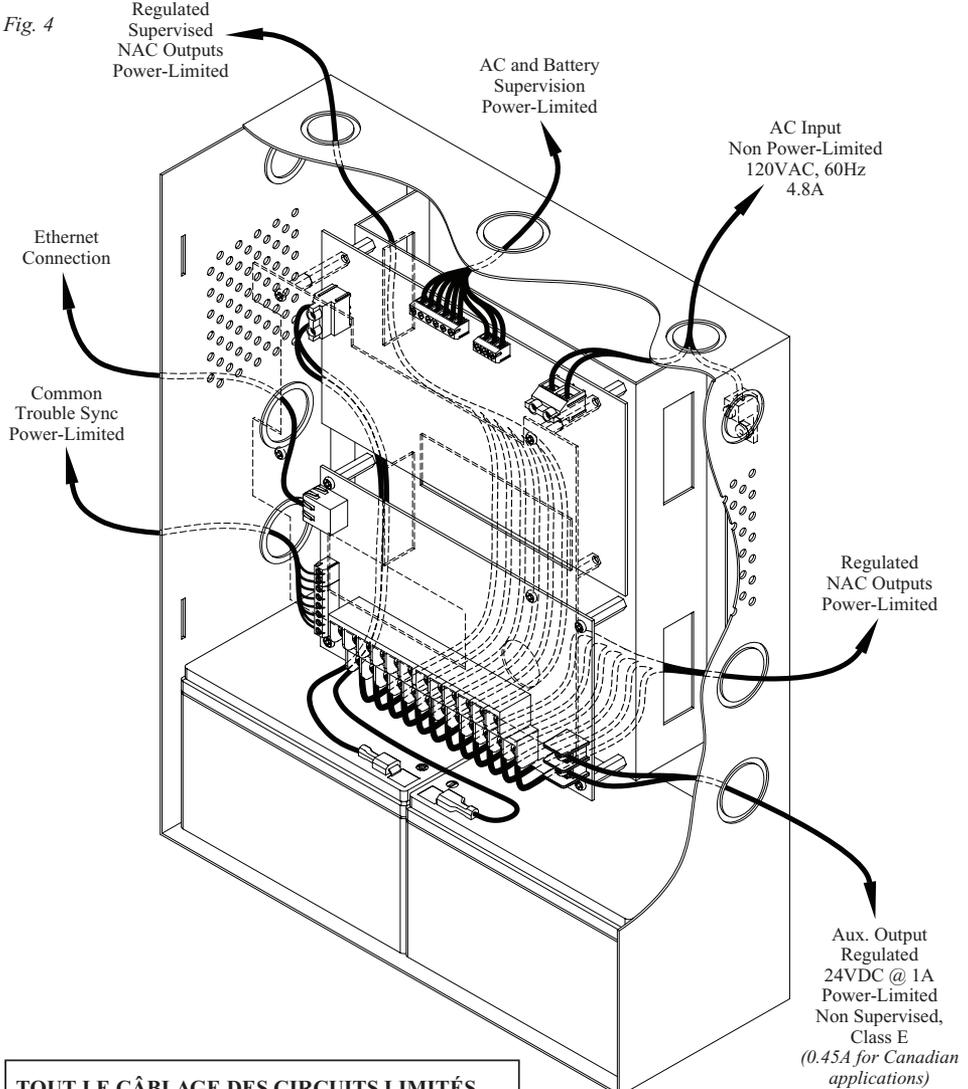
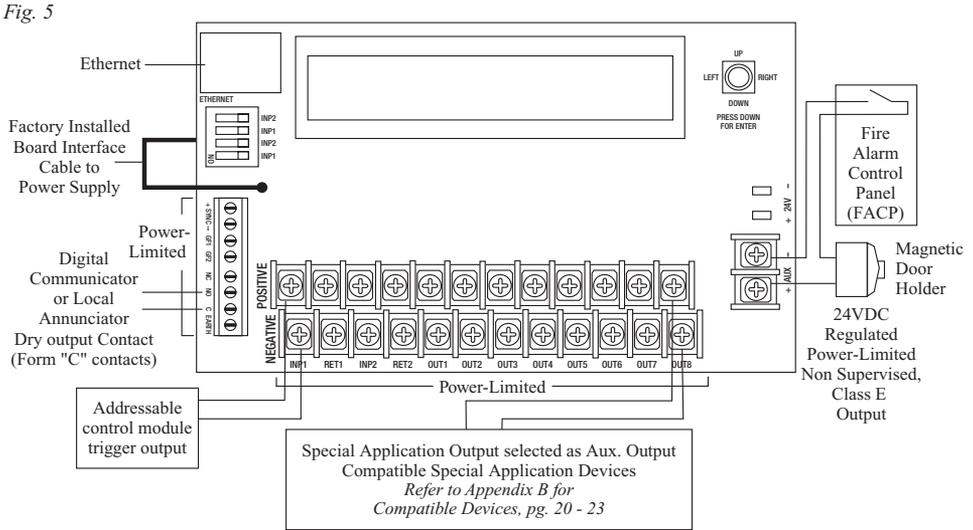


Schéma de raccordement :



Programmation :

Pour démarrer la programmation, appuyez et maintenez enfoncé la manette (durant environ 2 secondes).
Remarque : Si le *FireSwitch* demeure inactif durant plus de 90 secondes, il va revenir à l'écran d'état de veille.

Étape 1 : Réglage des sorties 1 à 8 :

- a. Choisissez entre : Classe A, classe B ou Aux. Sorties avec ou sans batterie de secours (voir le tableau ci-dessous).

Configuration des sorties :

Légende ACL	Fonction/Description
A	Sortie de classe A (combine deux (2) sorties, par ex. : 1 et 2, 3 et 4, 5 et 6, 7 et 8).
B	Sortie de classe B
Ax	Sortie Aux. avec batterie de secours.
Bx	Sortie Aux. sans batterie de secours.

- b. À partir de l'écran de veille, appuyez une fois sur la manette.
- c. Utilisez les réglages vers le haut/vers le bas [Up/Down] pour choisir la fonction et utilisez les réglages vers la gauche et vers la droite [Left/Right] pour choisir le canal.

Étape 2 : Protocole de programmation pour les canaux 1 à 8 :

- a. Choisissez entre : Mainteneur, Code 3, mode esclave, Potter, Lampes stroboscopiques pour monoxyde de carbone (CO), avertisseurs sonores pour monoxyde de carbone (CO), Gentex^{MD}, System Sensor^{MD} ou CooperWheelock^{MD}.

Sélection du protocole :

Lé- gende ACL	Fonction	Déclenchée par	Description
1a	Maintenu	Entrée 1	Un signal de sortie maintenu sera généré. Ce mode va accepter une entrée maintenue ou à impulsions.
2a		Entrée 2	
3a		Redondant - Entrée 1 et entrée 2.	
1b	Code 3	Entrée 1	Permet la génération d'un signal de sortie dans le mode temporel Code 3. Ce mode va accepter une entrée maintenue ou à impulsions.
2b		Entrée 2	
3b		Redondant - Entrée 1 et entrée 2.	
1c	Mode esclave	Entrée 1	La sortie suit le signal qu'elle reçoit de l'entrée correspondante (par ex. : module de synchro. du PCAI - synchronisation maximale de circuits d'appareil de signalisation).
2c.		Entrée 2	
3c		La première entrée passe en mode d'alarme.	
1d	Amseco/Potter	Entrée 1 (à la fois les avertisseurs et les lampes).	Ce mode est conçu pour fonctionner avec les avertisseurs sonores, les lampes stroboscopiques et les avertisseurs/lampes combinés Amseco/Potter afin de fournir un moyen pour synchroniser les signaux temporels codés des avertisseurs sonores, pour synchroniser le clignotement à chaque seconde des lampes stroboscopiques et de désactiver simultanément à la fois les appareils de signalisation audibles et visuels.
2d		Entrée 2 (à la fois les avertisseurs et les lampes).	
3d		Entrée 1 - Lampes seulement. Entrée 2 - à la fois les avertisseurs et les lampes.	
1e	Monoxyde de carbone (CO)	Entrée 1 et entrée 2 - lampes stroboscopiques seulement.	Ce mode est conçu pour générer un signal de synchronisation stroboscopique à la fois durant une alarme de feu et une alarme de CO. SEULEMENT les connexions de « sortie de CDS » combinant des dispositifs d'alarme de feu et de CO sont autorisés pour l'attribution de répondent aux exigences de la norme UL864 édition 10. <i>Voir Connexions d'une combinaison d'alarmes de CO et de Feu à la page 15.</i>
2e		Entrée 1 et entrée 2 - avertisseurs sonores seulement.	Ce mode est conçu pour générer un signal temporel Code 3 sur les avertisseurs sonores durant une alarme de feu et un signal temporel 4 pour les systèmes d'alarme de CO lors d'une alarme de CO. SEULEMENT les connexions de « sortie de CDS » combinant des dispositifs d'alarme de feu et de CO sont autorisées pour l'attribution de répondent aux exigences de la norme UL864 édition 10. <i>Voir Connexions d'une combinaison d'alarmes de CO et de Feu à la page 15.</i>
3e	Réservé	Réservé	
1f	Gentex ^{MD} Gentex est une marque déposée de Gentex Corporation.	Entrée 1 (à la fois les avertisseurs et les lampes).	Ce mode est conçu pour fonctionner avec les avertisseurs sonores, les lampes stroboscopiques et les avertisseurs/lampes combinés Gentex ^{MD} afin de fournir un moyen pour synchroniser les signaux temporels codés des avertisseurs sonores, pour synchroniser le clignotement à chaque seconde des lampes stroboscopiques et pour désactiver simultanément à la fois les appareils de signalisation sonores et visuels.
2f		Entrée 2 (à la fois les avertisseurs et les lampes).	
3f		Entrée 1 - Lampes seulement Entrée 2 - à la fois les avertisseurs et les lampes.	
1g	System Sensor ^{MD} System Sensor est une marque déposée de Honeywell.	Entrée 1 (à la fois les avertisseurs et les lampes).	Ce mode est conçu pour fonctionner avec les avertisseurs sonores, les lampes stroboscopiques et les avertisseurs/lampes combinés System Sensor ^{MD} afin de fournir un moyen pour synchroniser les signaux temporels codés des avertisseurs sonores, pour synchroniser le clignotement à chaque seconde des lampes stroboscopiques et pour désactiver simultanément à la fois les appareils de signalisation audibles et visuels.
2g		Entrée 2 (à la fois les avertisseurs et les lampes).	
3g		Entrée 1 - Lampes seulement Entrée 2 - à la fois les avertisseurs et les lampes.	

