

#### Caractéristiques

##### Les répéteurs IDNAC 4009 fournissent une alimentation électrique améliorée aux appareils de notification adressables TrueAlert/TrueAlert ES contrôlés par les SLC IDNAC :

- La tension de sortie en alarme est maintenue par un régulateur à commutation efficace à 29 V c.c. pendant les conditions d'entrée c.a. et de secours de la batterie, ce qui permet aux stroboscopes de fonctionner à un courant inférieur.
- Avec des stroboscopes à courant réduit et une tension de sortie régulée, la distance de câblage peut être augmentée de 2 à 3 fois par rapport à la notification conventionnelle, la charge de l'appareil peut être augmentée ou un calibre de fil plus petit peut être utilisé, ce qui permet des *économies au niveau de l'installation* tout en garantissant que les appareils qui fonctionnent pendant les tests normaux du système fonctionnent dans les pires conditions d'alarme

##### Les répéteurs IDNAC 4009 reçoivent une entrée SLC IDNAC et fournissent une sortie SLC IDNAC de 3 A répétée pour étendre la distance et la puissance du SLC :

- Les commandes d'appareil et la limite d'adresse demeurent au sein du panneau de commande IDNAC de l'hôte. Le statut du répéteur est transmis au panneau de commande pour fins de diagnostic du système en plus d'être indiqué localement
- La sortie du répéteur augmente la capacité de surveillance jusqu'à 139 charges unitaires supplémentaires ou 3 A
- Le branchement au SLC d'entrée peut se faire par l'entremise d'un câblage de catégorie B ou A
- La sortie du répéteur peut être une boucle de classe A ou une sortie de classe B avec des connexions internes pour un maximum de quatre (4) dérivations de sortie en T (la sortie de classe A nécessite un adaptateur 4009-9814 de classe A).
- Le fonctionnement nécessite une adresse SLC IDNAC; les répéteurs peuvent être connectés en série ou jusqu'à cinq (5) en parallèle.
- Entrée d'alimentation c.a. est 120 ou 220-240 V c.a., 50/60 Hz, auto-select
- Un chargeur de batterie intégré accompagne chaque répéteur avec un commutateur de déconnexion pour batterie en cas de faible tension c.a. (exigé par les applications homologuées ULC)
- Son fonctionnement est compatible avec TrueAlert ES et les appareils/accessoires de notification adressables TrueAlert
- Disponible avec une armoire platine ou rouge
- Homologué UL 864 et ULC S527

##### Plusieurs options de câblage disponibles :

- Les options de câblage comprennent une sortie à plusieurs dérivations de classe B (jusqu'à 4), une extension de boucle de classe A et un élévateur de classe A vers des dérivations de classe B ou une sortie de boucle de classe A.
- Lorsque le répéteur fait partie d'une boucle de classe A à partir du panneau source SLC IDNAC, jusqu'à deux fois la distance de la boucle est disponible; (la répétition de boucle de classe A nécessite un adaptateur 4009-9814 de classe A)

