

# Guide Technique

A Member of the Kaba Group



© Keyscan inc., 2004 - 2016. Tous droits réservés.

Les renseignements contenus dans ce document peuvent être modifiés sans aucun préavis. Sauf pour l'utilisation ou l'installation du système de contrôle d'accès Keyscan, aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous n'importe quelle forme ou par tout autre moyen sans avoir obtenu une autorisation écrite de Keyscan inc.

Keyscan inc. Un membre du groupe Kaba  
901 Burns Street East  
Whitby, Ontario, Canada  
L1N 0E6  
Tél. : 1 888 539-7226 (Ligne sans frais au Canada et aux États-Unis)  
Tél. : (905) 430-7226  
Fax. : (905) 430-7275

[www.keysan.ca](http://www.keysan.ca)

Soutien technique est disponible lundi à vendredi pendant les heures 9 h à 18:30 h, heure de l'Est pour les marchands et les techniciens d'installation.



# Table des matières

---

<b>List des figures.....</b>	<b>6</b>
<b>List des tableaux .....</b>	<b>9</b>
<b>Préface.....</b>	<b>10</b>
Homologations.....	10
Homologations de produit .....	10
Précautions .....	10
Outilage.....	10
<b>Câblage .....</b>	<b>12</b>
Mise à la terre .....	13
<b>Installation des circuits.....</b>	<b>15</b>
Normes UL 294, CSA C22.2, CE et FCC Sous-partie B.....	15
Installation de boîtier pour les unités de contrôle d'accès .....	15
Montage le circuit de contrôle PC109x sur les supports en métal .....	18
Montage de la source d'alimentation DPS-15 .....	20
Installation des circuits .....	22
<b>Installation des lecteurs et des verrous de porte .....</b>	<b>27</b>
Quincaillerie pour verrous de porte.....	28
Contacts de porte, boutons de requête de sortie, entrées auxiliaires.....	29
Lecteurs .....	30
<b>OCB-8.....</b>	<b>31</b>
Le circuit de relais OCB-8 - « normal » ou « inversé » .....	32
<b>Raccordement des câbles dans l'UCA de porte .....</b>	<b>34</b>
Raccordement des câbles de verrou de porte.....	34
Raccordement des sorties auxiliaires avec les dispositifs/alarmes .....	39
Sorties d'accessibilité HC .....	43
Relais de préalerte .....	48
Relais de sortie globale .....	51
Raccordement des entrées .....	52
<b>Raccord des câbles sur l'unité de contrôle d'ascenseur.....</b>	<b>58</b>
Circuit de contrôle de sortie OCB-8 .....	58
Raccordement des câbles sur les entrées de contrôle d'étages .....	61
<b>Raccord des câbles de lecteur .....</b>	<b>62</b>
Raccordement de lecteur Keyscan et HID.....	62
Raccordement des lecteurs Indala.....	83

<b>Interruuteurs DIP S2 .....</b>	<b>88</b>
Interruuteur S2 .....	88
S1- Rétablissement du système / S3 – Rétablissement des valeurs par défaut de l'usine .....	92
<b>Communication .....</b>	<b>95</b>
Communication avec plusieurs UCA.....	95
<b>Communication CIM .....</b>	<b>101</b>
Conventions de CIM .....	101
Exigence du module CIM.....	102
Spécifications du module CIM .....	103
Tableau de distance de BPS/CAN Bus .....	103
Réglages des cavaliers du CIM.....	104
Directives d'installation .....	106
Schémas de connexion de CIM .....	107
DELs de diagnostic du CIM – B3 – B0 .....	115
<b>Les connexions au bloc d'alimentation DPS-15 .....</b>	<b>117</b>
Spécifications du bloc d'alimentation .....	117
Courant nominal des contrôleurs Keyscan .....	117
Feuille de calcul du courant .....	118
Étapes pour la mise sous tension du système .....	119
<b>Tensions de test .....</b>	<b>122</b>
Points de vérification du contrôleur de tension .....	122
Points de vérification du contrôleur – Connecteur de communication .....	123
<b>Diagnostics de communication .....</b>	<b>125</b>
DEL d'état de communication .....	125
DEL d'état du système.....	127
<b>Annexe A – Raccordement de clavier WSSKP-1 .....</b>	<b>130</b>
<b>Annexe B – WIEEX2 .....</b>	<b>133</b>
<b>Garantie .....</b>	<b>138</b>
<b>Index .....</b>	<b>139</b>

# List des figures

---

Figure 1 – Mise à la terre des unités de contrôle et câblage avec des modules CIM.....	14
Figure 2 – Installation du panneau de contrôle d'accès .....	16
Figure 3 – Les dimensions des avéoles défonçable du panneau .....	17
Figure 4 – Installez le circuit sur les supports hexagonaux mâles/femelles en métal de 3/8 po .....	19
Figure 5 – Support plastique .....	21
Figure 6 – Installation des blocs d'alimentation .....	21
Figure 7 – Emplacement d'installation des circuits du CA250 .....	22
Figure 8 – Emplacement d'installation des circuits du CA4500.....	23
Figure 9 – Emplacement d'installation des circuits du CA8500.....	23
Figure 10 – Emplacement d'installation des circuits du EC1500 .....	24
Figure 11 – Emplacement d'installation des circuits du EC2500.....	24
Figure 12 - Branchement l'interrupteur antisabotage .....	25
Figure 13 – Fil de mise à la terre.....	25
Figure 14 – Installation du couvercle de contrôle d'accès .....	26
Figure 15 – Disposition conventionnelle des dispositifs de verrou de porte .....	27
Figure 16 – Branchement conventionnel d'un verrou de porte.....	28
Figure 17 – Branchement conventionnel d'un dispositif magnétique de verrouillage de porte .....	28
Figure 18 – Contacts de porte, boutons de requête de sortie, détecteurs IR et entrées auxiliaires .....	29
Figure 19 – Branchement des lecteurs .....	30
Figure 20 - Circuit de l'OCB-8 – PC1102.....	31
Figure 21 – Dispositifs déverrouillés après défaillance .....	36
Figure 22 – Dispositifs verrouillés après défaillance .....	36
Figure 23 – Raccordement des dispositifs de verrouillage sur le CA250B .....	37
Figure 24 – Raccordement des dispositifs de verrouillage sur le CA4500B .....	38
Figure 25 – Raccordement des dispositifs de verrouillage sur le CA8500B .....	39
Figure 26 - Raccordement des sorties auxiliaire sur le CA250B/OCB-8 .....	41
Figure 27 - Raccordement des sorties auxiliaire sur le CA4500B/OCB-8 .....	42
Figure 28 - Raccordement des sorties auxiliaire sur le CA8500B/OCB-8 .....	43
Figure 29 – Raccordement du relais accessibilité HC sur le CA250B/OCB-8.....	45
Figure 30 – Raccordement du relais accessibilité HC sur le CA4500B/OCB-8 .....	46
Figure 31 – Raccordement du relais accessibilité HC sur le CA8500B/OCB-8 .....	47
Figure 32 – Raccordement des relais de préalerte sur le CA250B/OCB-8 .....	49
Figure 33 – Raccordement des relais de préalerte sur le CA4500B/OCB-8 .....	50

Figure 34 – Raccordement des relais de préalerte sur le CA8500B/OCB-8 .....	51
Figure 35 - Connexion de câble plat globale OCB-8 avec CA4500 et CA8500.....	52
Figure 36 – Raccordement des dispositifs en entrée - contacts de porte.....	53
Figure 37 – Raccordement des dispositifs en entrée – bouton de requête.....	54
Figure 38 – Raccordement des dispositifs en entrée - détecteur IRP .....	55
Figure 39 – Raccordement des dispositifs en entrée – détecteur IRP et bouton de requête .....	56
Figure 40 – Raccordement des dispositifs en entrée – entrée auxiliaire ou supervisée.....	57
Figure 41 – Raccordement des dispositifs de contrôle d'ascenseur sur l'EC1500B .....	59
Figure 42 – Raccordement des dispositifs de contrôle d'ascenseur sur l'EC2500B .....	60
Figure 43 – Raccordement des dispositifs de contrôle d'étages sur l'EC1500B .....	61
Figure 44 – Raccordement des dispositifs de contrôle d'étages sur l'EC2500B .....	61
Figure 45 – Keyscan K-PROX2 (125 KHz) .....	65
Figure 46 – Keyscan K-VAN (125 KHz).....	66
Figure 47 – Keyscan K-KPR (125 KHz).....	67
Figure 48 – Keyscan K-SMART 13.56 MHz Mifare .....	68
Figure 49 – Raccordement du HID-5395 .....	69
Figure 50 – Raccordement du HID 5365 / 6005 .....	70
Figure 51 – Raccordement du HID 5355 .....	71
Figure 52 - Raccordement du HID 5375 .....	72
Figure 53 – Raccordement du HID 5355KP .....	73
Figure 54 – Raccordement du HID iClass KEYR10.....	74
Figure 55 – Raccordement du HID iClass KEYR40.....	75
Figure 56 – Raccordement du HID iClass KEYRW400 .....	76
Figure 57 – Raccordement du HID iClass KEYRK40.....	77
Figure 58 – Raccordement du HID iClass R90 .....	78
Figure 59 - Raccordement du HID iClass Série R10 .....	79
Figure 60 - Raccordement du HID iClass Série R15 .....	80
Figure 61 - Raccordement du HID iClass Série R40 .....	81
Figure 62 - Raccordement du HID iClass Série RK40.....	82
Figure 63 – Raccordement du Indala PX 603 et PX 605 .....	84
Figure 64 – Raccordement du Indala PX610 .....	85
Figure 65 – Raccordement du Indala PX 620 .....	86
Figure 66 – Raccordement du Indala PXK 501 .....	87
Figure 67 – Légende des interrupteurs DIP.....	88
Figure 68 – Emplacement du interrupteur S2 sur tous les circuits principaux .....	91
Figure 69 – S3 pour rétablir les réglages par défaut – Tous les contrôleurs CA et EC .....	94
Figure 70 – Câble de données RS-232 à 9 broches .....	96

Figure 71 – Connexion série directe avec le PC .....	97
Figure 72 – USB Adapteur/Circuit Principal .....	98
Figure 73 - NETCOM2P / UCA .....	99
Figure 74 – NETCOM2 Rev. B .....	100
Figure 75 - Vue d'ensemble du module CIM.....	101
Figure 76 - Emplacement des cavaliers du module CIM.....	104
Figure 77 - Connexions CIM à ACU .....	107
Figure 78 - Connexions CIM à CIM .....	108
Figure 79 - Communication série avec plusieurs CIMs et UCAs.....	110
Figure 80 - Connexion de réseau avec NETCOM2P/6P et CIMs/ACUs.....	112
Figure 81 - Connexion de réseau avec NETCOM2 Rev. B et CIMs/ACUs .....	114
Figure 82 - DELs de diagnostic du CIM – B3 – B0 .....	116
Figure 83 – Câblage du bloc d'alimentation .....	121
Figure 84 – Points de vérification du circuit principal – Tensions.....	123
Figure 85 – Points de vérification pour la communication sur l'UCA.....	124
Figure 86 - DEL d'état de communication des circuits CA et EC .....	127
Figure 87 - La DEL d'état du système .....	128
Figure 88 – Raccordement du clavier WSSKP-1.....	131
Figure 89 – Raccordement mixte du clavier WSSKP-1 et de lecteurs.....	132
Figure 90 – Vue d'ensemble du prolongateur Wiegand.....	135
Figure 91 – Raccordement du transmetteur/récepteur RS-485 WIEEX2.....	136
Figure 92 – Raccordement du câble entre le WIEEX2 et le OCB-8.....	137

# List des tableaux

---

Tableau 1 - Spécification des câbles .....	12
Tableau 2 - Durée de fonctionnement de la batterie .....	20
Tableau 3 - Spécifications du circuit de l'OCB-8 .....	31
Tableau 4 - L'états de relais .....	32
Tableau 5 - Attribution du relais et verrou de porte .....	35
Tableau 6 - Attribution du relais et des sorties auxiliaires.....	40
Tableau 7 - Attribution du relais/porte pour accessibilité HC .....	44
Tableau 8 - Attribution des portes aux relais de préalerte .....	48
Tableau 9 - Assignations de n° de relais de sortie globale/relais client OCB-8.....	52
Tableau 10 - Branchement du câble plat entre l'OCB-8 et le EC 1500B .....	58
Tableau 11 - Branchement du câble plat entre le OCB-8 et le EC 2500B.....	58
Tableau 12 - Caractéristiques de consommation des lecteurs.....	62
Tableau 13 - Caractéristiques de consommation des lecteurs Indala .....	83
Tableau 14 - Réglage du interrupteur S2.....	89
Tableau 15 - Spécifications du module CIM .....	103
Tableau 16 - Distance de BPS/CAN Bus.....	103
Tableau 17 - Cavaliers de terminaison de CAN Bus - J5 à J8 .....	105
Tableau 18 - Cavaliers de débit binaire série - J9 à J11 .....	105
Tableau 19 - DELs de diagnostic du CIM - B3 - B0.....	115
Tableau 20 - Courant des circuits .....	117
Tableau 21 - ACU Supply (Alimentation de l'ACU) .....	118
Tableau 22 - AUX RDR Supply (Alimentation des lecteurs et auxiliaires).....	119
Tableau 23 - Points de vérification du contrôleur - Tensions .....	122
Tableau 24 - Points de vérification des tensions pour la communication .....	123
Tableau 25 - DEL d'état de communication des circuits CA et EC.....	125
Tableau 26 - DEL d'état du système .....	127
Tableau 27 – Caractéristiques de consommation des claviers .....	130
Tableau 28 – WIEEX2 .....	133
Tableau 29 – Caractéristiques de consommation du WIEEX2 .....	133
Tableau 30 – Distances et câbles pour le WIEEX2/CWIEEX2 .....	134

# Préface

---

Ce *guide technique* a pour objectif de fournir des renseignements d'ordre général sur l'installation du système de contrôle d'accès Keyscan. Ce guide a été écrit en prenant pour acquis que l'installateur a des connaissances dans les domaines de l'électricité, de l'électronique, des ordinateurs, des systèmes de contrôle d'accès et des dispositifs qui y sont associés. Il est donc important d'utiliser le bon câblage, de respecter la puissance ainsi que les règles de mise à la terre appropriées afin de s'assurer d'utiliser l'équipement de façon sécuritaire.

## Homologations

Les unités de contrôle d'accès Keyscan CA250, CA4500, CA8500, EC1500 et EC2500 sont conformes aux normes suivantes :

- UL 294 - Unités de système de contrôle d'accès
- CSA C22.2 N° 205-M1983 - Matériel de signalisation
- Normes CE
  - EN 55022 : Émissions RF
  - EN 55024 : Immunité RF
  - EN 60950-1 : Sécurité de l'équipement
- FCC Sous-partie B : Émissions RF
- Industrie Canada ICES 003 : Émissions

## Homologations de produit

Le dossier de certification peut être consulté à l'adresse <http://directories.csa-international.org> et entrez 110441\_0\_000 dans le champ « File Number ». Veuillez noter que ce guide technique n'a pas été conçu comme étant une procédure étape par étape qu'il est nécessaire de suivre afin d'installer un système de contrôle d'accès.

## Précautions

Assurez-vous que tous les disjoncteurs qui alimentent le système sont désactivés avant de débuter l'installation du système ou de modifier le câblage. Ne pas alimenter le système avant la fin de l'installation, auquel cas le matériel pourrait être endommagé. Branchez la mise à la terre de chaque boîtier pour vous assurer que le système fonctionne correctement et de façon sécuritaire.

## Outillage

Il est recommandé d'avoir les outils suivants pour installer le système de contrôle d'accès :

- Voltmètre numérique

- Pince coupante et pince à bec effilé
- Fer à souder et ruban isolant
- Ensemble de tournevis
- Perceuse et mèches
- Ordinateur portatif (optionnel)

# Câblage

---

Le tableau suivant indique les spécifications relatives au câblage du système. Veuillez vous assurer de revoir les directives de mise à la terre pour faire fonctionner le système de façon sécuritaire. Évitez de faire courir les câbles du système de contrôle d'accès avec ceux de l'alimentation en courant électrique C.A. ou de les mettre à proximité de lampes fluorescentes pour éviter l'induction de courant C.A. ou d'interférences rayonnées.

**Tableau 1 - Spécification des câbles**

Câblage de dispositifs standard	Protocole	Distance maximale	Type de câble	Notes
Lecteurs à UCA (incluses HID iClass Rev B et Rev C)	Wiegand	500 pi / 152.4 m	6 conducteurs de fils blindés de calibre 22. (L'utilisation d'un dispositif de pré-alerte externe peut nécessiter une paire additionnelle de fils.)	Possibilité d'utiliser du câble entièrement blindé. Le câble de catégorie 5 ne peut être utilisé avec le protocole Wiegand.
Lecteurs spécifiques à UCA - PX-620, HID-5375, MR-10, MR-20, HID-iClass (Rev A), et lecteurs d'ascenseurs	Wiegand	500 pi / 152.4 m	6 conducteurs de fils blindés de calibre 18.	Possibilité d'utiliser du câble entièrement blindé. Le câble de catégorie 5 ne peut être utilisé avec le protocole Wiegand.
Gâches de porte et électroaimants à UCA	S/O	500 pi / 152.4 m	1 paire de fils de calibre 18.	Fils blindés non nécessaires.
Contacts et dispositifs de sortie	S/O	500 pi / 152.4 m	1 paire de fil de calibre 22.	Fils blindés non nécessaires.
Détecteur IRP	S/O	500 pi / 152.4 m	2 paires de fil de calibre 22.	Fils blindés non nécessaires.
CIM	CAN Bus 1	3 280 pi / 1 000 m à 9 600 db 3 280 pi / 1 000 m à 19 200 db 984 pi / 300 m à 57 600 db 262 pi / 80 m à 115 200 db (db - débits binaires)	CAT 5 - 2 paires torsadées	Distance maximale pour toutes les unités À mesure que la vitesse de transmission en bauds augmente, la longueur des câbles diminue.
PC à UCA ou NETCOM	RS-232	100 pi / 30.4 m à 9 600 db 49 pi / 14.9 m à 19 200 db 26 pi / 8 m à 57 600 db 9.8 pi / 3 m à 115 200 db	5 conducteurs blindés de calibre 22.	Possibilité d'utiliser du câble entièrement blindé. Le câble de catégorie 5 ne peut être utilisé avec le protocole RS-232.
Ensemble de prolongateur WIEEX (Prolongateur pour protocole Wiegand)	S/O	4 000 pi / 1 219 m	CAT 5 - 1 paire torsadés (communication) 1 paire de fils de calibre 18 pour alimenter le transmetteur.	Il n'est pas nécessaire d'utiliser du fil de calibre n° 18 si le transmetteur est alimenté localement. L'ensemble contient 1 transmetteur et 1 récepteur.
Câblage de relais au plancher pour commande du plancher	S/O	500 pi / 152.4 m	1 paire de fils de calibre 18.	Fils blindés non nécessaires.

Câblage de dispositifs standard	Protocole	Distance maximale	Type de câble	Notes
En option – Câblage d'entrée au plancher pour capteurs	S/O	1 000 pi / 304.8 m	1 paire de fils de calibre 22.	Fils blindés non nécessaires.

## Mise à la terre

Vous devez relier chaque unité de contrôle d'accès ainsi que chaque câble blindé à la mise à la terre par l'intermédiaire de la conduite d'eau. Lorsqu'il y a plusieurs unités de contrôle d'accès, tous les blindages doivent être branchés au même point commun de mise à la terre.

Dans le panneau de contrôle d'accès, il est important de relier le blindage des câbles de communication et ceux des lecteurs à un point commun de mise à la terre qui est relié à la conduite d'eau. Reportez-vous à la Figure 1 à la page 14. À défaut de relier à la masse le blindage ou si vous utilisez le mauvais câblage, des parasites ou des interférences pourraient provoquer une mauvaise lecture des cartes d'accès.

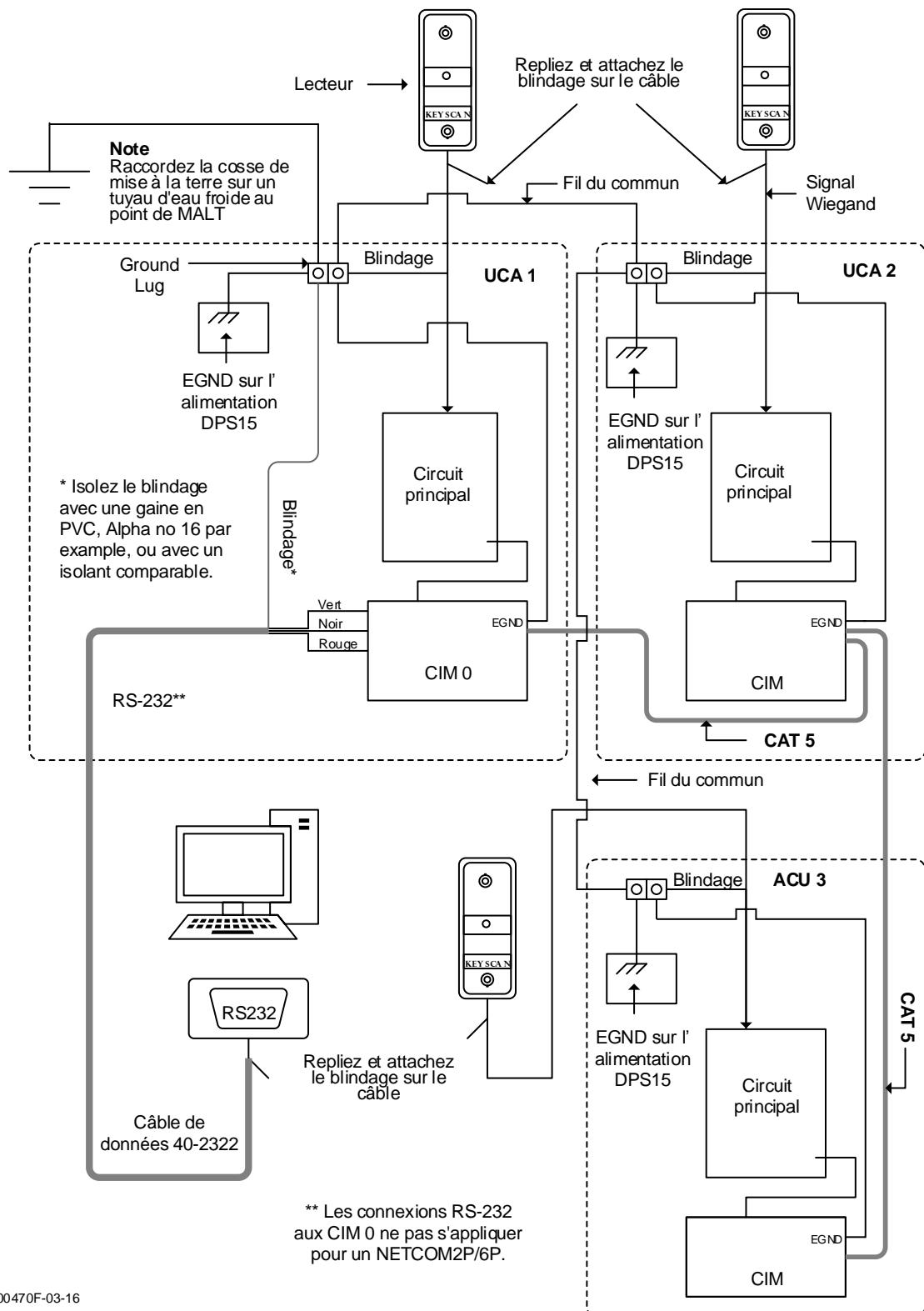
### Mise à la terre du câble de communication

Quand le câble de communication se termine dans le boîtier de l'ACU, assurez-vous que le blindage est isolé et relié à la borne de mise à la terre. Keyscan suggère l'utilisation d'une gaine Alpha PVC 10516 no 16 transparente pour isoler le blindage. Ne raccordez pas le blindage à la mise à la terre sur un bornier de communication.

#### Note

Tenez tous les fils blindés éloignés du circuit de l'ACU.

Figure 1 – Mise à la terre des unités de contrôle et câblage avec des modules CIM



# Installation des circuits

---

Les sections suivantes passent en revue l'installation des boîtiers, des unités de contrôle d'accès, des circuits et des blocs d'alimentation.

## Normes UL 294, CSA C22.2, CE et FCC Sous-partie B

Pour être conforme à ces normes, vous devez respecter les pratiques suivantes :

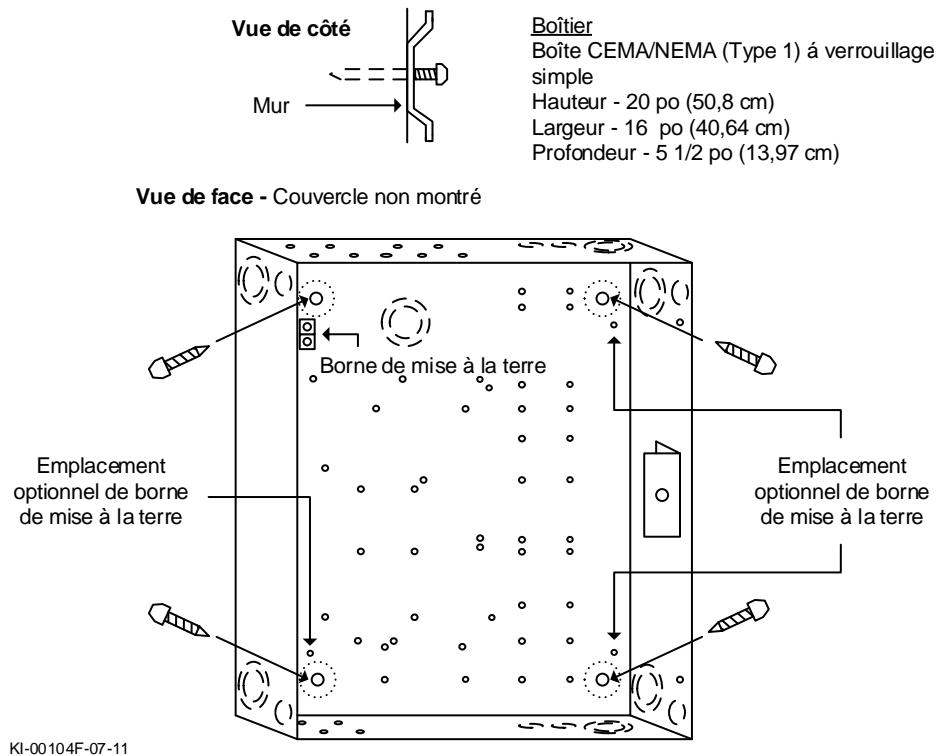
- utiliser le boîtier Keyscan sur lequel est apposé à l'intérieur de la porte l'étiquette CSA
- monter les circuits sur les supports de montage fournis
- maintenir le couvercle fermé à l'aide des 4 vis fournies
- raccorder l'interrupteur antisabotage sur la borne TB3 sur le circuit principal
- utiliser le bloc d'alimentation Keyscan DPS-15 pour alimenter l'unité de contrôle d'accès Keyscan et les lecteurs
- le bloc d'alimentation Keyscan DPS-15 nécessite 2 transformateurs de 16 V, 40 VA ou 2 transformateurs de 16,5 V, 37 VA
- les transformateurs doivent être installés à moins de 30 pieds (9,144 m) du bloc d'alimentation Keyscan DPS-15 – ne pas monter les transformateurs dans le boîtier de l'UCA
- ne pas utiliser le bloc d'alimentation Keyscan DPS-15 pour alimenter des gâches électriques ou des dispositifs auxiliaires
- raccorder une batterie de secours d'une puissance suffisante (au moins 12 V, 7 AH) au bloc d'alimentation Keyscan DPS-15
- raccorder un fil approprié entre la cosse de mise à la terre à l'intérieur du panneau et un tuyau d'eau froide (mise à la terre)
- raccordez le fil de mise à la terre de l'ACU sur les goujons filetés prévus à cet effet qui se trouvent sur la porte de l'ACU et sur le boîtier de l'ACU

Tout manquement ou toute altération entraînera la non-conformité à ces normes.

## Installation de boîtier pour les unités de contrôle d'accès

L'UCA possède 4 avant-trous pour permettre d'installer le boîtier sur un mur. Raccordez la borne de masse à un point de mise à la terre. Assurez-vous que l'unité n'est pas située à proximité d'un appareil à haute tension et que les câbles ne dépassent pas la longueur maximale lorsque vient le temps de déterminer l'emplacement d'installation.