Sélection du protocole :

1h	CooperWheelock ^{MD} CooperWheelock est une marque déposée de CooperWheelock.	Entrée 1 (à la fois les avertisseurs et les lampes).	Ce mode est conçu pour fonctionner avec les avertisseurs sonores, les lampes stroboscopiques et les avertisseurs/lampes combinés CooperWheelock afin de fournir un moyen pour synchroniser les signaux temporels codés des avertisseurs sonores, pour synchroniser le clignotement à chaque seconde des lampes stroboscopiques et pour désactiver simultanément à la fois les appareils de signalisation sonores et visuels.
2h		Entrée 2 (à la fois les avertisseurs et les lampes).	
3h		Entrée 1 - Lampes seulement. Entrée 2 - Avertisseurs et les lampes.	

b. À partir de l'écran de fonction, appuyez une (1) fois sur la manette ou, à partir de l'écran de veille, appuyez deux (2) fois.

c. Utilisez les réglages vers le haut/vers le bas [Up/Down] pour choisir le protocole et utilisez les réglages vers la gauche et vers la droite [Left/Right] pour choisir les sorties.

d. Utilisez [Right] pour copier les réglages dans la sortie suivante.

Remarque : Les sorties de classe A sont jumelées. Si la sortie est réglée pour Ax ou Bx - Les réglages pour le protocole ne sont pas disponibles.

Remarque : Le relais de sortie de déféctuosité générale doit être connecté à l'entrée de déféctuosité du PCAI et le PCAI doit être programmé pour indiquer à la fois les « déféctuosités de CO et de Feu » sur l'afficheur du PCAI.

Pour les alarmes de CO, le système doit être surveillé par un centre de télésurveillance afin que les services d'intervention d'urgence soient notifiés.

Étape 3. Programmation de la valeur de la résistance RFL

b. À partir de l'écran de veille, appuyez trois (3) fois sur la manette ou, à partir de l'écran de fonction, appuyez deux (2) fois, ou encore, à partir de l'écran protocole appuyez une (1) fois.

b. Utilisez les fonction vers le haut et vers le bas [Up/Down] pour choisir la valeur appropriée (voir le tableau ci-dessous).

c. Utilisez les fonctions vers la gauche et vers la droite [Left/Right] pour choisir la sortie.

Chiffre programmé	0	1	2	3	4	5	6	7
Valeur de la résistance	2,2 K	2,8 K	3,9K	4,7K	5,1K	10K	22K	43K

Étape 4. Lire/effacer la mémoire de défauts

- b. À partir de l'écran de veille, appuyez trois (3) fois sur la manette ou, à partir de l'écran de fonction, appuyez deux (2) fois, ou encore, à partir de l'écran protocole appuyez une (1) fois.

Indication sur l'ACL de la mémoire de défauts :

Légende ACL	Condition de défaut
A	Défaut CA.
B	Défaut de la batterie.
C	Défaut générale.
N	Condition normale de fonctionnement.
O	Boucle ou circuit ouvert.
S	Boucle court-circuitée.
G	Défaut de mise à la terre.
?	Le câblage de la boucle est inadéquat.

- b. Utilisez la fonction vers le bas [Down] pour rétablir toutes les défauts stockés.

Étape 5. Options d'alerte sur les avertisseurs sonores et transmission des défauts de CA et de la batterie

- a. À partir de l'écran de veille, appuyez quatre (4) fois sur la manette ou, à partir de l'écran de fonction, appuyez trois (3) fois, ou encore, à partir de l'écran protocole appuyez deux (2) fois et à partir de l'écran mémoire de défauts appuyez une (1) fois.
- b. Utilisez les fonctions vers le haut et vers le bas [Up/Down] pour sélectionner/désélectionner l'option de transmission.
- c. Utilisez les fonctions vers la gauche et vers la droite [Left/Right] pour sélectionner AC/BAT/ALERT ou pour activer/désactiver les défauts de CA et de BAT ainsi que les alertes sur les avertisseurs sonores.
- d. Utilisez les fonctions vers le haut et vers le bas [Up/Down] pour sélectionner la valeur appropriée pour la résistance de fin de ligne. (2,2 K, 2,8 K, 3,9 K, 4,7 K, 5,1 K, 10 K, 22 K, 43 K).
- e. Pour quitter, appuyez sur la manette. **Remarque :** Les défauts de CA et de BAT ainsi que les ALERTES sur les avertisseurs sonores sont activées en usine.

Tests et maintenance :

Pour assurer un fonctionnement adéquat, un test de l'unité doit être effectué une fois par année comme suit :

Test de la sortie de tension : Sous des conditions de charge normale, la tension de la sortie CC doit être vérifiée afin de s'assurer que le niveau de tension est adéquat.

Test de la batterie : Sous des conditions de charge normale, assurez-vous que la batterie est entièrement chargée. Vérifiez que la tension spécifiée à la fois sur la borne de la batterie et les bornes de la carte identifiées [- BAT +] est adéquate afin de vous assurer qu'il n'y a pas de brèche dans les fils de connexion de la batterie.

Remarque : Bien que la durée de vie prévue d'une batterie soit de cinq (5) ans, il est toutefois recommandé de changer les batteries après quatre (4) ans ou moins si requis.

Testez le fonctionnement de l'unité comme suit :

Test de défaut de mise à la terre : Court-circuitiez directement une des tiges du circuit avec la MALT du châssis. Les conditions de défaut de MALT et de défaut de tension doivent être indiquées.

Test d'ouverture du circuit CDS : Enlevez la résistance RFL du dernier dispositif sur le circuit. La défaut d'ouverture devrait être indiquée.

Test de court-circuit du circuit CDS : Placez un court-circuit un à la fois sur chaque CDS. Le court-circuit devrait être indiqué.

Débranchez la batterie : La défaut de la batterie devrait être indiquée.

Rétablissez la mémoire de défaut.

Interface utilisateur FireSwitch et programmation via le port Ethernet :

Remarque : Un agent de service doit être présent sur le site afin de confirmer le changement d'état en maintenant la manette à la position « Down ».

Étape 1.

Réglez la connexion au réseau local de votre portable dans le mode DHCP.

Pour Windows XP :

- Ouvrez les connexions réseau en cliquant sur le bouton **Démarrer**, cliquez alors sur Réglages et ensuite cliquez sur connexions réseau.
- Cliquez à droite sur **Connexion au réseau local**. Cliquez sur **Propriétés**. Des droits d'administrateur sont requis si vous êtes invité à indiquer un mot de passe d'administrateur ou une confirmation; entrez le mot de passe ou fournissez une confirmation.
- Double cliquez sur **Protocole Internet**, article du menu (TCP/IP).
- Choisissez l'option **Obtenir une adresse IP automatiquement**.
- Cliquez sur **OK**. Fermez toutes les fenêtres.