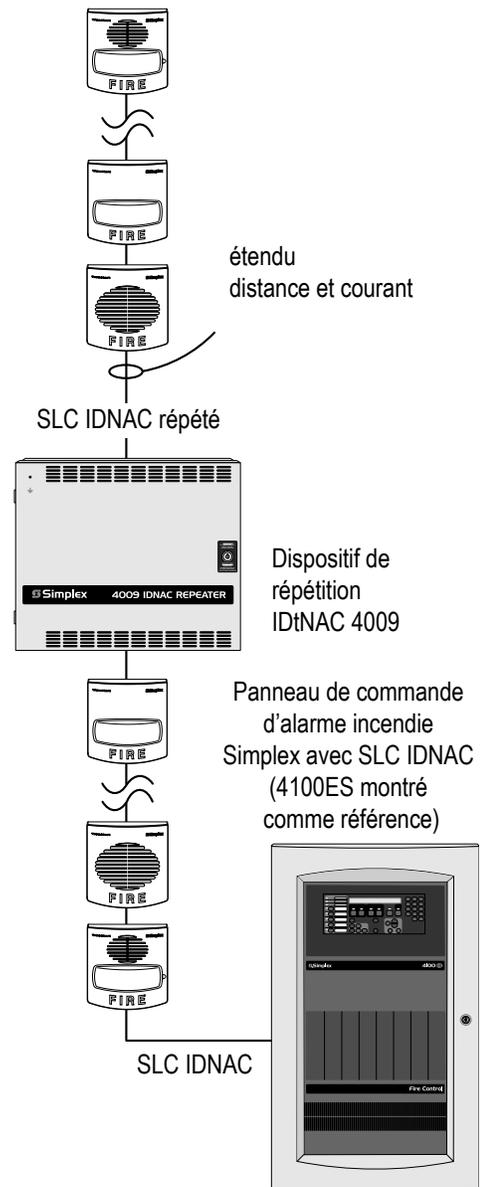


Illustration 1: 4009 La présence d'un répéteur IDNAC permet d'augmenter la distance et le courant d'un SLC IDNAC

##### Adaptateur de classe A 4009-9814 :

- Nécessite pour prolonger une boucle de catégorie A ou pour assurer une sortie SLC d'une boucle de catégorie A locale
- Fonctionnement assurant une isolation contre les courts-circuits entre les bornes d'entrée et de sortie pour augmenter la capacité de survie du SLC IDNAC

##### Chargeur de batterie intégré

- Le bloc d'alimentation charge des batteries jusqu'à 12,7 Ah pour les batteries montées en armoire et jusqu'à 25 Ah pour les batteries avec armoire de batterie externe modèle 4009-9801

##### Sortie auxiliaire disponible :

- Une sortie auxiliaire constante de 200 mA, 29 V c.c. est disponible; le fonctionnement est maintenu pendant le fonctionnement sur batterie.

## Introduction

### SLC IDNAC répétés

Les panneaux de commande d'alarme incendie avec sorties SLC IDNAC Simplex fournissent une adresse individuelle et assurent le contrôle des appareils de notification adressables TrueAlert et TrueAlert ES. Lorsqu'un SLC IDNAC atteint sa limite de courant ou de distance du SLC IDNAC source, l'utilisation de répéteurs IDNAC 4009 permet de prolonger le SLC IDNAC d'un autre 3 A de courant SLC et d'ajouter jusqu'à 139 charges unitaires supplémentaires à la capacité de supervision.

Avec les SLC IDNAC, une tension source constante de 29 V c.c. est maintenue en cas d'alarme, même lorsque l'appareil est en veille et fonctionne sur batterie, permettant aux stroboscopes de fonctionner à une tension plus élevée avec un courant plus bas; le tout assure une utilisation constante du courant et une marge de baisse de tension tant pour l'alimentation principale que pour l'alimentation de veille avec batterie. Les gains d'efficacité sont notamment une connexion sur une distance 2 à 3 fois plus éloignée que pour les avertisseurs conventionnels, la possibilité de connecter un plus grand nombre de dispositifs sur chaque SLC IDNAC, l'utilisation d'un câblage de plus petit diamètre, ou plusieurs de ces avantages. En outre, tous ces éléments permettent de réaliser des économies en termes d'installation et de maintenance, avec la parfaite assurance que les dispositifs qui sont fonctionnels lors d'un test normal du système seront capables de fonctionner dans les conditions d'alarme les plus défavorables.

## Description

### Trois configurations de câblage

Trois configurations de câblage sont disponibles afin de permettre toute une gamme de solutions pour le système : Extension de divisions de catégorie B, extension de boucle de catégorie A et élévateurs de catégorie A vers extension de divisions de catégorie B ou sortie de boucle de catégorie A

#### Câblage d'entrée de division de catégorie B

Le câblage d'entrée de division de catégorie B permet de brancher en T jusqu'à (5) répéteurs IDNAC 4009 branchés en parallèle. Chaque répéteur est doté de connexions de borne de sortie intégrées pouvant accommoder jusqu'à quatre (4) circuits de division; d'autres circuits de division peuvent également être divisés en T de manière externe au besoin Reportez-vous à [Référence de câblage, entrée de catégorie B avec sorties de circuits de division de catégorie B](#) pour plus de détails.)