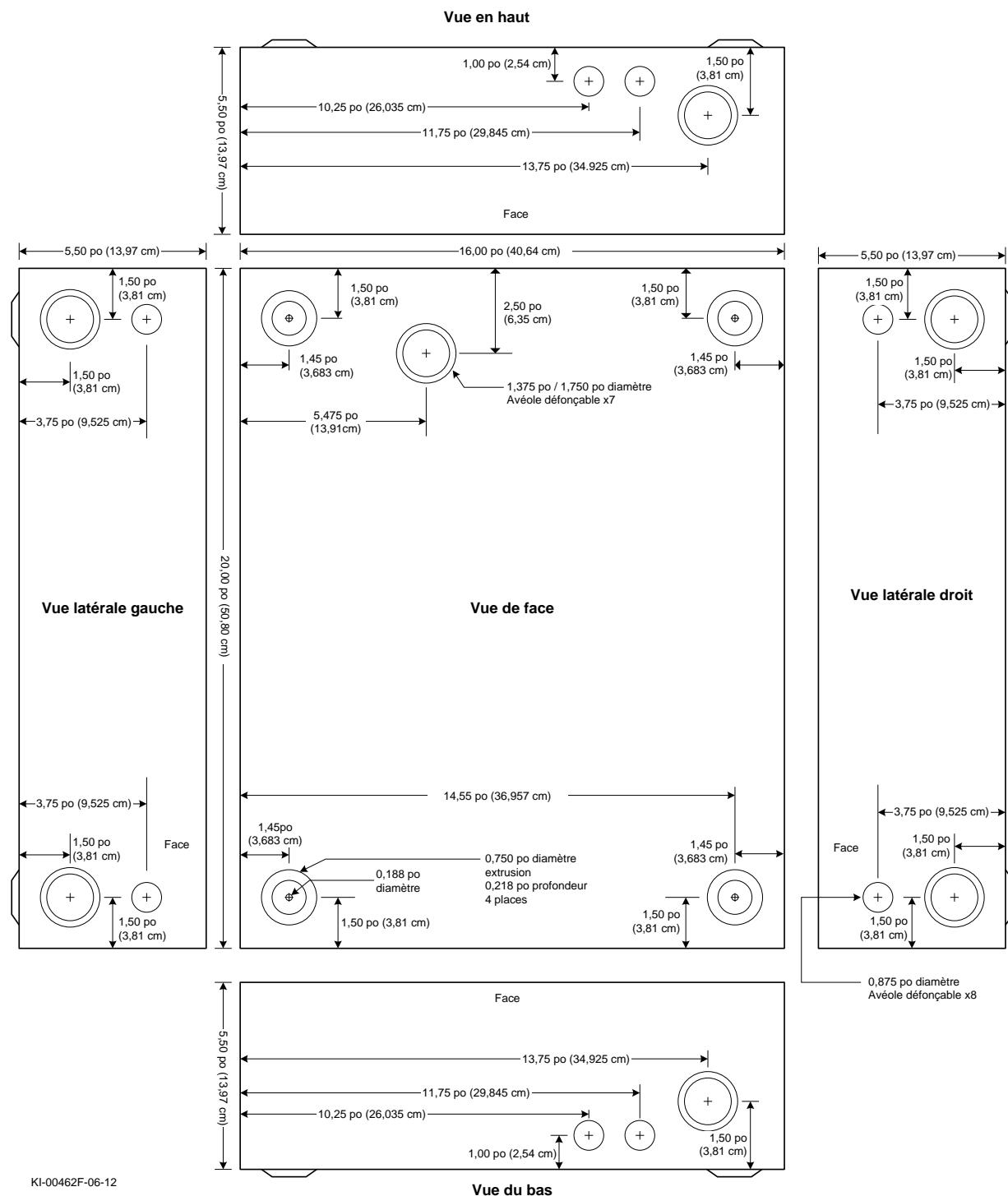
**Figure 2 – Installation du panneau de contrôle d'accès**



## Bornes de mise à la terre

Le boîtier de l'ACU comprend une borne de mise à la terre placée près de sa partie supérieure; une mise à la terre supplémentaire peut être faite sur l'une des tiges de mise à la terre disponibles. Vous pouvez installer la borne de mise à la terre à l'intérieur du boîtier pour réduire la longueur du blindage utilisé.

**Figure 3 – Les dimensions des avéoles défonçable du panneau**



KI-00462F-06-12

## Montage le circuit de contrôle PC109x sur les supports en métal

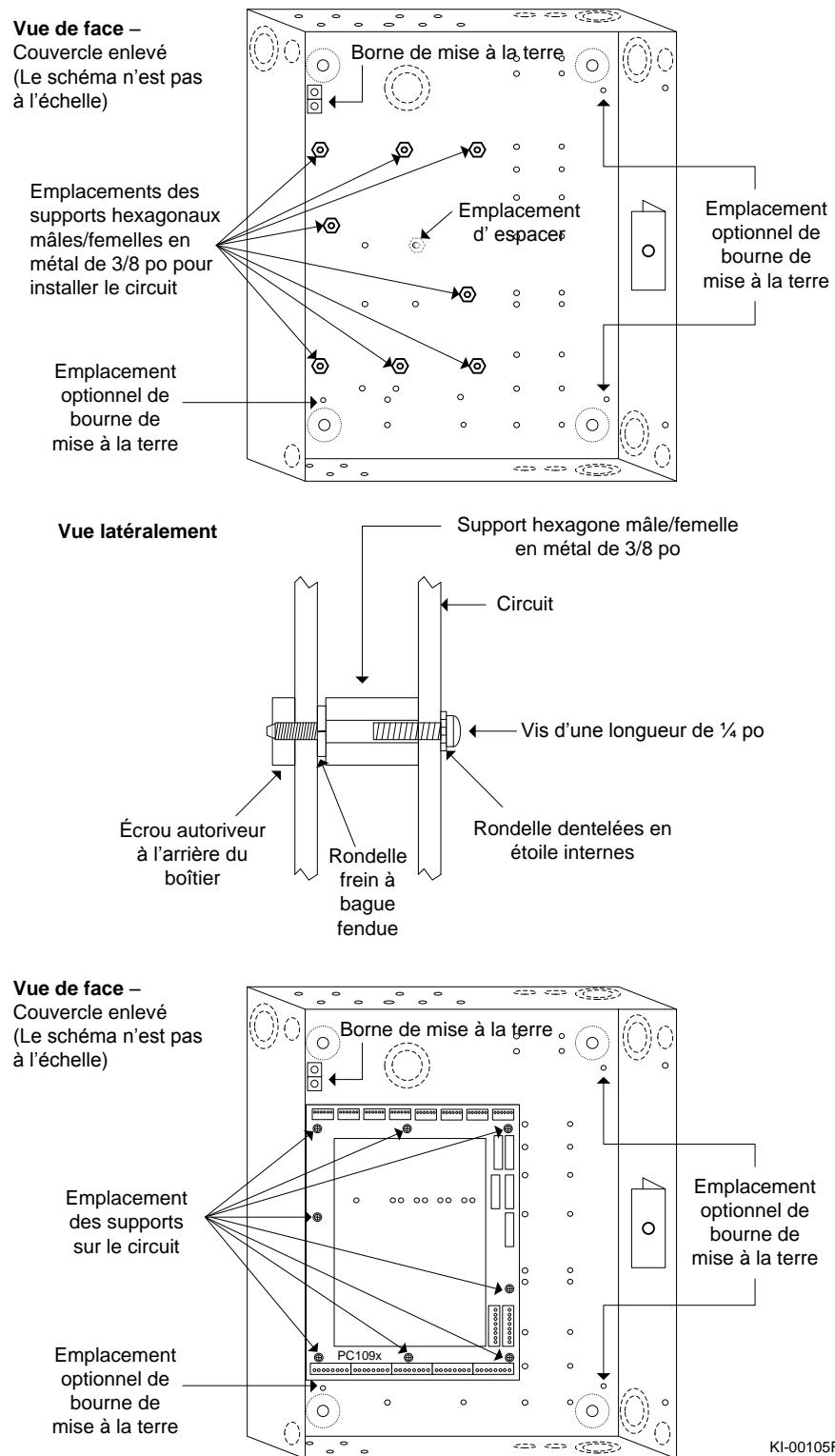
Utilisez les 8 vis de 1/4 po fournies pour fixer le circuit de contrôle PC109x sur les supports en métal dans le boîtier. Assurez-vous de placer les rondelles dentelées en étoile entre le circuit du contrôle et les vis, tel que montré dans la Figure 4.

Ne resserrer pas les fournies avec la force excessive.

### *Circuit Rév. 11, Rév.10 ou Rév.9*

Si vous installez un circuit plus ancien de Rév. 11, Rév.10 ou Rév.9 dans un boîtier déjà doté des supports en métal, vous exigez une trousse adaptateur - P/N – AK2005.

**Figure 4 – Installez le circuit sur les supports hexagonaux mâles/femelles en métal de 3/8 po**



# Montage de la source d'alimentation DPS-15

La source d'alimentation DPS-15 procure une tension linéaire double contrôlée de 13,5 V CC pour alimenter les unités de contrôle d'accès (contrôleur ACU) et les lecteurs. La source produit les courants suivants :

- Sortie de 12 V CC et 1,2 A pour contrôleur ACU
- Sortie AUX/RDR de 12 V CC et de 1,2 A

## Appel de courant maximal

L'appel de courant total de chaque sortie ne doit pas dépasser 1 A, dont 200 mA en réserve pour tenir compte de demandes de courant de pointe pendant le fonctionnement. Consulter la page 118 et utiliser les tableaux de calcul pour déterminer la demande totale de courant de la totalité des appareils branchés à la source DPS-15.

## Transformateurs homologués CSA/UL

La source d'alimentation DPS-15 nécessite un transformateur homologué CSA ou UL de classe 2 et une batterie de secours dont la capacité en ampère-heure est suffisante.

- Transformateur 16 V, 40 VA
- Transformateur 16,5 V, 37 VA

Les deux transformateurs permettent d'être conformes aux normes CSA C22.2 et UL 294 en plus de permettre de recharger la batterie du circuit. Les transformateurs doivent être situés à l'intérieur d'une distance de 30 pieds du bloc d'alimentation Keyscan. Ne pas monter les transformateurs dans le boîtier de l'UCA. Toutes les garanties ne seront plus applicables si les transformateurs ne sont pas de classe 2 ou que la tension est incorrecte. Le système peut fonctionner de façon irrégulière si la tension d'alimentation est inférieure à 12 Vcc.

Le bloc d'alimentation peut être installé à l'intérieur du boîtier de l'UCA, tel qu'illustré à la page 21. Pour savoir comment raccorder le bloc d'alimentation, veuillez consulter la Figure 83 à la page 121.

### Important

N'utilisez pas cette source de tension d'alimentation pour alimenter les gâches de porte ou les dispositifs auxiliaires.

## Batteries de secours

Il est primordial de choisir une batterie avec suffisamment d'ampère-heure pour permettre d'utiliser le système durant le nombre total d'heures spécifié. Le tableau suivant montre la durée de fonctionnement :

**Tableau 2 - Durée de fonctionnement de la batterie**

Ampère-heure	Ampères	Durée de fonctionnement
8,0	1,4	5,71 heures
7,5 *	1,4	5,36 heures
7,0 *	1,4	5,00 heures

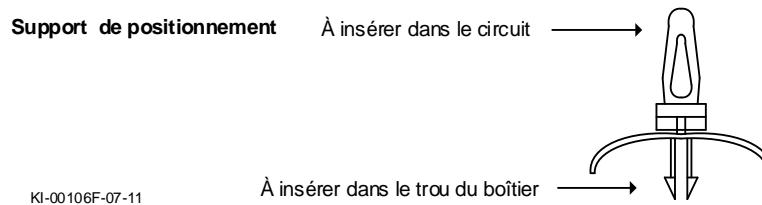
\* Batteries de secours les plus souvent utilisées.

## Supports de positionnement

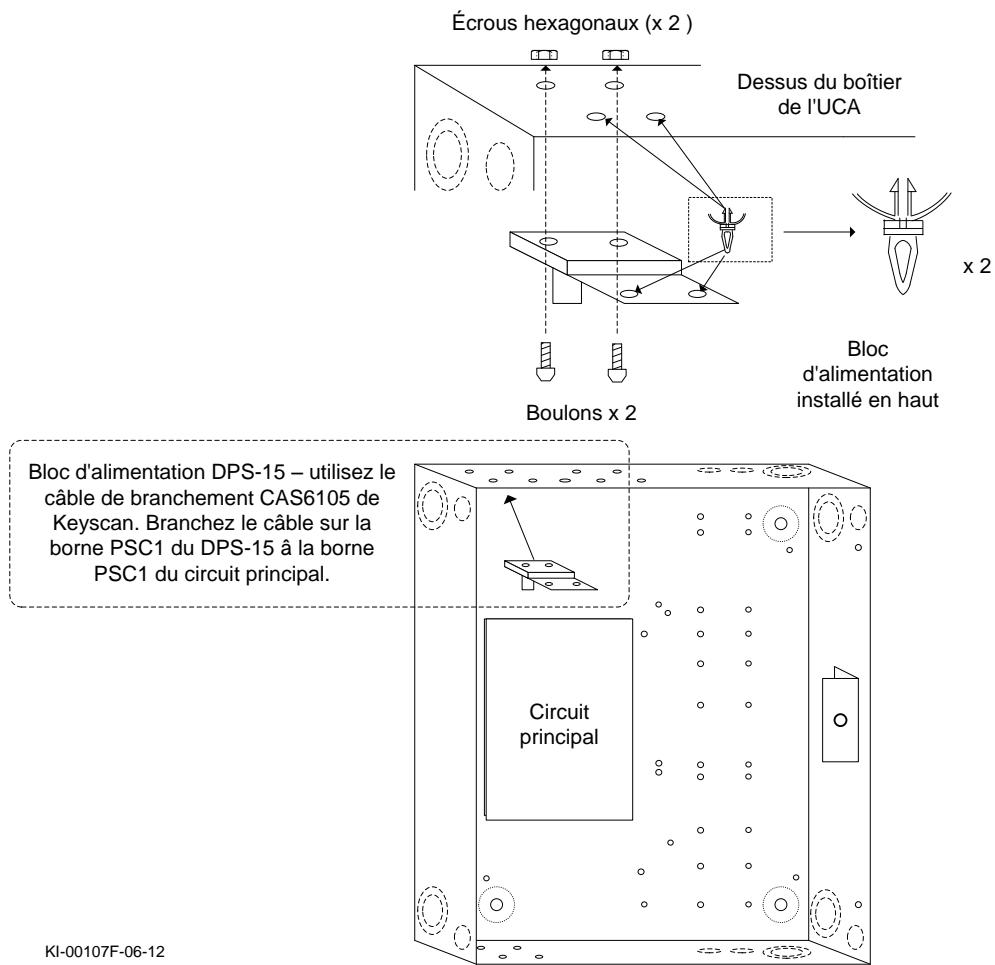
Utilisez les supports de positionnement lorsque vous installez le bloc d'alimentation ainsi que les circuits de l'UCA. Les supports de positionnement sont préinstallées sur la plupart des blocs d'alimentation et circuits.

Dans le cas où les supports de positionnement ne sont pas préinstallées, insérez tout d'abord l'embout à double pic du support de positionnement dans le trou du boîtier. Par la suite, installez le circuit sur les supports de positionnement.

**Figure 5 – Support plastique**



**Figure 6 – Installation des blocs d'alimentation**



# Installation des circuits

Les figures suivantes montrent l'endroit où installer le circuit principal des unités de contrôle d'accès CA250, CA4500, CA8500, EC1500 et EC2500. En plus d'indiquer la position du circuit de contrôle, chaque figure montre également l'endroit où installer les circuits de communication ainsi que les circuits de contrôle de sortie (OCB-8) lorsqu'ils sont utilisés.

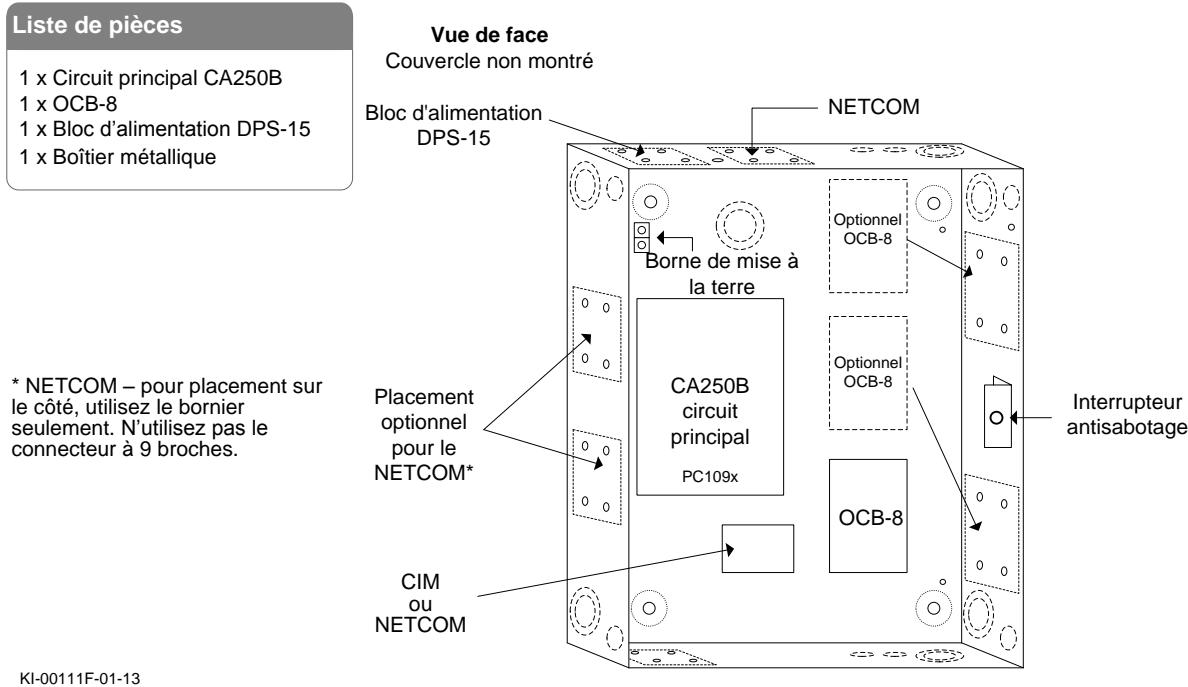
## Milieu ambiant

- Température : 41° F à 120°F (5° C à 49°C)
- Humidité relative : 0% à 90%, sans condensation

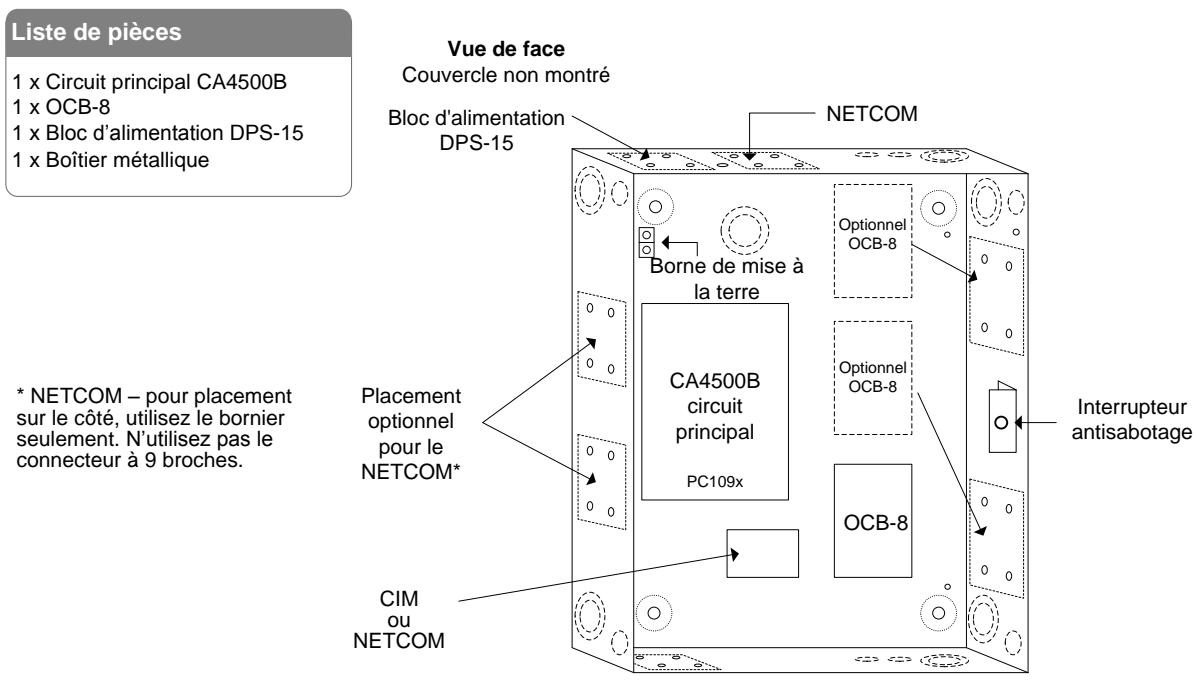
### Important

N'installez pas les unités de contrôle d'accès à proximité d'appareils à haute tension.

**Figure 7 – Emplacement d'installation des circuits du CA250**

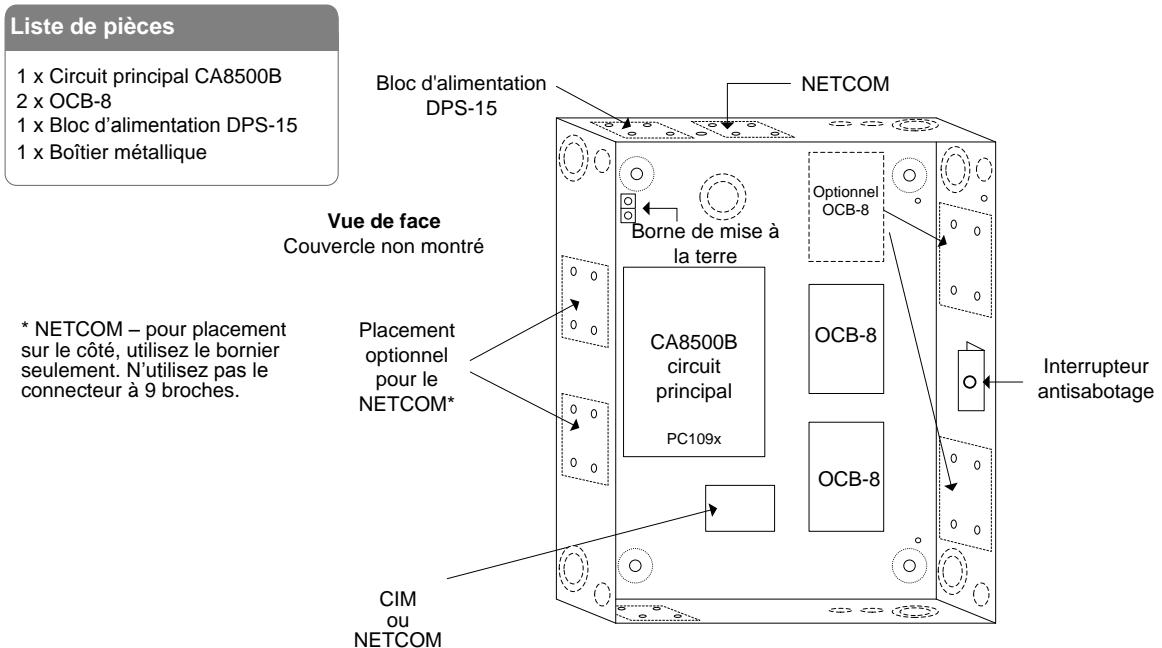


**Figure 8 – Emplacement d'installation des circuits du CA4500**



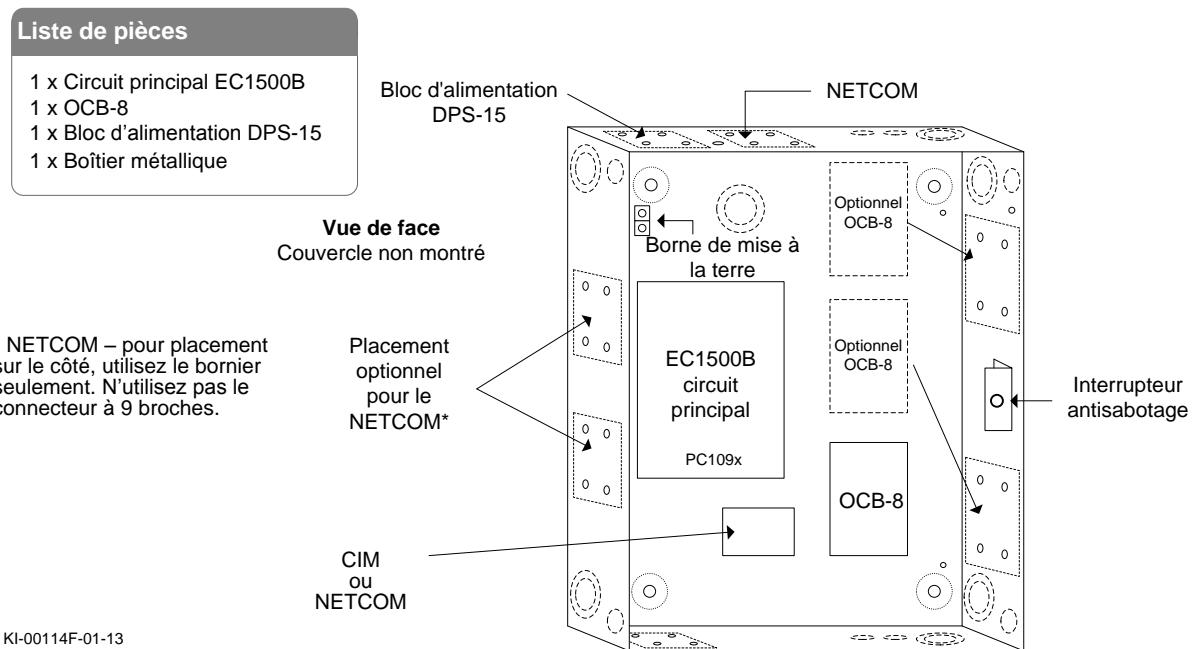
KI-00112F-01-13

**Figure 9 – Emplacement d'installation des circuits du CA8500**

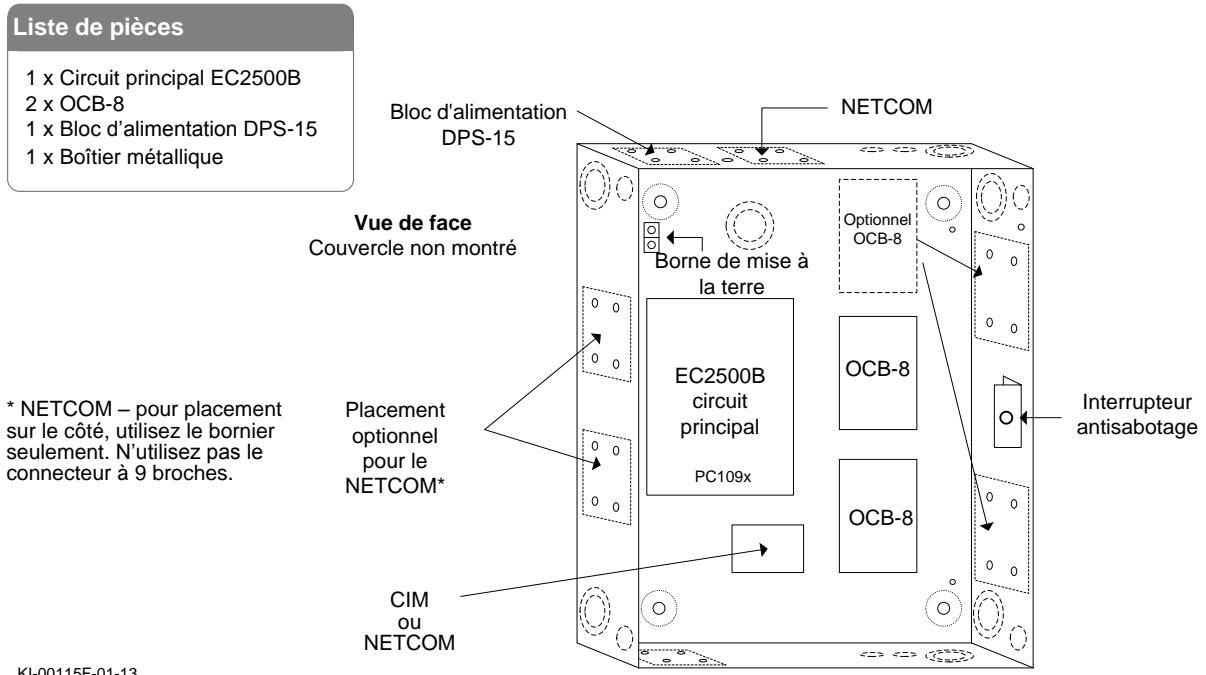


KI-00113F-01-13

**Figure 10 – Emplacement d'installation des circuits du EC1500**



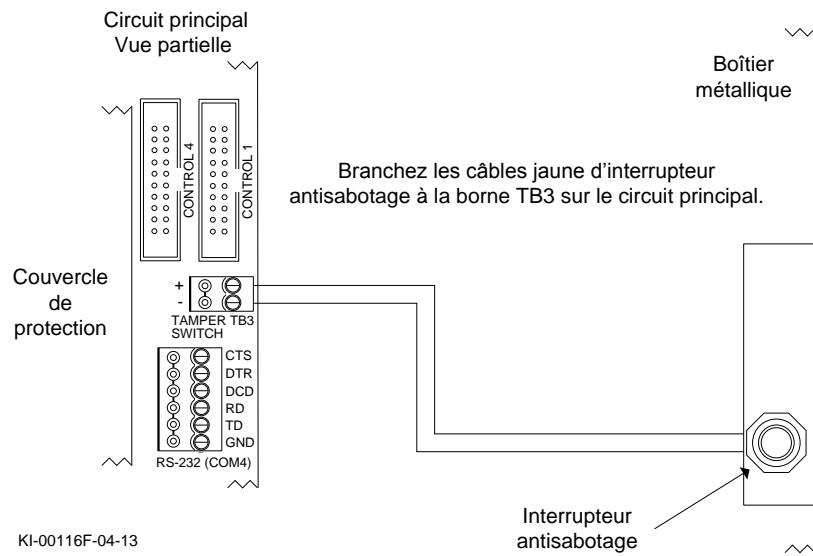
**Figure 11 – Emplacement d'installation des circuits du EC2500**



## Brancher l'interrupteur de sécurité de l'armoire au bornierTB3

Brancher les fils jaunes de l'interrupteur de sécurité au bornier TB3 du contrôleur comme cela est illustré sur la figure ci-dessous. Ne pas oublier de connecter l'interrupteur de sécurité et la tresse de mise à la terre, puis de fixer le couvercle de l'armoire. Ces étapes sont requises pour assurer la conformité avec les normes UL STD 294, CSA STD C22.2, CE, et FCC 15 sous-partie B.