Pour Windows Vista :

- Ouvrez Connexion au réseau en cliquant sur le bouton **Démarrer** (dessin représentant le bouton Démarrer) et cliquez sur **Panneau de configuration**, cliquez ensuite sur **Réseau et Internet** et sur **Centre Réseau et partage** et finalement cliquez sur **Gérer les connexions réseau**.
- Cliquez à droite sur **Connexion au réseau local**. Cliquez sur **Propriétés**. Des droits d'administrateur sont requis si vous êtes invité à indiquer un mot de passe d'administrateur ou une confirmation; entrez le mot de passe ou fournissez une confirmation.
- Cliquez sur l'onglet **Gestion de réseau**. Sous cette connexion, utilisez les articles suivants; cliquez soit sur **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)** ou soit sur **Protocole Internet version 6 (TCP/IPv6)** et cliquez ensuite sur **Propriétés**.
- Pour spécifier les réglages de l'adresse IP IPv4, cliquez sur **Obtenir une adresse IP automatiquement** et cliquez ensuite sur **OK**.
- Pour spécifier les réglages de l'adresse IP IPv6, cliquez sur **Obtenir une adresse IP automatiquement** et cliquez ensuite sur **OK**.

Pour Windows 7 :

- «Ouvrez Connexion au réseau en cliquant sur le bouton **Démarrer** (dessin représentant le bouton Démarrer) et cliquez sur **Panneau de configuration**, cliquez ensuite sur **Réseau et Internet** et sur **Centre Réseau et partage** et finalement cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte**.
- Cliquez à droite sur **Connexion au réseau local**. Cliquez sur **Propriétés**. Des droits d'administrateur sont requis. Si vous êtes invité à indiquer un mot de passe d'administrateur ou une confirmation, entrez le mot de passe ou fournissez une confirmation.
- Cliquez sur l'onglet **Gestion de réseau**. Sous cette connexion, utilisez les articles suivants; cliquez soit sur **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)** ou soit sur **Protocole Internet version 6 (TCP/IPv6)** et cliquez ensuite sur **Propriétés**.
- Pour spécifier les réglages de l'adresse IP IPv4, cliquez sur **Obtenir une adresse IP automatiquement** et cliquez ensuite sur **OK**.
- Pour spécifier les réglages de l'adresse IP IPv6, cliquez sur **Obtenir une adresse IP automatiquement** et cliquez ensuite sur **OK**.

Étape 2.

Connectez un portable ou un PC sur le port Ethernet de votre unité **FireSwitch**.

À ce moment, l'unité **FireSwitch** doit être alimentée.

Étape 3.

Ouvrez une fenêtre de navigation (il est nécessaire de mettre à jour votre logiciel de navigation à la plus récente version de façon à ce que les pages s'affichent et fonctionnent adéquatement).

Étape 4.

Entrez l'adresse IP (l'adresse IP par défaut est 192.168.168.168) dans la barre d'adresse.

La page d'état va s'afficher:

Étape 5.

Cliquez sur le lien Réglages. Vous serez invité à entrer un mot de passe d'administrateur, tapez et soumettez le mot de passe (le mot de passe par défaut est « 1111111 »). La page d'état va s'afficher.

Vous pouvez maintenant programmer votre **FireSwitch**.

Feuille de calcul pour la batterie

Dispositif	Nombre de Dispositifs	Courant par dispositif	Courant en état de veille	Courant en alarme
Pour chaque dispositif, utilisez cette formule : FireSwitch108 (Courant consommé par la batterie)	Cette colonne	x Cette colonne = Égal	Courant par nombre de dispositifs.	
	1	En veille :	180 mA	180 mA
		En alarme :	200 mA	200 mA
A	Courant du FireSwitch		180 mA	200 mA
Dispositifs auxiliaires		Pour le courant nominal, reportez-vous au manuel du dispositif.		
		Alarme/veille	mA	mA
		Alarme/veille	mA	mA
		Alarme/veille	mA	mA
B	Courant des dispositifs auxiliaires (ne doit pas excéder 1 A; 0,45 A pour les applications canadiennes)			
		Pour le courant nominal, reportez-vous au manuel du dispositif.		
		En alarme :	mA	0 mA
		En alarme :	mA	0 mA
		En alarme :	mA	0 mA
		En alarme :	mA	0 mA
C	Le courant des appareils de signalisation ne doit pas excéder 10 A (10 000 mA)			mA
D	Courant total en alarme (A + B + C)		mA	mA
E	Courant nominal total converti en ampères (ligne D x 0,001)		A	A
F	Nombre d'heures en veille (24 pour NFPA 72, chapitre 1, 1-5.2.5).		H	
G	Multipliez les lignes E et F.	Total en veille	Ah	Ah
H	Période d'alarme sonore en heures. (Par exemple : 5 minutes = 0,0833 heures.)			H
I	Multipliez les lignes E et H.	Total en alarme	Ah	Ah
J	Additionnez les lignes G et I.	Total en veille et alarme	Ah	Ah
K	Multipliez la ligne J par 1,30. (30 % de protection supplémentaire pour parvenir à la performance souhaitée) Total d'ampères-heures requis		Ah	

Si le total d'ampères-heures requis excède 40 Ah, réduisez le courant AUX. afin de fournir assez de temps de veille pour l'application. Choisissez une batterie avec une capacité nominale égale ou supérieure à la valeur calculée.

Applications du FireSwitch :

1. Renseignements généraux :

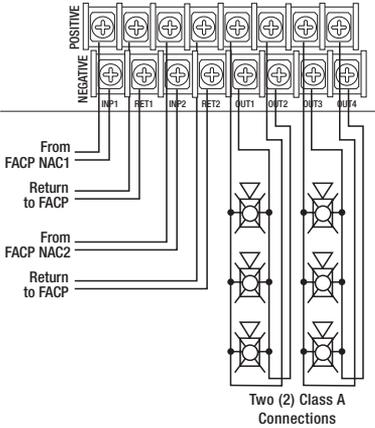
Les unités **FireSwitch** d'Altronix sont des dispositifs très polyvalents. Ils peuvent être utilisés avec ou sans module de synchronisation fournis par certains fabricants. Plusieurs unités peuvent être synchronisées en utilisant soit le mode de synchronisation intégré, soit un module de synchronisation externe. Veuillez noter que seuls les appareils de signalisation avec la capacité de synchronisation peuvent être synchronisés. Les unités peuvent fonctionner avec soit une (1) ou soit (2) sorties provenant du PCAI.

2. Connexions de Classe A et de Classe B :

Les unités peuvent être utilisées avec les sorties configurées pour :

- Quatre (4) de classe A (Fig. 6).
- Jusqu'à huit (8) de classe B.
- Une combinaison de sorties de classe A et de classe B (Fig. 7).

Fig. 6 Configuration des entrées et des sorties de classe A



Boucle de CDS	Départ sur	Terminaison sur
1	OUT 1	OUT 2
2	OUT 3	OUT 4
3	OUT 5	OUT 6
4	OUT 7	OUT 8

Assurez-vous que les sorties correspondantes sont programmées adéquatement.

Exigences pour les applications d'alarme de Feu et de CO :

Le FireSwitch108 doit être configuré de façon à ce que toutes les sorties de CDS indiquent l'un des types d'alarme et d'activité suivants :

1. Toutes les sorties de CDS configurées pour indiquer uniquement des alarmes de Feu.
2. Toutes les sorties de CDS configurées pour indiquer uniquement des alarmes de CO.
3. Toutes les sorties de CDS configurées pour indiquer à la fois des alarmes de Feu et de CO.

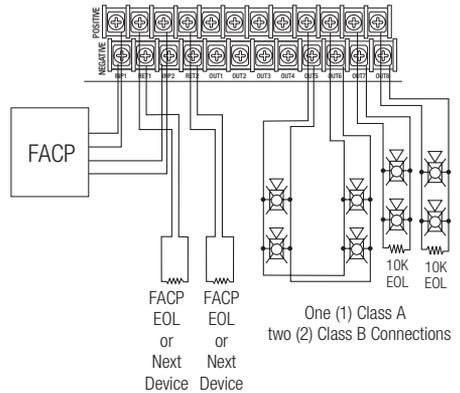
Si l'option 1 est utilisée - Seules les alarmes de Feu seront indiquées et, par conséquent la connexion du relais de défaut au PCAI doit être programmée pour indiquer sur l'afficheur du PCAI « Défaut Feu ».

Si l'option 2 est utilisée - Seules les alarmes de CO seront indiquées et, par conséquent la connexion du relais de défaut au PCAI doit être programmée pour indiquer sur l'afficheur du PCAI « Défaut CO ».

