

FIRE-LINK® II

Manuel de programmation pour contrôleur de surveillance du réseau (CSR)



Table des matières

| | |
|--|----|
| 1.0 Information générale sur le produit | 3 |
| 1.1 *** IMPORTANT *** Exigence de préqualification du site | 3 |
| 1.2 Documentation de référence | 3 |
| 1.3 Composantes applicables du système | 3 |
| 1.4 Compatibilité des composantes du système | 4 |
| 1.5 Liste d'informations sur UL ou ULC | 4 |
| 2.0 Aperçu du système | 5 |
| 2.1 Topologie du réseau | 5 |
| 2.2 Aperçu des inscriptions dans le DA | 5 |
| 3.0 Configurations du système | 6 |
| 3.1 Aperçu de la configuration du système | 6 |
| 3.2 Mode accessoire | 6 |
| 3.3 Accessoire avec stroboscope | 6 |
| 3.4 Mode autonome | 6 |
| 3.5 Silence automatique | 7 |
| 3.6 Inhibition du silence du signal | 7 |
| 3.7 Modèles états-unis et canadiens | 7 |
| 4.0 Interface de l'utilisateur pour le CSR | 7 |
| 4.1 Affichage et clavier du CSR | 7 |
| 5.0 Structure du menu | 9 |
| 5.1 Vue d'ensemble de l'arborescence des menus | 9 |
| 5.2 Entrer dans le système des menus | 10 |
| 5.3 Arborescence du menu | 11 |
| 5.4 Noeuds du menu tabulaire | 14 |
| 6.0 Démarrage du système | 19 |
| 6.1 Aperçu du démarrage | 19 |
| 6.2 Guide de démarrage rapide | 19 |
| 7.0 Autres options de programmation | 21 |
| 7.1 Changer les mots de passe | 21 |
| 7.2 Éditer les informations dans l'ISD | 21 |
| 7.3 Contourner un DA | 22 |
| 7.4 Supprimer ou remplacer un DA | 23 |
| 7.5 Réinitialisation des paramètres d'usine | 23 |

1.0 Information générale sur le produit

1.1 *** IMPORTANT *** Exigence de préqualification du site

Le formulaire de préqualification du site Fire-Link®II doit être rempli par le détaillant ou l'installateur ET approuvé par les Technologies Signalink avant l'installation de n'importe quel équipement Fire-Link®. Les garanties de l'équipement et/ou de l'installation peuvent être annulées si cette installation n'est pas approuvée par les Technologies Signalink.

1.2 Documentation de référence

Le tableau ci-dessous énumère la documentation pertinente à l'installation de l'équipement Fire-Link®II. Le numéro du document est le suivant:

077.0045 - CSR Programming Manual

| Fire-Link® II | | Documentation de référence |
|--------------------|--|---|
| Numéro du document | Nom du document | Description |
| 077.0024 | Guide d'installation du CSR et du TPC | Installation et câblage 120V de CSR, TPC et CHK-400 |
| 077.0050 | Guide d'installation du TPC | Instructions d'installation de TPC CHK-400 (ci-jointes dans la boîte à outil du TPC) |
| 077.0048 | Guide de câblage de l'alarme d'incendie CSR | Câblage d'interconnexion de l'alarme d'incendie CSR et du panneau de contrôle de l'alarme d'incendie (PCAI (Fr) ou FACP (En)) |
| 077.0049 | Guide d'installation, de fonctionnement et d'entretien d'ISD | Guide d'installation, de fonctionnement et d'entretien d'ISD |
| 077.0045 | Manuel de programmation du CSR | Programmation et mise en place du CSR et du DA |
| 077.0046 | Manuel de l'utilisateur pour le configurateur du système Signalink | Guide de l'utilisateur pour le configurateur du système pour la programmation du CSR par ordinateur portable |
| 077.0025 | Guide du gestionnaire du bâtiment | Guide de fonctionnement, de test et d'inspection pour CSR et DA |

1.3 Composantes applicables du système


Ce document s'applique aux composantes suivantes du système:

| Fire-Link® II | | Composantes du système | |
|-----------------------------|------------|------------------------|---------|
| | 160kHz | 132kHz | Couleur |
| Klaxon du DA uniquement | DA-2501UR | DA-2502UR | ROUGE |
| | DA-2501UW | DA-2502UW | BLANC |
| Klaxon ou stroboscope du DA | DA-2501URS | N/D | ROUGE |
| | DA-2501UWS | N/D | BLANC |
| CSR | CSR-101R | CSR-102R | ROUGE |
| | CSR-101W | CSR-102W | BLANC |

N/A: Non disponible

1.4 Compatibilité des composantes du système

Les composantes de Fire-Link®II ne sont pas compatibles avec les composantes des séries précédentes 2.1 ou 2.3. De plus, les composantes Fire-Link®II sont fréquemment dépendantes, donc une série de fréquences n'est pas compatible avec les appareils d'une série de fréquences différente. Voir le tableau de compatibilité ci-dessous.

| | ISD-1000 Rev 2.1 | ISD-1000 Rev 2.3 | ISD-2501 160kHz | ISD-2502 132kHz | PPC-600 | SPC-3P | TPC-101 160kHz | TPC-102 132 kHz |
|--|------------------|------------------|-----------------|-----------------|---------|--------|----------------|-----------------|
|  = Compatible | | | | | | | | |
| CSR-100 Rev 2.1 | | | | | | | | |
| CSR-100 Rev 2.3 | | | | | | | | |
| CSR-101 160kHz | | | | | | | | |
| CSR-102 132kHz | | | | | | | | |

1.5 Information sur les listes UL ou ULC

| Fire-Link® II | | Référence de la liste UL ou ULC |
|--|------------------------------|--|
| Numéro du modèle | Norme de référence UL ou ULC | Description |
| CSR-101W, CSR-101R CSR-102W, CSR-102R | UL-985 | Systèmes d'alerte incendie résidentiels |
| | UL-864 Accessoire..... | Applications commerciales d'alarme incendie (Accessoire) |
| | ULC-S527 | Applications commerciales d'alarme incendie (Accessoire) |
| | ULC-S545 | Systèmes d'alerte incendie résidentiels |
| TPC-101, TPC-102, CHK-400 | UL-508 | Équipement de contrôle industriel |

2.0 Aperçu du système

2.1 Topologie du réseau

Lorsqu'installé, le système Fire-Link®II forme une topologie de réseau de type maillé et maître/esclave dans l'ensemble de l'infrastructure des lignes électriques du bâtiment. Le CSR est l'appareil-maître tandis que les DA sont les appareils-esclaves. Avec ce type de réseau, le CSR envoie des commandes et des instructions aux DA sur les lignes électriques et les DA répondent à leur tour aux commandes et aux instructions. Les DA ne communiquent pas de manière autonome, mais répondent plutôt seulement lorsque le CSR le leur indique. Chaque DA possède un numéro d'identification unique (adresse) et possède également la capacité d'effectuer des diagnostics à bord. Lors du fonctionnement NORMAL, le CSR est en communication constante avec TOUS les DA du réseau et rassemble continuellement les états diagnostiques de chacun d'entre eux. Si un DA signale un problème diagnostique ou si le CSR n'arrive pas à communiquer avec un DA, le CSR signale l'anomalie, incluant quel appareil signale le problème. Lors d'une condition d'alarme d'incendie, le CSR enverra continuellement un message d'alarme. Ce dernier servira également de message de synchronisation pour maintenir la synchronisation des DA équipés de stroboscopes.

2.2 Aperçu des inscriptions dans le DA

Chaque DA possède trois identifiants uniques, chacun ayant une signification et un rôle différents. Le **VID** est un numéro de série permanent, inaltérable et unique d'une longueur considérable. Ce numéro est imprimé au dos du DA et est lisible par l'homme et par un code à barres. Le **NAD** (adresse du réseau) est une adresse unique et abrégée assignée par le CSR lors de l'**inscription**. Le CSR utilise cette adresse pour communiquer avec le DA à tout moment. Ce numéro est permanent au sein du DA jusqu'à ce qu'il soit réinscrit, soit par le même CSR ou si le DA est ajouté à un réseau différent. **LA LOCALISATION** est un nom, une description ou un emplacement uniques et conviviaux fourni par l'installateur. LA LOCALISATION peut être modifié ou changé n'importe quand par l'utilisateur ou l'installateur.