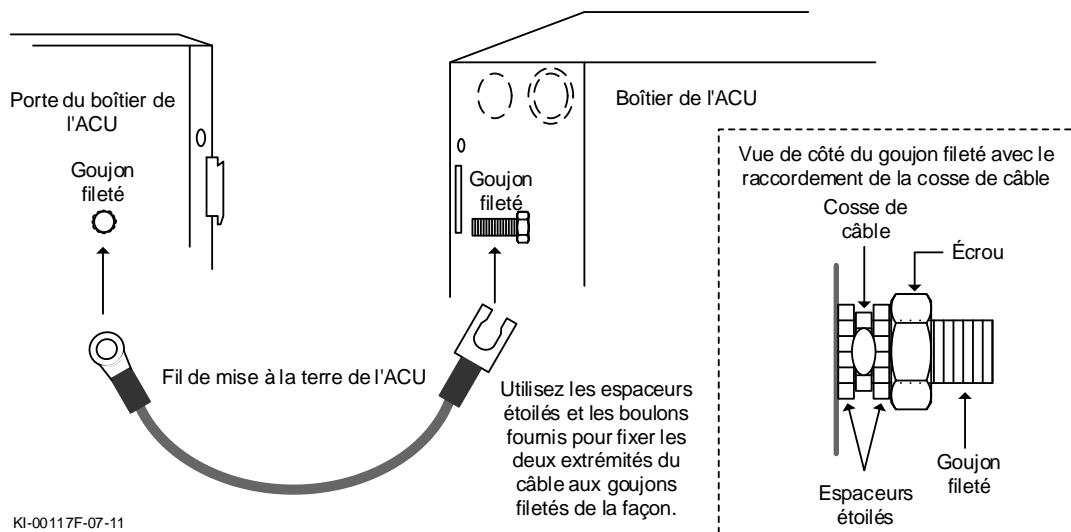
**Figure 12 - Branchement l'interrupteur antisabotage**



## Fil de mise à la terre de l'UCA

Assurez-vous que le fil de mise à la terre de l'ACU est raccordé sur le goujon fileté approprié de la porte de l'ACU ainsi que sur celui du boîtier de l'ACU. Assurez-vous que la cosse de câble est placée entre les deux séparateurs étoilés et fixée solidement à l'aide d'un boulon, tel qu'illustré dans le diagramme ci-dessous.

**Figure 13 – Fil de mise à la terre**

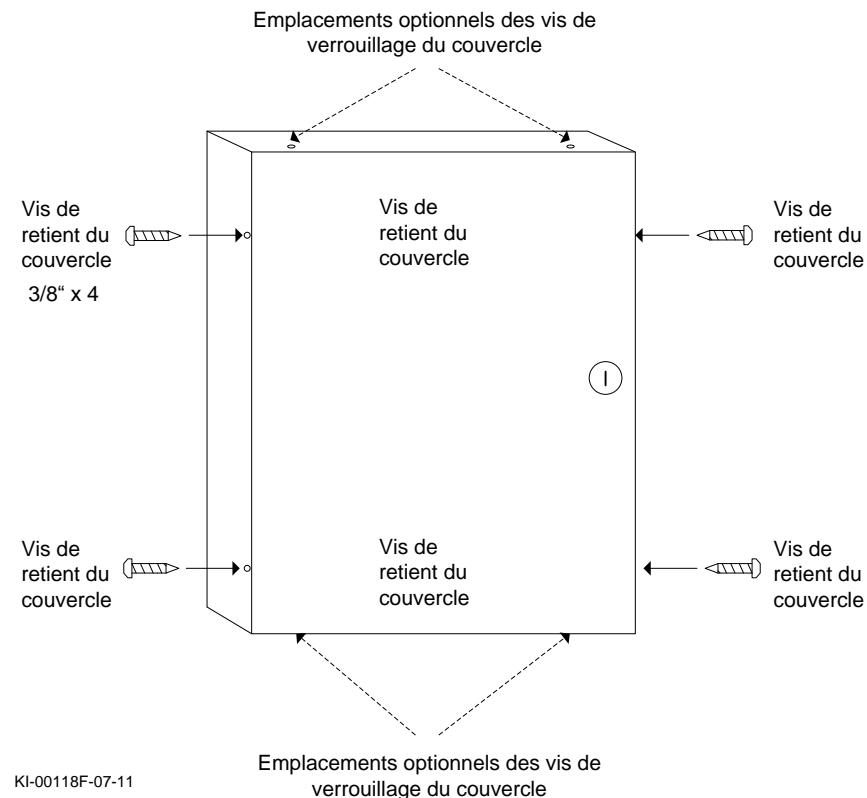


## Fixation du couvercle de l'armoire

Utiliser le quatre vis de blocage du couvercle pour fixer le couvercle de l'armoire métallique comme cela est illustré sur la figure ci-dessous.

**Figure 14 – Installation du couvercle de contrôle d'accès**

**Vue avant du boîtier ouvert**



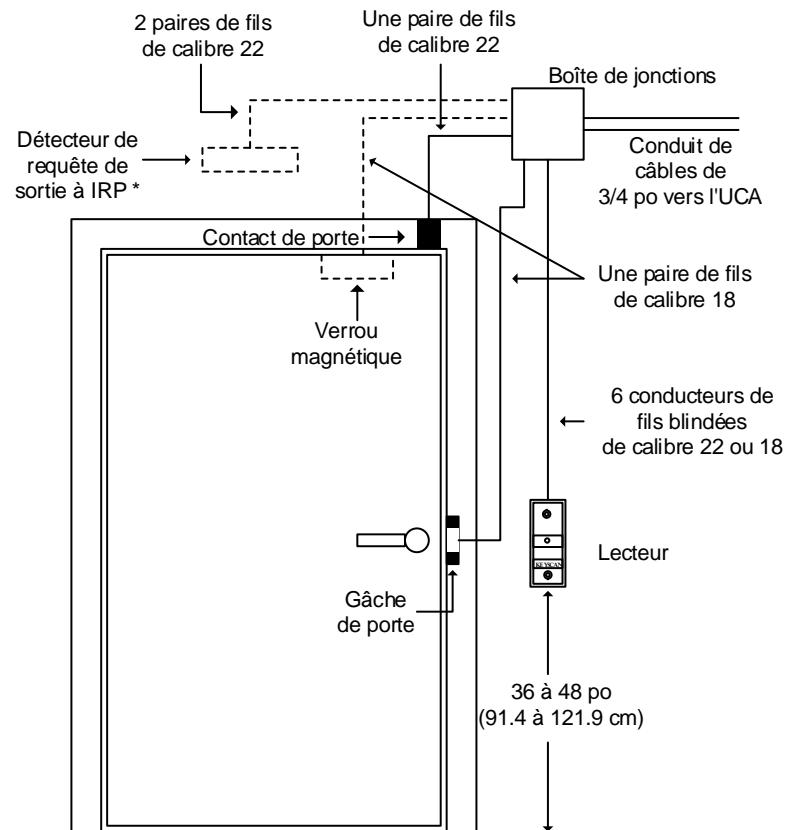
KI-00118F-07-11

# Installation des lecteurs et des verrous de porte

Dans les sections qui suivent, vous trouverez des directives accompagnées de figures à propos de l'installation des verrous de porte. Pour obtenir plus de renseignements concernant l'installation, consulter la documentation du fabricant du verrou de porte. Plusieurs autorités judiciaires exigent que les verrous de porte soient installés par un serrurier. Veuillez consulter les autorités locales.

La figure suivant montre une disposition conventionnelle d'installation des dispositifs de verrou de porte. La figure montre un seul conduit pour acheminer les câbles à l'unité de contrôle d'accès. Dans le cas de lecteurs qui fonctionnent avec des courants supérieurs à 150 mA, évitez de passer les câbles de communication dans le même conduit que ceux des câbles utilisés pour les verrous de porte.

**Figure 15 – Disposition conventionnelle des dispositifs de verrou de porte**



\* Les IRP doivent être raccordés à l'aide de 3 paires de fil si un avertisseur sonore est utilisé.

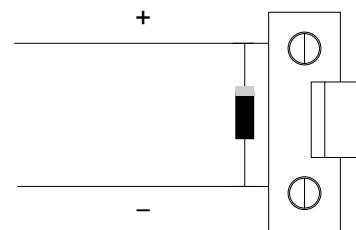
## Quincaillerie pour verrous de porte

Veuillez consulter la documentation du fabricant pour savoir comment installer la quincaillerie de verrou de porte.

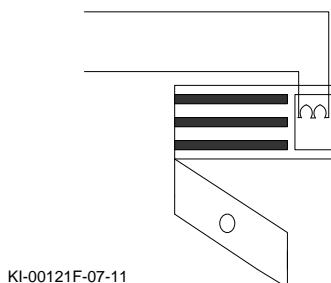
Le verrou doit être approprié à la porte et être conforme à toutes les lois applicables en matière d'incendie et de sécurité. Si nécessaire, consultez les autorités locales, comme le service des incendies, pour vous assurer que l'installation respecte les lois municipales, provinciales ou fédérales. Il est possible que vous ayez besoin d'un permis avant d'installer des verrous de porte magnétique.

En utilisant une batterie pour alimenter les dispositifs, avant de brancher les dispositifs à l'unité de contrôle d'accès Keyscan, assurez-vous que la porte fonctionne correctement : alignement, force de retenue, activation et désactivation.

**Figure 16 – Branchement conventionnel d'un verrou de porte**



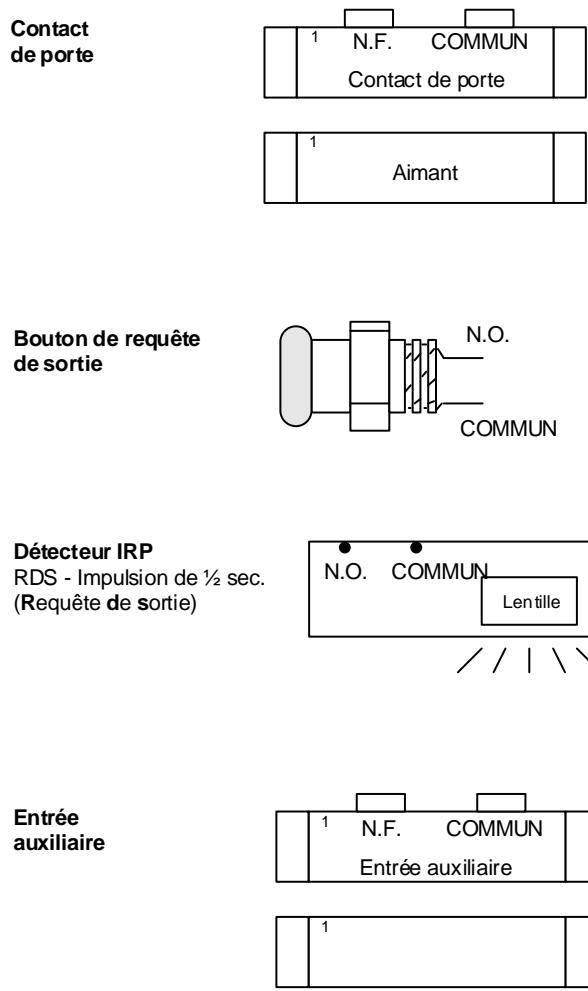
**Figure 17 – Branchement conventionnel d'un dispositif magnétique de verrouillage de porte**



# Contacts de porte, boutons de requête de sortie, entrées auxiliaires

La figure suivante montre des contacts de porte, des boutons de requête de sortie, des détecteurs infrarouges passifs et des entrées auxiliaires. Veuillez consulter la documentation du fabricant pour savoir comment installer ces dispositifs. Évitez de faire passer des fils le long de câble de C.A. ou à proximité de lampes fluorescentes car une tension C.A. pourrait être induite ou des interférences pourraient survenir.

**Figure 18 – Contacts de porte, boutons de requête de sortie, détecteurs IR et entrées auxiliaires**



N.O. = Normalement ouvert  
N.F. = Normalement fermé

KI-00122F-07-11

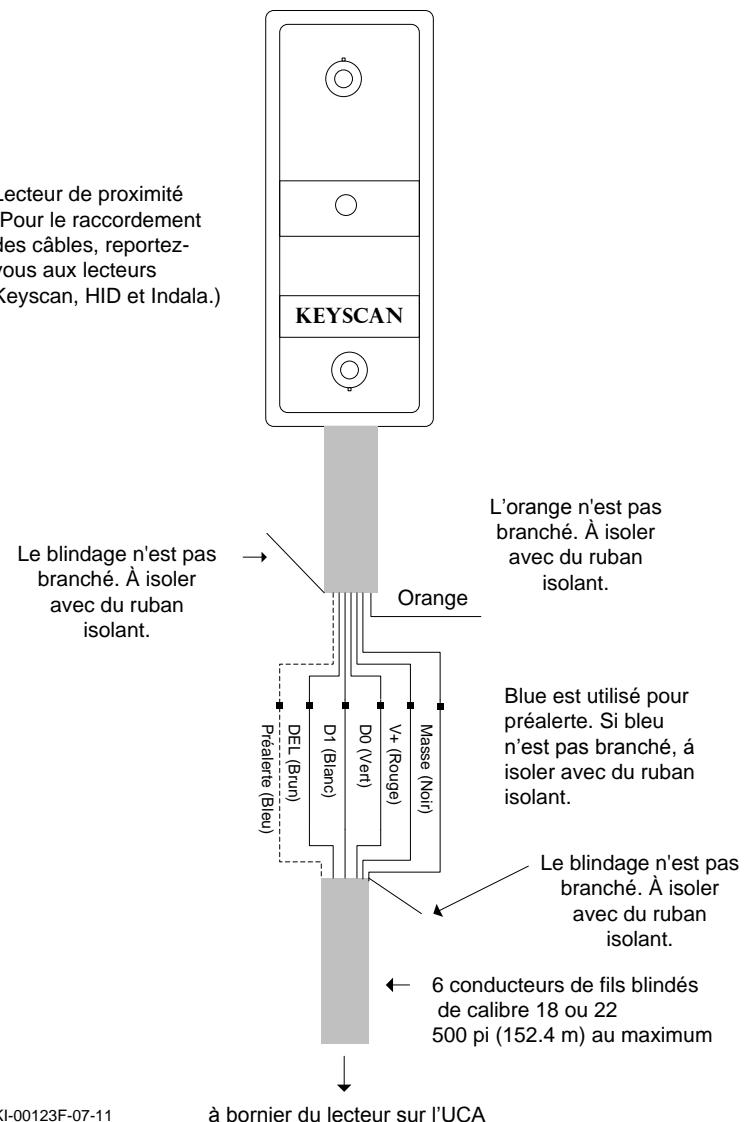
## Lecteurs

Ne jamais installer des lecteurs à proximité d'appareils à haute tension. Pour permettre d'entrer facilement, les lecteurs doivent être installés du côté du loquet de porte. Lorsque vous installez des lecteurs de proximité afin de surveiller les entrées et sorties à une porte, décalez les lecteurs pour ne pas que la plage de lecture de chaque lecteur se croise.

Par exemple, si la plage de lecture est de 4 pouces, installez les deux lecteurs à une distance supérieure à 8 pouces l'un de l'autre. Pour installer des lecteurs sur une surface métallique, veuillez consulter la documentation du fabricant.

Si une porte/un lecteur sont situés à une distance supérieure à la distance maximale de câblage de l'UCA, utilisez l'ensemble de rallonge Keyscan WIEEX2 permettant d'allonger la distance jusqu'à 4 000 pi.

**Figure 19 – Branchement des lecteurs**



# OCB-8

Le OCB-8 est utilisé pour terminer les verrous de porte, les électroaimants, les relais d'ascenseur et les sorties d'alarme/auxiliaires à l'unité de contrôle d'accès. Reportez-vous à la terminaison applicable, telle que décrite plus haut, pour les réglages et les raccords particuliers.

**Tableau 3 - Spécifications du circuit de l'OCB-8**

OCB-8	
Consommation	12 Vcc, 230 mA
Sorties de relais	Contacts de formes C, maximum 10 A 24 Vca ou 5 A 30 Vcc
Nombre des sorties	8
Dimensions	8,6 cm x 12,5 cm (3 3/8 po x 4 7/8 po)
Milieu de fonctionnement	Température: 5° C à 49° C (41° F à 120° F) Humidité relative: entre 0% à 90% sans condensation

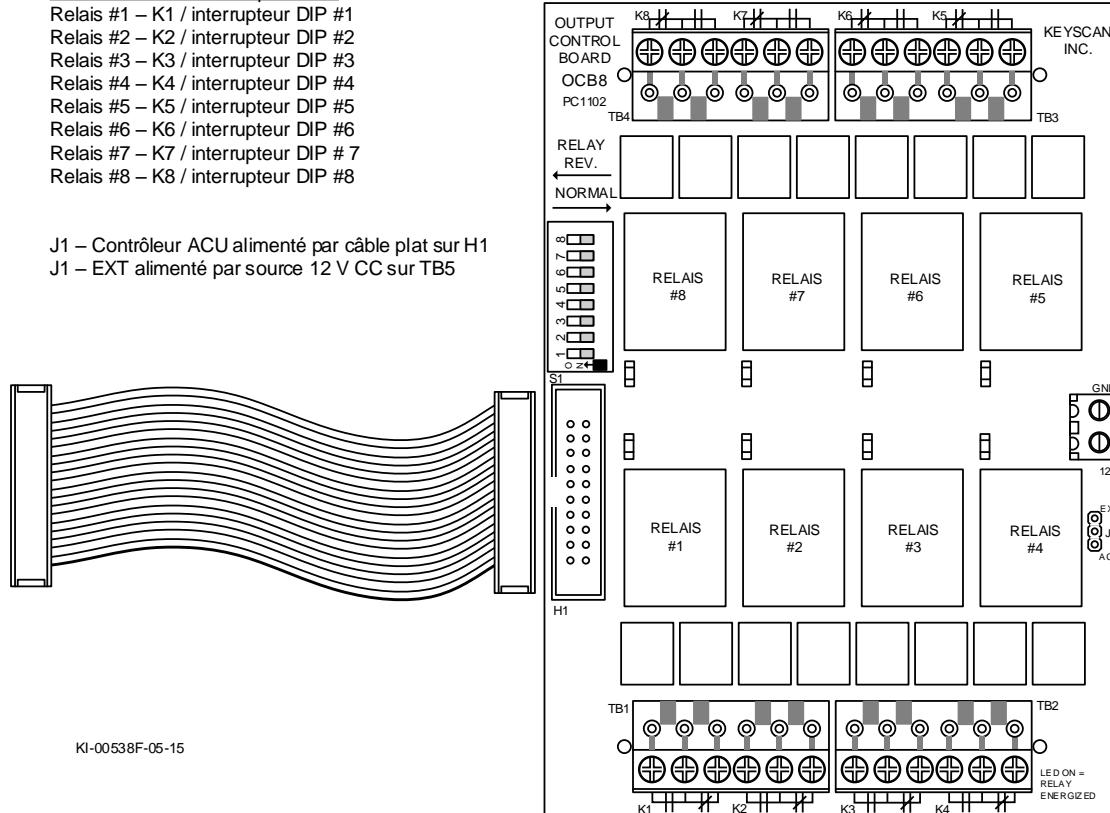
**Figure 20 - Circuit de l'OCB-8 – PC1102**

## Légende

### Relais # / Borne / interrupteur DIP

Relais #1 – K1 / interrupteur DIP #1  
Relais #2 – K2 / interrupteur DIP #2  
Relais #3 – K3 / interrupteur DIP #3  
Relais #4 – K4 / interrupteur DIP #4  
Relais #5 – K5 / interrupteur DIP #5  
Relais #6 – K6 / interrupteur DIP #6  
Relais #7 – K7 / interrupteur DIP #7  
Relais #8 – K8 / interrupteur DIP #8

J1 – Contrôleur ACU alimenté par câble plat sur H1  
J1 – EXT alimenté par source 12 V CC sur TB5



## Le circuit de relais OCB-8 - « normal » ou « inversé »

Les circuits de relais OCB-8 disposent d'un commutateur DIP qui règle la position du relais sur « normal » ou « inversé ». Chaque relais comporte une lampe à DEL qui indique l'état du relais. Le tableau suivant présente chaque type de sortie dans l'état normal et inversé.

Tableau 4 - L'états de relais

Relais	Interrupteur DIP /Position	État	État de la TZ	État de DEL	État de relais N.F.	État de relais N.O.	
Porte		Normal	Déverrouillée	Activé			
Porte		Normal	Verrouillée	Désactivé			
Porte		Inversé	Déverrouillée	Activé			
Porte		Inversé	Verrouillée	Désactivé			
Sortie Aux		Normal	Alarme de porte retenue ouverte	-			
Sortie Aux		Normal	Alarme déclenchée	-			
Sortie Aux		Inversé	Alarme de porte retenue ouverte	-			
Sortie Aux		Inversé	Alarme déclenchée	-			
Sortie Aux		Normal	ou	Désactivé			
Sortie Aux		Normal	ou	Activé			
Sortie Aux		Inversé	ou	Désactivé			
Sortie Aux		Inversé	ou	Activé			
Préalerte		Normal	Activé	-			
Préalerte		Normal	Normal	-			
Préalerte		Inversé	Activé	-			
Préalerte		Inversé	Normal	-			
Accessibilité HC		Normal	Activé	-			

Relais	Interrupteur DIP /Position	État	État de la TZ	État de DEL	État de relais N.F.	État de relais N.O.
Accessibilité HC		Normal	Normal	-		
Accessibilité HC		Inversé	Activé	-		
Accessibilité HC		Inversé	Normal	-		
Ascenseur		Normal	Non Protégé	Activé		
Ascenseur		Normal	Protégé	Désactivé		
Ascenseur		Inversé	Non Protégé	Activé		
Ascenseur		Inversé	Protégé	Désactivé		
<b>Legendé</b>						
DEL - Activé (On)						
DEL - Désactivé (Off)						
Aurora - État de la sortie auxiliaire - État aux. Désactivé (rouge)						
Aurora - État de la sortie auxiliaire - État aux. Activé (verte)						
Contrôle manuel de la sortie - État aux. désactivé (rouge) - System VII or Vantage						
Contrôle manuel de la sortie - État aux. activé (verte) - System VII or Vantage						
L'état de relais ouvert						
L'état de relais fermé						
OCB8 - Position d`interrupteur DIP normal						
OCB8 - Position d`interrupteur DIP inversé						
Position Normalmente fermé du relais (N.F.)						
Position Normalmente ouvert du relais (N.O.)						

# Raccordement des câbles dans l'UCA de porte

---

Les sections suivantes passent en revue le raccordement des câbles dans l'unité de contrôle d'accès.

## Raccordement des câbles de verrou de porte

Un bloc d'alimentation indépendant doit être utilisé pour alimenter les verrous de portes ainsi que les autres dispositifs qui fonctionnent à 12 Vcc. Le bloc d'alimentation doit être muni d'une batterie de secours pour assurer un fonctionnement continu pendant les pannes de courant. Lorsque vous ajoutez des dispositifs supplémentaires à un système existant, assurez-vous que le bloc d'alimentation est suffisamment puissant pour subvenir à la nouvelle demande en courant.

Pour calculer la consommation totale en courant, utilisez la formule suivante qui tient compte d'un facteur de sécurité de 30 % :

- Courant total = [dispositif A (ampères) + dispositif B (ampères) + dispositif C (ampères), etc.] x 1,30

### Exemple

Pour une installation dans laquelle il y a un dispositif de verrouillage magnétique et 3 verrous de porte qui fonctionnent tous à 12 Vcc, le courant total se calcule comme suit :

Courant total = [Verrou magnétique (100 mA) + Verrou de porte A (200 mA) + Verrou de porte B (200 mA) + Verrou de porte C (200 mA)] x 1,30 = 910 mA

Dans cet exemple, l'utilisation d'un bloc d'alimentation indépendant de 1 ampère sera appropriée pour les verrous de portes.

### Important

Le courant total des dispositifs ne doit pas dépasser le courant fourni par le bloc d'alimentation.

## Réglage des interrupteurs d'état des relais

Le circuit de relais possède des interrupteurs qui peuvent être positionnés à la position « Normal » ou « Inversé ». Chaque relais possède sa propre DEL pour indiquer l'état du relais :

- Normal – La DEL sur le circuit n'est pas allumée lorsque la porte est verrouillée.
- Inversé – La DEL sur le circuit est allumée lorsque la porte est verrouillée.

Des diodes sont fournies avec les panneaux de contrôle d'accès Keyscan. Les diodes doivent être installées entre chaque borne des verrous de porte C.C., tel qu'illustré par la Figure 24 à la page 38. La cathode de la diode doit être raccordée sur la borne positive du verrou de porte. L'anode de la diode doit être raccordée sur la borne négative.

Les diodes doivent être installées pour assurer un bon fonctionnement.

## Dispositifs de verrouillage déverrouillés après défaillance/verrouillés après défaillance

La borne positive du bloc d'alimentation doit être branchée sur la sortie commune de relais identifiée sur le circuit de relais.

Pour bénéficier de la caractéristique « déverrouillé après défaillance » et « verrouillé après défaillance », veuillez brancher les relais comme suit.

- « déverrouillé après défaillance » – Raccordez la borne positive du verrou de porte à la position « Normalement fermée » sur le circuit de relais. Connectez ensemble le fil de retour ainsi que le fil de référence commun du bloc d'alimentation C.C. par l'intermédiaire de la borne de mise à la masse située dans le boîtier de l'UCA.
- « verrouillé après défaillance » – Raccordez la borne positive du verrou de porte à la position « Normalement ouvert » sur le circuit de relais. Branchez ensemble le fil de retour ainsi que le fil de référence commun du bloc d'alimentation C.C. par l'intermédiaire de la borne de mise à la masse située dans le boîtier de l'UCA.

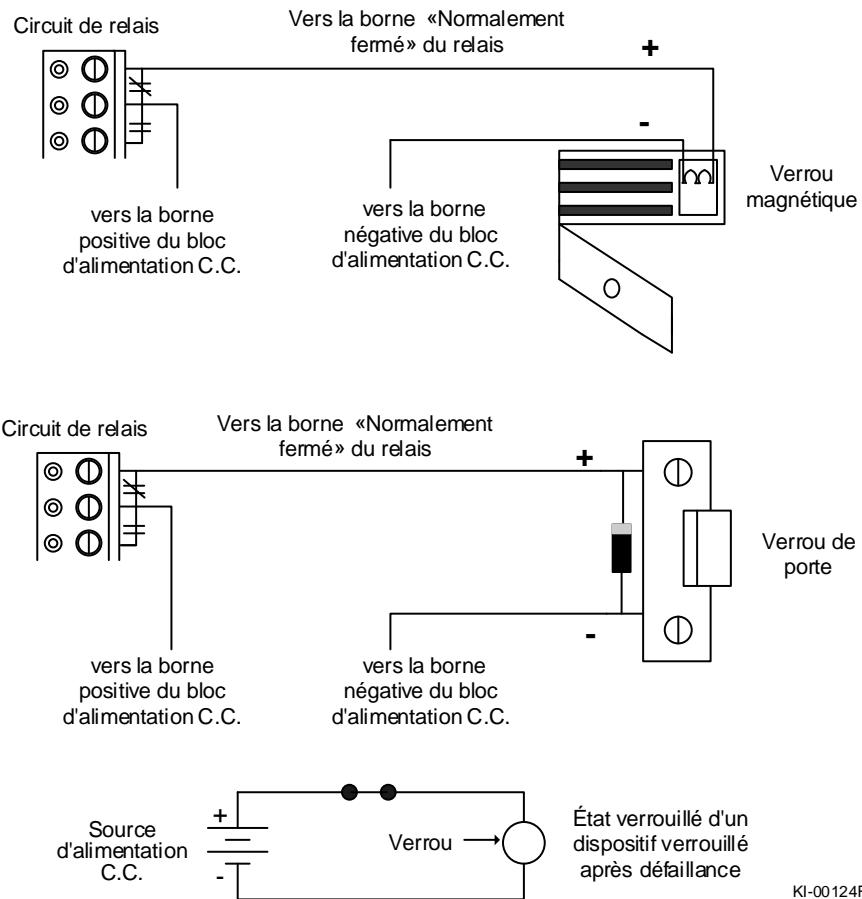
### Avertissement

Avant de sécuriser une sortie, assurez-vous que tous les câblages des dispositifs de verrouillage de porte sont conformes au code d'incendie et du bâtiment au niveau fédéral, provincial ou municipal.