Si l'option 3 est utilisée - À la fois les alarmes de FEU et de CO seront indiquées et, par conséquent la connexion du relais de défaut au PCAI doit être programmée pour indiquer sur l'afficheur du PCAI « Défaut Feu et CO ».

Fig. 7 Configuration d'une entrée de classe B et combinaison

de sorties de classe A et de classe B.



Combinaison de deux (2) circuits de classe B et de un (1) de classe A.

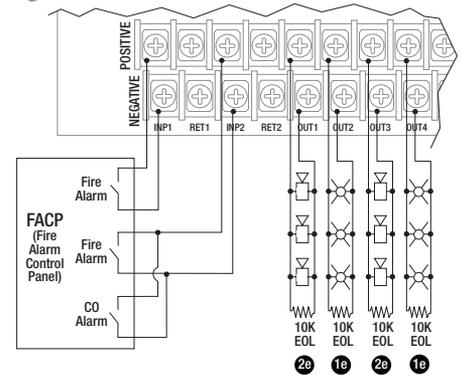
3. Connexions d'une combinaison d'alarmes de CO et de Feu :

Pour être conforme aux exigences qui s'appliquent aux normes UL et NFPA pour les systèmes d'alarme-incendie (UL 864), unités de contrôle pour systèmes d'alarme-incendie CAN/ULC-S527-99, NFPA 72, et NFPA 720, les appareils de signalisation sonores et visuels doivent être utilisés sur des circuits différents. Les systèmes doivent être surveillés par un centre de télésurveillance et les services d'intervention d'urgence notifiés en conformité avec la norme NFPA 720.

Pour les alarmes de CO, le système doit être surveillé par un centre de télésurveillance et les services d'intervention d'urgence notifiés.

Les réglages du mode de combinaison CO ne sont pas accessibles par l'entremise de l'interface IP. En mode d'alarme de CO l'unité va indiquer une alarme de CO qui sera remplacée par une alarme de feu, si une alarme de feu est déclenchée. De façon à ce que le mode d'alarme de CO puisse fonctionner, les avertisseurs sonores et les lampes stroboscopiques doivent être câblés séparément. Les sorties pour les lampes stroboscopiques doivent être programmées pour le 1er mode. Les sorties pour les avertisseurs sonores doivent être programmées pour le 2e mode. Le PCAI doit déclencher uniquement la sortie 2 durant une alarme de CO et les sorties 1 et 2 durant une condition d'alarme de feu. Pour faire taire les avertisseurs sonores durant une condition d'alarme de feu la sortie 2 doit être mise hors fonction mais la sortie 1 doit demeurer en fonction. Durant une alarme de CO (entrée 2 déclenchée seulement) les avertisseurs sonores vont émettre une séquence d'alerte de CO (modèle temporel 4) et les lampes stroboscopiques vont clignoter une fois toutes les secondes. Durant une condition d'alarme de feu (entrée 1 seulement ou entrées 1 et 2) les lampes stroboscopiques vont clignoter et les avertisseurs vont générer le modèle temporel 3, et ce, jusqu'à ce qu'une commande pour les faire taire soit activée.

Fig. 8



Les connexions de câble du PCAI vers INP1 et INP2 doivent être dans un conduit en deçà de 20 pieds.

Programmation et légende de l'ACL :

Légende ACL	Description
1e	Génère un signal de lampe stroboscopique synchro.
2e	Génère une totalité du modèle temporel T3 ou modèle temporel T4 (voir ci-dessus).

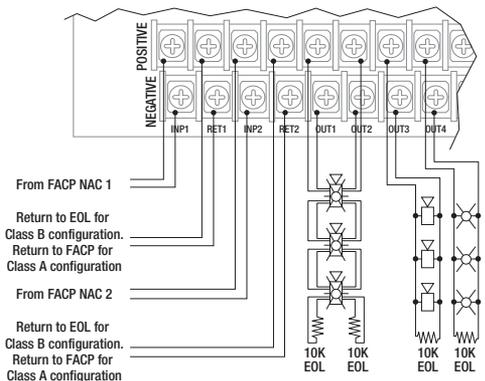
Réglages des avertisseurs sonores pour une alarme de CO :

Gentex, Potter - Les avertisseurs sonores doivent être réglés pour le mode Maintenu.
System Sensor - Les avertisseurs sonores doivent être réglés pour une sortie codée.

4. Appareils de signalisation de non synchronisables :

Lors de l'utilisation d'appareils de CDS non conçus pour supporter la fonction de synchronisation, il est recommandé d'utiliser des circuits de sortie distincts pour les appareils de signalisation sonore (avertisseurs sonores) et les appareils de signalisation visuelle (lampes stroboscopiques). Programmez le FireSwitch pour suivre l'entrée 1 [IN1] et pour les appareils de signalisation sonore pour suivre l'entrée 2 [IN2]. Ceci va permettre, quand deux (2) sorties provenant du PCAI sont utilisées, de supporter la mise en sourdine des appareils de signalisation sonore. Lorsqu'une (1) seule sortie du PCAI est utilisée, programmez celle-ci pour qu'elle suive l'entrée 1 [IN1]. Les sorties des unités peuvent chacune être réglée pour émettre le signal de CDS désiré, tel que le Code 3 (Tableau de sélection de la programmation des sorties, p. 9). Les appareils sonores qui ne sont pas synchronisables vont suivre la séquence lorsque cette fonction est sélectionnée.

Fig. 9

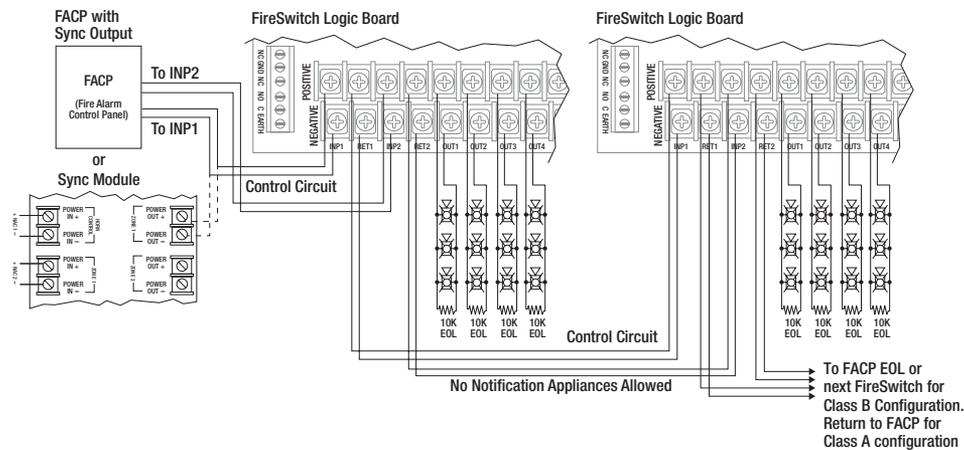


5. Utilisation de plusieurs prolongateurs d'alimentation de circuits de signalisation (CDS) à partir d'un PCAI :

Le **FireSwitch** est conçu pour suivre (reproduire) la séquence codée générée par le module de synchronisation du fabricant. Jusqu'à onze (11) unités FireSwitch 108 peuvent être synchronisées lorsqu'elles sont interconnectées avec un PCAI hôte. Connectez la sortie du module du PCAI aux bornes de l'entrée 1 et de l'entrée 2. Terminez le circuit d'entrée avec une RFL (PCAI) en connectant celle-ci aux bornes identifiées [RET +] et [RET -], ou, lorsque plusieurs unités doivent être déclenchées, continuez le circuit d'entrée en le connectant sur les bornes identifiées [RET +] et [RET -] à [INP +] et [INP -] de l'unité suivante.

Dans le cas où le PCAI n'a aucune capacité de synchronisation et que le mode de synchronisation n'est pas utilisé, la synchronisation des appareils de signalisation ne se fera pas.

Fig. 10



MISE EN GARDE : Ne connectez aucun appareil de signalisation sur les circuits de contrôle où sont interconnectées les sorties du PCAI (sorties du module de synchro.) et les entrées des prolongateurs d'alimentation des CDS. Les applications qui n'utilisent pas de module de synchronisation ou de PCAI avec protocole de synchronisation ne vont pas fournir une synchronisation entre les prolongateurs d'alimentation de CDS.