IMPORTANT

Le CSR **NE RECONNAÎTRA AUCUN** DA et le DA **NE** répondra **PAS, NI** ne déclenchera l'alarme jusqu'à ce que le DA ait été **INSCRIT**. Le processus d'inscription doit être effectué avant que le système ne devienne fonctionnel.

Avant l'inscription, le VID et LA LOCALISATION du DA doivent être saisis dans la liste des appareils du CSR. Ce processus est détaillé plus loin dans ce document. Au moment de l'inscription, le CSR doit être en mesure de communiquer avec le DA afin de lui envoyer les données de configuration. Par conséquent, l'ISD doit être branché et allumé au moment de l'inscription. Les événements suivants se produisent lors de l'inscription:

- Pour chaque ISD dans la liste d'appareils du CSR, ce dernier tente de trouver l'ISD dont le VID correspond avec celui se trouvant dans sa liste et de communiquer avec celui-ci.
- Le NMC attribue une adresse de réseau (NAD) à l'ISD et la lui envoie. À partir de ce moment, le CSR communique avec l'ISD à travers son NAD.
- Le CSR envoie d'autres données de configuration du réseau au DA.
- Le CSR récupère des informations sur l'état et la version du DA et les stocke.
- Le CSR associe le VID, le NAD et LA LOCALISATION de ce DA et les stocke.

Lorsque l'inscription de chaque DA dans la liste d'appareils du CSR est complétée, dans l'ensemble, l'utilisateur ou l'installateur a SEULEMENT besoin de connaître les DAs par leur emplacement. Encore une fois, LA LOCALISATION est un nom convivial donné à chaque DA tel que son emplacement, son numéro de suite ou une autre description.

IMPORTANT

Simplement ajouter un DA à la liste d'appareils d'un CSR **NE CONSTITUE PAS** une inscription. L'inscription **N'EST PAS** automatiquement effectuée par le CSR. L'installateur **DOIT** amorcer manuellement le processus d'inscription.

Le processus d'inscription est examiné en détail dans les sections suivantes du présent manuel.

3.0 Configurations du système

3.1 Aperçu de la configuration du système

Plusieurs options de configuration différentes doivent être considérées avant la programmation du CSR. Il est utile de savoir comment le système sera configuré à l'avance pour éviter d'avoir à répéter certaines étapes de programmation. Se référer au document 077.0048 – Guide de câblage de l'alarme d'incendie CSR puisque les différentes configurations affectent certains aspects du câblage du CSR. L'application dans laquelle le système Fire-Link®II sera installé influence également la configuration. Une liste des paramètres devant être connus avant la programmation du CSR se trouve ci-dessous.

Configurations du mode du CSR: **accessoires, accessoires avec stroboscopes ou autonomes.**

Configurations du modèle du CSR: **états-unien ou canadien**

Si le CSR est configuré en tant qu'unité autonome, les paramètres de temps pour: **silence automatique et inhibition du silence du signal**

Type d'alarme de l'ISD: **temporel, de marche ou continu.**

Les modes "accessoire" et "accessoire avec stroboscopes" sont approuvés pour les applications UL 864 et ULC S527 (alarmes d'incendie commerciales). Les CSR configurés en tant qu'accessoires ou accessoires avec stroboscopes **NE SONT PAS AUTORISÉS** pour l'installation avec des appareils initiateurs tels que des détecteurs de fumée, des stations manuelles, etc. connectés à des entrées des zones de détection du CSR. Les CSR configurés en mode autonome sont approuvés pour les applications UL 985 et ULC-S545 et sont autorisés à posséder des entrées d'appareils initiateurs.

3.2 Mode accessoire

Ce mode est utilisé avec des appareils DA à klaxons seulement.

Lorsque le CSR est configuré en mode accessoire, il reçoit le signal de fonctionnement des cloches à partir du circuit de sortie des cloches du PCAI. TOUTES LES AUTRES entrées du CSR sont ignorées par le CSR. Lorsque le circuit des cloches du PCAI se met en activité (en état d'alarme), le CSR se met en état d'alarme, mettant ainsi les DA en état d'alarme et faisant retentir leurs sonneries. Lorsque le circuit des cloches du PCAI devient inactif (réduit au silence ou réinitialisé), le CSR se réinitialisera automatiquement et réinitialisera les DA à la normale avec leurs sonneries éteintes. Pour résumer, le CSR et les DA agissent comme s'ils étaient n'importe quelle autre cloche sur la boucle du circuit de la cloche du PCAI. En mode accessoire, l'interaction de l'utilisateur avec le CSR

durant ou après la condition d'alarme n'est pas nécessaire.

3.3 Accessoire avec stroboscopes

Ce mode est utilisé avec les appareils DA à klaxon et stroboscope combinés.

Lorsque le CSR est configuré en mode accessoire avec stroboscopes, le CSR reçoit son signal de fonctionnement des cloches à partir du circuit des cloches du PCAI, qui est connecté à l'entrée du circuit des cloches du CSR. Le

fonctionnement de ses cloches est identique à celui du mode accessoire. Pour le fonctionnement du stroboscope, le CSR reçoit le signal de fonctionnement des stroboscopes à partir du circuit de sortie des stroboscopes du PCAI (par un relais de forme C) qui est connecté à la zone d'entrée 1 du CSR. Dans la plupart des cas, le code exige que, si le PCAI se met en état d'alarme, un silence de l'alarme est lancé au PCAI qui réduit les cloches au silence, il est souvent exigé que les stroboscopes restent actifs jusqu'à ce que la condition d'alarme d'incendie soit réglée et que le PCAI soit réinitialisé. Par conséquent, dans ce mode, si l'alarme du PCAI a été réduite au silence, les sonneries des DA seront éteintes, mais les stroboscopes des DA resteront actifs jusqu'à ce que le PCAI soit réinitialisé. Dans le mode accessoire avec stroboscope, l'interaction de l'utilisateur avec le CSR durant ou après un condition d'alarme d'incendie n'est pas nécessaire.

3.4 Mode autonome

Ce mode est utilisé avec les appareils DA à klaxon seulement ou à klaxon et stroboscope combinés.

Lorsque le CSR est configuré en tant qu'unité autonome, le CSR lui-même devient un PCAI. Le CSR est en mesure de contrôler deux circuits initiateurs de classe B - style B. Les zones d'entrée du CSR permettent l'usage de n'importe quel appareils initiateurs ouverts tels que des stations manuelles, des appareils de débit ou des détecteurs de fumée ou de chaleur à quatre câbles. Ultérieurement, dépendamment des codes et des autorités locaux, les exigences et les paramètres de temps pour le **silence automatique** du signal et/ou **l'inhibition du silence du signal** peuvent être importants. Dans le mode autonome, l'interaction de l'utilisateur avec le CSR durant ou après la condition d'alarme d'incendie est nécessaire. Se référer au document 077.0025 – Guide de l'utilisateur et référence de l'installateur pour davantage d'information à propos du fonctionnement du NMC.

3.5 Silence automatique

Dans le mode autonome, la fonction de silence automatique est disponible. Lors d'une condition d'alarme d'incendie, cette fonction réduira automatiquement au silence les sonneries de l'ISD après une durée prédéterminée. Elle peut être réglée de 0 minutes (éteinte) à 99 minutes. Cette fonction (si activée) **N'ÉTEINDRA PAS** les stroboscopes de l'ISD. La condition d'alarme doit être réglée et le CSR doit être REINITIALISÉ pour pouvoir éteindre les stroboscopes de l'ISD. Se référer au document 077.0025 – Guide de l'utilisateur et référence de l'installateur pour davantage d'information à propos du fonctionnement du CSR.

3.6 Inhibition du silence du signal

Dans le mode autonome, la fonction d'inhibition du silence du signal est disponible. Lors d'une condition d'alarme d'incendie, cette fonction désactive les fonctions SILENCE DE L'ALARME et RÉINITIALISATION du CSR pour la durée prédéterminée. Elle peut être réglée de 0 minutes (éteinte) à 99 minutes. Lorsque cette fonction est activée, les klaxons de l'ISD ne peuvent pas être réduits au silence et les stroboscopes de l'ISD ne peuvent pas être éteints jusqu'à ce que le temps programmé soit écoulé. Se référer au document 077.0025 – Guide de l'utilisateur et référence de l'installateur pour davantage d'information à propos du fonctionnement du CSR.