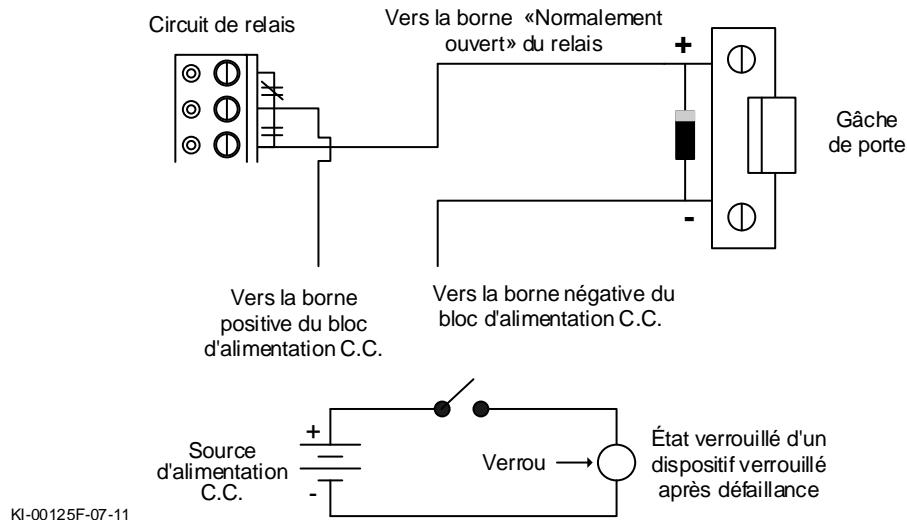
**Tableau 5 - Attribution du relais et verrou de porte**

<b>Circuit principal / circuit de contrôle de sortie</b>	<b>N° de porte / N° de relais</b>	<b>Branchemet du câble plat sur le circuit principal</b>
CA250B/OCB-8	Porte 1/Relais 1 (K1) Porte 2/Relais 2 (K2)	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 1 sur le CA250B.
CA4500B/OCB-8	Porte 1/Relais 1 (K1) Porte 2/Relais 2 (K2) Porte 3/Relais 3 (K3) Porte 4/Relais 4 (K4)	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 1 sur le CA4500B.
CA8500B/OCB-8	Porte 1/Relais 1 (K1) Porte 2/Relais 2 (K2) Porte 3/Relais 3 (K3) Porte 4/Relais 4 (K4) Porte 5/Relais 5 (K5) Porte 6/Relais 6 (K6) Porte 7/Relais 7 (K7) Porte 8/Relais 8 (K8)	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 1 sur le CA8500B.

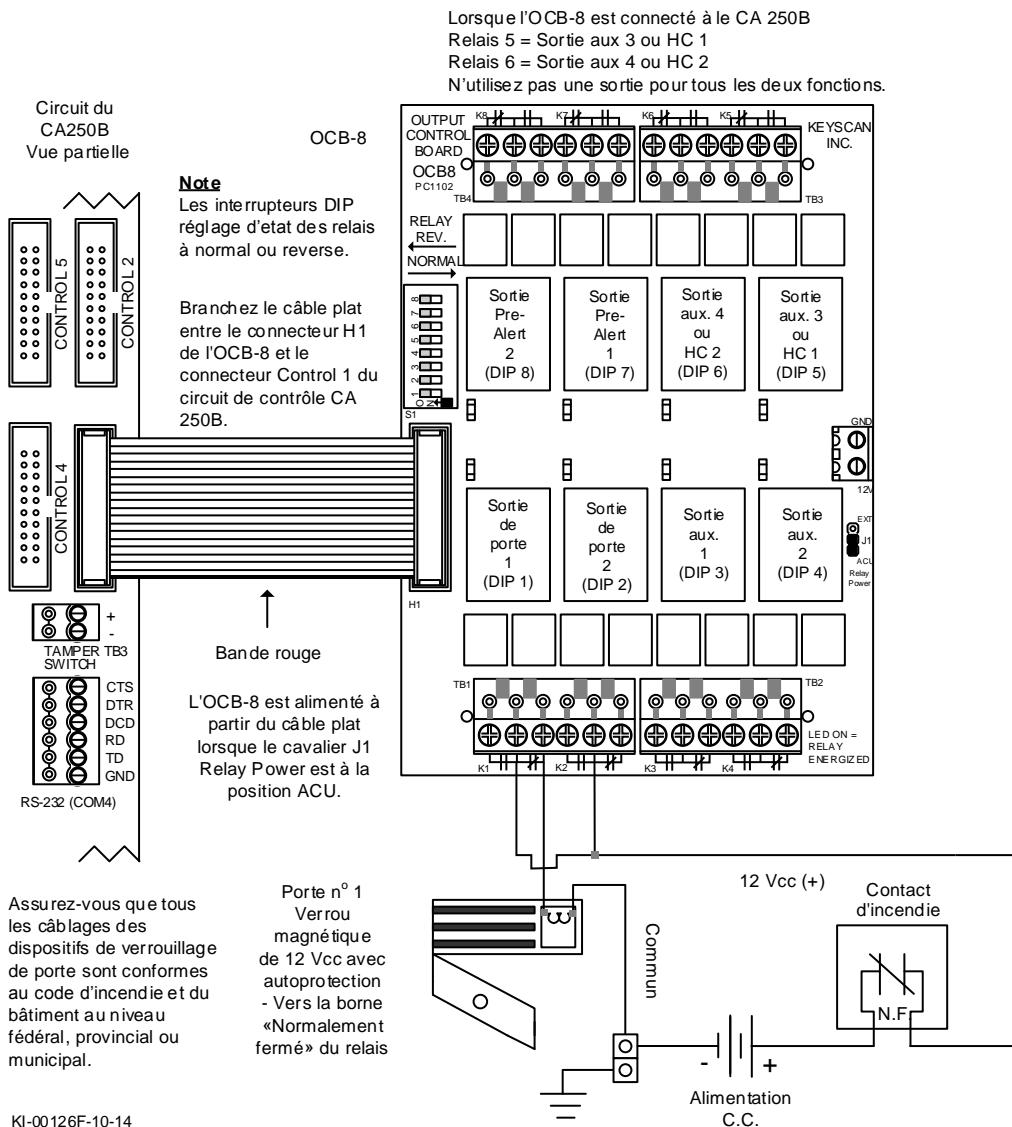
**Figure 21 – Dispositifs déverrouillés après défaillance**



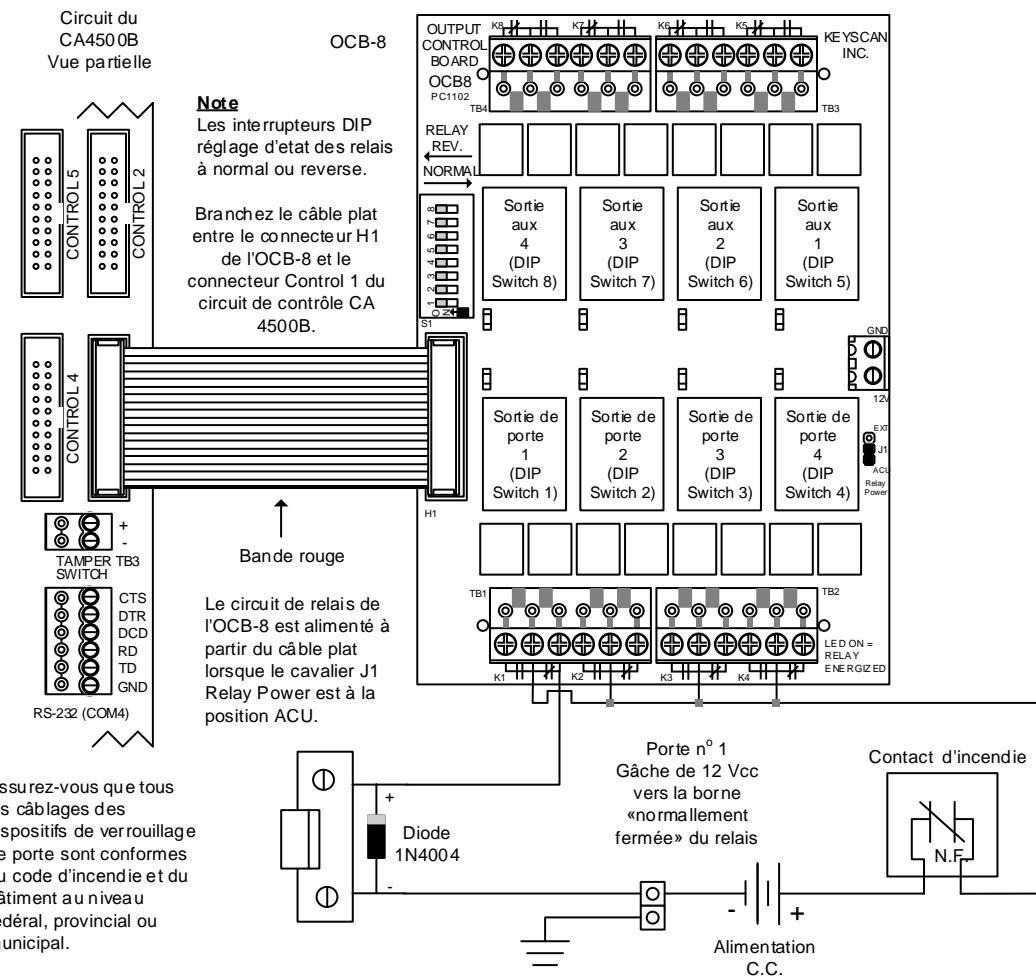
**Figure 22 – Dispositifs verrouillés après défaillance**



**Figure 23 – Raccordement des dispositifs de verrouillage sur le CA250B**

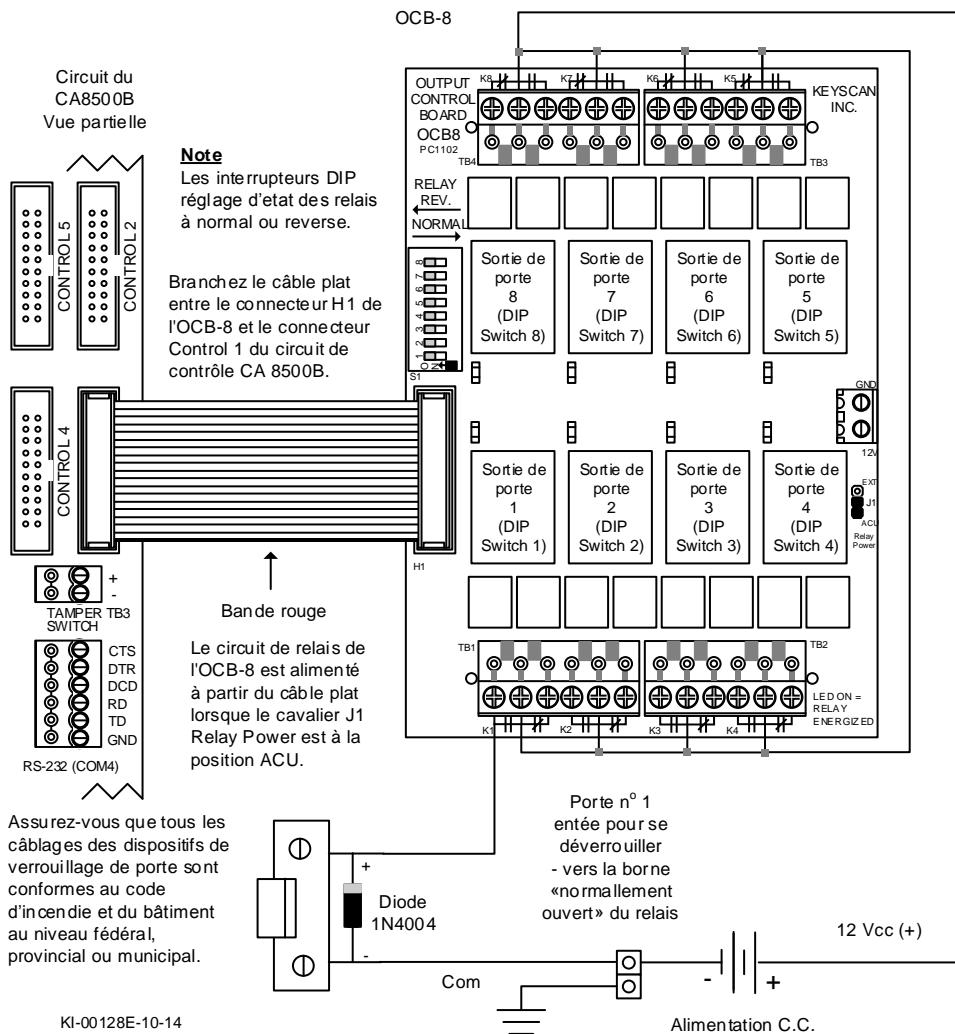


**Figure 24 – Raccordement des dispositifs de verrouillage sur le CA4500B**



KI-00127F-10-14

**Figure 25 – Raccordement des dispositifs de verrouillage sur le CA8500B**



## Raccordement des sorties auxiliaires avec les dispositifs/alarmes

Les entrées de portes ainsi que les entrées auxiliaires peuvent être programmées pour déclencher les sorties de relais auxiliaires lors d'un événement d'alarme. Ceci ne comprend pas les relais de pré-alerte. Les sorties auxiliaires peuvent être branchées au panneau d'alarme, à un système de TVCF, etc. Par exemple, une porte d'entrée qui est forcée et qui est détectée par une entrée de porte, peut être programmée pour déclencher une sortie de relais, qui elle déclenchera le système de TVCF pour amorcer l'enregistrement de l'intrusion à la porte forcée.

Les sorties de relais auxiliaires peuvent aussi être utilisées pour contrôler des dispositifs qui sont associés à un horaire. Elles peuvent par exemple être utilisées pour déverrouiller/verrouiller à des moments prédéterminés des portes qui ne sont pas munies de lecteurs.

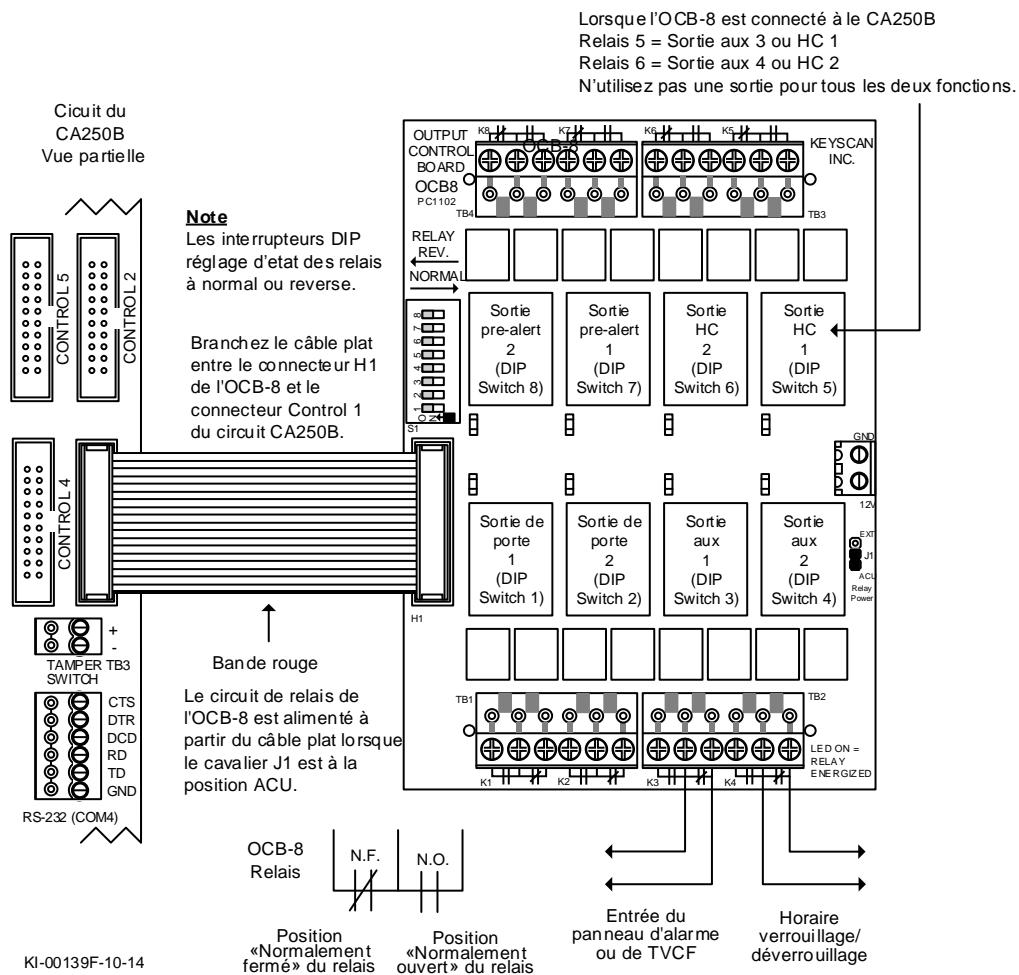
**Important**

N'attribuez pas un horaire à une sortie auxiliaire si la sortie a déjà été associée à un événement d'alarme. L'événement d'alarme a priorité sur l'horaire.

**Tableau 6 - Attribution du relais et des sorties auxiliaires**

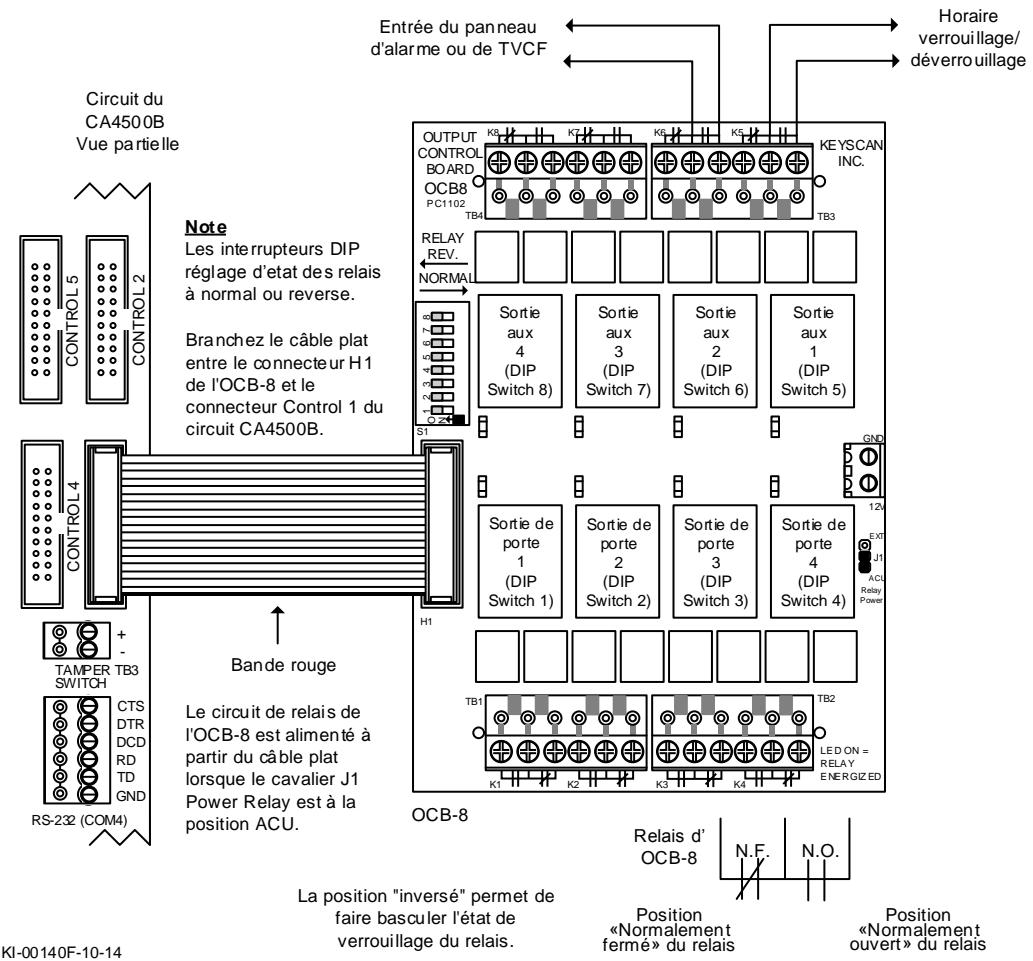
<b>Circuit principal /circuit de contrôle de sortie</b>	<b>N° de porte /N° de relais</b>	<b>Branchement du câble plat sur le circuit principal</b>
CA250B/OCB-8	Sortie auxiliaire 1/Relais 3 (K3) Sortie auxiliaire 2/Relais 4 (K4)	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 1 sur le CA250B.
CA4500B/OCB-8	Sortie auxiliaire 1/Relais 1 (K1) Sortie auxiliaire 2/Relais 2 (K2) Sortie auxiliaire 3/Relais 3 (K3) Sortie auxiliaire 4/Relais 4 (K4)	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 1 sur le CA4500B.
CA8500B/OCB-8	Sortie auxiliaire 1/Relais 1 (K1) Sortie auxiliaire 2/Relais 2 (K2) Sortie auxiliaire 3/Relais 3 (K3) Sortie auxiliaire 4/Relais 4 (K4) Sortie auxiliaire 5/Relais 5 (K5) Sortie auxiliaire 6/Relais 6 (K6) Sortie auxiliaire 7/Relais 7 (K7) Sortie auxiliaire 8/Relais 8 (K8)	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 2 sur le CA8500B.

**Figure 26 - Raccordement des sorties auxiliaire sur le CA250B/OCB-8**

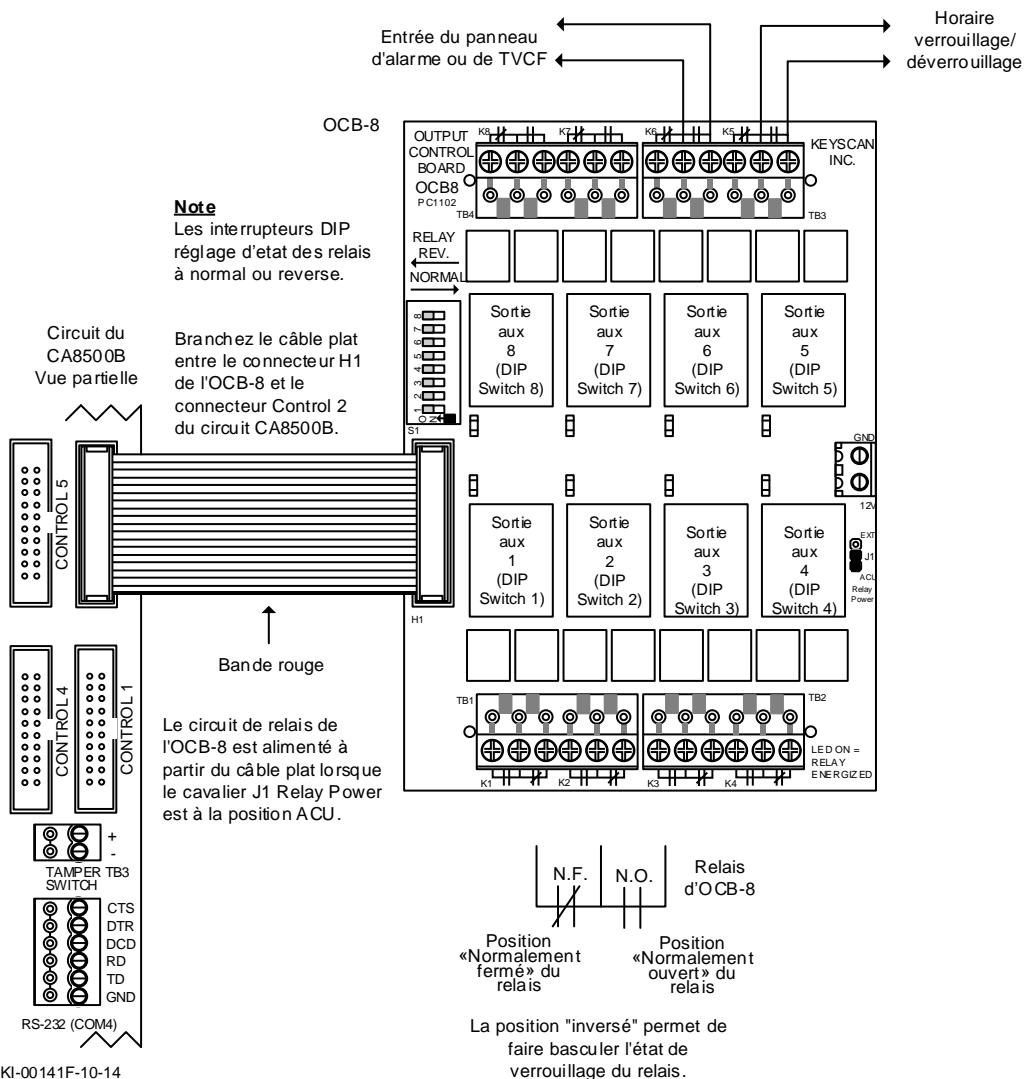


KI-00139F-10-14

**Figure 27 - Raccordement des sorties auxiliaire sur le CA4500B/OCB-8**



**Figure 28 - Raccordement des sorties auxiliaire sur le CA8500B/OCB-8**



## Sorties d'accessibilité HC

Les relais OCB-8 peuvent être configurés en tant que relais de sorties d'accessibilité HC pour un raccord à des actionneurs électromécaniques de porte. Lorsque le relais OCB-8 comporte une affectation d'accessibilité HC, il a alors les réglages de porte suivants définis dans le logiciel Client :

- Aurora - le réglage de minuterie prolongée contrôle le temps de déverrouillage de la porte et le réglage d'ouverture prolongée de la porte contrôle le temps de surveillance par contact de la porte.
- System VII/Vantage – le réglage de minuterie de la porte d'accessibilité contrôle le temps de déverrouillage de la porte et le réglage d'ouverture prolongée de la porte d'accessibilité contrôle le temps de surveillance par contact de la porte.

Les personnes qui disposent d'une entrée prolongée activée (Aurora) ou d'une fonction d'accessibilité activée (System VII/Vantage) dans leur dossier déclenchent le relais de sorties d'accessibilité HC lorsqu'ils présentent

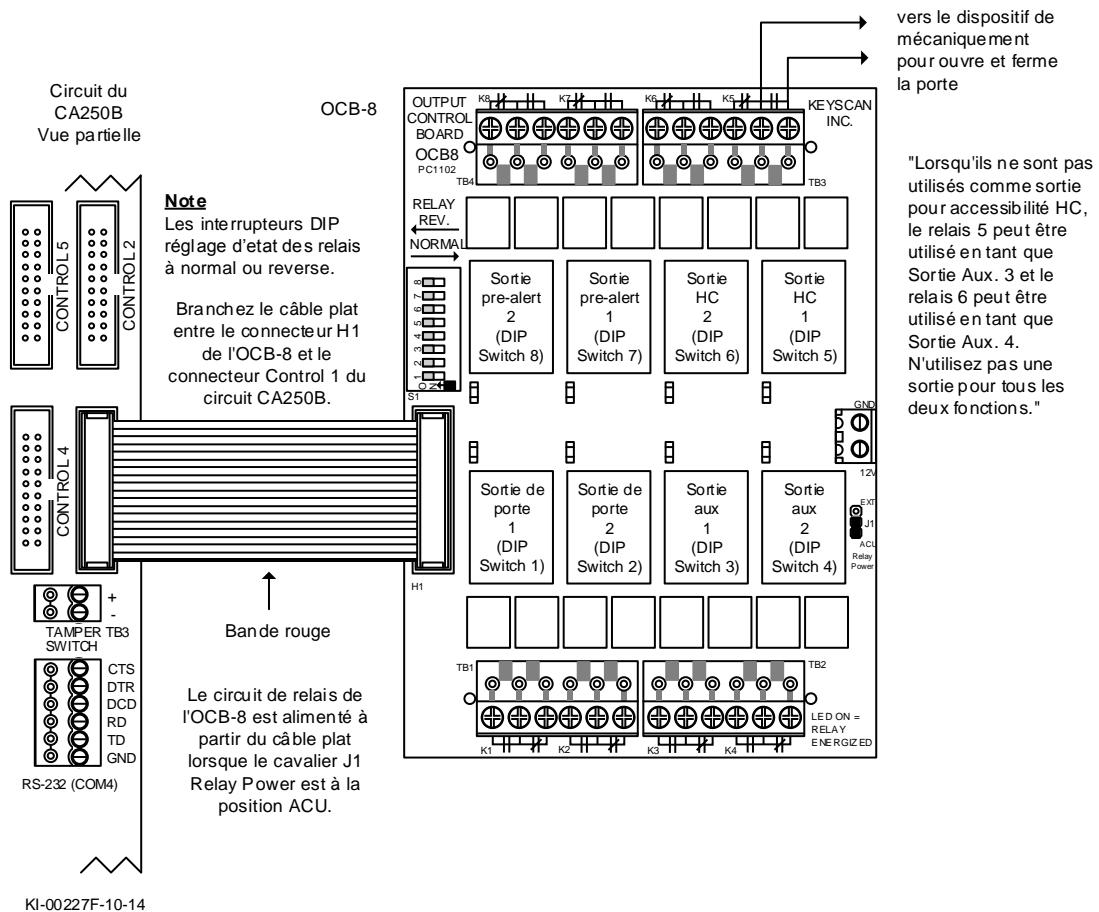
leurs données d'authentification pour accéder à la porte. L'option de relais d'accessibilité HC des contrôleurs CA4500B et CA8500B nécessite l'achat séparé d'un relais OCB-8 supplémentaire.

Vérifier que le relais de sorties d'accessibilité HC correspond à la sortie de la porte comme cela est indiqué ci-dessous.