Les extensions de boucle de catégorie A font appel à un seul répéteur IDNAC 4009 pour augmenter le courant et la distance d'une seule boucle de catégorie A; la distance de la boucle peut ainsi être doublée.

Le répéteur communique et répète de manière bidirectionnelle, laissant le fonctionnement de la boucle de catégorie A être maintenu en cas de circuit ouvert. Cette connexion de câblage nécessite l'utilisation d'un adaptateur de catégorie A - 4009-9814. Reportez-vous à [Référence de câblage, extension de boucle de catégorie A](#) pour plus de détails.)

#### Élévateur de catégorie A pour divisions de catégorie B ou boucles de catégorie A.

Si une application nécessite des câblages de plusieurs types, un élévateur de catégorie A est disponible pour permettre l'entraînement d'un maximum de cinq (5) répéteurs IDNAC 4009, chaque répéteur étant capable d'entraîner une ou plusieurs sortie(s) de division de catégorie B ou de boucle de catégorie A. Dans le cadre de cette application de câblage, le répéteur ne permet pas de répéter dans la boucle d'élévateur de catégorie A; il est branché en tant qu'appareil avec câblage d'entrée/sortie de catégorie A. Pour créer une sortie de boucle de catégorie A, le répéteur doit être équipé d'un adaptateur de catégorie A - 4009-9814. Reportez-vous à [Référence de câblage, entrée d'élévateur de catégorie A avec sorties de boucle de catégorie A et de division de catégorie B](#) pour plus de détails.)

## Sélection de produits

**Table 1: Sélection du répéteur IDNAC**

Modèle*	Couleur d'armoire	Description
4009-9601(BA)	Platine	Répéteur IDNAC 4009 avec boîtier; fournit une seule sortie SLC IDNAC 3 A, une sortie d'alimentation auxiliaire
4009-9602(BA)	Rouge	200 mA et un chargeur de batterie; entrée 120/240 V c.a., 50/60 Hz, sélection automatique

\* Modèles avec (BA) sont disponibles assemblés aux États-Unis.

**Table 2: Accessoires de marché secondaire (installés localement, sélectionner en fonction des exigences du système)**

Modèle	Description
4009-9814	Module d'adaptateur de catégorie A, se monte sur un panneau de contrôleur de répéteur; nécessaire pour une sortie de catégorie A
2975-9813	Garniture de boîtier semi-encastré platine
2975-9812	Garniture de boîtier semi-encastré rouge