3.7 Modèles états-uniens et canadiens

Les exigences du code sont différents pour les équipements états-uniens et canadiens. Ces différences sont prises en compte lorsque le CSR est réglé aux différents modèles nationaux. La valeur par défaut de l'usine pour le CSR est le modèle états-uniens. Ce paramètre ne doit pas être négligé lors de la programmation du CSR. L'exigence canadienne "appuyer pour réduire au silence" sur l'ISD n'est pas configurée pour les modèles états-uniens. Les contraintes de temps et autres fonctions sont également sujets à changement d'un modèle à l'autre et la plupart de cette information est envoyée à l'ISD lors de son inscription. Si le modèle est changé après que les ISDs aient été inscrits, ceux-ci doivent être réinscrits. Se référer au document 077.0025 – Guide de l'utilisateur et référence de l'installateur pour davantage d'information à propos du fonctionnement du CSR.

4.0 Interface de l'utilisateur sur CSR

4.1 Affichage et clavier sur CSR

Cette section aborde le fonctionnement du clavier et de l'affichage puisqu'il concerne la programmation manuelle du CSR SEULEMENT. Se référer au document 077.0025 – Guide de l'utilisateur et référence de l'installateur pour davantage d'information à propos du fonctionnement normal du CSR. Pour programmer le CSR par ordinateur portable, se référer au document 077.0046 – Guide de l'utilisateur du configurateur du système Signalink.

L'affichage et le clavier du CSR sont illustrés dans la figure 1. Ils comportent douze touches de clavier alpha-numériques, autre menus et touches de navigation et un affichage ACL à quatre lignes. Les trois premières lignes de l'affichage montreront les options du menu, les données de paramétrage ou les champs de saisie des données. Les quatre lignes de l'affichage montreront des actions ou des messages de commandement, ou des options de navigation. Cette ligne changera en fonction des différents menus et de leurs options. Le menu et les touches de navigation sous le texte dans la ligne d'affichage jouent un rôle particulier.

Par exemple, la figure 2 montre l'écran du menu pour régler la tonalité de l'alarme pour les DA. Le symbole "<" à côté de "temporel" indique que "temporel" est le réglage actuel. Pour changer le paramètre à "continu," appuyer sur "3" sur le clavier. Dans la ligne de commande, il y aura deux options: "er" et "retour." Les

touches du menu sont les suivantes:

Touche RÉINITIALISER: "quitter"
Touche SILENCE DE L'ALARME: aucune action
Touche ACK: aucune action
Touche MENU: "retour"

La figure 3 montre un écran de saisie des données. Lorsque cet écran apparaît, le curseur sera à la position du premier caractère dans le champ "Loc:" (pour "localisation"). Les touches du menu sont les suivantes:

Touche RÉINITIALISER: défilement vers la gauche
Touche SILENCE DE L'ALARME: défilement vers la droite
Touche ACK: "régler"
Touche MENU: "retour"

Si la localisation de l'ISD est 204, appuyer sur 2, puis 0, puis 4 sur le clavier. Chaque fois qu'une touche est enfoncée, le curseur se déplacera à la position du caractère suivant. Pour avancer au champ VID, appuyer sur la touche ACK pour "régler."

Le VID à saisir est "7736B3DF." Pour les champs comportant deux chiffre ou lettres pareilles ou plus, 77 dans ce cas, appuyer sur 7 et défiler vers la droite (->) ou attendre que le curseur avance automatiquement à la prochaine position. Pour les caractères alphabétiques, appuyer sur la touche du chiffre jusqu'à ce que le caractère apparaisse. Par exemple, pour le caractère "B," appuyer sur la touche 2 trois fois. Pour saisir "7736B3DF," les frappes de touches suivantes seraient utilisées:

Appuyer sur la touche 7, puis SILENCE DE L'ALARME (->) qui est "défilement vers la droite;"

Appuyer sur la touche 7;

Appuyer sur la touche 3;

Appuyer sur la touche 6;

Appuyer sur la touche 2 trois fois pour "B;"

Appuyer sur la touche 3;

Appuyer sur la touche 3 deux fois pour "D;"

Appuyer sur la touche 3 quatre fois pour "F."

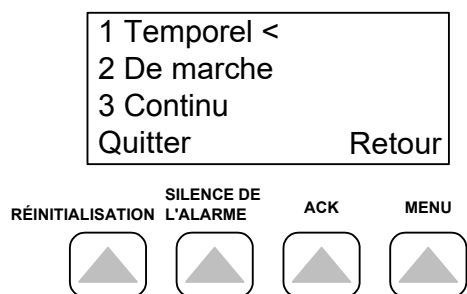


Figure 2 – Touches de commande

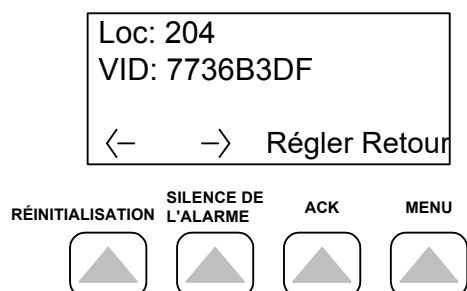


Figure 3 – Touches de navigation

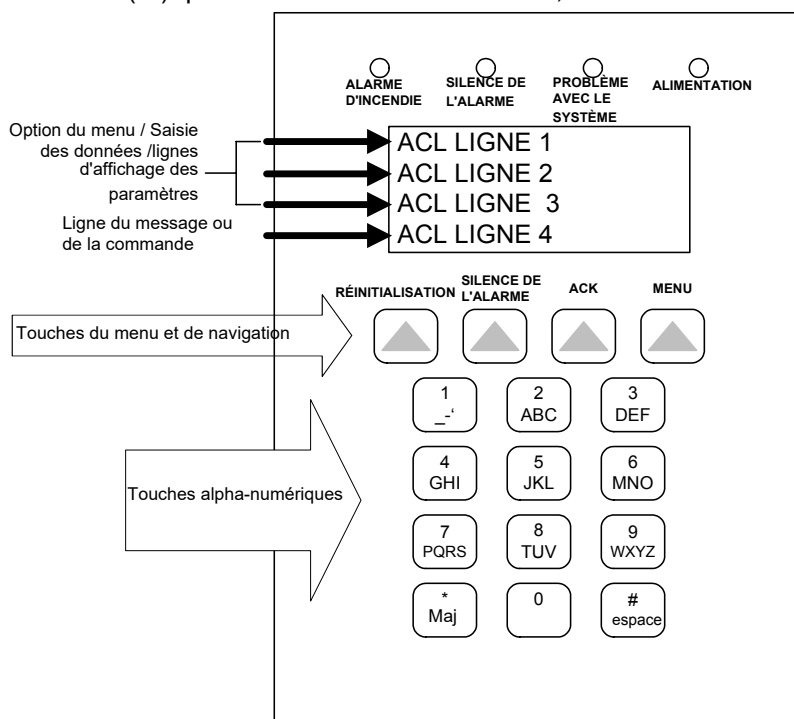


Figure 1 – Interface de l'utilisateur du CSR

Si une erreur est faite lors de la saisie des données, utiliser la touche de défilement à gauche ou à droite pour aller jusqu'à la position du caractère et saisir le bon caractère. Pour cet écran particulier, lorsque les données sont saisies, appuyer sur la touche ACK ou régler. Pour certains écrans du menu, la ligne de commande changera et des actions supplémentaires peuvent être nécessaires. À partir de ce moment, seul le fonctionnement sera expliqué, pas les frappes de touches réelles nécessaires.

5.0 Structure du menu

5.1 Aperçu de l'arborescence du menu

Dans l'ensemble, chaque option de l'écran du menu fera apparaître un écran du menu ultérieur. La structure entière du menu est illustré dans l'arbre de la section 5.3. Une explication de chaque option du menu est donnée sous forme de tableau dans la section 5.4. La figure 4 ci-dessous montre un exemple d'utilisation de l'arbre du menu. Par exemple, si l'objectif est d'effacer les entrées du journal des problèmes, le numéro de l'écran du menu nommé "effacer les entrées du journal des problèmes" est 2.1.2.1. Le numéro du noeud du menu se trouve dans le coin supérieur droit de la boîte de noeud du menu sur le diagramme de l'arbre du menu. Le numéro du noeud du menu constitue les pressions effectives devant être effectuées sur les touches pour naviguer jusque-là. Pour faire cela à partir du menu SOURCE:

Appuyer sur 2 – pour passer à l'écran "administrateur" screen (noeud #2 du menu)

Appuyer sur 1 – pour passer à l'écran "administrateur du journal" (noeud #2.1 du menu)

Appuyer sur 2 – pour passer à l'écran "effacer les journaux" (noeud #2.1.2 du menu)

Appuyer sur 1 – pour passer à l'écran "effacer les entrées du journal des problèmes" (Noeud #2.1.2.1 du menu)

Appuyer sur "Oui" sur la ligne de commande pour exécuter la commande. (se rappeler que ceci est la touche ACK sous le texte "oui").