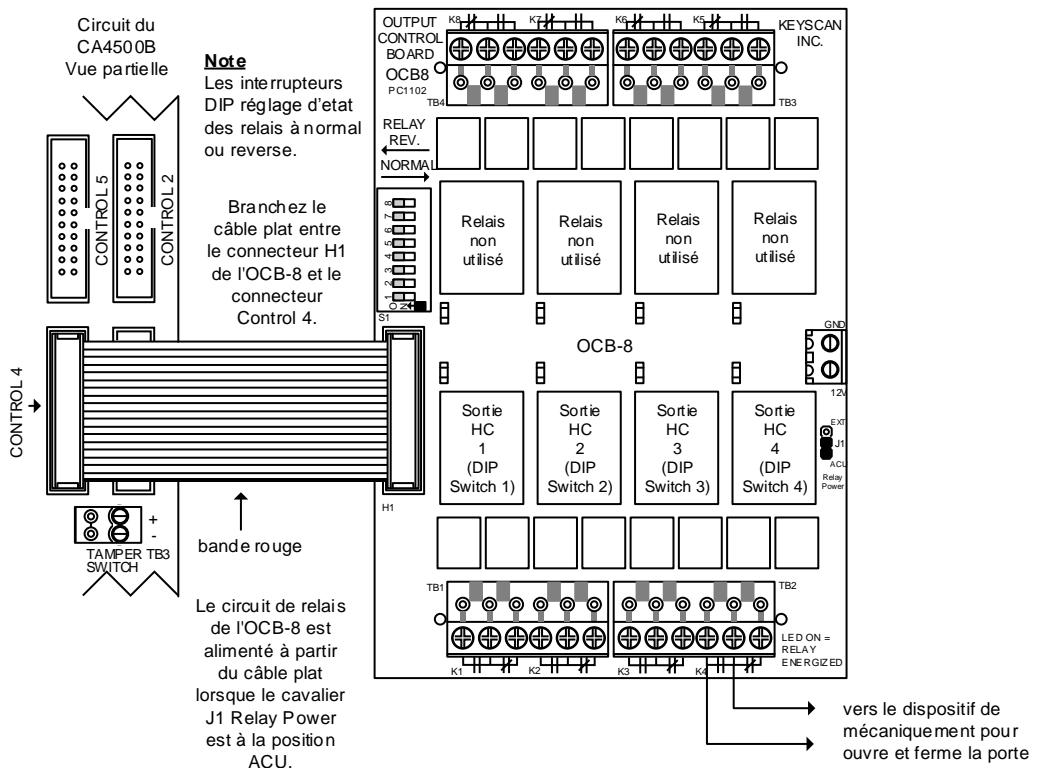
**Tableau 7 - Attribution du relais/porte pour accessibilité HC**

<b>Circuit principal / circuit de contrôle de sortie</b>	<b>N° de porte / N° de relais HC</b>	<b>Branchements du câble plat sur le circuit principal</b>
CA250B/OCB-8	Porte 1/Relais HC 5 (K5) Porte 2/Relais HC 6 (K6)  Les relais 7 et 8 sont réservés pour les préalertes.	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 1 sur le CA250B.
CA4500B/OCB-8 (optionnel)	Porte 1/Relais HC 1 (K1) Porte 2/Relais HC 2 (K2) Porte 3/Relais HC 3 (K3) Porte 4/Relais HC 4 (K4)  Les relais 5 et 8 ne sont pas utilisés.	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 4 sur le CA4500B.
CA8500B/OCB-8 (optionnel)	Porte 1/Relais HC 1 (K1) Porte 2/Relais HC 2 (K2) Porte 3/Relais HC 3 (K3) Porte 4/Relais HC 4 (K4) Porte 5/Relais HC 5 (K5) Porte 6/Relais HC 6 (K6) Porte 7/Relais HC 7 (K7) Porte 8/Relais HC 8 (K8)	Branchez le câble plat entre l'OCB-8 et le connecteur CONTROL 4 sur le CA8500B.

**Figure 29 – Raccordement du relais accessibilité HC sur le CA250B/OCB-8**

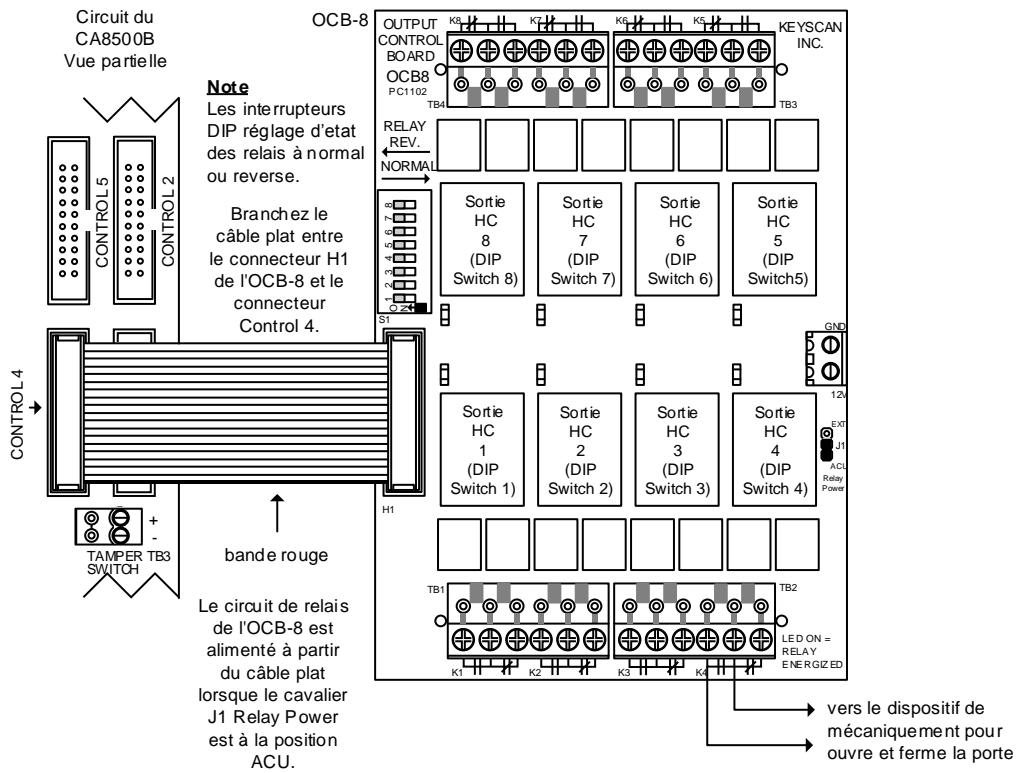


**Figure 30 – Raccordement du relais accessibilité HC sur le CA4500B/OCB-8**



KI-00228F-10-14

**Figure 31 – Raccordement du relais accessibilité HC sur le CA8500B/OCB-8**



KI-00229F-10-14

# Relais de préalerte

Le relais de préalerte est utilisé pour avertir lorsqu'une porte demeure ouverte pendant plus de la moitié du délai de la minuterie Porte demeurée ouverte. Cette fonction est une caractéristique accessible dans le panneau de contrôle et doit être câblée à un dispositif externe pour pouvoir fonctionner. Un circuit OCB-8 additionnel est requis pour pouvoir utiliser la fonction Relais de préalerte sur le CA4500B ou le CA8500B.

## Préalertes

Selon le nombre de portes et le type de contrôleur tel qu'indiqué dans le tableau suivant :

**Tableau 8 - Attribution des portes aux relais de préalerte**

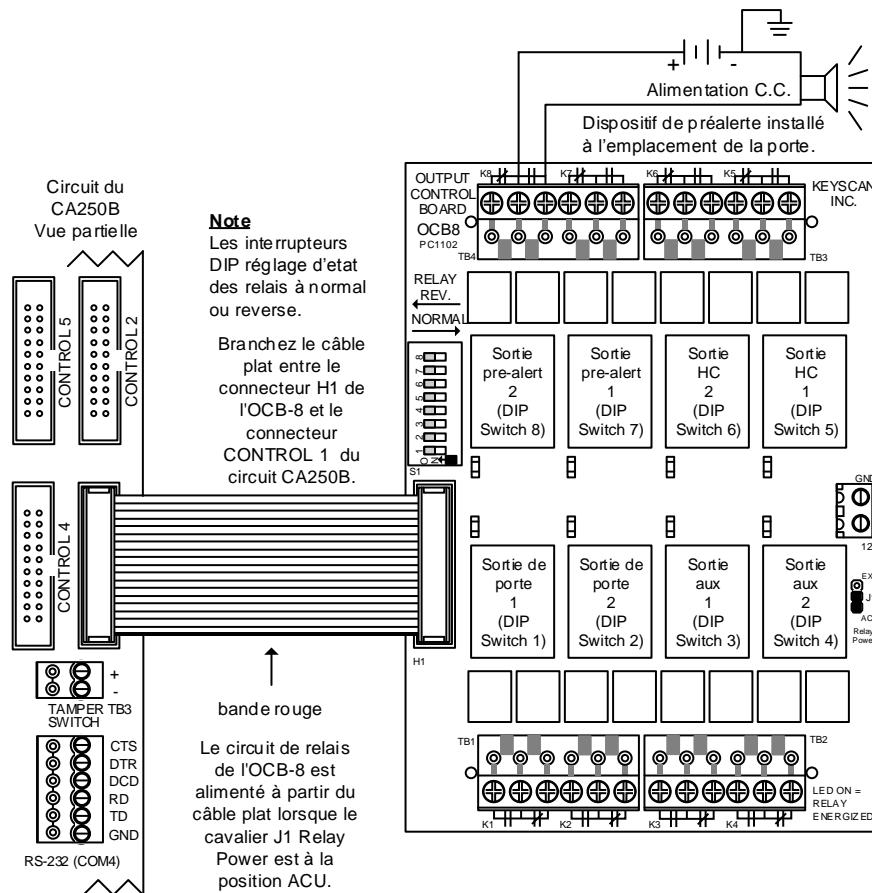
<b>Circuit principal/circuit de contrôle de sortie</b>	<b>Nombre de sorties de préalerte</b>	<b>N° du relais de préalerte sur le OCB8</b>	<b>N° du contact de porte</b>	<b>Branchement du câble plat sur le circuit principal</b>
CA250B/OCB-8	2	Relais 7 (K7) Relais 8 (K8)	Porte 1 Porte 2	Branchez le câble plat entre le OCB-8 et le connecteur Control 1 sur le CA250B.
CA4500B/OCB-8 (optionnel)	4	Relais 5 (K5) Relais 6 (K6) Relais 7 (K7) Relais 8 (K8)	Porte 1 Porte 2 Porte 3 Porte 4	Branchez le câble plat entre le OCB-8 et le connecteur Control 2 sur le CA4500B. (Relais 1 à 4 pour les sorties auxiliaires 5 à 8.)
CA8500B/OCB-8 (optionnel)	8	Relais 1 (K1) Relais 2 (K2) Relais 3 (K3) Relais 4 (K4) Relais 5 (K5) Relais 6 (K6) Relais 7 (K7) Relais 8 (K8)	Porte 1 Porte 2 Porte 3 Porte 4 Porte 5 Porte 6 Porte 7 Porte 8	Branchez le câble plat entre le OCB-8 et le connecteur Control 3 sur le CA8500B.

### Important

Tous les relais du circuit OCB-8 sont réservés comme sorties de relais de préalerte lorsque le circuit CA8500B est utilisé.

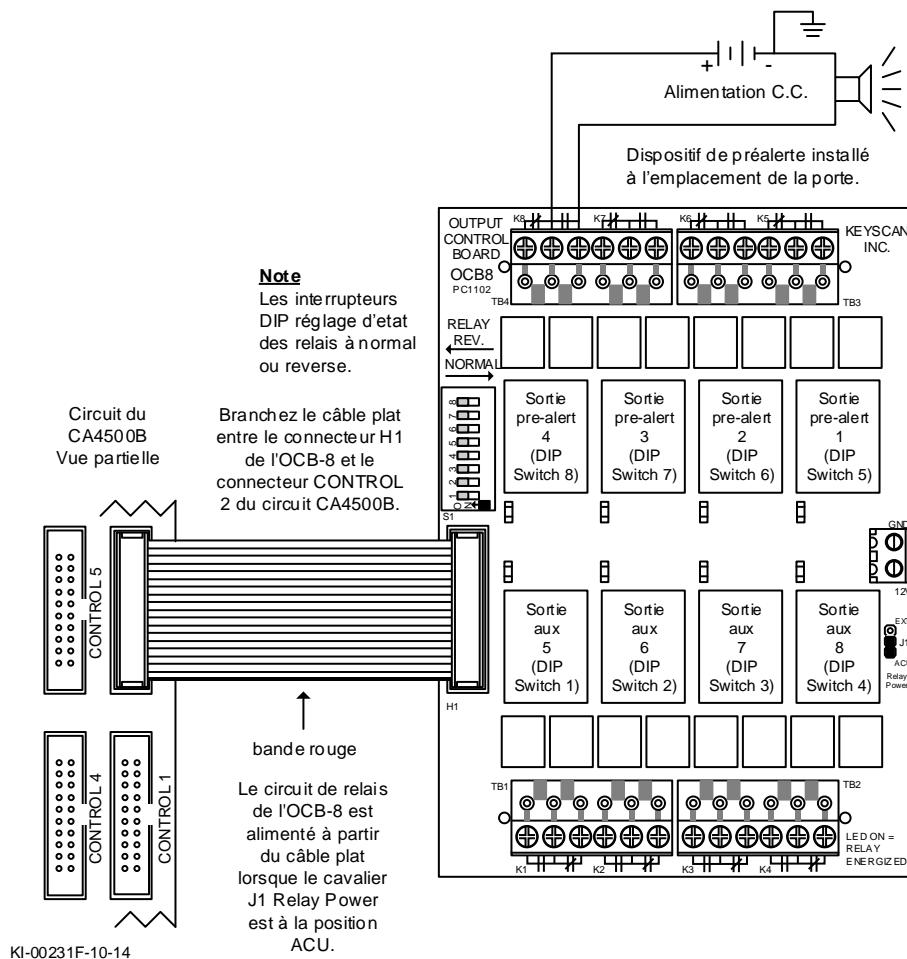
Le relais de préalerte est activé sur une alarme déclenchée aussi.

**Figure 32 – Raccordement des relais de préalerte sur le CA250B/OCB-8**

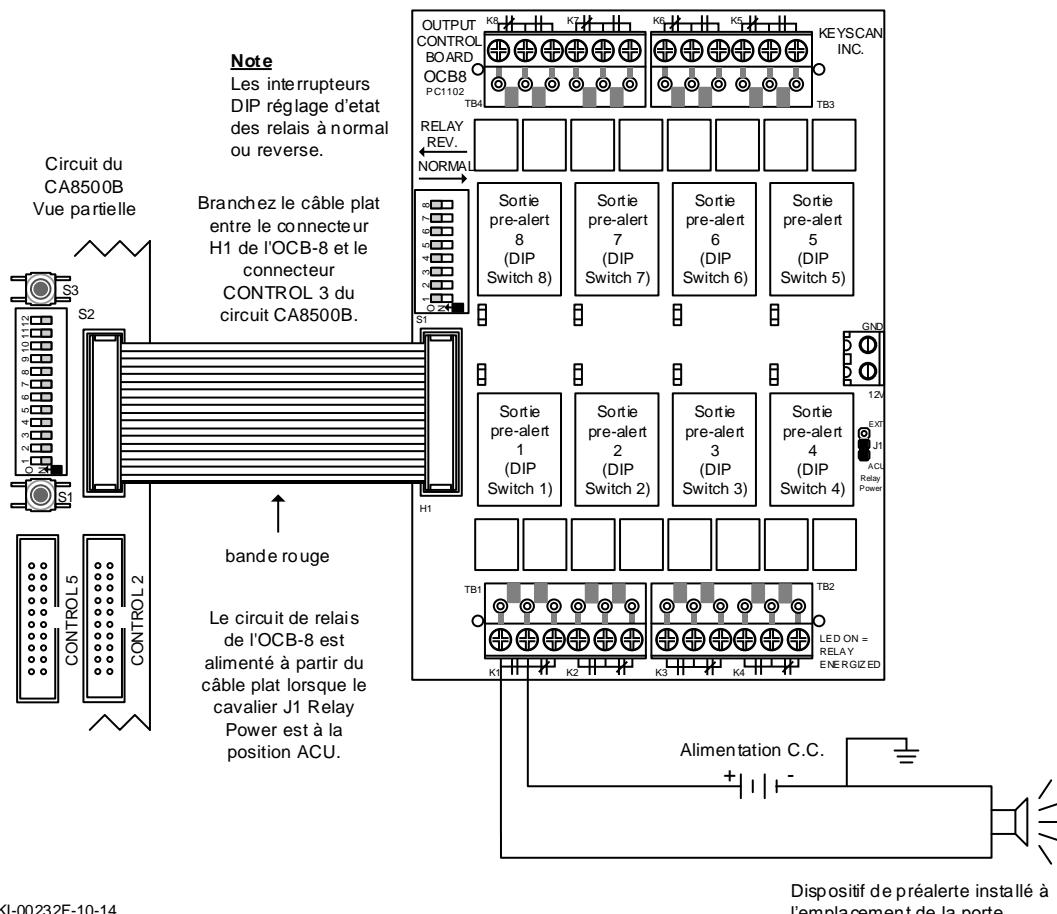


KI-00230F-10-14

**Figure 33 – Raccordement des relais de préalerte sur le CA4500B/OCB-8**



**Figure 34 – Raccordement des relais de préalerte sur le CA8500B/OCB-8**



KI-00232F-10-14

## Relais de sortie globale

Les contrôleurs PC109x connectés sur les boucles de communication CIM et/ou CIM-LINK peuvent être configurés afin que diverses entrées d'alarme sur plusieurs unités de contrôle d'accès puissent déclencher des sorties globales assignées. Les sorties globales exigent la communication de CAN Bus 2 et un circuit de relais OCB-8.

Les sorties globales sont supportées sur les contrôleurs CA4500 et CA8500.

- Les sorties globales ne sont pas supportées sur les contrôleurs CA250.

Si vous utilisez un circuit de relais OCB-8 optionnel pour des sorties globales, reportez-vous au(x) numéro(s) de la sortie auxiliaire (AO) correspondante dans le logiciel client.

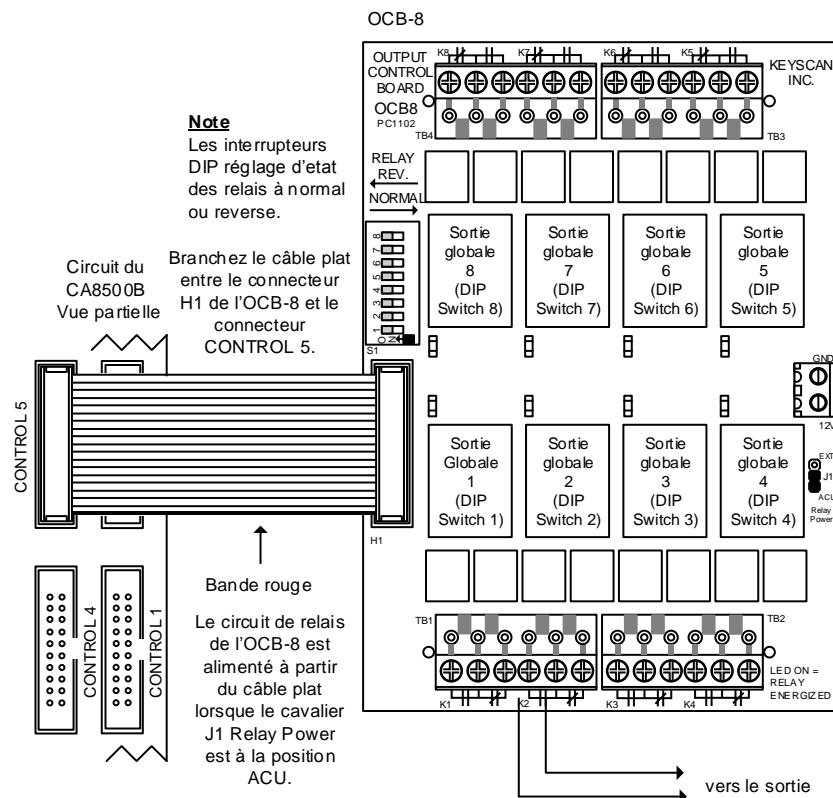
## Assignations OCB-8/entrées/sorties globales

Le tableau suivant indique les assignations des relais de sortie globale sur l'OCB-8 et le logiciel client. Veuillez prendre note que le CA250 ne supporte pas les sorties globales.

**Tableau 9 - Assignations de n° de relais de sortie globale/relais client OCB-8**

N° de relais de sortie globale/relais client OCB-8	Connexion de câble plat global OCB-8
Relais de sortie globale n° 1 = 09 – AO # 09 dans le logiciel client	
Relais de sortie globale n° 2 = 10 – AO # 10 dans le logiciel client	Branchez le câble plat sur le OCB-8 à Control 5 sur CA4500B ou CA8500 – PC109x.
Relais de sortie globale n° 3 = 11 – AO # 11 dans le logiciel client	
Relais de sortie globale n° 4 = 12 – AO # 12 dans le logiciel client	
Relais de sortie globale n° 5 = 13 – AO # 13 dans le logiciel client	
Relais de sortie globale n° 6 = 14 – AO # 14 dans le logiciel client	
Relais de sortie globale n° 7 = 15 – AO # 15 dans le logiciel client	
Relais de sortie globale n° 8 = 16 – AO #16 dans le logiciel client	

**Figure 35 - Connexion de câble plat globale OCB-8 avec CA4500 et CA8500**



## Raccordement des entrées

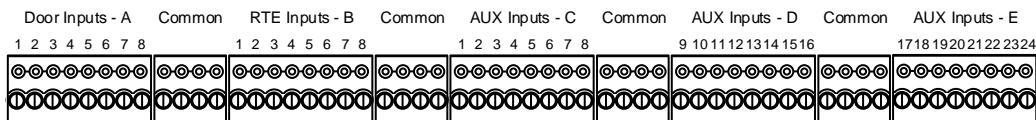
Les sections suivantes montrent la façon de brancher les dispositifs de portes et de sortie ainsi que les entrées d'alarme auxiliaires :

### Raccordement des dispositifs de surveillance de porte

Un contact « Normalement fermé » est utilisé pour la surveillance des portes. Les entrées de porte sont contournées pendant la minuterie de déverrouillage des relais.

**Figure 36 – Raccordement des dispositifs en entrée - contacts de porte**

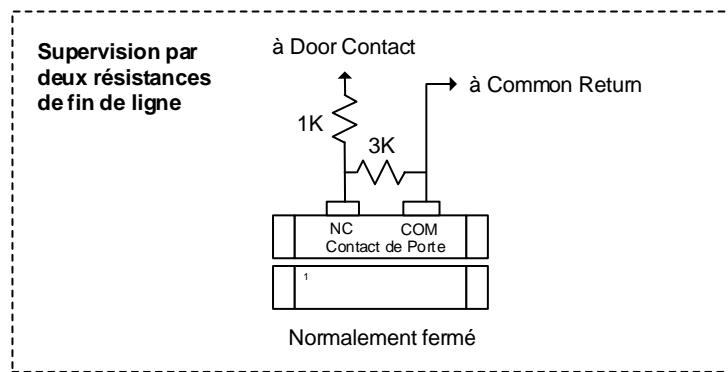
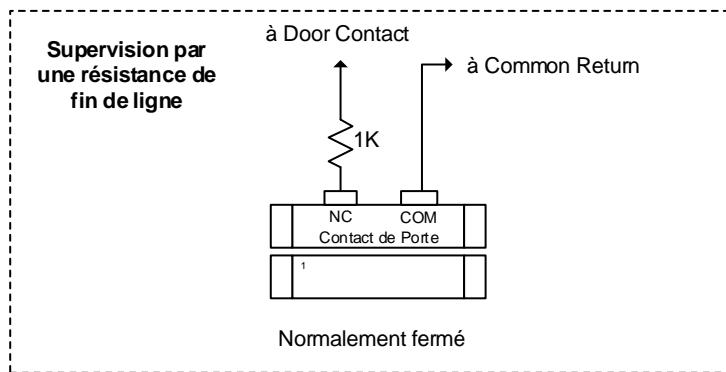
**Vue partielle – CA8500B**



Le diagramme illustre un CA8500B. Les raccordements s'appliquent également au CA250B et au CA4500B.  
 CA200 - Jusqu'à 2 contacts de porte  
 CA4000 - Jusqu'à 4 contacts de porte  
 CA8000 - Jusqu'à 8 contacts de porte

Contact de porte  
 Normalement fermé

Type de supervision réglage au logiciel de Client.  
 Le réglage touche tous les contacts de porte, les demandes de sortie et les entrées auxiliaires/supervisées.



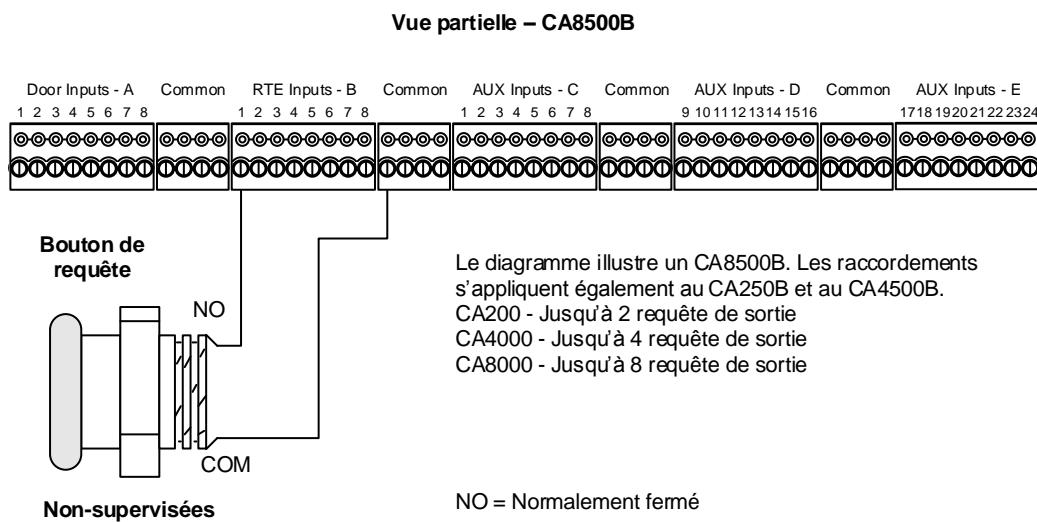
KI-00129F-12-13

## Raccordement des dispositifs de sortie

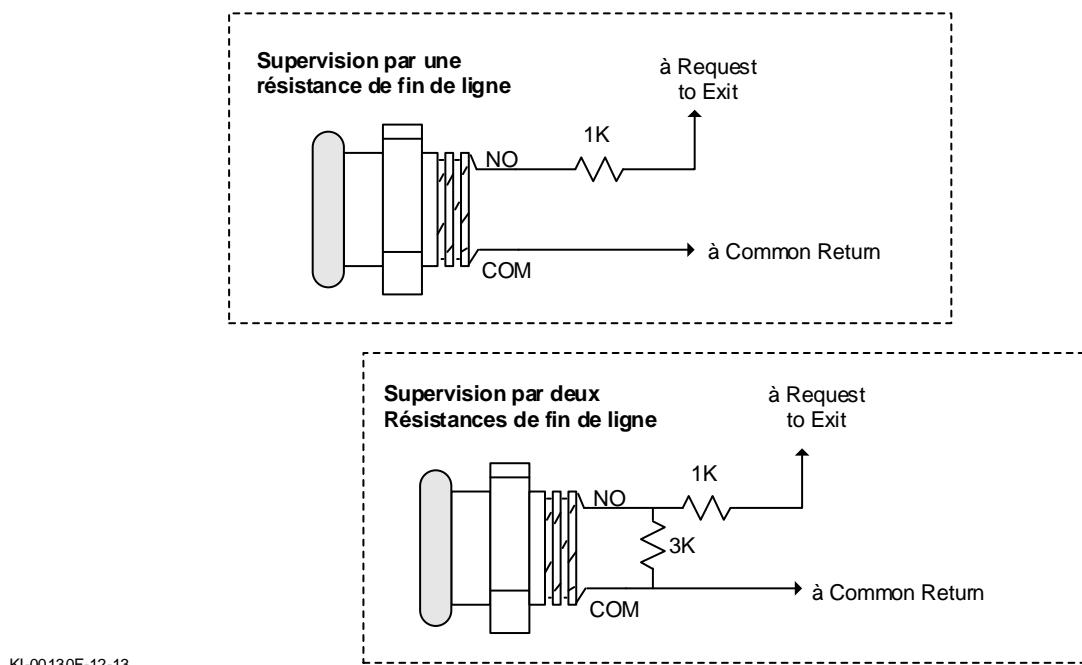
Un dispositif de sortie à contact « Normalement ouvert » permet de déverrouiller la porte qui lui est attribuée pour toute la durée de la minuterie de déverrouillage assignée et a priorité sur l'entrée d'alarme pendant la minuterie de Porte demeurée ouverte.

Keyscan recommande d'utiliser un détecteur passif à infrarouge avec des impulsions de sortie de 1/2 de seconde et approprié pour l'endroit où on désire l'utiliser.