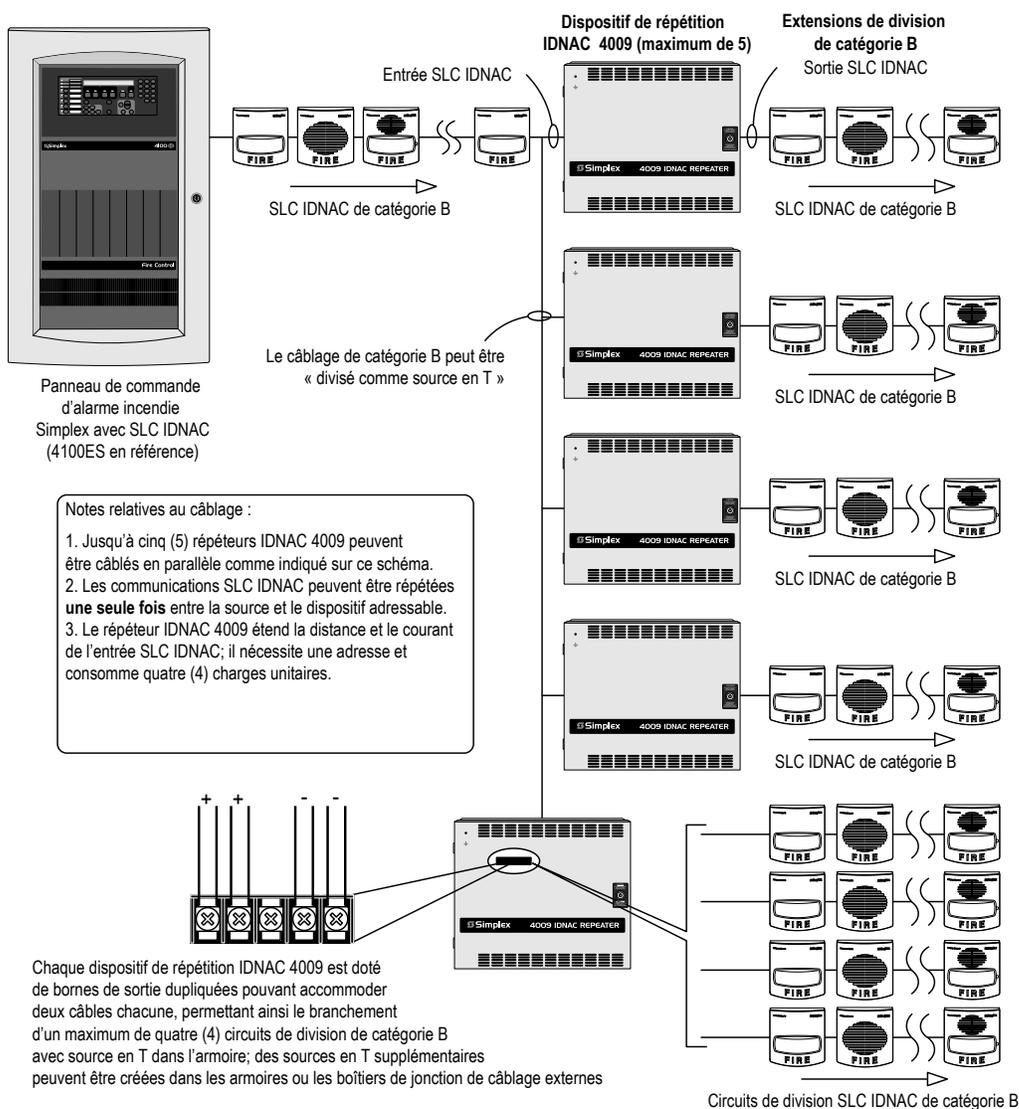
**Table 3: Accessoires externes (sélectionner en fonction des exigences du système)**

Modèle	Description	Commentaires
4905-9929	Isolateur de communications distant TrueAlert	(Voir la fiche technique <a href="#">S4905-0001</a> pour en savoir plus.
4009-9801	Armoire à batterie externe pour les batteries 25 Ah	413 mm l x 343 mm H x 146 mm P (16-1/4 po l x 13-1/2 po H x 5-3/4 po P); voir la fiche technique <a href="#">S2081-0006</a> pour en savoir plus

**Table 4: Sélection de la batterie (choisir la taille de la batterie en fonction des exigences du système; deux batteries sont nécessaires pour un fonctionnement en 24 V c.c.)**

Modèle	Description
2081-9272	Batterie 6,2 Ah, 12 V c.c.
2081-9274	Batterie 10 Ah, 12 V c.c.
2081-9288	Batterie 12,7 Ah, 12 V c.c.
2081-9275	Batterie 18 Ah, 12 V c.c.
2081-9287	Batterie 25 Ah, 12 V c.c.

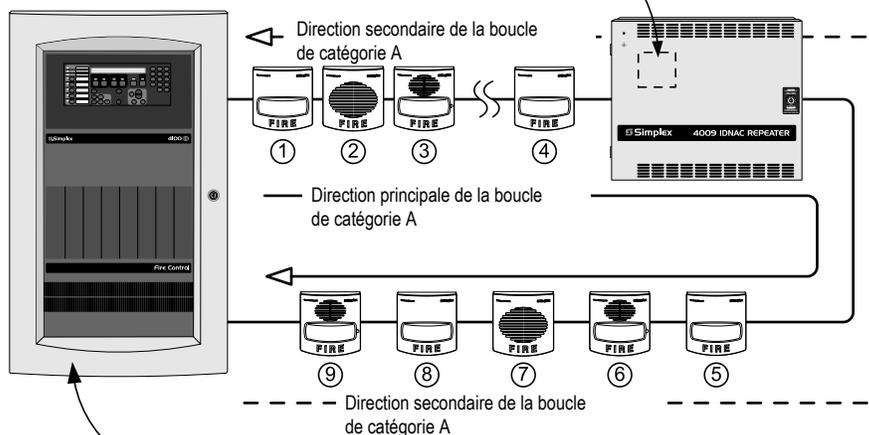
Nécessite une armoire pour batterie externe  
4009-9801