NOTE: appuyer sur "retour" sur la ligne de commande recule d'un niveau de noeud. Appuyer sur "retour" lorsqu'à l'intérieur du noeud #2.1.2.1 du menu sans appuyer sur "oui" avant **N'EXÉCUTERAIT PAS** la commande. Ceci s'applique à tous les noeuds du menu nécessitant une forme d'action. Appuyer sur "quitter" sur la ligne de commande permet de quitter entièrement le système de menus et de retourner à l'écran du système normal.

NOTE: Certains noeuds du menu nécessitent certains niveaux d'accès.

(M) est le niveau d'entretien et possède un accès limité.

(I) est le niveau de l'installateur et possède l'accès à la plupart des noeuds du menu.

(S) est le niveau du système. Ce niveau est réservé aux cas spéciaux seulement.

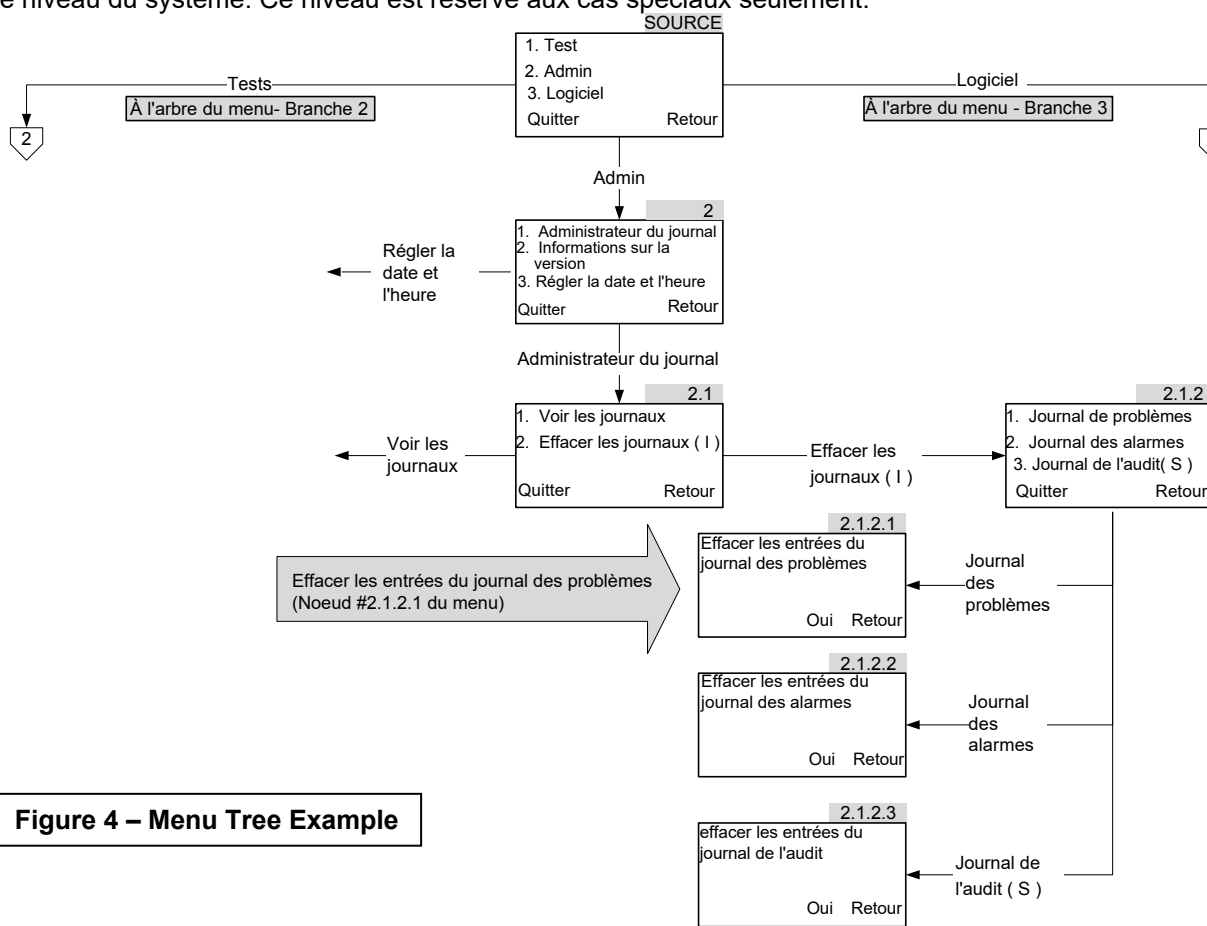





Figure 4 – Menu Tree Example

En raison de la taille physique de l'arbre du menu, celui-ci est réparti sur plusieurs pages. Par exemple, à partir du noeud SOURCE, les noeuds "logiciel" sont situés sur une page différente. Son point d'arrivée est indiqué par: 
Son point de connexion sur la page différente est signalé par: 

Noter que ceci n'est pas le numéro de la page ni une référence à un numéro de noeud.

5.2 Entrer dans le système de menus

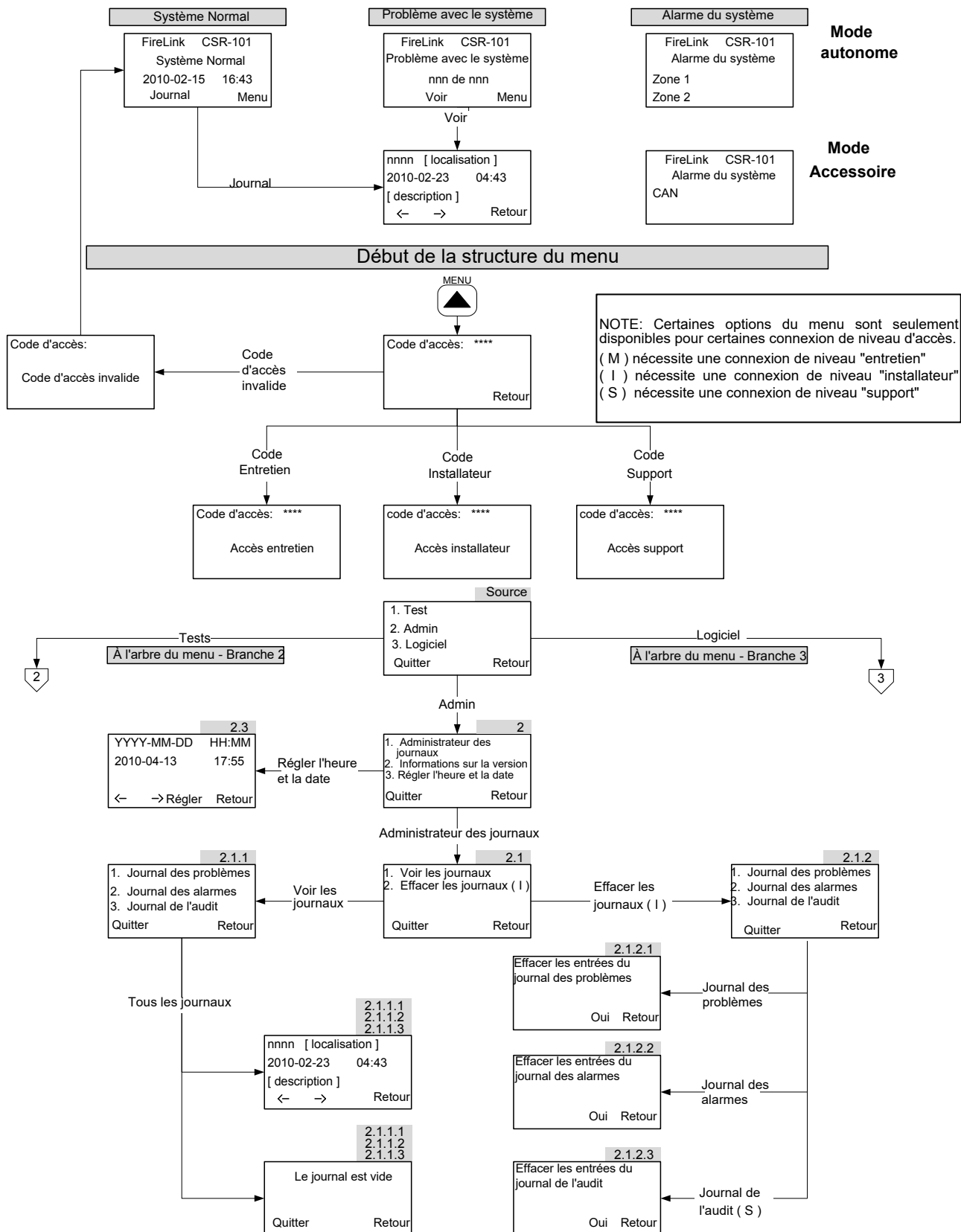
Entrer dans le système de menus du CSR, appuyer sur la touche  l'écran du code d'accès apparaîtra. Les codes d'accès par défaut de l'usine sont:

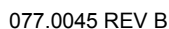
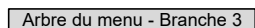
Entretien: **1111**

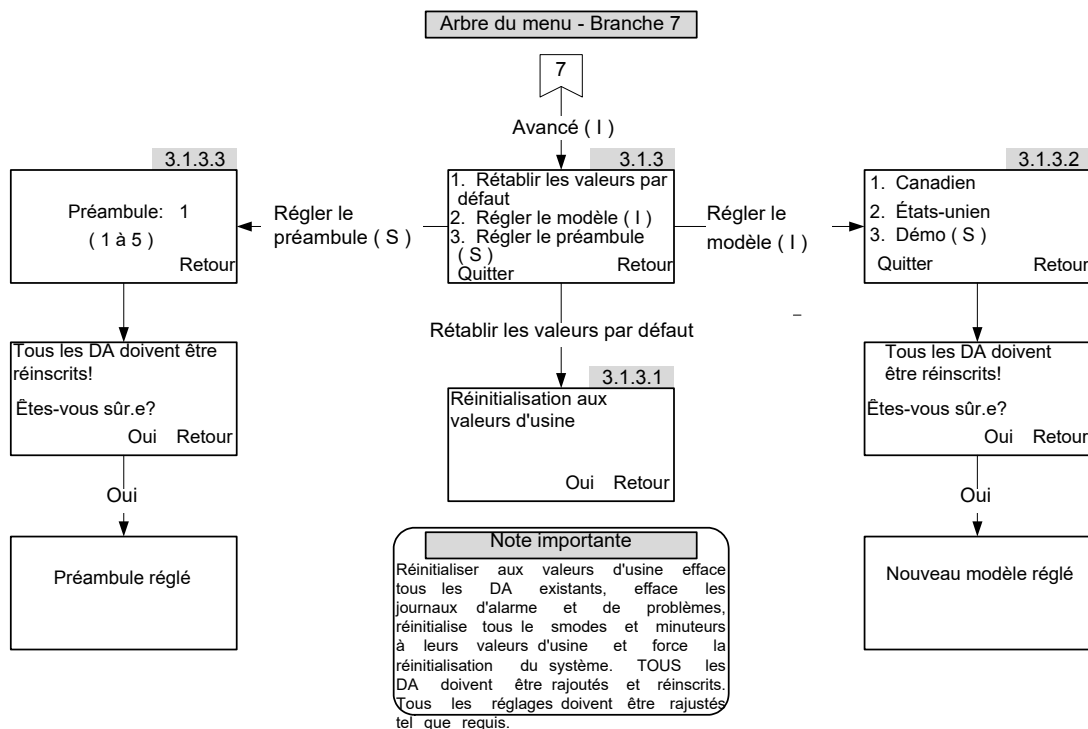
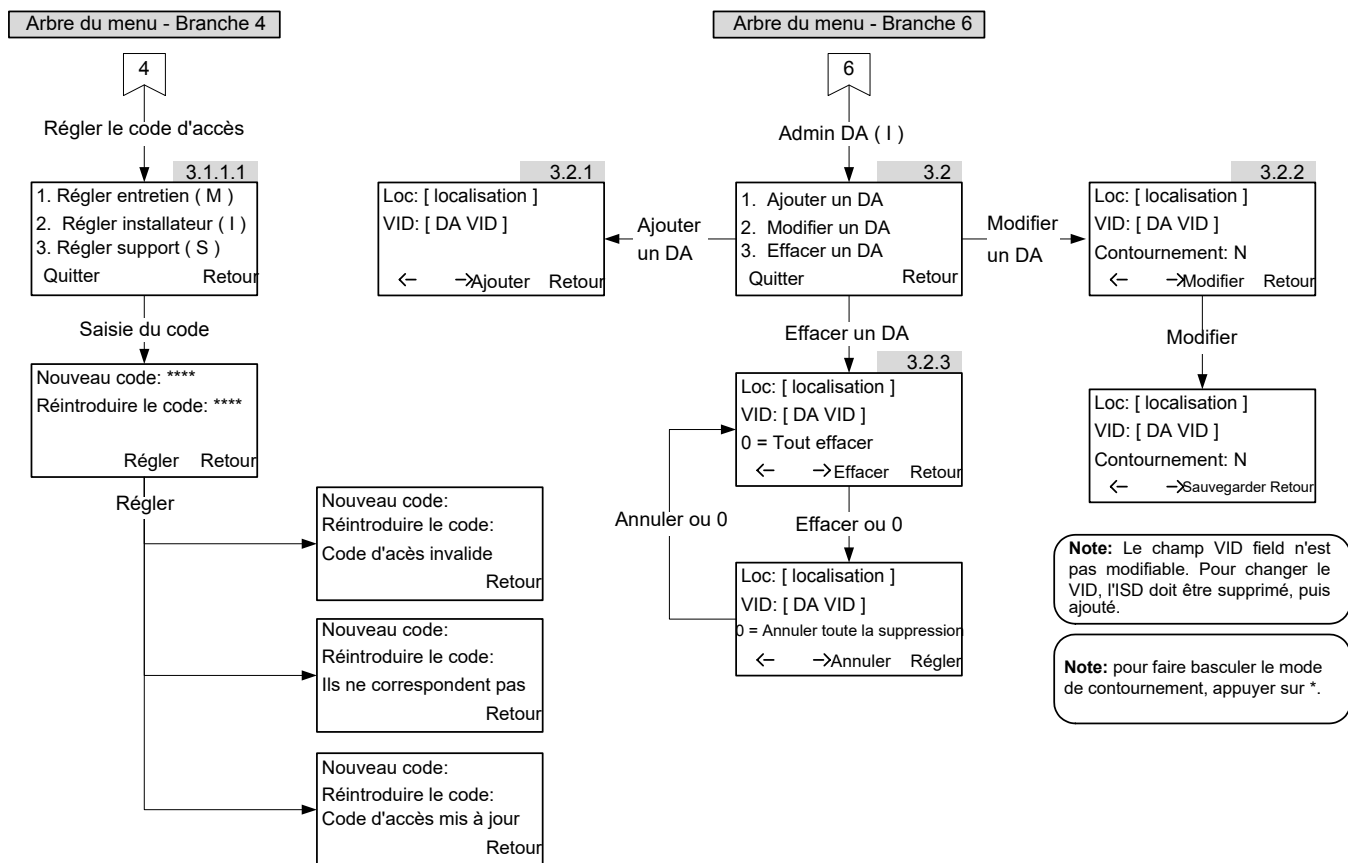
Installateur: **2222**

Ces codes d'accès peuvent être changés tel qu'exigé ou désiré. Lorsque le bon code d'accès a été saisi, le menu Source apparaîtra.