Modèle Altronic	Max. par circuit	Max. par FireSwitch108
FireSwitch108	32	128

6. Synchronisation d'un prolongateur d'alimentation de CDS à l'aide du protocole de synchronisation intégré :

Les unités **FireSwitch** sont dotées d'un protocole intégré permettant de supporter les dispositifs Amseco/Potter, Gentex^{MD}, System Sensor^{MD} ou CooperWheelock^{MD} synchronisables à l'aide de deux fils. Par conséquent, un module de synchro. externe n'est pas requis (*Tableau de sélection de la programmation des sorties, p. 9*). Dans ces modes, l'entrée 1 est toujours utilisée pour activer les appareils de signalisation visuelle (lampes stroboscopiques), et l'entrée 2 est utilisée pour activer et faire taire les appareils de signalisation sonore (avertisseurs sonores) (*Tableau, p. 9*).

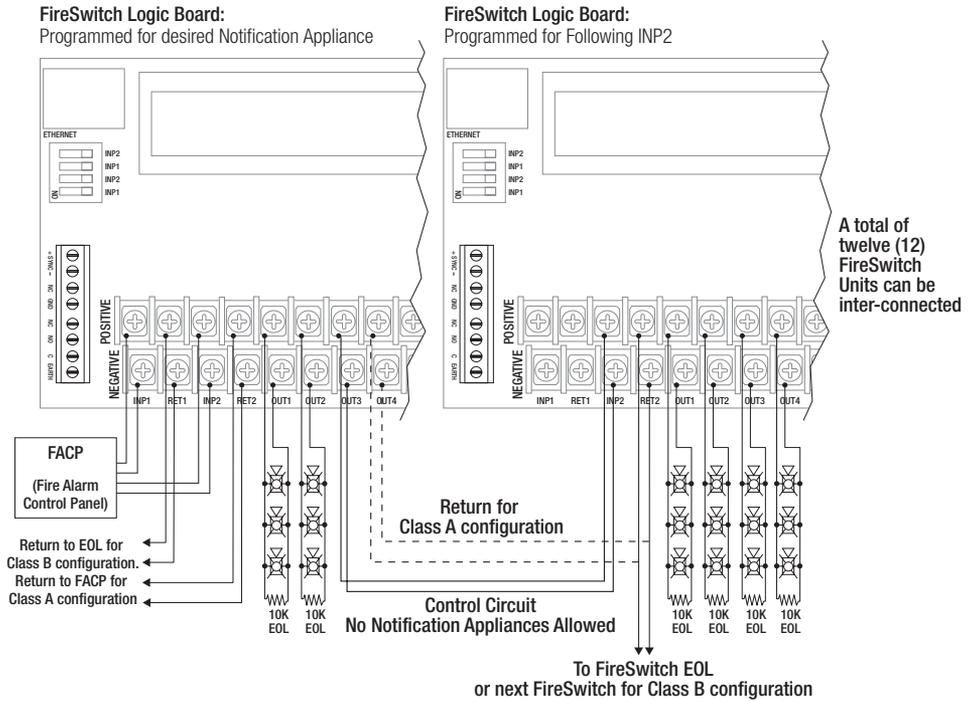
Remarque : L'entrée 1 doit être activée dans toutes les configurations.

7. Synchronisation de plusieurs unités de prolongateurs d'alimentation pour CDS (jusqu'à douze) :

La méthode 1 permet de synchroniser jusqu'à douze (12) unités (Fig. 10, p. 16).

La méthode 2 permet de synchroniser jusqu'à quatre (4) unités (Fig. 11, p. 17).

Fig. 11



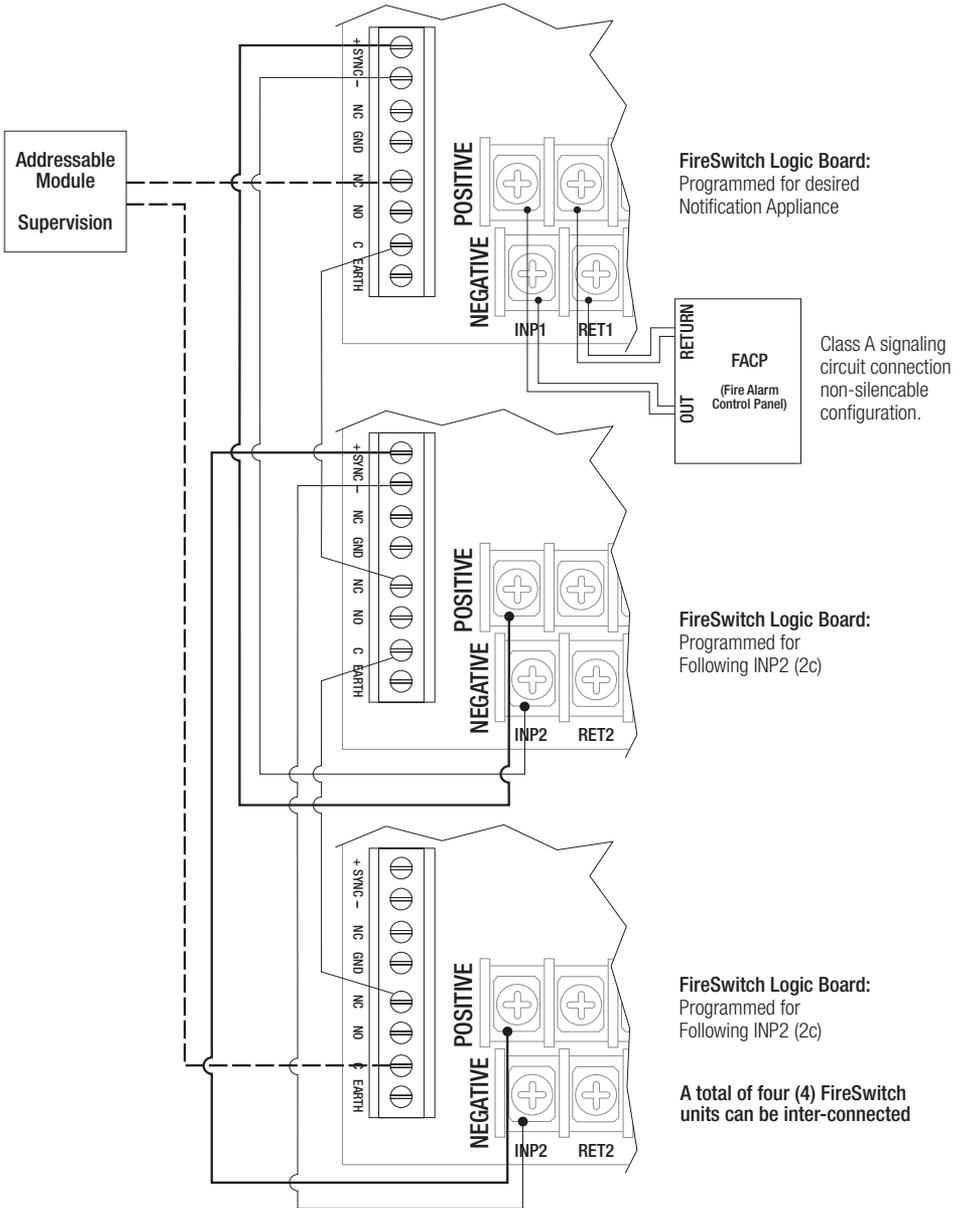
Pour un circuit à boucle continue, utilisez une RFL de 10 K (Altronix modèle AL-EOL10).

Lors de la connexion, garder les fils sur des côtés différents des bornes à vis de façon à maintenir l'intégrité de la supervision de la boucle.

NE BOUCLEZ PAS DE FAÇON CONTINUE LE FIL AUTOUR DE LA VIS.

Modèle Altronix	Max. par circuit	Max. par FireSwitch108
FireSwitch108	32	128

Fig. 12



For this application set Dip Switches for INP2 to “ON” position on all units, except the one triggered from FACP

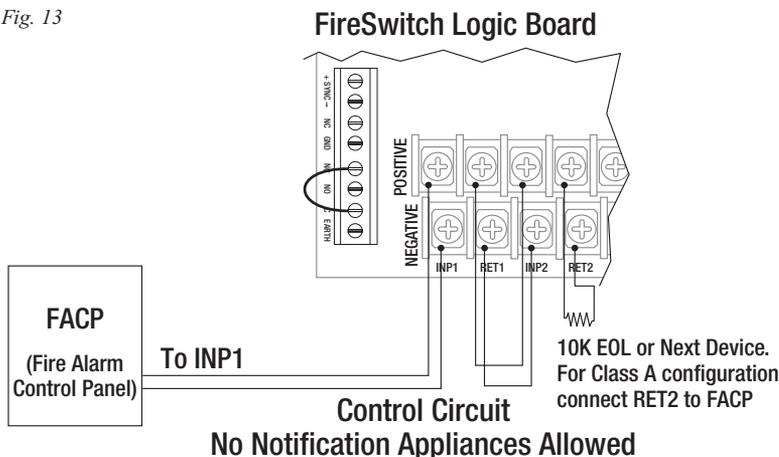
8. Utilisation d'une seule sortie de PCAI :

Lorsqu'une seule sortie de PCAI est disponible, vous pouvez connecter à la fois l'entrée 1 et l'entrée 2 à celle-ci.