**Référence de câblage, entrée de catégorie B avec sorties de circuits de division de catégorie B**

**Illustration 2: Référence de câblage**

## Référence de câblage, extension de boucle de catégorie A

### Boucle SLC IDNAC de catégorie A avec dispositif de répétition IDNAC 4009 augmentant la plage et la puissance de la boucle

Dispositif de répétition IDNAC 4009 **Nécessite** Module optionnel d'adaptateur pour classe A 4009 à 9814 réglé pour mode boucle



Panneau de commande d'alarme incendie Simplex avec SLC IDNAC; **nécessite** un isolateur IDNAC double de catégorie A (DCAI) facultatif, se reporter à la documentation sur les panneaux individuels pour en savoir plus (4100ES avec EPS montré comme référence)

#### Notes :

1. Un seul dispositif de répétition IDNAC 4009 peut être câblé à une boucle de catégorie A (Les communications SLC IDNAC peuvent être répétées **une seule fois** entre la source et le dispositif adressable.)
2. Le répéteur IDNAC 4009 étend la distance et le courant de la boucle classe A SLC IDNAC; il nécessite une adresse et consomme quatre (4) charges unitaires.
3. Dans des conditions de fonctionnement normales (pas de câblage en circuit ouvert), les appareils 1 à 4 sont alimentés par l'alimentation du panneau et les appareils 5 à 9 sont alimentés par le répéteur IDNAC 4009.
4. Dans des conditions de circuit ouvert, un circuit ouvert du côté du panneau du chemin principal entraînera l'alimentation des appareils 5 à 9 et le répéteur IDNAC 4009 recevra l'entrée IDNAC SLC du chemin de retour, puis alimentera les appareils 1 à 4, ou tous ceux qui restent connectés.

Illustration 3: Référence de câblage

**Référence de câblage, entrée d'élevateur de catégorie A avec sorties de boucle de catégorie A et de division de catégorie B**