5.3 Arbre du menu







5.4 Tabular Menu Nodes

| Noeud | | | | | Description |
|--------------|------|-----------------|-------------|--|--|
| 1. | Test | | | | |
| 1.1 | | Test de routine | | | Le test de routine déclenchera l'alarme d'un ou plusieurs DA, ce qui fera retentir leur sonneries et clignoter leurs stroboscopes. Ce test peut être utile pour effectuer un test général des systèmes sans mettre le PCAI en alerte ainsi que pour déterminer les défauts du système. NOTE: le test de routine NE CHANGE PAS l'état du relais d'alarme du CSR. Il existe deux tests de routine: un seul DA et tous les DA. |
| 1.1.1 | | | Un seul DA | | Ce test effectue un test de routine sur un seul ISD. Un écran demandant la localisation de l'ISD à tester est affiché. Faites défiler jusqu'à l'unité recherchée en utilisant les touches <- ->. Lorsque celle-ci indique sa localisation, (LOCALISATION) et son VID, appuyer sur la touche "MISE EN MARCHÉ." Une fois que le test a débuté, la touche "MISE EN MARCHÉ" deviendra "ÉTEINDRE." Pour mettre fin au test, appuyer sur la touche "ÉTEINDRE." |
| 1.1.2 | | | Tous les DA | | Ce test effectue un test de routine sur tous les DA. Pour débiter les tests, appuyer sur "MISE EN MARCHÉ." Pour mettre fin aux tests, appuyer sur "ÉTEINDRE." |
| 1.2 | | Test de l'ISD | | | Cet DA possède un circuit intégré pouvant tester sa sonnerie et son stroboscope. Ce test active brièvement ces composantes et signalera un SUCCÈS ou un ÉCHEC au CSR. Ce dernier affichera un message de problème du système indiquant quel(s) DA(s) a échoué. Le CSR restera dans un état problématique jusqu'à ce que le problème soit résolu ou l'ISD remplacé. |
| 1.2.1 | | | Un seul DA | | Ce test effectue un test de l'ISD sur un seul DA. Un écran demandant la localisation de l'ISD à tester s'affichera. Faites défiler jusqu'à l'unité recherchée en utilisant les touches <- ->. Lorsque celle-ci indique sa localisation, (LOCALISATION) et son VID, appuyer sur la touche "MISE EN MARCHÉ." Le CSR indiquera un SUCCÈS ou un ÉCHEC. Si l'ISD échoue, le CSR restera en état problématique jusqu'à ce que le problème soit résolu ou l'ISD remplacé. |

| | | | | | | |
|---------|-------|--------------------|----------------------|-----------------------|--|--|
| 1.2.2 | | | Tous les DA | | | Ce test effectue un test de l'ISD sur TOUS les DA. Pour débiter le test, appuyer sur "MISE EN MARCHÉ." Le CSR indiquera un SUCCÈS ou un ÉCHEC. En cas de défaillance d'un DA, le CSR indiquera quel(s) DA(s) a(ont) échoué et restera en état problématique jusqu'à ce que le problème soit résolu ou l'ISD remplacé. |
| 1.3 | | Test du CSR | | | | Le test du CSR effectue un test de fonctionnement complet. Ceci inclut un examen des ACL, des DELs des sonneries et d'autre matériel du CSR. En quittant le menu, si un problème est découvert, il sera affiché dans la section "problèmes du système." |
| 2. | Admin | | | | | |
| 2.1 | | Admin des journaux | | | | Cet écran donne à l'utilisateur les options de "voir" ou "d'effacer" les journaux. Le niveau d'entretien aura seulement accès à l'option "voir," tandis que l'installateur a accès aux deux. |
| 2.1.1 | | | Voir les journaux | | | Utiliser cette option pour afficher les journaux conservés par le CSR. Trois options s'afficheront à l'écran. to display logs kept by the CSR. Les journaux de problèmes montreront les problèmes du système. Les journaux d'alarme montreront les alarmes du système. Les journaux de l'audit montreront l'information du système qui n'est ni un problème, ni une alarme. Ceci inclut l'activité de connexion, de réinitialisation et d'autres actions ou conditions se produisant dans le système. Le journal de l'audit fournit du support technique Signalink avec un catalogue détaillé de l'activité du système. En général, l'utilisateur n'aura pas besoin de d'examiner ce journal. Tous les journaux sont horodatés. La première ligne affiche cette information. Tous les journaux sont classés en ordre chronologique. L'activité la plus récente est inscrite en premier, suivie par l'activité plus ancienne. L'utilisateur peut utiliser les touches <- -> pour faire défiler la liste jusqu'à n'importe quelle activité. |
| 2.1.1.1 | | | | Journal des problèmes | | Le journal des problèmes affiche les problèmes du système. S'il n'y a aucune entrée, l'affichage indiquera "le journal est vide." |
| 2.1.1.2 | | | | Journal des alarmes | | Le journal des alarmes affiche les alarmes du système. S'il n'y a aucune entrée, l'affichage indiquera "le journal est vide." |
| 2.1.1.3 | | | | Journal de l'audit | | Les journaux de l'audit montreront l'information du système qui n'est ni un problème, ni une alarme. |
| 2.1.2 | | | Effacer les journaux | | | Ce noeud est accessible aux niveaux installateur et au-delà. Les actions sur cet écran effaceront TOUTES les entrées du journal sélectionné. |
| 2.1.2.1 | | | | Journal des | | Efface le journal des problèmes. |

| | | | | problèmes | | |
|-----------|----------|----------------------------|---------|-------------------------|---------------------|--|
| 2.1.2.2 | | | | Journal des alarmes | | Efface le journal des alarmes. |
| 2.1.2.3 | | | | Journal de l'audit | | Efface le journal de l'audit; Ce choix est seulement disponible au niveau support. |
| 2.2 | | Information sur la version | | | | Affiche la version actuelle du micrologiciel dans le CSR; les niveaux d'accès installateur et entretien voient les numéros de version majeur et mineur (majeur.mineur) et le modèle du produit (CA ou US). Le niveau support voit la construction du micrologiciel. |
| 2.3 | | Régler la date et l'heure | | | | Permet à l'utilisateur de régler la date et l'heure du système. Le format exigé est constitué d'une année à quatre chiffres, un mois à deux chiffres et un jour à deux chiffres. L'heure est dans un format de 24 heures. Les heures suivant minuit sont saisies avec un zéro au début (p. ex.: 8:35 devient 08:35). Utiliser les touches <- -> pour faire défiler les chiffres. Appuyer sur la touche régler pour sauvegarder les changements. |
| 3 | Logiciel | | | | | |
| 3.1 | | Logiciel du CSR | | | | Ce noeud-parent permet à l'installateur de saisir ou de régler n'importe quel paramètre du système. Le noeud basique donne accès aux paramètres réglant les fonctions fondamentales du système. Le noeud paramètres donne accès à des restrictions spécifiques aux autorités compétentes ou au code de prévention des incendies locaux. Le noeud avancé donne à l'utilisateur la capacité de réinitialiser le CSR aux valeurs par défaut de l'usine et d'autres fonctions. |
| 3.1.1 | | | Basique | | | Le noeud basique permet à l'utilisateur de régler et changer des codes d'accès, des types d'alarme et le mode. |
| 3.1.1.1 | | | | Régler le code d'accès | | Permet aux usagers de changer les codes d'accès des différents niveaux. L'utilisateur doit saisir un code à quatre chiffres (chiffres seulement). L'utilisateur devra ensuite resaisir le code d'accès à des fins de vérification. Appuyer sur la touche "régler" pour sauvegarder les changements. Tel que mentionné plus haut, certaines options du menu sont seulement disponibles pour certains niveaux d'accès. Le niveau installateur (I) peut modifier les codes d'accès de niveaux entretien (M) et installateur (I) tandis que le niveau entretien ne peut changer que son propre code. Le niveau support peut modifier tous les codes. |
| 3.1.1.1.1 | | | | | Régler entretien | Change le code d'accès du niveau entretien |
| 3.1.1.1.2 | | | | | Régler installateur | Change le code d'accès du niveau installateur. Cette option est seulement visible pour les niveaux installateur et au-delà. |
| 3.1.1.1.3 | | | | | Régler support | Change le code d'accès du niveau support. Cette option est seulement visible pour le niveau support |
| 3.1.1.2 | | | | Régler le type d'alarme | | Règle la cadence de l'alarme à l'un des trois types suivants |
| 3.1.1.2.1 | | | | | Temporel | Règle la cadence à temporel |