Câblez [RET1+] et [RET1-] à [INP2+] et [INP2-].

Les appareils de signalisation visuelle et sonore seront ainsi activés simultanément (Fig. 13, p. 19).

Fig. 13



Réglages des interrupteurs DIP 1 à 4 :

Configuration du contact sec INP1 : réglez SW1 et SW3 à la position ON.

Configuration du contact sec INP2 : réglez SW2 et SW4 à la position ON.

Lors de la connexion de INP1 à la sortie de synchronisation de l'unité **FireSwitch** aux fins de synchronisation, réglez SW1 à la position ON et SW3 à la position OFF. Lors de la connexion de INP2 à la sortie de synchronisation de l'unité **FireSwitch** aux fins de synchronisation, réglez SW2 à la position ON et SW4 à la position OFF.

	SW1	SW2	SW3	SW4
INP1 - Sec NF (NC)	ON	–	ON	–
INP2 - Sec NF (NC)	–	ON	–	ON
INP1 – Sync	ON	–	OFF	–
INP2 – Sync	–	ON	–	OFF

Annexe A - Dispositifs homologués UL/c-UL compatibles pour la synchronisation

A-1 Lampes stroboscopiques, avertisseurs sonores et lampes stroboscopiques/avertisseurs sonores

Le tableau A-1 ci-dessous énumère les lampes stroboscopiques, les avertisseurs sonores et les avertisseurs/lampes compatibles avec les sorties CDS du *FireSwitch*.

Gentex :

GCS24CR - UL	GCCB24PCR / W - UL	GEC24-15/75WR - UL
GCS24CW - UL	GCCG24PCR / W - UL	GEC24-15/75WW - UL
GCS24PCR - UL	GCCR24PCR / W - UL	SSPK24CLPR - UL
GCS24PCW - UL	WGESA24-75PWR / W - UL	SSPK24CLPW - UL
GCC24CR - UL	WGESB24-75PWR / W - UL	SSPK24WLPR - UL
GCC24PCR - UL	WGESG24-75PWR / W - UL	SSPK24WLPW - UL
GCC24CW - UL	WGESR24-75PWR / G - UL	SSPK24AWR - UL
GCC24PCW - UL	WGECA24-75PWR / W - UL	SSPK24AWW - UL
GES3-24WR - UL	WGECB24-75PWR / W - UL	SSPK24-15/75WLPR - UL
GEC3-24WR - UL	WGECG24-75PWR / W - UL	SSPK24-15/75WLPW - UL
GEH24-R - UL	WGECR24-75PWR / G - UL	SSPK24-15/75AWR - UL
GEH24-W - UL	WGESA24-75PWLPR / W - UL	SSPK24-15/75AWW - UL
WGES24-75WR / WW - UL	WGESB24-75PWLPR / W - UL	SSPKA24-15/75PWR - UL
WGES24-75PWR / PWW - UL	WGESG24-75PWLPR / W - UL	SSPKA24-15/75PWW - UL
WGES24-75WRLP / WWLP - UL	WGESR24-75PWLPR / W - UL	SSPKA24-15/75AWR - UL
WGEC24-75WR / WW - UL	WGECA24-75PWLPR / W - UL	SSPKA24-15/75AWW - UL
WGEC24-75PWR / PWW - UL	WGECB24-75PWLPR / W - UL	SSPKB24-15/75PWR - UL
WGEC24-75WRLP / WWLP - UL	WGECG24-75PWLPR / W - UL	SSPKB24-15/75PWW - UL
WGEC24-75PWRLP / WWLP - UL	WGECR24-75PWLPR / W - UL	SSPKG24-15/75PWR - UL
GESA24PWR / W - UL	GX91-R / W - UL/c-UL	SSPKG24-15/75PWW - UL
GESB24PWR / W - UL	GX91-PR / W - UL/c-UL	SSPKR24-15/75PWR - UL
GESG24PWR / W - UL	GX93-R / W - UL/c-UL	SSPKR24-15/75PWW - UL
GESR24PWR / W - UL	GX93-PR / W - UL/c-UL	WSSPKA24-15/75AWR - UL
GECA24PWR / W - UL	WSSPK24-15/75WR / WW - UL	WSSPKA24-15/75AWW - UL
GECB24PWR / W - UL	WSSPK24-15/75PWR / PWW - UL	WSSPKA24-15/75PWR - UL
GECG24PWR / W - UL	WSSPK24-15/75AWR / AWW - UL	WSSPKA24-15/75PWW - UL
GECR24PWR / W - UL	GES24-177WR - UL	WSSPKB24-15/75PWR - UL
GCSA24PCR / W - UL	GES24-177WW - UL	WSSPKB24-15/75PWW - UL
GCSB24PCR / W - UL	GES24-15/75WR - UL	WSSPKG24-15/75PWR - UL
GCSG24PCR / W - UL	GES24-15/75WW - UL	WSSPKG24-15/75PWW - UL
GCSR24PCR / W - UL	GEC24-177WR - UL	WSSPKR24-15/75PWR - UL
GCCA24PCR / W - UL	GEC24-177WW - UL	WSSPKR24-15/75PWW - UL

System Sensor :

CHSR - UL	P4R-SP - UL	PC4RH-P - UL	SPSCW - UL	SPSWK-CLR-ALERT - UL
CHSW - UL	P4RH - UL	PC4RH-SP - UL	SPSCW-CLR-ALERT - UL	SPSWK-P - UL
HR/HRK/HW - UL	P4RH-P - UL	PC4W - UL	SPSCW-P - UL	SPSWK-R - UL
MHR - UL	P4RH-SP - UL	PC4W-P - UL	SPSCWH - UL	SPSWV - UL
MHW - UL	P4RK - UL	PC4W-SP - UL	SPSCWH-P - UL	SPSWV-P - UL
P1224MC - UL	P4RK-R - UL	PC4WH - UL	SPSCWHK - UL	SR - UL
P2R - UL	P4W - UL	PC4WH-P - UL	SPSCWHK-P - UL	SR-P - UL
P2R-P - UL	P4W-P - UL	PC4WH-SP - UL	SPSCWK - UL	SR-SP - UL
P2R-SP - UL	P4W-SP - UL	PC4WHK - UL	SPSCWK-CLR-ALERT - UL	SRH - UL
P2RH - UL	P4WH - UL	PC4WK - UL	SPSCWK-R - UL	SRH-P - UL
P2RH-LF - UL	P4WH-P - UL	SCR - UL	SPSCWV - UL	SRH-SP - UL
P2RH-P - UL	P4WH-SP - UL	SCR-P - UL	SPSCWV-P - UL	SRHK - UL
P2RH-SP - UL	P4WK - UL	SCR-SP - UL	SPSCWVH - UL	SRHK-P - UL
P2RHK - UL	PC2R - UL	SCRH - UL	SPSCWVH-P - UL	SRHK-R - UL
P2RHK-P - UL	PC2R-P - UL	SCRH-P - UL	SPSR - UL	SRK - UL
P2RHK-R - UL	PC2RH - UL	SCRH-SP - UL	SPSR-P - UL	SRK-P - UL
P2RK - UL	PC2RH-P - UL	SCRHK - UL	SPSRH - UL	SRK-R - UL
P2RK-P - UL	PC2RH-SP - UL	SCRK - UL	SPSRH-P - UL	SW - UL
P2RK-R - UL	PC2RHK - UL	SCW - UL	SPSRHK - UL	SW-ALERT - UL
P2W - UL	PC2RK - UL	SCW-CLR-ALERT - UL	SPSRK - UL	SW-CLR-ALERT - UL
P2W-P - UL	PC2W - UL	SCW-P - UL	SPSRK-P - UL	SW-P - UL
P2W-SP - UL	PC2W-P - UL	SCW-SP - UL	SPSRK-R - UL	SW-SP - UL
P2WH - UL	PC2W-SP - UL	SCWH - UL	SPSRV - UL	SWH - UL
P2WH-LF - UL	PC2WH - UL	SCWH-P - UL	SPSRV-P - UL	SWH-ALERT - UL
P2WH-P - UL	PC2WH-P - UL	SCWH-SP - UL	SPSW - UL	SWH-P - UL
P2WH-SP - UL	PC2WH-SP - UL	SCWHK - UL	SPSW-ALERT - UL	SWH-SP - UL
P2WHK - UL	PC2WHK - UL	SCWK - UL	SPSW-CLR-ALERT - UL	SWHK - UL
P2WHK-P - UL	PC2WK - UL	SPSCR - UL	SPSW-P - UL	SWHK-P - UL
P2WK - UL	PC4R - UL	SPSCRH - UL	SPSWH - UL	SWK - UL
P2WK-P - UL	PC4R-P - UL	SPSCRV - UL	SPSWH-P - UL	SWK-P - UL
P4R - UL	PC4R-SP - UL	SPSCRVH - UL	SPSWK - UL	P2GRL
P4R-P - UL	PC4RH - UL	P2RL	P2WL	P2GWL
P2RL-P	P2WL-P	P2RL-SP	P2WL-SP	P4RL
P4WL	SRL	SWL	SGRL	SGWL
SRL-P	SWL-P	SRL-SP	SWL-CLR-ALERT	SPSCWL
SPSCRL	SPSCWL-P	SPSCWL-SP	SPSCWL-CLR-ALERT	SPSWL
SPSRL	SPSWL-P	SPSRL-P	SPSWL-Alert	SPSWL-CLR-Alert
SPSRL-SP				