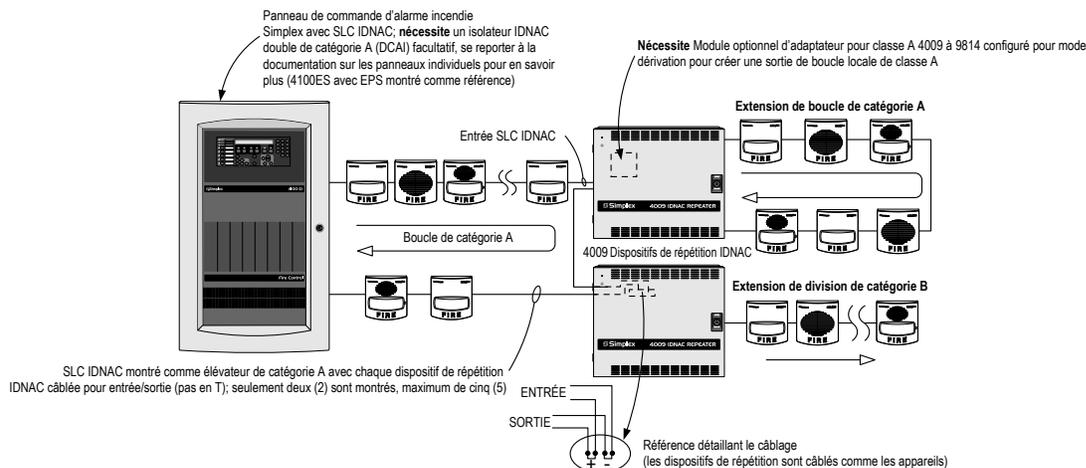


Illustration 4: Référence de câblage

**Référence de montage du répéteur IDNAC 4009 et positionnement du module**

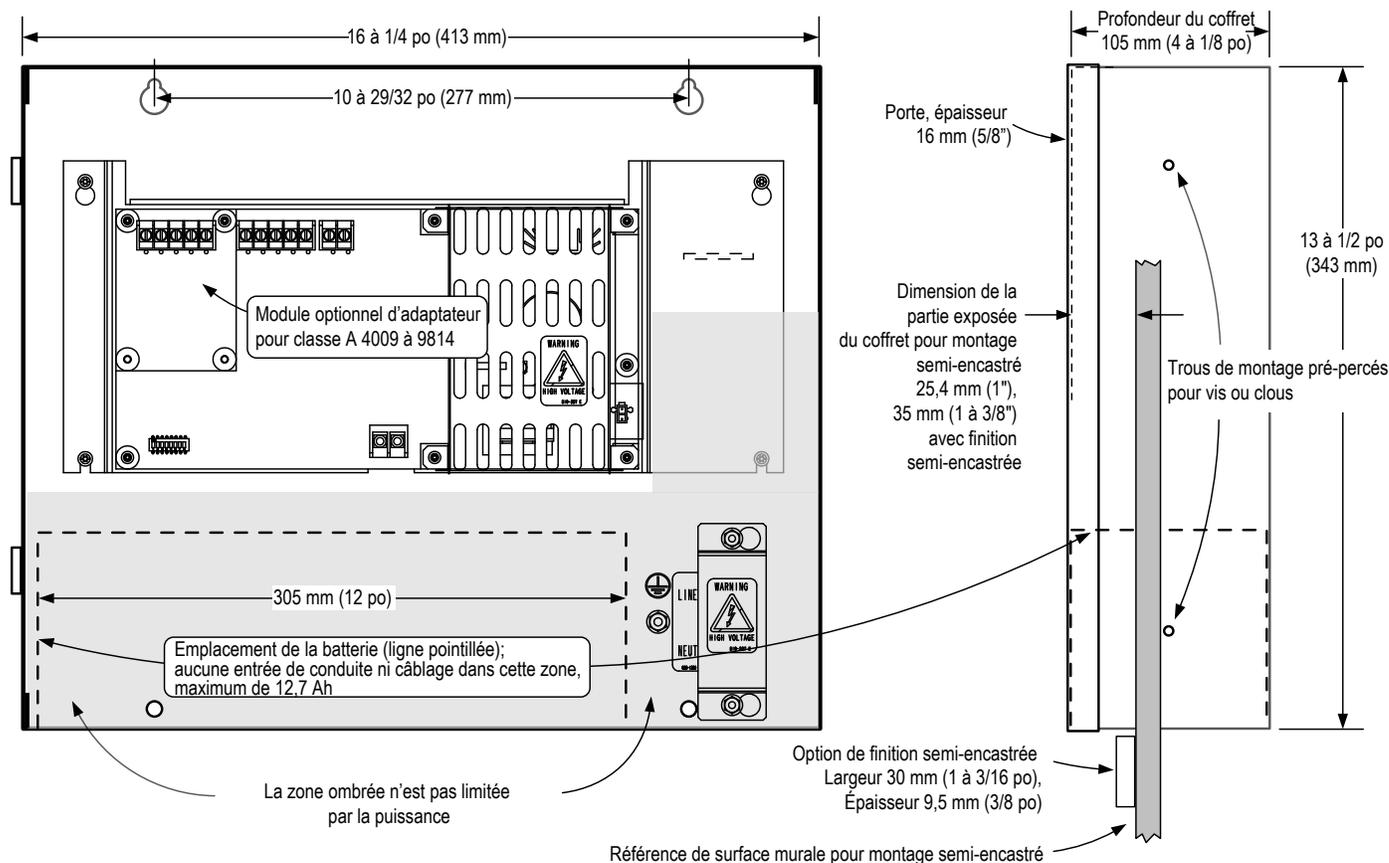


Illustration 5: Référence de placement

## Caractéristiques du répéteur IDNAC 4009

**Table 5: Caractéristiques nominales d'entrée**

Spécification	Tension nominale
Plage de tension	120 V c.a., 50/60 Hz, ou 220/230/240 V c.a., 50/60 Hz, +10 %, -15 %, auto-sélect
Courant 120 V c.a.	2,5 A
Courant 220/230/240 V c.a.	1,25 A
Caractéristiques nominales d'entrée IDNAC	17 V c.c. minimum
	1 adresse, 4 charges unitaires