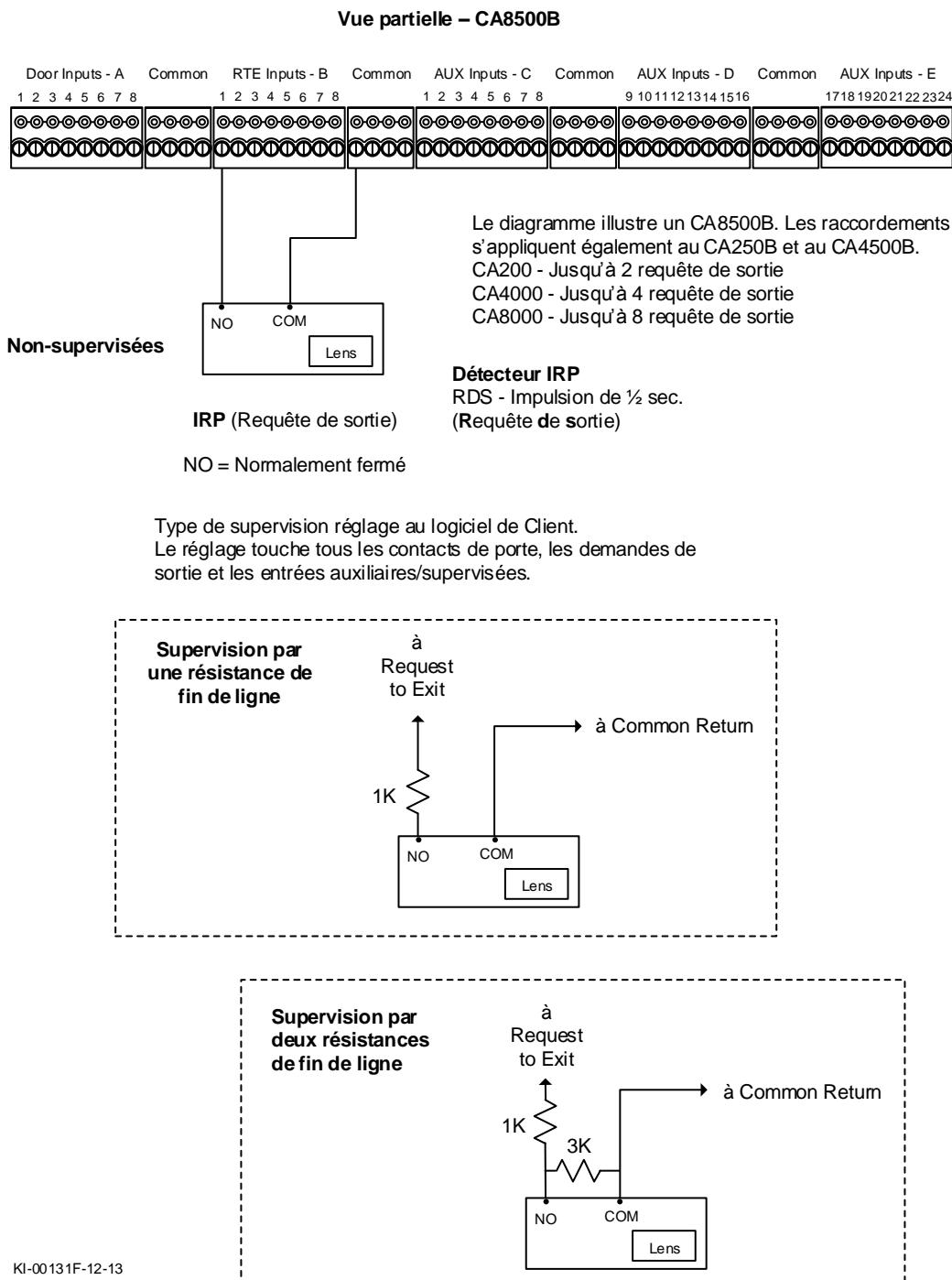
**Figure 37 – Raccordement des dispositifs en entrée – bouton de requête**



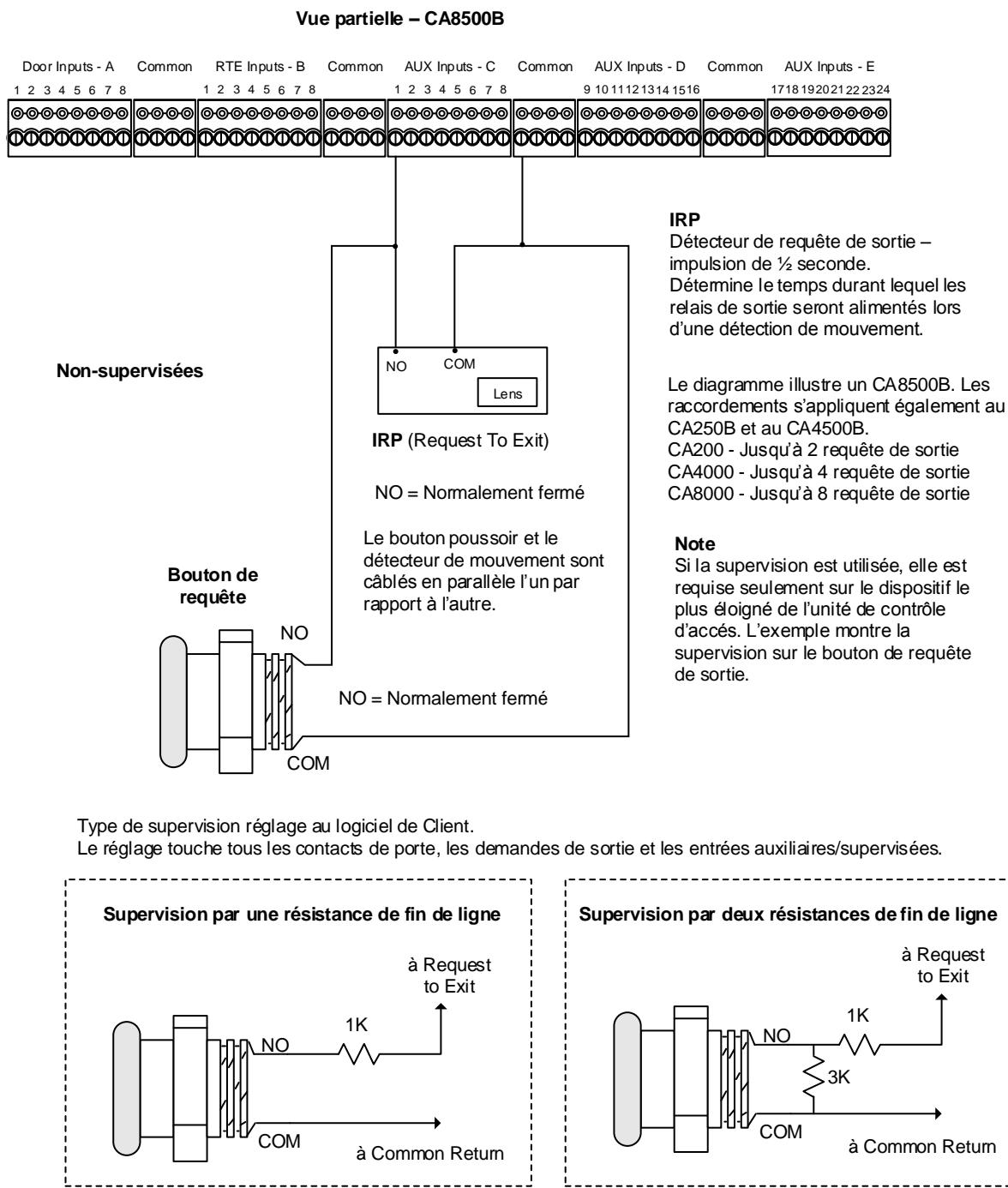
Type de supervision réglage au logiciel de Client.  
 Le réglage touche tous les contacts de porte, les demandes de sortie et les entrées auxiliaires/supervisées.



**Figure 38 – Raccordement des dispositifs en entrée - détecteur IRP**



**Figure 39 – Raccordement des dispositifs en entrée – détecteur IRP et bouton de requête**



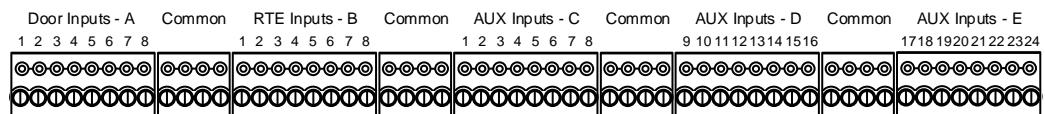
## Raccordement des dispositifs de surveillance

Un dispositif à contact « Normalement fermé » peut être branché à une entrée d'alarme auxiliaire pour surveiller des cages d'escalier, des portes ou des fenêtres. L'entrée d'alarme auxiliaire peut être branchée à un

détecteur à infrarouge ou à un système de sécurité existant qui possède une sortie auxiliaire de relais avec contact « Normalement fermé ».

**Figure 40 – Raccordement des dispositifs en entrée – entrée auxiliaire ou supervisée**

**Vue partielle – CA8500B**



NC = Normalement fermé

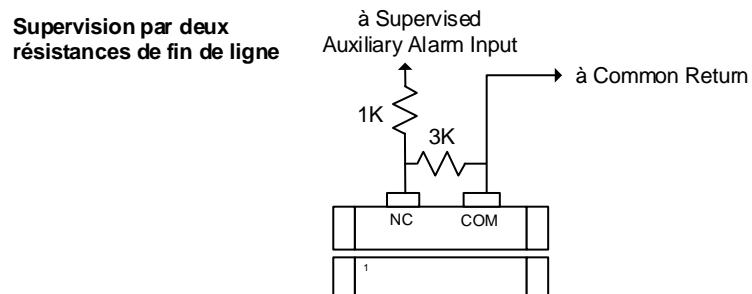
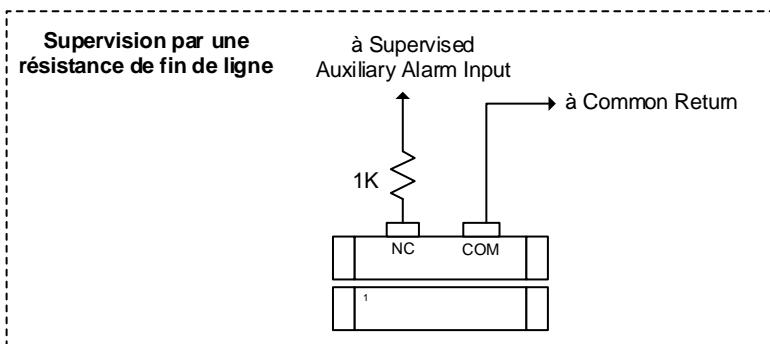
**Non-supervisées**

**Note**

Le diagramme illustre un CA8500B. Les raccordements s'appliquent également au CA250B et au CA4500B.  
 CA200 - Jusqu'à 8 entrées auxiliaires/supervisées  
 CA4000 - Jusqu'à 16 entrées auxiliaires/supervisées  
 CA8000 - Jusqu'à 24 entrées auxiliaires/supervisées

Type de supervision réglage au logiciel de Client.

Le réglage touche tous les contacts de porte, les demandes de sortie et les entrées auxiliaires/supervisées.



KI-00133F-12-13

# Raccord des câbles sur l'unité de contrôle d'ascenseur

Les diagrammes suivants présentent la façon de brancher les unités de contrôle d'ascenseur – EC1500 ou EC2500 – à un ascenseur.

## Circuit de contrôle de sortie OCB-8

Si l'unité de contrôle d'ascenseurs doit contrôler plus de 8 étages, il est nécessaire d'utiliser plusieurs circuits de contrôle de sortie (OCB-8). Consultez le tableau suivant pour le branchement du câble plat d'ascenseur/étages entre le connecteur du circuit de l'OCB-8 et le connecteur de l'unité de contrôle d'ascenseurs.

### Réglage des interrupteurs de l'OCB-8

- Interrupteurs DIP 1 à 8 mis à la position Inversé (reverse)
- J1 Relay Power mis à la position EXT

#### Note

Vérifiez si tous les dispositifs d'étages sont conformes aux codes des incendies au niveau fédéral, provincial ou municipal.

**Tableau 10 - Branchement du câble plat entre l'OCB-8 et le EC 1500B**

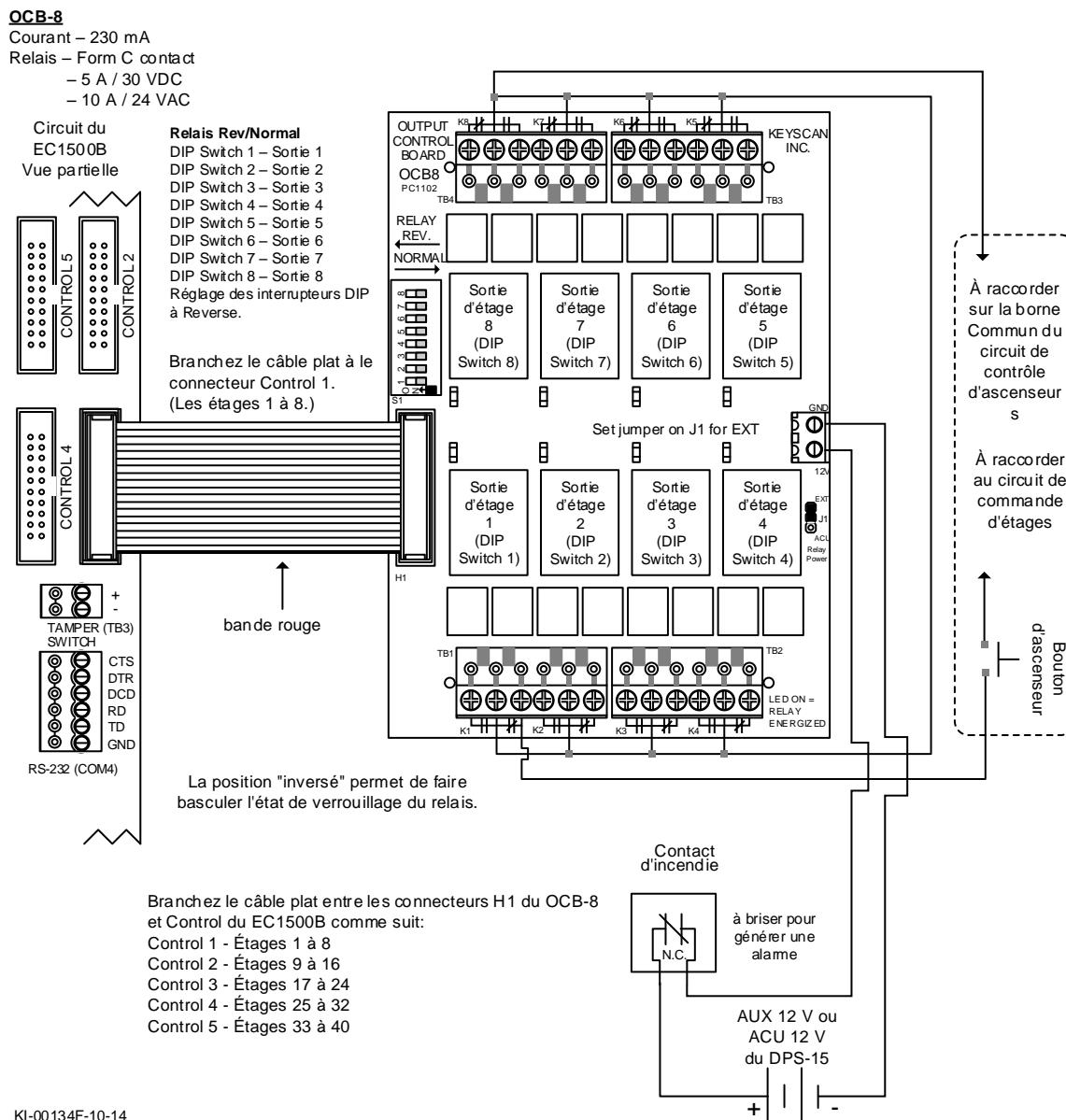
Connecteur de l'OCB	Connecteur de contrôle d'ascenseurs	Ascenseur	Étages
1 <sup>er</sup> OCB-8 – H1	Control 1	1	1 à 8
*2 <sup>e</sup> OCB-8 – H1	Control2	1	9 à 16
*3 <sup>e</sup> OCB-8 – H1	Control 3	1	17 à 24
*4 <sup>e</sup> OCB-8 – H1	Control 4	1	25 à 32
*5 <sup>e</sup> OCB-8 – H1	Control 5	1	33 à 40

**Tableau 11 - Branchement du câble plat entre le OCB-8 et le EC 2500B**

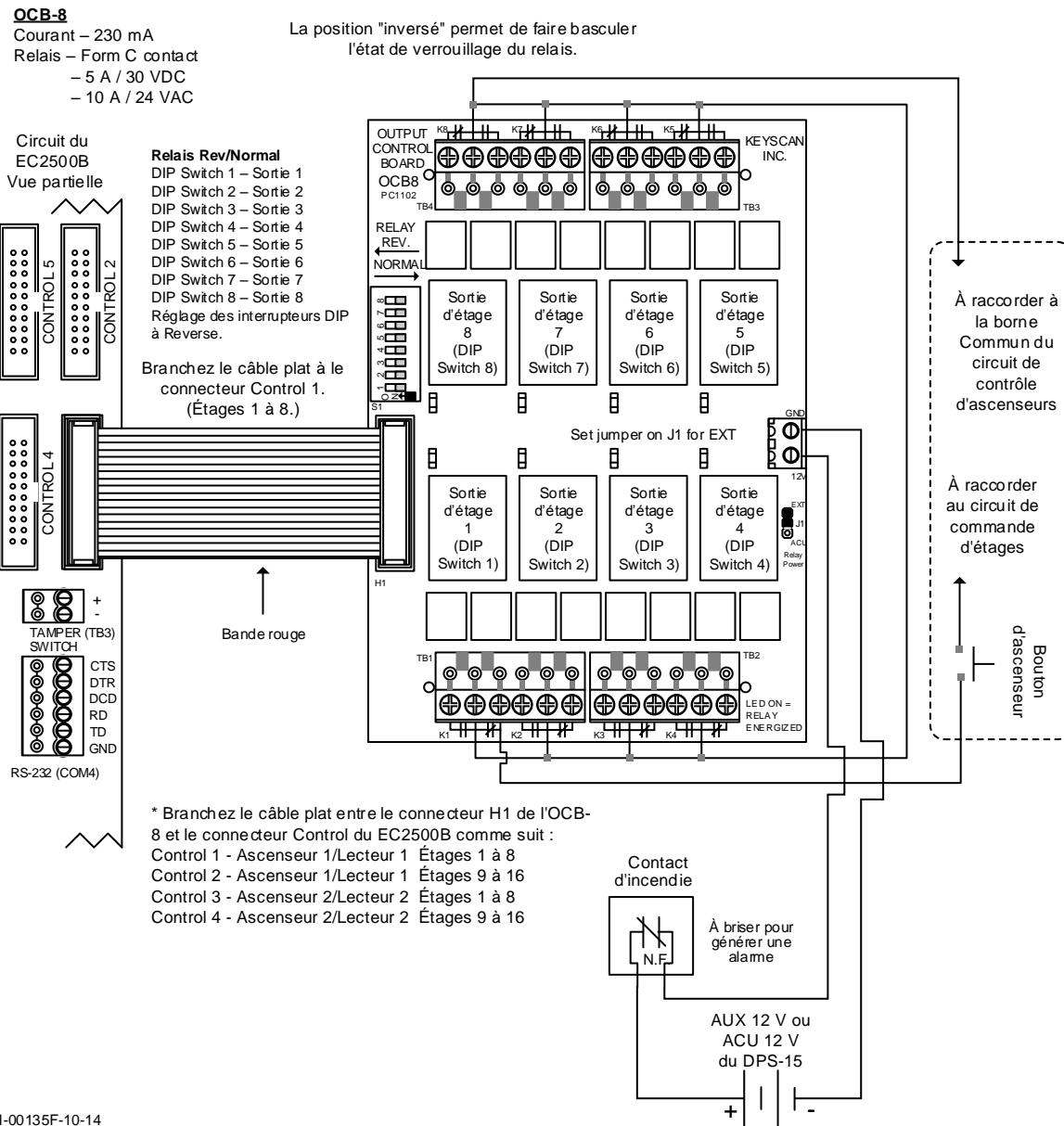
Connecteur de l'OCB	Connecteur de contrôle d'ascenseurs	Ascenseur	Lecteur	Étages
1 <sup>er</sup> OCB-8 – H1	Control 1	1	1	1 à 8
*2 <sup>e</sup> OCB-8 – H1	Control 2	1	1	9 à 16
3 <sup>e</sup> OCB-8 – H1	Control 3	2	2	1 à 8

\* Des circuits OCB-8 additionnels doivent être achetés séparément.

**Figure 41 – Raccordement des dispositifs de contrôle d'ascenseur sur l'EC1500B**



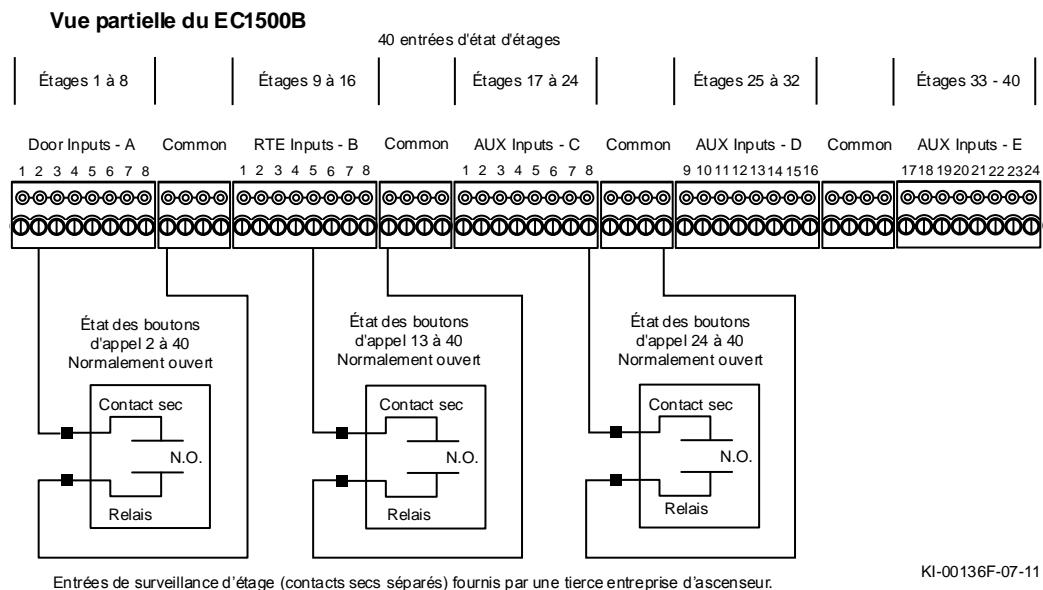
**Figure 42 – Raccordement des dispositifs de contrôle d'ascenseur sur l'EC2500B**



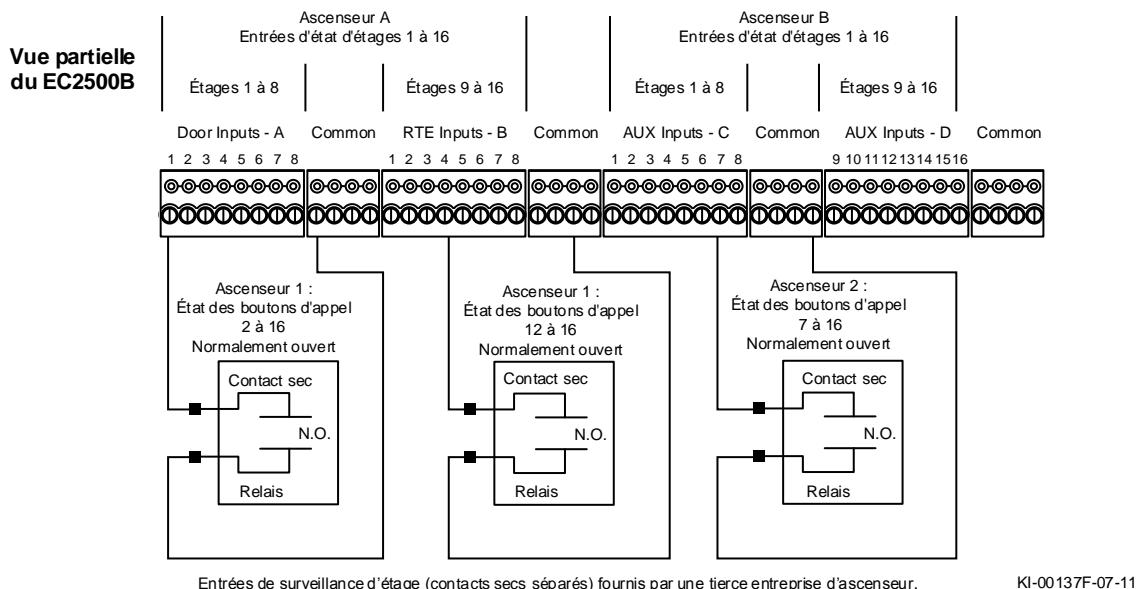
## Raccordement des câbles sur les entrées de contrôle d'étages

Le circuit EC1000 possède 5 sorties de contrôle pouvant contrôler jusqu'à 40 étages. L'EC1000 et l'EC2000 n'offrent pas la supervision de l'étage choisi.

**Figure 43 – Raccordement des dispositifs de contrôle d'étages sur l'EC1500B**



**Figure 44 – Raccordement des dispositifs de contrôle d'étages sur l'EC2500B**



# Raccord des câbles de lecteur

---

Les câbles pour les lecteurs doivent être 3 paires de fils blindées de calibre n° 22 ou un seul câble complètement blindé. Les câbles pour les lecteurs de l'ascenseur doivent être 3 paires de fils blindées de calibre n° 18. Des conducteurs de calibre n° 18 peuvent être utilisés pour les lecteurs qui demandent beaucoup de courant comme le Indala PX620 ou le HID5375. Le blindage de chaque paire doit être relié à la borne de mise à la terre dans l'UCA et isolé et enrubanné au niveau du lecteur. La distance maximale entre le lecteur et le contrôleur est de 500 pi lorsque le transmetteur utilise le protocole Wiegand. Si la distance est supérieure à 500 pi, vous devez installer un dispositif WIEEX par lecteur, ce qui permet de prolonger la distance jusqu'à 4 000 pi. Consultez la page 133.

## Conducteurs des lecteurs

- Rouge – Alimentation positive en C.C. Pour les lecteurs qui consomment plus de courant, branchez le conducteur rouge directement sur le bloc d'alimentation.
- Noir – Masse (GND).
- Brun – Diode électroluminescente (DEL) sur le lecteur.
- Vert – Bit de donnée 0 (sortie).
- Blanc – Bit de donnée 1 (sortie).

Pour le câblage de lecteurs particuliers, consultez les annexes indiquées dans la table des matières.

## Raccordement de lecteur Keyscan et HID

Les raccordements typiques pour les modèles suivants de lecteurs Keyscan et HID :

### Caractéristiques de consommation

**Tableau 12 - Caractéristiques de consommation des lecteurs**

Lecteur	Consommation	Notes
Keyscan K-PROX et K-PROX2	12 Vcc, 80 mA	
Keyscan K-VAN	12 Vcc, 90 mA	
Keyscan K-KPR	12 Vcc, 115 mA	
Keyscan K-SMART 13.56 MHz Mifare	12 Vcc, 210 mA	
HID-5365	12 Vcc, 110 mA	
HID-5395	12 Vcc, 115 mA	
HID-6005	12 Vcc, 75 mA	
HID-5455	12 Vcc, 125 mA	
HID-5355KP	12 Vcc, 120 mA	

Lecteur	Consommation	Notes
HID 5375	24 Vcc, 1,5 A	Câble de calibre n° 18 requis. Doit être raccordé à un bloc d'alimentation linéaire de 24 Vcc, 2 ampères. (Non fourni avec l'UCA.)
HID iClass KR90L	12 Vcc 1300 mA in-rush 110 mA standby 300 mA peak	Un bloc d'alimentation linéaire de 12 Vcc, 2 ampères pour chaque lecteur KR90L et câble de calibre n° 18 est recommandé. (Non fourni avec l'UCA.)
<b>HID iClass Héritage</b>		<b>Référence de base du HID</b>
KR10L	12 Vcc, 60 mA	900N
KR40L	12 Vcc, 65 mA	920N
KRK40L	12 Vcc, 85 mA	921N
<b>HID multiClass Héritage</b>		
KRP10L	12 Vcc, 75 mA	900P
KRP15L	12 Vcc, 75 mA	910P
KRP40L	12 Vcc, 85 mA	920P
KRPK40L	12 Vcc, 95 mA	921P
<b>HID pivClass Héritage</b>		
R10HGOV	12 Vcc, 60 mA	900NHR
RP10HGOV	12 Vcc, 75 mA	900PHR
R15HGOV	12 Vcc, 60 mA	910NHR
RP15HGOV	12 Vcc, 75 mA	910PHR
R40HGOV	12 Vcc, 65 mA	920NHR
RP40HGOV	12 Vcc, 85 mA	920PHR
RK40HGOV	12 Vcc, 85 mA	921NHR
RPK40HGOV	12 Vcc, 95 mA	921PHR
<b>HID iClass SE</b>		
KR10SE	12 Vcc, 60 mA	900N
KR40SE	12 Vcc, 65 mA	920N
KRK40SE	12 Vcc, 85 mA	921N
<b>HID multiClass</b>		
KRP10SE	12 Vcc, 75 mA	900P
KRP15SE	12 Vcc, 75 mA	910P

Lecteur	Consommation	Notes
KRP40SE	12 Vcc, 85 mA	920P
KRPK40SE	12 Vcc, 95 mA	921P

Ne pas faire circuler le câble des lecteurs dans le même conduit que ceux utilisés pour les câbles d'alimentation C.A. ou pour les signaux. Garder une distance minimale de 12 pouces ou 30 centimètres entre le câble des lecteurs et les câbles de l'alimentation C.A., de données de l'ordinateur, de données de la ligne téléphonique ou des câbles des dispositifs de verrouillage électrique. Ne pas installer les lecteurs à l'intérieur d'un rayon de 3,5 pieds ou 1,1 mètre de l'écran cathodique d'un ordinateur. Ne pas installer les lecteurs dans une zone où de fortes émissions d'interférences électromagnétiques peuvent être présentes. Des dispositifs tels que des moteurs, des pompes, des génératrices et des relais de commutation C.A. peuvent tous générer des interférences électromagnétiques. La distance de lecture peut être réduite lorsque les lecteurs sont installés sur des surfaces métalliques. Consultez le manuel technique du lecteur HID pour obtenir des renseignements à propos de l'utilisation ainsi que certaines recommandations.