Potter/Amseco :

CM24CR - UL	CSL-1224W-BW - UL/c-UL	MH-12/24W - UL/c-UL	SSC8-177R - UL
CM24CW - UL	CSL-1224W-GR - UL/c-UL	SCM24C-177R - UL	SSC8-177W - UL
CSH-1224W-AR - UL/c-UL	CSL-1224W-GW - UL/c-UL	SCM24C-177W - UL	SSC8-3075110R - UL
CSH-1224W-AW - UL/c-UL	CSL-1224W-RR - UL/c-UL	SCM24C-3075110R - UL	SSC8-3075110W - UL
CSH-1224W-BR - UL/c-UL	CSL-1224W-RW - UL/c-UL	SCM24C-3075110W - UL	SSR2-177R - UL
CSH-1224W-BW - UL/c-UL	CSL24CAW - UL/c-UL	SH-1224R - UL/c-UL	SSR2-177W - UL
CSH-1224W-GR - UL/c-UL	CSL24C-BW - UL/c-UL	SH-1224W - UL/c-UL	SSR2-3075110R - UL
CSH-1224W-GW - UL/c-UL	CSL24C-GW - UL/c-UL	SH-1224WP-R - UL/c-UL	SSR2-3075110W - UL
CSH-1224W-RR - UL/c-UL	CSL24C-RW - UL/c-UL	SH-1224WP-W - UL/c-UL	SSR8-177R - UL
CSH-1224W-RW - UL/c-UL	CSL24C-AR - UL/c-UL	SH24C-177R - UL/c-UL	SSR8-177W - UL
CSH24C-AW - UL/c-UL	CSL24C-BR - UL/c-UL	SH24C-177W - UL/c-UL	SSR8-3075110R - UL
CSH24C-BW - UL/c-UL	CSL24C-GR - UL/c-UL	SL-1224R - UL/c-UL	SSR8-3075110W - UL
CSH24C-GW - UL/c-UL	CSL24C-RR - UL/c-UL	SL-1224W - UL/c-UL	SSS2-1530R - UL
CSH24C-RW - UL/c-UL	H-1224R - UL/c-UL	SL-1224WP-R - UL/c-UL	SSS2-1530W - UL
CSH24C-AR - UL/c-UL	H-1224W - UL/c-UL	SL-1224WP-W - UL/c-UL	SSS2-75110R - UL
CSH24C-BR - UL/c-UL	HP-25TR - UL/c-UL	SL-24W - UL/c-UL	SSS2-75110W - UL
CSH24C-GR - UL/c-UL	HP-25TW - UL/c-UL	SSC2-177R - UL	SSS8-1530R - UL
CSH24C-RR - UL/c-UL	MH-12/24R - UL/c-UL	SSC2-177W - UL	SSS8-1530W - UL
CSL-1224W-AR - UL/c-UL	MH-12/24TR - UL/c-UL	SSC2-3075110R - UL	GES24-177WW - UL
CSL-1224W-AW - UL/c-UL	MH-12/24TW - UL/c-UL	SSC2-3075110W - UL	SSS8-75110W - UL
CSL-1224W-BR - UL/c-UL			

Cooper/Wheelock :

50-241575W-FR - UL/c-UL	E70-24MCWF-FN - UL/c-UL	ET90-24MCCH-FN - UL/c-UL	LSTW-A* - UL/c-UL
AH-24WP-R - UL	E70-24MCWF-FR - UL/c-UL	ET90-24MCCH-FW - UL/c-UL	LSTW-ALA* - UL/c-UL
AMT-12/24-R - UL/c-UL	E70-24MCWF-FW - UL/c-UL	HNR - UL/c-UL	LSTW-NA* - UL/c-UL
AMT-12/24-W - UL/c-UL	E70-24MCWF-FN - UL/c-UL	HNRC - UL/c-UL	LSTW-NA* - UL/c-UL
AMT-241575W-FR - UL/c-UL	E70-24MCWF-FR - UL/c-UL	HNW - UL/c-UL	MIZ-24S-R - UL/c-UL
AMT-241575W-FR-NYC - UL	E70-24MCWF-FR - UL/c-UL	HNWC - UL/c-UL	MIZ-24S-W - UL/c-UL
AMT-241575W-FW - UL/c-UL	E70-24MCWF-FW - UL/c-UL	HS-24-R - UL/c-UL	MT-12/24-R - UL
AMT-24MCWF-FR - UL/c-UL	E70H-241575W-FR - UL/c-UL	HS-24-W - UL/c-UL	MT-241575W-FR - UL/c-UL
AMT-24MCWF-FW - UL/c-UL	E70H-241575W-FW - UL/c-UL	HS4-241575W-FR - UL/c-UL	MT-241575W-FW - UL/c-UL
AS-12100C - UL/c-UL	E70H-24MCWF-FR - UL/c-UL	HS4-24MCC-FR - UL	MT-24MCWF-FR - UL/c-UL
AS-24100C - UL/c-UL	E70H-24MCWF-FW - UL/c-UL	HS4-24MCC-FW - UL/c-UL	MT-24MCWF-FW - UL/c-UL
ASWP-2475C-FR - UL	E70H-24MCWF-FN - UL/c-UL	HS4-24MCWF-FR - UL/c-UL	MTWP-2475C-FR - UL
ASWP-2475C-FW - UL	E70H-24MCWF-FW - UL/c-UL	HS4-24MCWF-FW - UL/c-UL	MTWP-2475C-FW - UL
ASWP-2475W-FR - UL	E90-24MCC-FN - UL/c-UL	HSR - UL/c-UL	MTWP-2475W-FR - UL
ASWP-2475W-FW - UL	ET90-24MCC-FW - UL/c-UL	HSRC - UL/c-UL	MTWP-2475W-FW - UL
ASWP-24MCCH-FR - UL	ET90-24MCC-FN - UL/c-UL	HSW - UL/c-UL	MTWP-24MCCH-FR - UL
ASWP-24MCCH-FW - UL	E90-24MCC-FR - UL/c-UL	HSWC - UL/c-UL	MTWP-24MCCH-FW - UL
ASWP-24MCWF-FR - UL	E90-24MCC-FW - UL/c-UL	LHNR* - UL/c-UL	MTWP-24MCWF-FR - UL
ASWP-24MCWF-FW - UL	E90-24MCCH-FN - UL/c-UL	LHNW* - UL/c-UL	MTWP-24MCWF-FW - UL
CH70-24MCWF-FR - UL/c-UL	E90-24MCCH-FR - UL/c-UL	LHSR* - UL/c-UL	RSS-241575W-FR - UL/c-UL
CH70-24MCWF-FW - UL/c-UL	E90-24MCCH-FW - UL/c-UL	LHSR-A* - UL/c-UL	RSS-241575W-FW - UL/c-UL
CH70-24MCWF-FR - UL/c-UL	E90H-24MCC-FR - UL/c-UL	LHSR-AL* - UL/c-UL	RSS-24MCWF-FR - UL/c-UL
CH70-24MCWF-FW - UL/c-UL	E90H-24MCC-FW - UL/c-UL	LHSR-N* - UL/c-UL	RSS-24MCWF-FW - UL/c-UL
CH90-24MCC-FR - UL/c-UL	E90H-24MCCH-FR - UL/c-UL	LHSW* - UL/c-UL	RSS-24MCWF-FR - UL/c-UL
CH90-24MCC-FW - UL/c-UL	E90H-24MCCH-FW - UL/c-UL	LHSW-A* - UL/c-UL	RSS-24MCWF-FW - UL/c-UL
CH90-24MCCH-FR - UL/c-UL	ET90-24MCCH-FR - UL/c-UL	LHSW-AL* - UL/c-UL	RSSA-24MCC-NW - UL
CH90-24MCCH-FW - UL/c-UL	ET-1010-R - UL	LHSW-N* - UL/c-UL	RSSA-24MCCH-NW - UL
E50-241575W-FW - UL/c-UL	ET-1010-W - UL	LSPSTR* - UL/c-UL	RSSB-24MCC-NW - UL
E50-24MCWF-FR - UL/c-UL	ET70-241575W-FR - UL/c-UL	LSPSTR-AL* - UL/c-UL	RSSB-24MCCH-NW - UL
E50-241575W-FW - UL/c-UL	ET70-24MCWF-FN - UL/c-UL	LSPSTR-NA* - UL/c-UL	RSSG-24MCCH-NW - UL
E50H-241575W-FW - UL/c-UL	ET70-24MCWF-FR - UL/c-UL	LSPSTR-NA* - UL/c-UL	RSSR-24MCC-NW - UL
E50H-24MCWF-FR - UL/c-UL	ET70-24MCWF-FW - UL/c-UL	LSPSTW* - UL/c-UL	RSSR-24MCCH-NW - UL
E50H-24MCWF-FW - UL/c-UL	ET70-24MCWF-FN - UL/c-UL	LSPSTW-AL* - UL/c-UL	RSSWP-2475C-FR - UL
E50H-24MCWF-FR - UL/c-UL	ET70-24MCWF-FR - UL/c-UL	LSPSTW-ALA* - UL/c-UL	RSSWP-2475C-FW - UL
E50H-24MCWF-FW - UL/c-UL	ET70-24MCWF-FW - UL/c-UL	LSPSTW-N* - UL/c-UL	RSSWP-2475W-AR - UL
E60-24MCC-FR - UL/c-UL	ET70WP-24185W-FR - UL	LSPSTW-NA* - UL/c-UL	RSSWP-2475W-FR - UL
E60-24MCC-FW - UL/c-UL	ET70WP-24185W-FW - UL	LSTR* - UL/c-UL	RSSWP-2475W-FW - UL
E60-24MCCH-FR - UL/c-UL	ET70WP-2475C-FR - UL	LSTR-A* - UL/c-UL	RSSWP-2475W-NW - UL
E60-24MCCH-FW - UL/c-UL	ET70WP-2475C-FW - UL	LSTR-AL* - UL/c-UL	RSSWP-24MCCH-FR - UL
E60H-24MCC-FR - UL/c-UL	ET80-24MCWF-FR - UL/c-UL	LSTR-ALA* - UL/c-UL	RSSWP-24MCCH-FW - UL
E60H-24MCC-FW - UL/c-UL	ET80-24MCWF-FW - UL/c-UL	LSTR-NA* - UL/c-UL	RSSWP-24MCWF-FR - UL
E60H-24MCCH-FR - UL/c-UL	ET80-24MCWF-FR - UL/c-UL	LSTRW-ALA* - UL/c-UL	RSSWP-24MCWF-FW - UL
E60H-24MCCH-FW - UL/c-UL	ET80-24MCWF-FW - UL/c-UL	LSTW* - UL/c-UL	S8-24MCC-FW - UL/c-UL
S8-24MCCH-FW - UL/c-UL	STH-3R24MCCH-NR - UL	STR-ALB - UL	STW-ALB - UL
SA-S70-24MCWF-FR - UL	STH-4M30WC - UL	STR-NA - UL	STW-NA - UL
SA-S70-24MCWF-FW - UL	STH-4MS-R - UL	STR-NB - UL	STW-NB - UL
SA-S90-24MCC-FR - UL	STH-4R - UL	STR-NG - UL	STW-NG - UL
SA-S90-24MCC-FW - UL	STH-4R24MCCH-NW - UL	STR-NR - UL	STW-NR - UL
STH-2G - UL	STH-4R24MCCH110B-NR - UL	STRC-NA - UL	STWC-AB - UL
STH-2MS-R - UL	STH-4R24MCCH110R-NA - UL	STRC-NB - UL	STWC-ALA - UL
STH-2R - UL	STH-4R24MCCH110R-NR - UL	STRC-NG - UL	STWC-ALB - UL
STH-2R24MCCH-NR - UL	STH-90-4R24MCCH-NW - UL	STRC-NR - UL	STWC-NA - UL
STH-3MS-R - UL	STR-AB - UL	STW-AB - UL	STWC-NB - UL
STH-3R - UL	STR-ALA - UL	STW-ALA - UL	STWC-NG - UL
			STWC-NR - UL