**Table 6: Exigences de 24 V c.c. pour les calculs de batterie**

Spécification	Panneau	Appareils IDNAC	Charge auxiliaire
Courants d'attente	70 mA	0,8 mA chaque	Courant de sortie (tension provenant de la batterie)
Courants d'alarme	96 mA	4,5 A maximum avec charge SLC IDNAC de 3 A et charge de sortie auxiliaire de 200 mA (courant d'alarme actuel dépendant des appareils et dispositifs connectés et activés)	1,37 x courant de sortie (convertisseur de tension activé en cas d'alarme)

**Table 7: Caractéristiques nominales de sortie**

Spécification	Tension nominale	
Sortie SLC IDNAC	3 A maximum à 29 V c.c. pour les appareils à applications spéciales	
Appareils à applications spéciales compatibles	Appareils d'avertissement adressables TrueAlert ES et TrueAlert de Simplex; communiquer avec votre représentant Simplex pour une liste d'appareils compatibles	
Chargement du répéteur IDNAC et utilisation de l'adresse SLC	Chaque répéteur utilise quatre charges unitaires sur le canal IDNAC; il reçoit de l'alimentation de et peut prendre en charge jusqu'à 139 charges unitaires supplémentaires. La plupart des appareils sont de 1 charge unitaire; les appareils à tonalités multiples sont de 2 charges unitaires alors que les répéteurs et les isolateurs sont de 4 charges unitaires. Se reporter aux caractéristiques individuel de l'appareil et du dispositif pour en savoir plus sur les exigences de charge unitaire et les caractéristiques nominales de chargement SLC. Chaque répéteur se sert d'une adresse de dispositif SLC IDNAC - le répéteur IDNAC n'augmente pas la capacité d'adresse du dispositif de canal IDNAC. Se reporter aux caractéristiques SLC IDNAC de l'hôte pour connaître les caractéristiques de capacité d'adresse du dispositif sur le canal IDNAC.	
Sortie auxiliaire	Courant	200 mA maximum
	Tension	Tension nominale de 29 V c.c. avec présence de courant c.a. lorsque le répéteur est en attente et alimenté par batterie et en état d'alarme Tension nominale de 24 V c.c. en attente et alimenté par batterie et pas état d'alarme

**Table 8: Caractéristiques du câblage du SLC IDNAC (se reporter aux directives d'installation pour en savoir plus)**

Spécification	Tension nominale
Type de câblage recommandé	UTP, une paire torsadée non blindée
Longueur de câblage maximale permise avec source en « T » pour le câblage de catégorie B	10 000 pi (3 048 m)
Longueur de câblage maximale vers tout appareil	4 000 pi (1 219 m)
Connexions de câblage	Bornier entre 18 et 12 AWG

**Table 9: Indicateurs de statut du répéteur**

Spécification	Tension nominale
DEL d'alimentation c.a. verte	Activé avec alimentation c.a., désactivé en cas de restriction de tension ou absence de courant c.a.
DEL de communications rouge (COMM)	Clignote lorsque le répéteur communique avec le panneau de commande de l'hôte
DEL jaune de statut du système	4 DEL indiquant jusqu'à 16 différents statuts d'anomalie; bouton de défilement d'anomalie intégré permettant de consulter toutes les anomalies en cas d'anomalies multiples

**Table 10: 4009-9814 Option de module d'adaptateur de catégorie A - (nécessaire pour une extension de boucle ou une sorte de catégorie A)**

Spécifications	Tension nominale
Tension de sortie du SLC IDNAC	3 A maximum à 29 V c.c. pour les appareils à applications spéciales
	Deux branchements, Port A et Port B, dont le fonctionnement varie selon l'application (extension de boucle ou boucle locale); les Port A et Port B sont isolés l'un de l'autre
DEL d'état	Deux DEL jaunes indicatrices d'anomalie, une pour chaque port

**Table 11: Référence de publications environnementales et techniques**

<b>Spécification</b>		<b>Tension nominale</b>
Température de fonctionnement		0 °C à 49 °C (32 °F à 120 °F)
Plage d'humidité de fonctionnement		Jusqu'à 93 % HR à 32 °C (90 °F)
Instructions d'installation	Répéteur IDNAC 4009	579-1019
	Module d'adaptateur de catégorie A	579-1080