Des lecteurs HID avec DEL double sur les modèles 5365, 5395 et 6005, n'utilisez pas le conducteur brun lorsque l'identificateur de DEL est « 00 ». Si des lecteurs ne possèdent qu'une seule DEL, c.-à-d. que l'identificateur de DEL est « 06 », interchangez le fil brun avec le fil orange. S16 – Interrupteur DIP n° 5 à la position ACTIVÉ pour indiquer DEL double = « 00 ». S16 – Interrupteur DIP n° 5 à la position DÉSACTIVÉ pour indiquer DEL simple = « 06 ».

#### C1 (Beep)

Si le conducteur de préalerte est branché à la borne C1 Beep, le lecteur fait un bip sur une alarme déclenchée.

Figure 45 – Keyscan K-PROX2 (125 kHz)

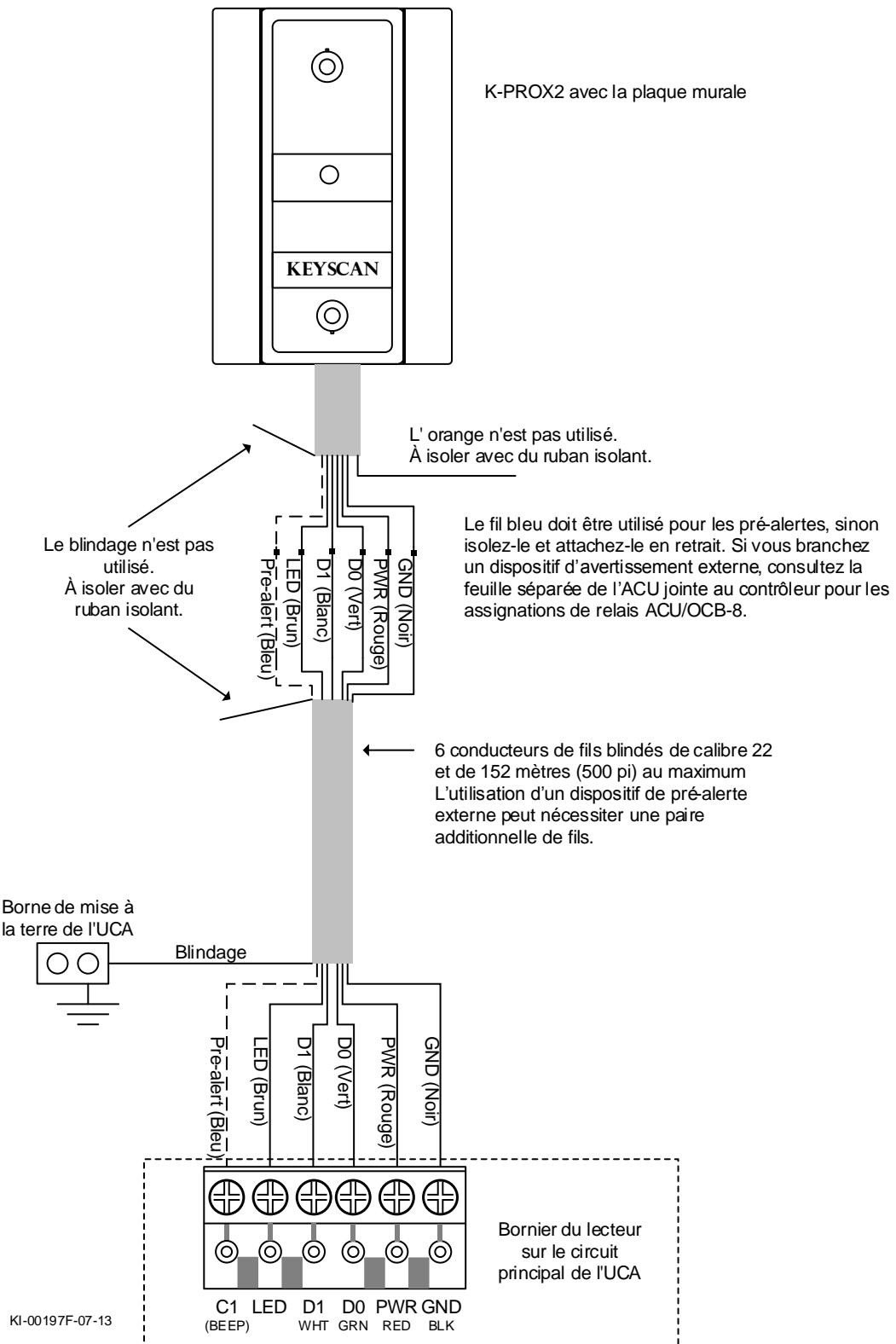
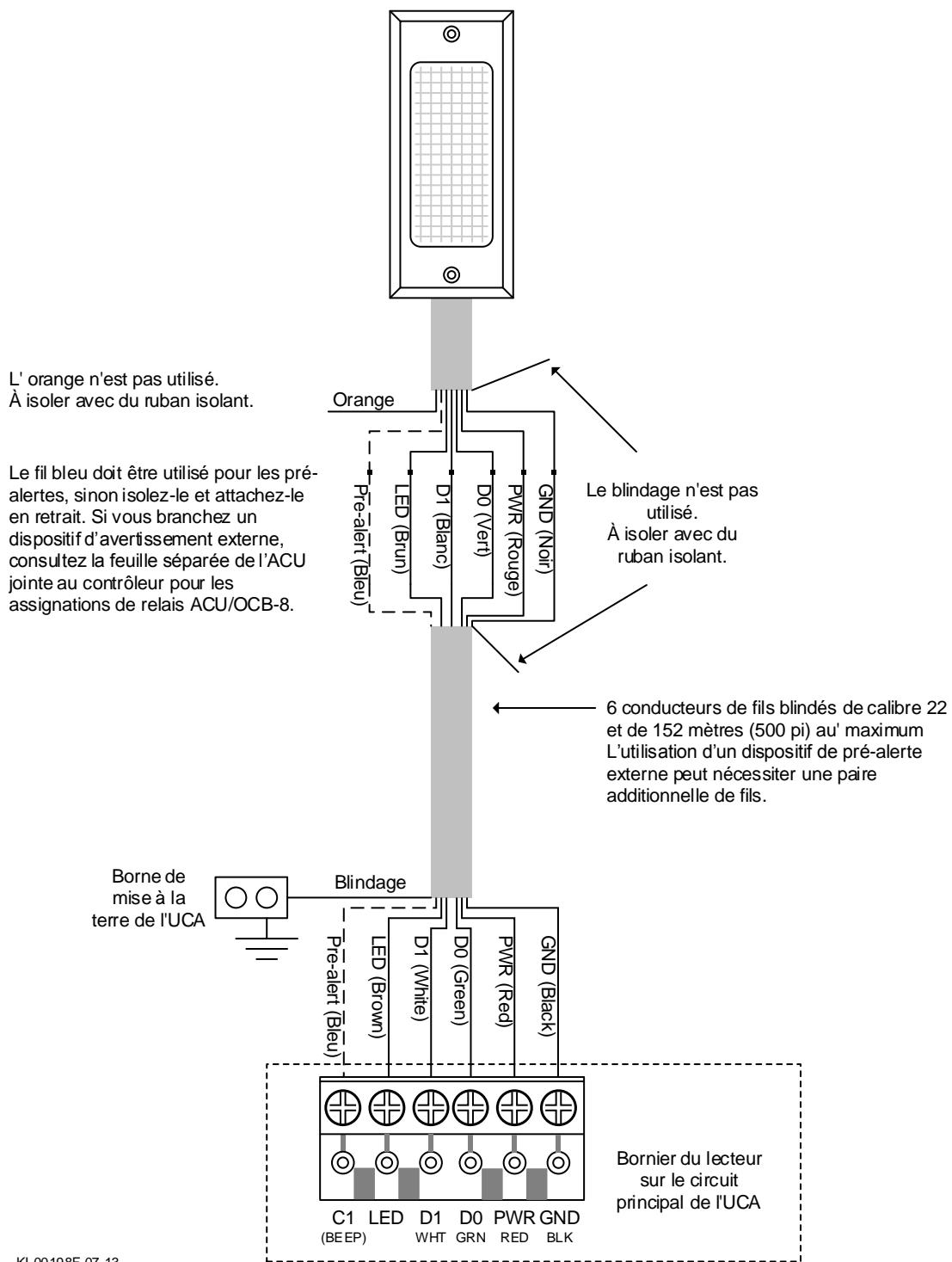


Figure 46 – Keyscan K-VAN (125 KHz)



KI-00198F-07-13

Figure 47 – Keypad K-KPR (125 KHz)

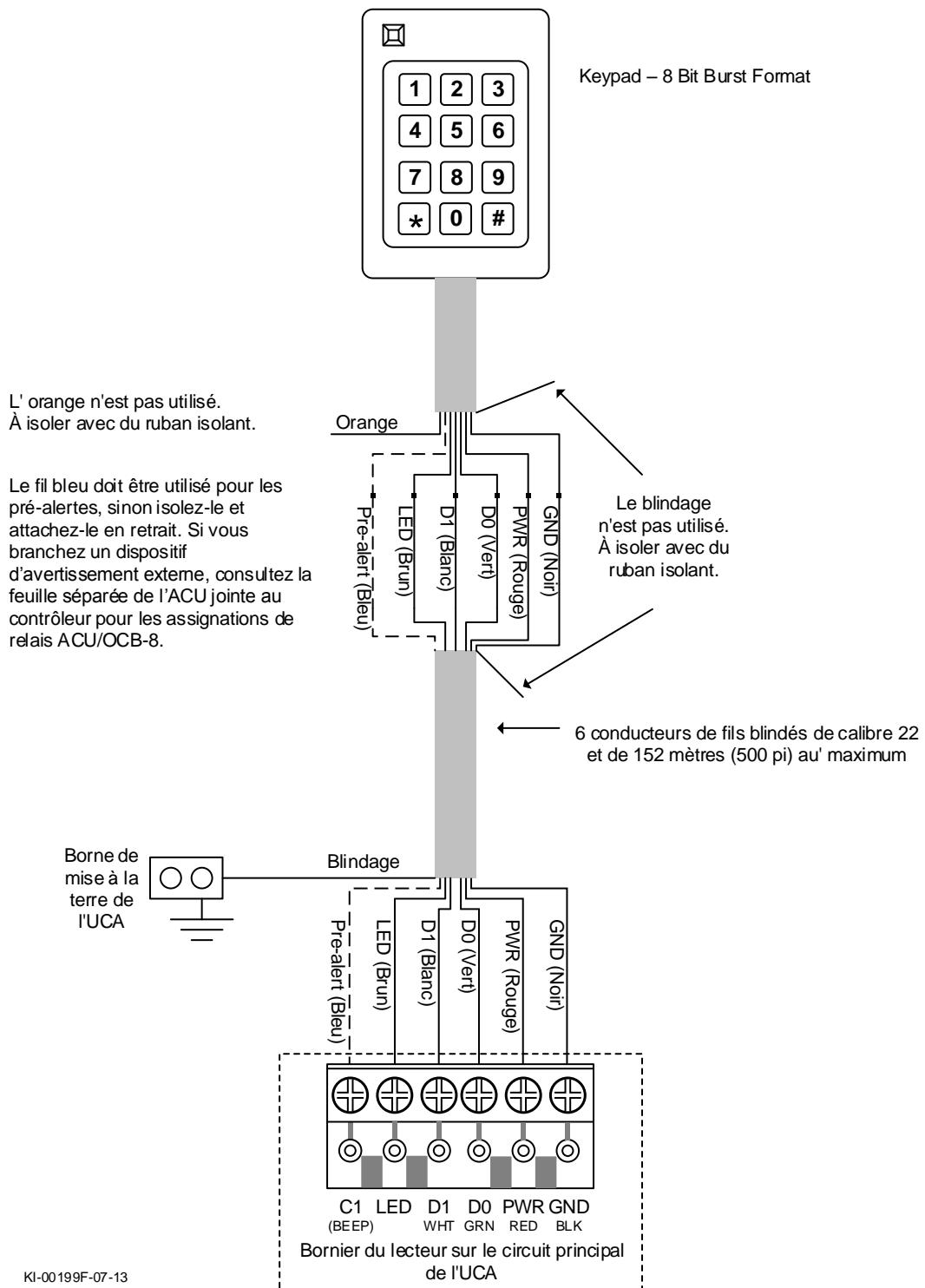
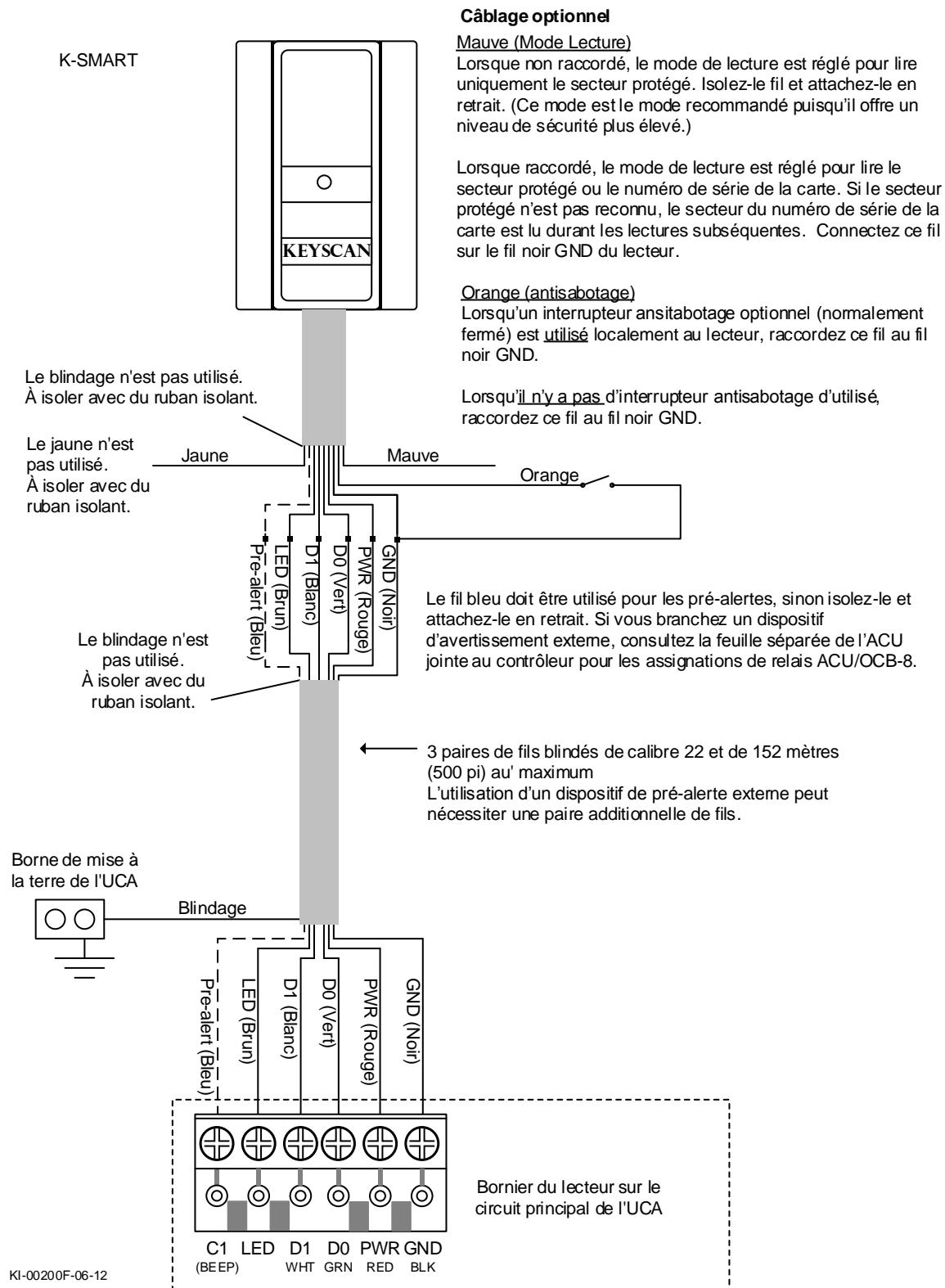
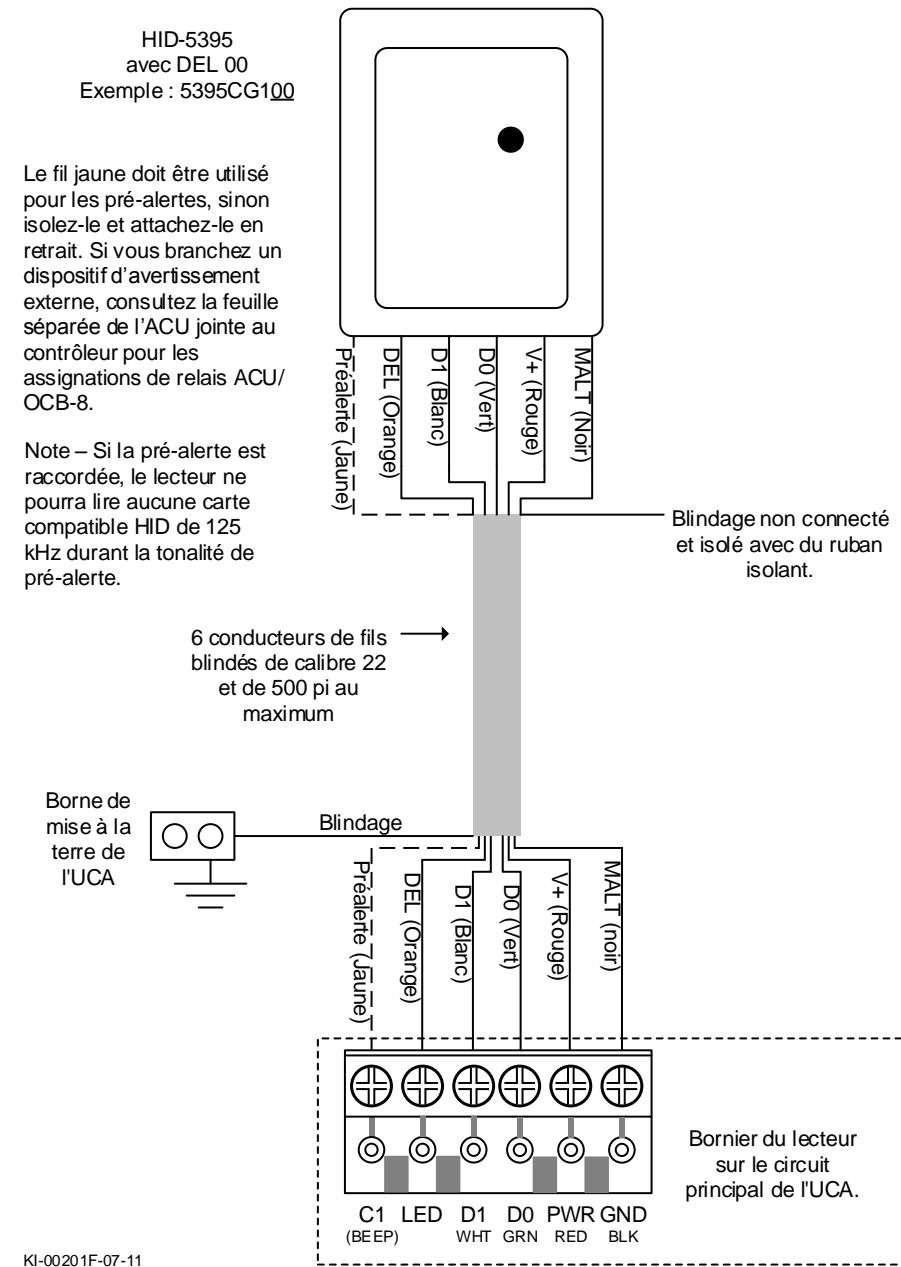


Figure 48 – Keyscan K-SMART 13.56 MHz Mifare

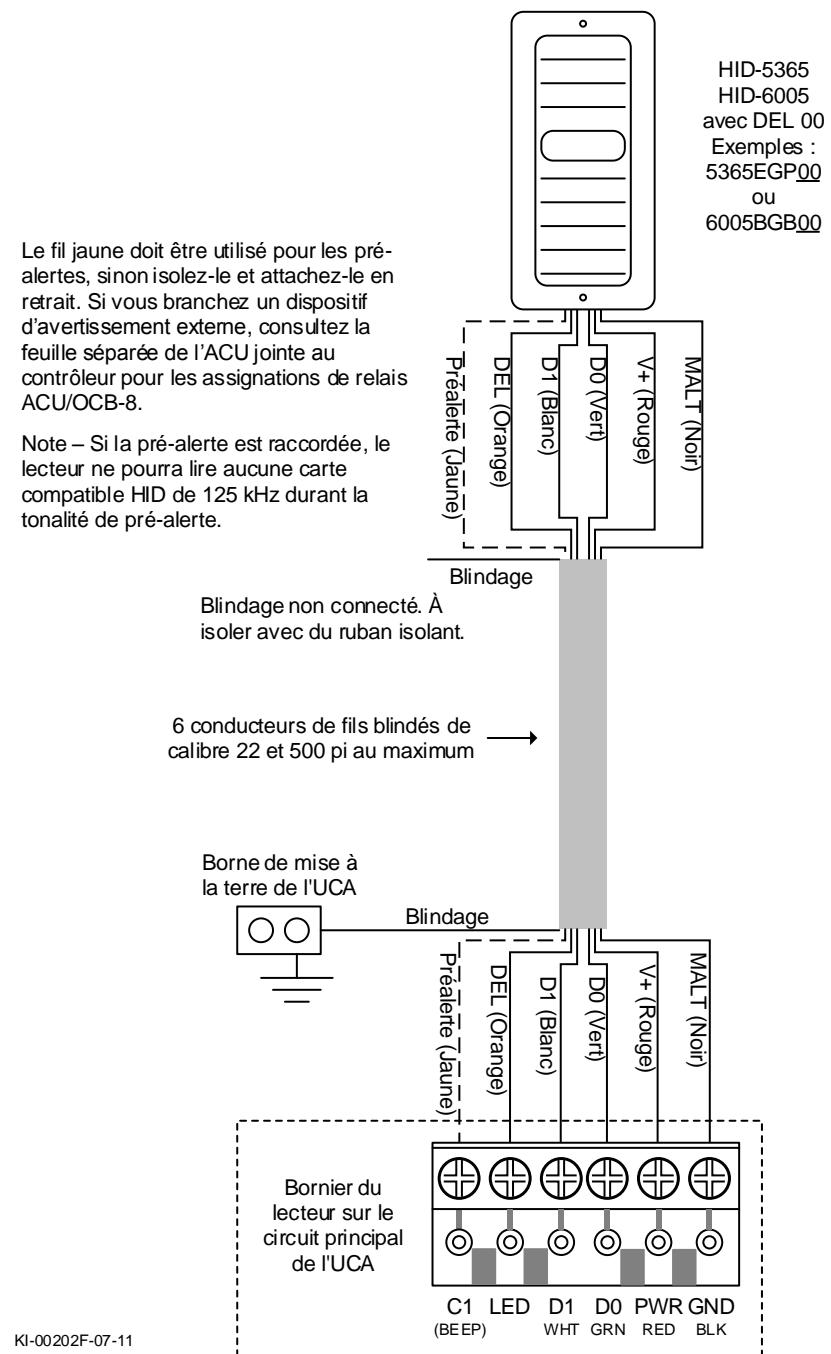


**Figure 49 – Raccordement du HID-5395**



KI-00201F-07-11

### Figure 50 – Raccordement du HID 5365 / 6005

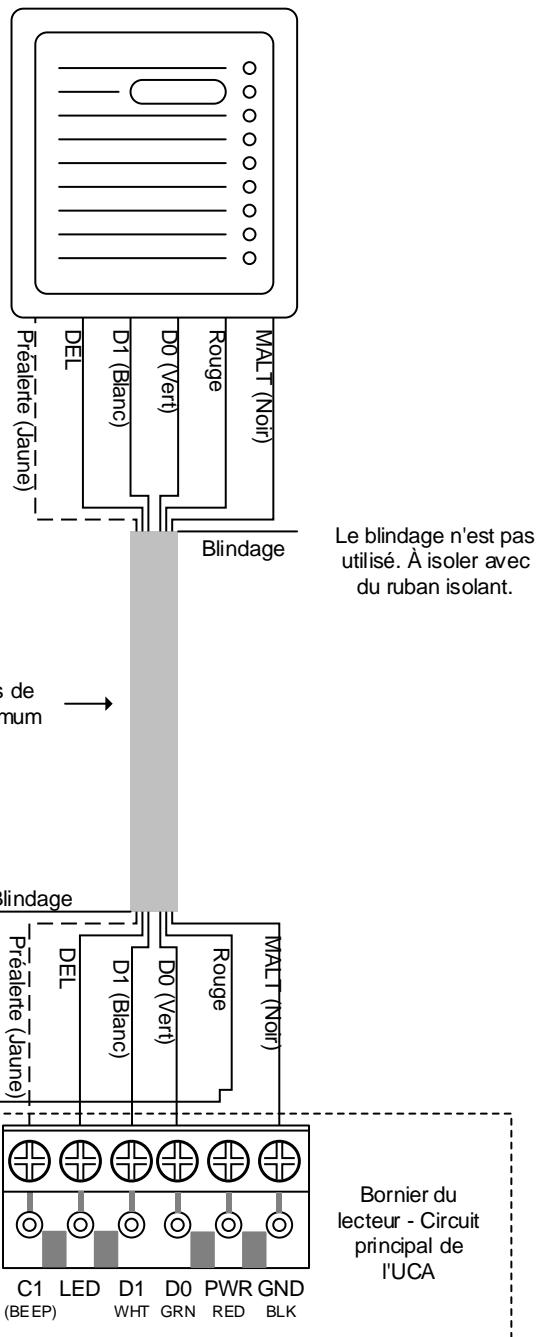


**Figure 51 – Raccordement du HID 5355**

Le fil jaune doit être utilisé pour les pré-alertes, sinon isolez-le et attachez-le en retrait. Si vous branchez un dispositif d'avertissement externe, consultez la feuille séparée de l'ACU jointe au contrôleur pour les assignations de relais ACU/OCB-8.

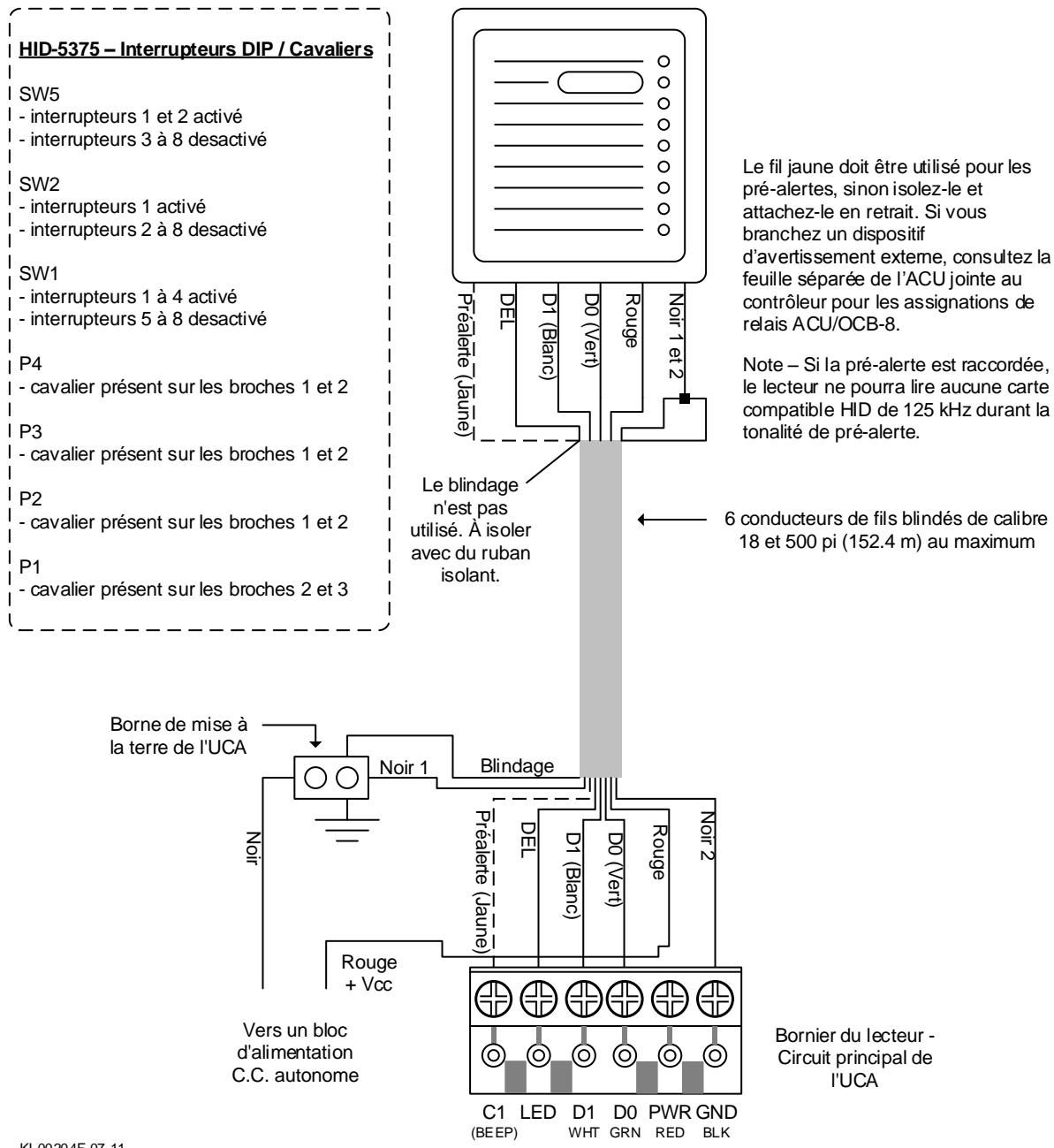
Note – Si la pré-alerte est raccordée, le lecteur ne pourra lire aucune carte compatible HID de 125 kHz durant la tonalité de pré-alerte.