| | | | | | | |
|-----------|--|-----------------------|------------|---------------------------------|--------------|---|
| 3.1.1.2.2 | | | | | De marche | Règle la cadence à "de marche" |
| 3.1.1.2.3 | | | | | Continu | Définit la cadence pour une sonnerie continue |
| 3.1.1.3 | | | | Régler le mode | | Programme le CSR à l'un des trois modes suivants. Le mode dépend de si le CSR agira en tant qu'accessoire autonome ou s'il activera les troboscopes à partir du PCAI. Chacune de ces options possède des exigences de câblage différentes. Voir le document 077.0048 – Guide de câblage de l'alarme d'incendie CSR pour les options reliées au câblage. |
| 3.1.1.3.1 | | | | | Accessoire | Définit le CSR en tant qu'accessoire au PCAI. |
| 3.1.1.3.2 | | | | | Stroboscopes | Définit le CSR en tant qu'accessoire au PCAI avec stroboscopes. |
| 3.1.1.3.3 | | | | | Autonome | Le CSR est autonome. |
| 3.1.2 | | | Paramètres | | | Le noeud paramètres donne accès au silence automatique, à l'inhibition du silence et au préambule. Les deux premiers paramètres sont des exigences des autorités compétentes locales, ou du code de prévention des incendies de l'état ou de la province. |
| 3.1.2.1 | | | | Silence automatique | | Régler ce minuteur pour automatiquement réduire l'ISD au silence après la durée sélectionnée |
| 3.1.2.2 | | | | Inhibition du silence du signal | | Régler ce minuteur pour empêcher le système de réagir à l'enfoncement du bouton "silence de l'alarme" pour la durée sélectionnée. |
| 3.1.3 | | | Avancé | | | Ce noeud sert à permettre l'accès aux fonctions avancées du CSR au personnel d'installation ou de support. |
| 3.1.3.1 | | | | Reset defaults | | Returns the CSR to factory settings, clears all DA lists, clears all the logs, and reverts all pass-codes to factory values. This process will remove all programming information. Once started it is not possible to recover lost lists or values. |
| 3.1.3.2 | | | | Régler le modèle | | Régler le modèle à l'un des trois types suivants: canadien, états-unien ou démo. Ce noeud peut seulement être réglé à partir du niveau support. |
| 3.1.3.2.1 | | | | | CA | Modèle canadien |
| 3.1.3.2.2 | | | | | US | Modèle états-unien |
| 3.1.3.2.2 | | | | | Demo | Modèle démo. AVIS IMPORTANT: cette option sert aux démonstrations de vente SEULEMENT. Elle désactivera des fonctions de supervision importantes et d'autres fonctions cruciales au bon fonctionnement du produit. Elle ENFREINDRA TOUTES les exigences du code de prévention des incendies UL ET ULC. |
| 3.1.3.3 | | | | Préambule | | Régler ce paramètre pour éviter que les CSR communiquent de manière croisée avec d'autres CSR sur le réseau électrique. Ce paramètre est seulement accessible par un niveau support. |
| 3.2 | | Administration des DA | | | | Utiliser ce noeud pour administrer les DA. Il est utilisé pour manuellement ajouter, modifier ou supprimer un ou des DA(s). |

| | | | | | | |
|-------|--|-------------------------|-----------------|--|--|--|
| 3.2.1 | | | Ajouter un DA | | | <p>Ce noeud permet à l'utilisateur d'ajouter un DA à la liste. La localisation et le VID doivent être saisis et ne peuvent pas apparaître en double. La première ligne est la localisation physique de l'appareil (numéro de suite). L'utilisateur peut saisir jusqu'à huit caractères dans ce champ, incluant n'importe quels chiffres, lettres, espaces ou caractères spéciaux. Appuyer sur la touche ajouter pour engager (sauvegarder) l'addition de l'appareil. Répéter cette opération pour chaque DA devant être ajouté. NOTE: une fois que les DA ont été ajoutés, ils DOIVENT ÊTRE INSCRITS!</p> |
| 3.2.2 | | | Modifier un DA | | | <p>Ce noeud permet à l'utilisateur de modifier la localisation (suite) de l'ISD ou de contourner l'ISD. Faire défiler la liste en utilisant les touches <- -> jusqu'à ce que l'ISD choisi (déterminé par la localisation ou VID) soit affiché. Appuyer sur la touche "modifier" pour afficher l'écran de modification. Seule la localisation (première ligne) peut être modifiée; pour modifier le VID, l'installateur doit supprimer l'ancien VID et en ajouter un nouveau. Pour contourner l'appareil, appuyer ensuite sur * (astérisque).</p> |
| 3.2.3 | | | Supprimer un DA | | | <p>Ce noeud permet à l'utilisateur de supprimer un ou tous les DA. Faire défiler la liste des DA en utilisant les touches <- -> jusqu'à ce que l'ISD choisi (déterminé par sa localisation ou son VID) soit affiché. Appuyer sur supprimer pour supprimer l'ISD sélectionné ou sur "0" pour supprimer TOUS les DA. À ce moment, l'installateur peut annuler la suppression en appuyant sur "annuler" pour un seul DA ou 0 pour récupérer tous les DA. Lors de l'enfoncement du bouton BCK, tous les DA sélectionnés pour la suppression seront supprimés de manière permanente et ne pourront plus être récupérés.</p> |
| 3.3 | | Inscription automatique | | | | <p>Ce noeud donne accès à l'écran d'inscription à l'utilisateur. L'écran affiche le nombre d'ISDs présentement inscrits et le nombre d'appareils ne l'ayant pas encore été. Appuyer sur "débuter" commence le processus d'inscription. L'écran indique alors le progrès en incrémentant un compte à rebours.</p> |

6.0 Démarrage du système

6.1 Aperçu du démarrage

Mettre en place et programmer le CSR est simple, mais certaines procédures DOIVENT être effectuées, et ce, dans un certain ordre pour que le système se commande sans problème. Tel que noté dans la section 3, il est avantageux de connaître toutes les informations de configuration avant de débiter la programmation, puisque cela évitera la possible répétition inutile d'étapes. Quatre grandes étapes sont requises pour la programmation et doivent être effectuées dans l'ordre suivant:

- Programmer les paramètres du CSR selon sa configuration;
- Ajouter les DA à liste du CSR
- Déployer, brancher et sécuriser tous les DA
- Débuter le processus d'inscription.

Ceci s'applique à la programmation manuelle par l'intermédiaire du panneau avant et en utilisant un ordinateur portable exécutant le configurateur de système Signalink. Se référer au document 077.0046 - Configurateur de système Signalink pour la programmation par l'intermédiaire d'un ordinateur portable.

IMPORTANT

TOUS LES DA DOIVENT ÊTRE BRANCHÉS et MIS SOUS TENSION avant l'inscription. Le processus d'inscription ne peut pas être complété sans que **TOUS** les DA ne soient connectés à la ligne à haute tension et disponibles pour communiquer avec le CSR.

IMPORTANT

Il est fortement recommandé que la liste d'ISDs, incluant les VIDs, soit vérifiée pour assurer l'exactitude des données avant l'inscription. Les DA possédant des VIDs incorrects dans la liste ne pourront pas être reconnus par le CSR et ne seront pas inscrits.

6.2 Guide de démarrage rapide

Lorsqu'un CSR est mis sous tension pour la première fois, il démarrera habituellement avec deux problèmes:

Perte de la date et de l'heure

Et


Liste d'ISDs vide

Ci-dessous se trouve un guide de démarrage rapide pour la programmation manuelle du CSR.

NOTE: Les étapes montrant les paramètres par défaut de l'usine peut être sautés si les paramètres par défaut sont acceptables.

ÉTAPE 1

Entrer dans le menu et saisir le code d'accès

Appuyer sur  puis saisir le code d'accès du niveau installateur: **2222**

Le menu **SOURCE** est maintenant affiché.

ÉTAPE 2

Saisir la date et l'heure

Naviguer jusqu'au noeud: **2.3**;
Saisir la date et l'heure;
Appuyer sur **réglér**.

ÉTAPE 3

Sélectionner le modèle (par défaut: US)

Naviguer jusqu'au noeud: **3.1.3.2**;
Sélectionner le modèle (US / Canadien) s'il n'est pas réglé au code désiré. Répondre **oui** si demandé.

ÉTAPE 4

Sélectionner le mode (par défaut: accessoire)

Naviguer jusqu'au noeud: **3.1.1.3**;
Sélectionner le mode (autonome, accessoire ou accessoire+stroboscope). Si autonome est sélectionné, aller aux étapes 4B et 4C.

ÉTAPE 4B

Sélectionner le silence automatique (par défaut: 0 (DESACTIVE))

Naviguer jusqu'au noeud: **3.1.2.1**;
Saisir les minutes (4 à 99);
Appuyer sur **réglér**.

ÉTAPE 4C

Sélectionner l'inhibition du silence (par défaut: 0 (DESACTIVE))

Naviguer jusqu'au noeud: **3.1.2.2**;
Saisir les minutes (1 à 99);
Appuyer sur **réglér**.

ÉTAPE 5

Sélectionner le type d'alarme (par défaut: temporel)

Naviguer jusqu'au noeud: **3.1.1.2**;
Sélectionner le mode (temporel, de marche ou continu).