*Lorsque vous utilisez ces modèles de lampes stroboscopiques, le courant maximal par CDS est limité à 2 A.

Appendix B - UL Listed Compatible Devices

B.1 Relais

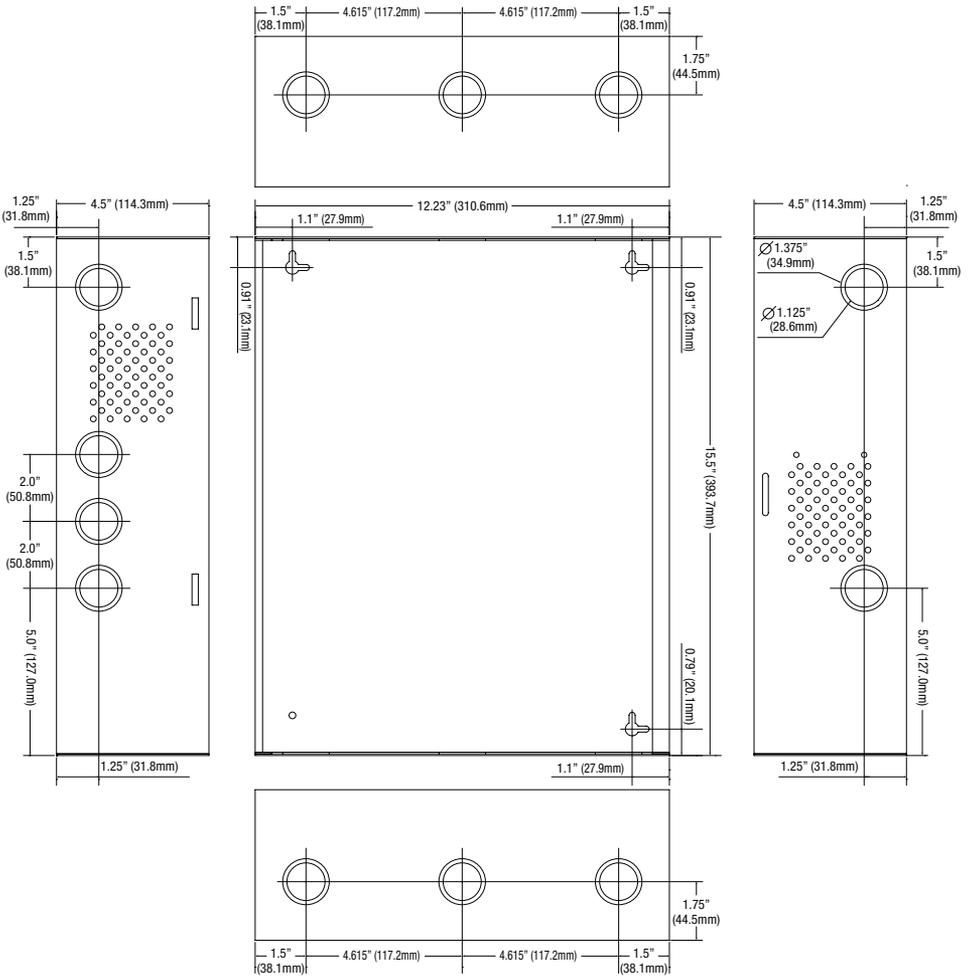
Le tableau B-2 ci-dessous énumère les relais compatibles avec la sortie AUX et les sorties 1 à 8 du *FireSwitch* lorsqu'elles sont programmées à titre de sortie AUX.

Fabricant	Modèle	Courant (mA)
System Sensor	PR-1	15
	PR-2	30
	PR-3	30
	EOLR-1	30
	R-10T	23
	R-14T	23

Fabricant	Modèle	Courant (mA)
System Sensor	R-20T	40
	R-24T	40
	R-10E	23
	R-14E	23
	R-20E	40
	R-24E	40

Dimensions du boîtier :

393,7 mm x 304,8 mm x 114,3 mm (15,5 po x 12 po x 4,5 po)



Altronix n'est en aucun cas responsable des erreurs typographiques.

140 58th Street, Brooklyn, New York 11220 USA | Tél. : 718 567-8181 | Téléc. : 718 567-9056
 Site Web : www.altronix.com | courriel : info@altronix.com | Garantie à vie | Fabriqué aux É.-U.
 IIFireSwitch108 J29S



MEMBRE

FireSwitch108