ÉTAPE 6

Ajouter les DA

Naviguer jusqu'au noeud: **3.2.1**;
Saisir la localisation (Loc:), maximum de huit caractères alphanumériques;
Appuyer sur **réglér**;
Saisir le VID (se trouve sur le code à barres à l'endos de l'unité). Appuyer sur **réglér**;
Appuyer sur **AJOUTER** pour engager la saisie;
Répéter cette étape jusqu'à ce que tous les DA aient été ajoutés.



ÉTAPE 7

Déployer les DA

Déployer TOUS les DA à leurs localisations, les brancher dans leur réceptacle de C.A. et les fixer au mur. Tous les DA **DOIVENT** être branchés et mis sous tension pour l'inscription devant être complétée.

ÉTAPE 8

Inscrire les DA

Naviguer jusqu'au noeud: **3.3**;
Appuyer sur **débuter**
L'inscription est complétée lorsque tous les appareils s'affichent comme "inscrit."

7.0 Autres options de programmation

7.1 Changer les codes d'accès

Des changements de code d'accès peuvent être requis à des fins de sécurité. Tel que mentionné dans la section 5.1, il existe trois différents niveaux d'accès: support, installateur et entretien. Les niveaux d'accès peuvent être changés de la façon suivante:

Le niveau **support** peut changer les codes d'accès des niveaux **support**, **installateur** et **entretien**;
 Le niveau **installateur** peut changer son propre code d'accès et celui du niveau **entretien**;
 Le niveau **entretien** peut seulement changer son propre code d'accès.

Le code d'accès doit être composé de quatre chiffres numériques et certains codes d'accès ne sont pas autorisés.

Un message indiquant "code d'accès invalide" s'affichera si un code d'accès invalide est saisi.

Pour changer un code d'accès, naviguer jusqu'au noeud: **3.1.1.1**.

7.2 Modifier l'information de du DA

Une fois que le DA a été ajouté à la liste d'appareil du CSR, peu importe s'il a été inscrit, la seule information pouvant être changée est sa localisation ou son mode de contournement (voir la section 7.3).

Pour modifier la localisation du DA, naviguer jusqu'au noaud **3.2.2**. Utiliser les touches de défilement pour naviguer jusqu'au DA choisi, puis appuyer sur "**modifier**."

3.2.2

| | |
|-----------------------|-----------------|
| Loc: [Localisation] | |
| VID: [VID DA] | |
| Contournement: N | |
| ← | → Modif. Retour |

Faire défiler jusqu'au DA souhaité
 Appuyez sur "modifier" pour sélectionner le DA.

Once selected, use the scroll keys to move within the location field as required and make the appropriate changes.
 Press **Save** to commit changes.

3.2.2

| | |
|-----------------------|------------------|
| Loc: [Localisation] | |
| VID: [VID DA] | |
| Contournement: N | |
| ← | → Sauveg. Retour |

Faire défiler le champ selon les besoins
 Effectuer le changement
 Appuyer sur "sauveg."

NOTE: Le VID d'un DA ne peut pas être modifié. Si le VID du DA est incorrect ou si un DA doit être remplacé, il doit être supprimé de la liste d'appareils du CSR et rajouté. Voir la section 7.4.

7.3 Contourner un DA

Dans certains cas, contourner un DA est nécessaire. C'est notamment le cas pour les résidences saisonnières ou d'autres situations dans lesquelles un DA sera hors tension pour une période étendue. Cette fonction empêchera le DA de signaler des problèmes sans supprimer le DA de la liste d'appareils du CSR. Lorsqu'un DA est réglé sur "contournement," l'écran normal du système apparaîtra en tant que:

| | |
|----------------|---------|
| FireLink | NMC-101 |
| Système normal | |
| 2010-02-15 | 16:43 |
| BD Journal | Menu |

"BD" apparaîtra dans la ligne de commande en bas à gauche. Appuyer sur **BD** montrera tous les appareils ayant été contournés et permettra de modifier cela à nouveau. Pour contourner un DA, naviguer au noeud:

3.2.2. Utiliser les touches de défilement pour faire défiler la liste jusqu'au DA choisi, puis appuyer sur **modifier**.

3.2.2

| |
|-----------------------|
| Loc: [Localisation] |
| VID: [VID DA] |
| Contournement: N |
| ← → Modif. Retour |

Faire défiler jusqu'au DA souhaité
Appuyez sur "modifier" pour sélectionner le DA.

Faire défiler la liste jusqu'à:

Contournement: N

Puis appuyer sur la touche de l'astérisque "*" pour basculer entre les options.

3.2.2

| |
|-----------------------|
| Loc: [Localisation] |
| VID: [VID DA] |
| Contournement: N |
| ← → Sauveg. Retour |

Défiler jusqu'à "Contournement: N"
Appuyer sur "*" pour basculer entre les options
Appuyer sur "sauveg."

IMPORTANT

Lorsqu'un DA a été réglé à "contournement," TOUTES les conditions problématiques associées à ce DA sont ignorées. La supervision de l'appareil est interrompue. Lorsque le courant a été rétabli au DA, ce dernier **DOIT** être sorti du mode de contournement.

7.4 Supprimer ou remplacer un DA

Si un DA doit être remplacé à cause d'une défaillance ou pour d'autres raisons, **OU** s'il doit être retiré du réseau de manière permanente, le DA doit être supprimé de la liste d'appareils du CSR. Si un DA (existant) doit être remplacé par un autre DA (remplaçant), le DA existant doit être supprimé et le DA remplaçant doit être ajouté **ET INSCRIT**. Pour ajouter et inscrire un DA, se référer à l'étape 6 de la section 6.2 (Guide de démarrage rapide). Pour supprimer un DA, naviguer jusqu'au noeud: **3.2.3**. Utiliser les touches de défilement pour faire défiler la liste jusqu'à l'ISD choisi, puis appuyer sur **supprimer**.

3.2.3

| |
|-----------------------|
| Loc: [Localisation] |
| VID: [VID DA] |
| 0 = Tout supprimer |
| < - -> Suppr. Retour |

Faire défiler jusqu'au DA souhaité
Appuyez sur "modifier" pour sélectionner le DA.

Bien que cela soit rare, il est possible de vouloir supprimer tous les DA de la liste d'appareils du CSR. Pour supprimer tous les DA de la liste d'appareils, appuyer sur **0**. Qu'il s'agisse de la suppression d'un seul DA ou de tous les DA, l'écran suivant apparaîtra pour "annuler" la suppression en cas d'erreur.

| |
|-------------------------|
| Loc: [Localisation] |
| VID: [VID DA] |
| 0 = Annuler suppr. tout |
| < - -> Annul. |

Appuyer sur **annuler** pour annuler la suppression d'un seul appareil, appuyer sur **0** pour annuler la suppression de tous les appareils et appuyer sur **réglér** pour effectuer l'opération de suppression.

7.5 Réinitialisation des paramètres d'usine

Bien que cela soit rare, il est possible de vouloir remettre le CSR à ses réglages par défaut originaux d'usine. Ceci restaurera toutes les valeurs des paramètres et des minuteurs, le mode et le modèle du CSR, le type d'alarme, et les journaux de problèmes et d'alarmes.

IMPORTANT

En effectuant une réinitialisation des paramètres d'usine, la **liste d'appareils** du CSR est complètement **EFFACÉE** et ne peut pas être restaurée. Tous les DA dans la liste d'appareils du CSR **DOIVENT** être **AJOUTÉS** et **INSCRITS**.

Pour remettre le CSR à ses réglages par défaut originaux d'usine, naviguer jusqu'au noeud: **3.1.3.1** et appuyer sur **oui**.

3.1.3

| |
|------------------------------|
| 1. Rétab. valeurs par défaut |
| 2. Définir modèle (S) |
| 3. Définir préambule (S) |
| Quitter Retour |

Rétab. valeurs par défaut

3.1.3.1

| |
|---------------------------------------|
| Réinitialisation aux valeurs d'usine? |
| Oui Retour |

Rétroaction des clients

Nous nous efforçons de rendre notre documentation exacte et facile à comprendre. Pour nous aider à améliorer nos documents, vos commentaires nous tiennent à coeur.

Si vous avez des commentaires ou des suggestions sur la façon dont nous pourrions améliorer notre littérature technique, veuillez nous envoyer un courriel au:

feedback@signalink.com

Veuillez inclure le numéro du document et de la révision se trouvant ci-dessous. Merci pour votre aide.

Technologies Signalink Inc.

www.signalink.com

Support technique: 1-888-765-7514