6 conducteurs de fils blindés de calibre 22 et 500 pi au maximum



KI-00203F-07-11

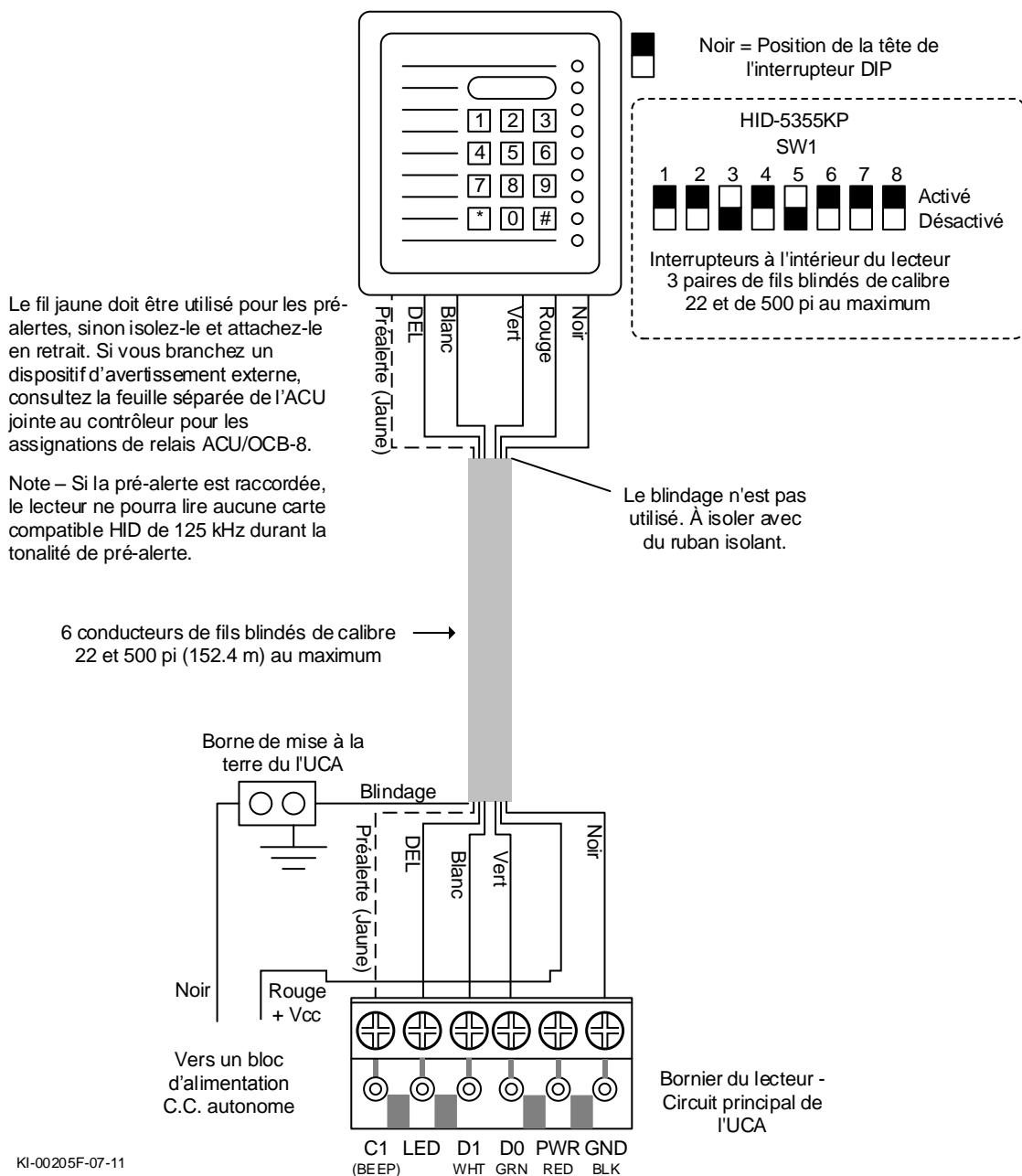
Figure 52 - Raccordement du HID 5375



Notes à propos de HID 5375

Utilisez un bloc d'alimentation C.C. indépendant de 24 Vcc ou 12 Vcc. Consultez avec la documentation de HID.

Figure 53 – Raccordement du HID 5355KP



**Figure 54 – Raccordement du HID iClass KEYR10**

Cette illustration montre les connexions et les câbles pour le lecteur HID iClass Rev A.

Note – HID iClass Rev. B et Rev. C  
 Ne pas demander un bloc d'alimentation indépendant.  
 Connectez le conducteur rouge à la borne PWR RED sur le bornier du lecteur de l'UCA.  
 Connectez le blindage à la borne de mise à la terre de l'UCA.  
 Les câble 18 ou 22 AWG acceptable.

Le fil jaune doit être utilisé pour les pré-alertes, sinon isolez-le et attachez-le en retrait. Si vous branchez un dispositif d'avertissement externe, consultez la feuille séparée de l'ACU jointe au contrôleur pour les assignations de relais ACU/OCB-8.

Rev. A – 225 mA  
 Rev. B – 75 mA  
 Rev. C – 116 mA

Le blindage n'est pas utilisé. À isoler avec du ruban isolant.

6 conducteurs de fils blindés de →  
 calibre 18 et 500 pi (152.4 m)  
 au maximum

Vers un bloc d'alimentation  
 C.C. autonome

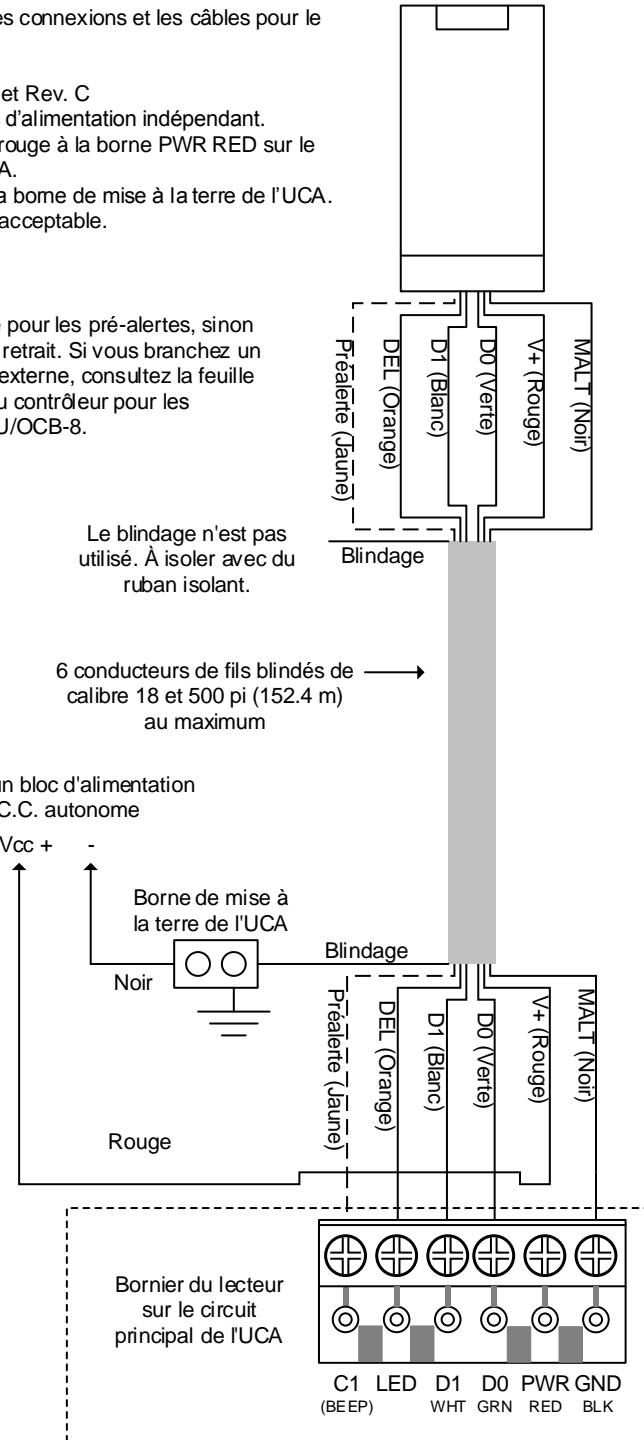
Vcc +

-

Borne de mise à la terre de l'UCA

Noir

Rouge



KI-00206F-10-13

**Figure 55 – Raccordement du HID iClass KEYR40**

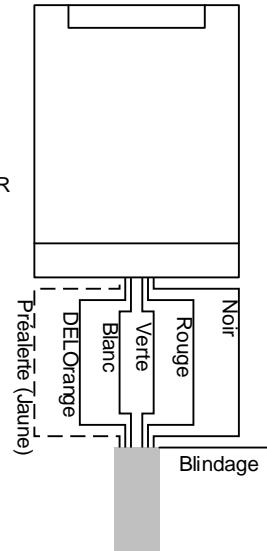
Cette illustration montre les connexions et les câbles pour le lecteur HID iClass Rev A.

Note – HID iClass Rev. B et Rev. C  
Ne pas demander un bloc d'alimentation indépendant.

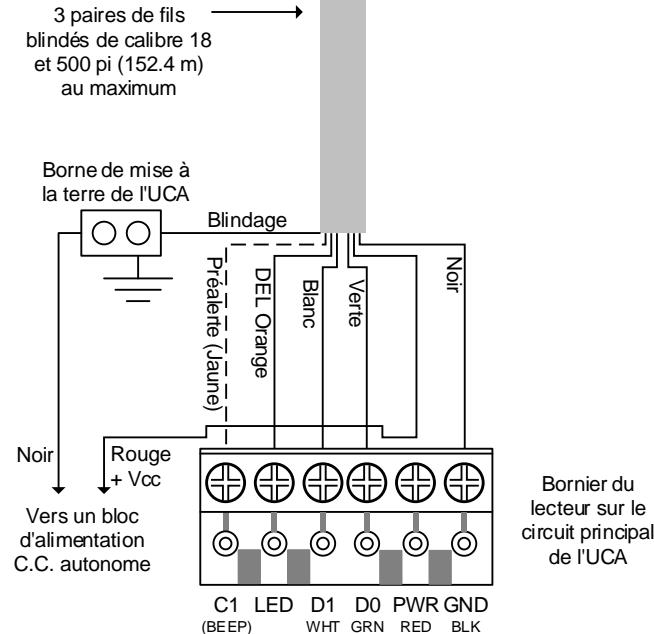
Connectez le conducteur rouge à la borne PWR RED sur le bornier du lecteur de l'UCA.  
Connectez le blindage à la borne de mise à la terre de l'UCA.  
Les câbles 18 ou 22 AWG acceptable.

Le fil jaune doit être utilisé pour les pré-alertes, sinon isolez-le et attachez-le en retrait. Si vous branchez un dispositif d'avertissement externe, consultez la feuille séparée de l'ACU jointe au contrôleur pour les assignations de relais ACU/OCB-8.

Rev. A – 260 mA  
Rev. B – 75 mA  
Rev. C – 121 mA



Le blindage n'est pas utilisé. À isoler avec du ruban isolant.



KI-00207F-10-13

**Figure 56 – Raccordement du HID iClass KEYRW400**

Cette illustration montre les connexions et les câbles pour le lecteur HID iClass Rev A.

Note – HID iClass Rev. A  
demander un bloc d'alimentation indépendant. Les câble 18 ou 22 AWG acceptable.

**Légende de bornier du lecteur HID**

Terminal de P1

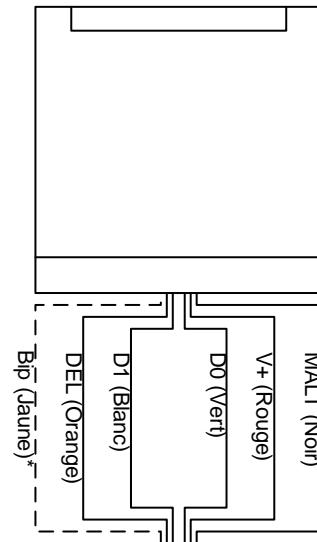
- P1-1 Jaune (Bip)
- P1-2 Orange (Green LED)
- P1-3 Noir (Ground RTN)
- P1-4 Rouge (+ 12 VDC)
- P1-5 Drain (Blindage / Ne pas raccorder à Keyscan)
- P1-6 Brun (Red LED / Ne pas raccorder à Keyscan)
- P1-7 Bleu (Hold / Ne pas raccorder à Keyscan)

Terminal de P2

- P2-7 RS-232/RS-485/UART-T (Ne pas raccorder à Keyscan)
- P2-6 RS-232/RS-485/UART-R (Ne pas raccorder à Keyscan)
- P2-5 Violette (Open Collector / Ne pas raccorder à Keyscan)
- P2-4 Blanc (Wiegand Data 1)
- P2-3 Vert (Wiegand Data 0)
- P2-2 RS-485/USB-D (Ne pas raccorder à Keyscan)
- P2-1 RS-485-Z (Ne pas raccorder à Keyscan)

Les connexions à bornier du lecteur Keyscan

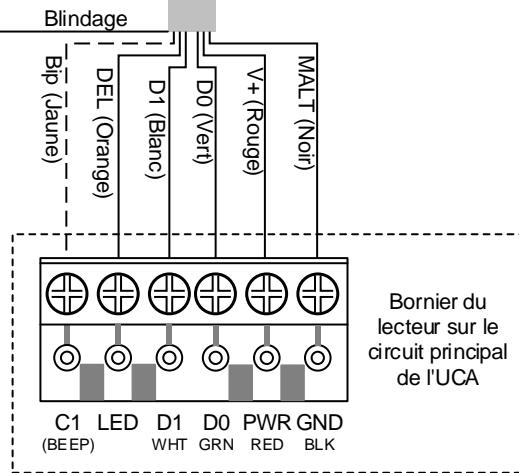
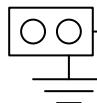
- P1-1 Jaune à C1 BEEP (optionale)
- P1-4 Rouge to PWR/RED
- P1-3 Noir to GND/BLK
- P2-4 Blanc to D1/WHT
- P2-3 Vert to D0/GRN
- P1-4 Orange to LED



Rev. A – 260 mA  
Rev. C – 121 mA

← 6 conducteurs de fils blindés de calibre 18 et 500 pi (152.4 m) au maximum

Borne de mise à la terre de l'UCA



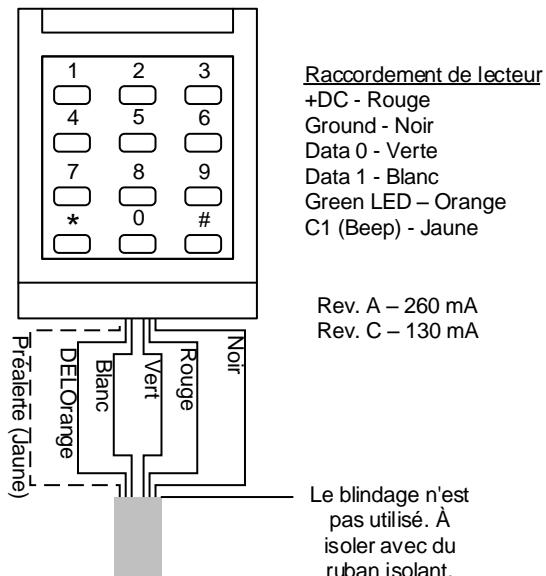
\* Le fil jaune doit être utilisé pour les pré-alertes, sinon isolez-le et attachez-le en retrait. Si vous branchez un dispositif d'avertissement externe, consultez la feuille séparée de l'ACU jointe au contrôleur pour les assignations de relais ACU/OCB-8.

**Figure 57 – Raccordement du HID iClass KEYRK40**

Cette illustration montre les connexions et les câbles pour le lecteur HID iClass Rev A.

Note – HID iClass Rev. C  
Ne pas demander un bloc d'alimentation indépendant.  
Connectez le conducteur rouge à la borne PWR RED sur le bornier du lecteur de l'UCA.  
Connectez le blindage à la borne de mise à la terre de l'UCA.  
Les câble 18 ou 22 AWG acceptable.

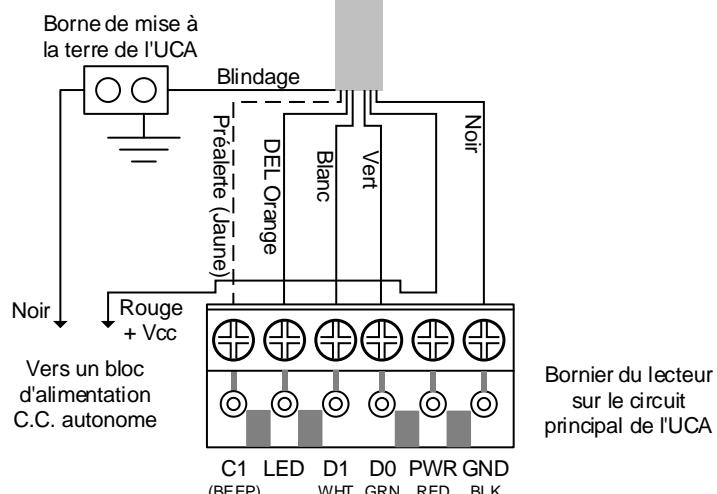
Le fil jaune doit être utilisé pour les pré-alertes, sinon isolez-le et attachez-le en retrait. Si vous branchez un dispositif d'avertissement externe, consultez la feuille séparée de l'ACU jointe au contrôleur pour les assignations de relais ACU/OCB-8.



Le blindage n'est pas utilisé. À isoler avec du ruban isolant.

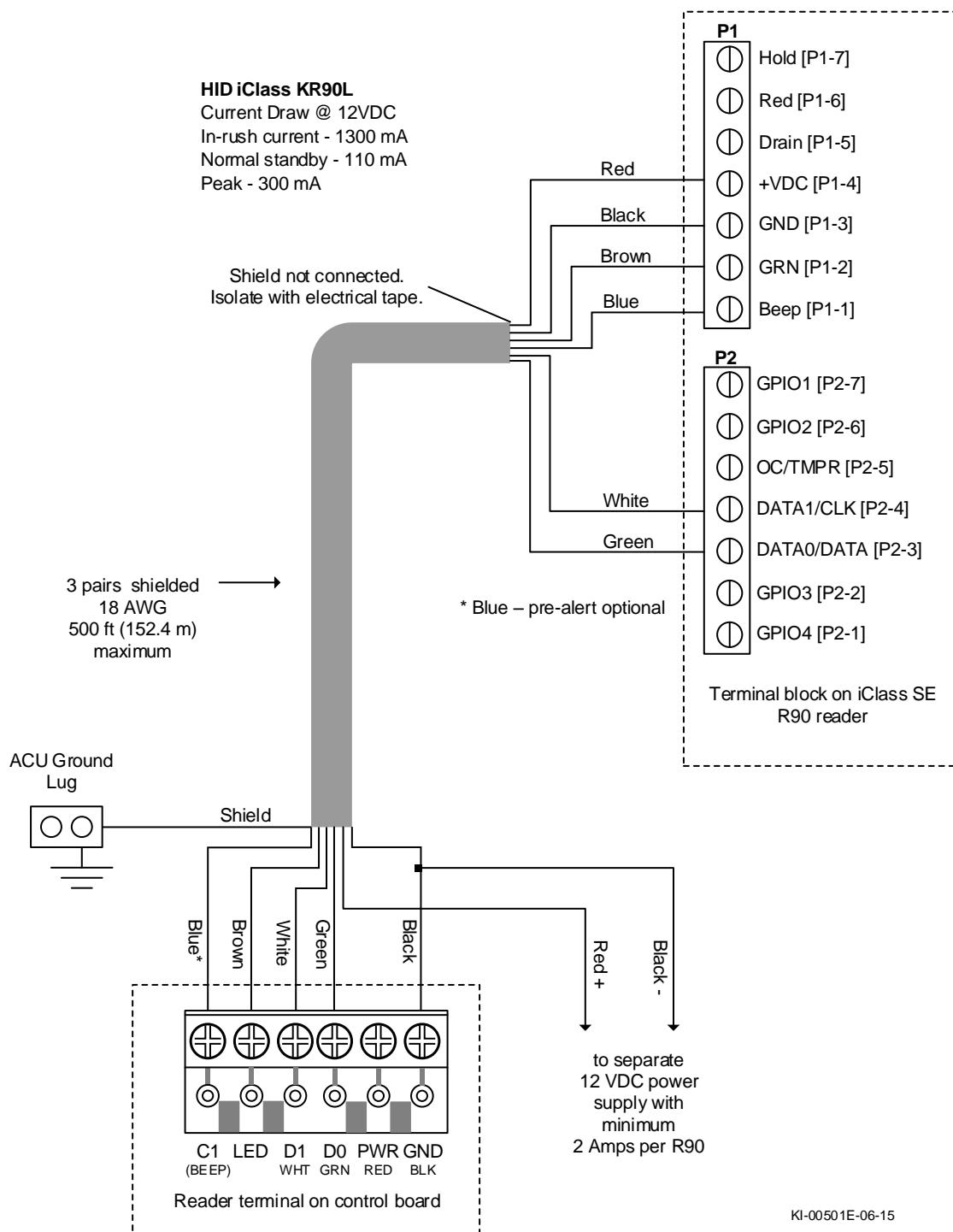
Rev. A – 260 mA  
Rev. C – 130 mA

6 conducteurs de fils blindés de calibre 18 et 500 pi (152.4 m) au maximum

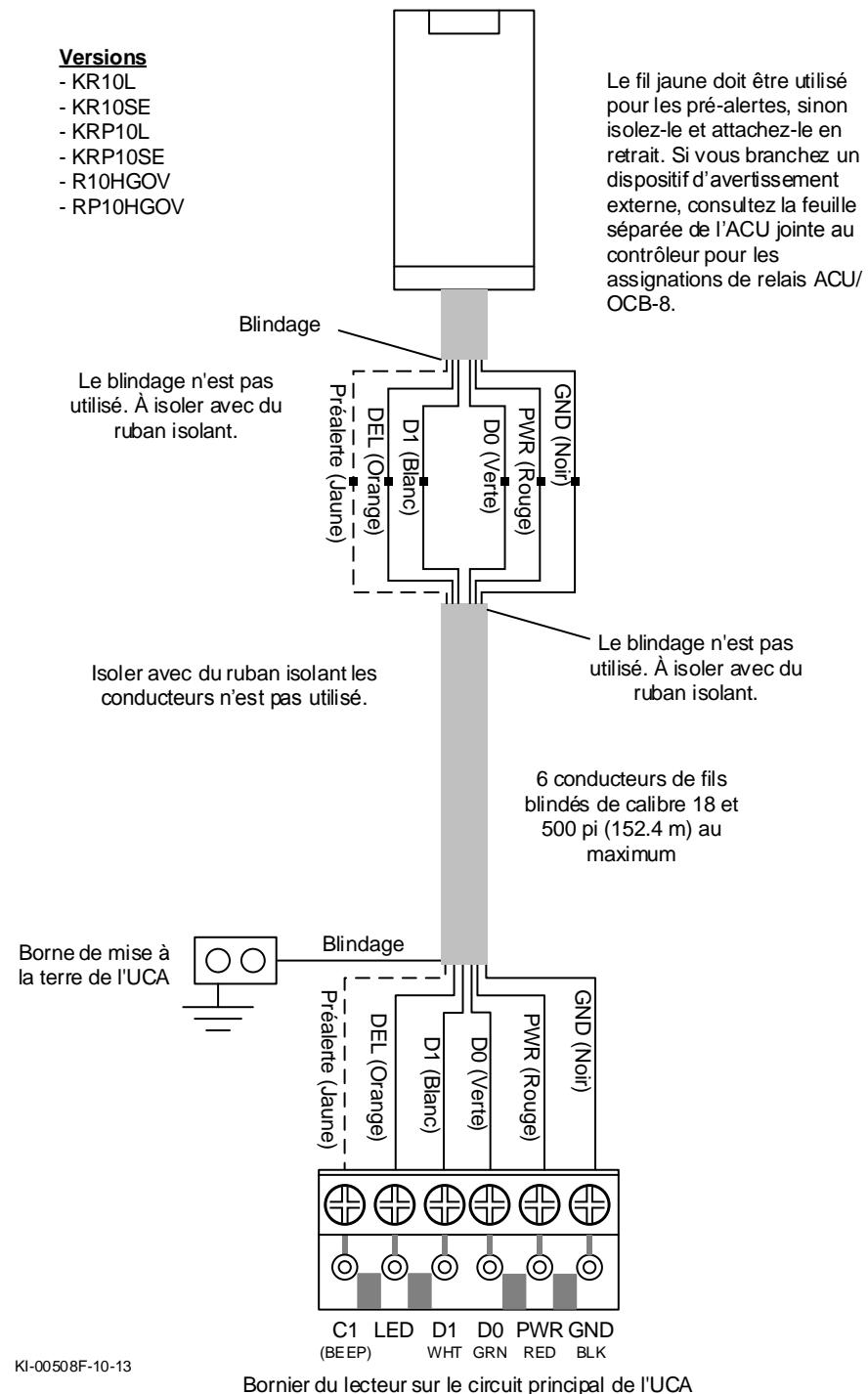


KI-00209F-10-13

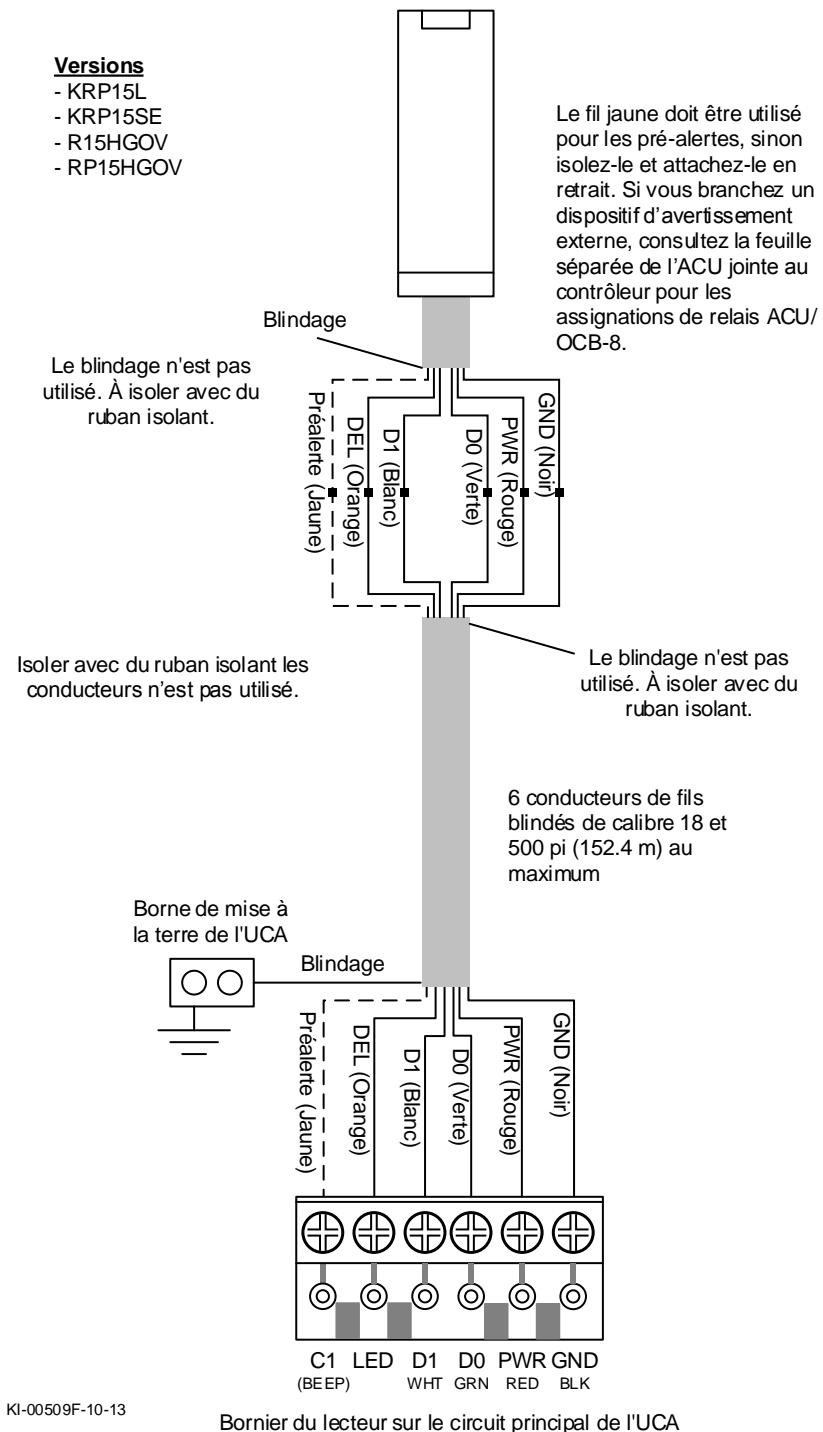
Figure 58 – Raccordement du HID iClass KR90L



**Figure 59 - Raccordement du HID iClass Série R10**

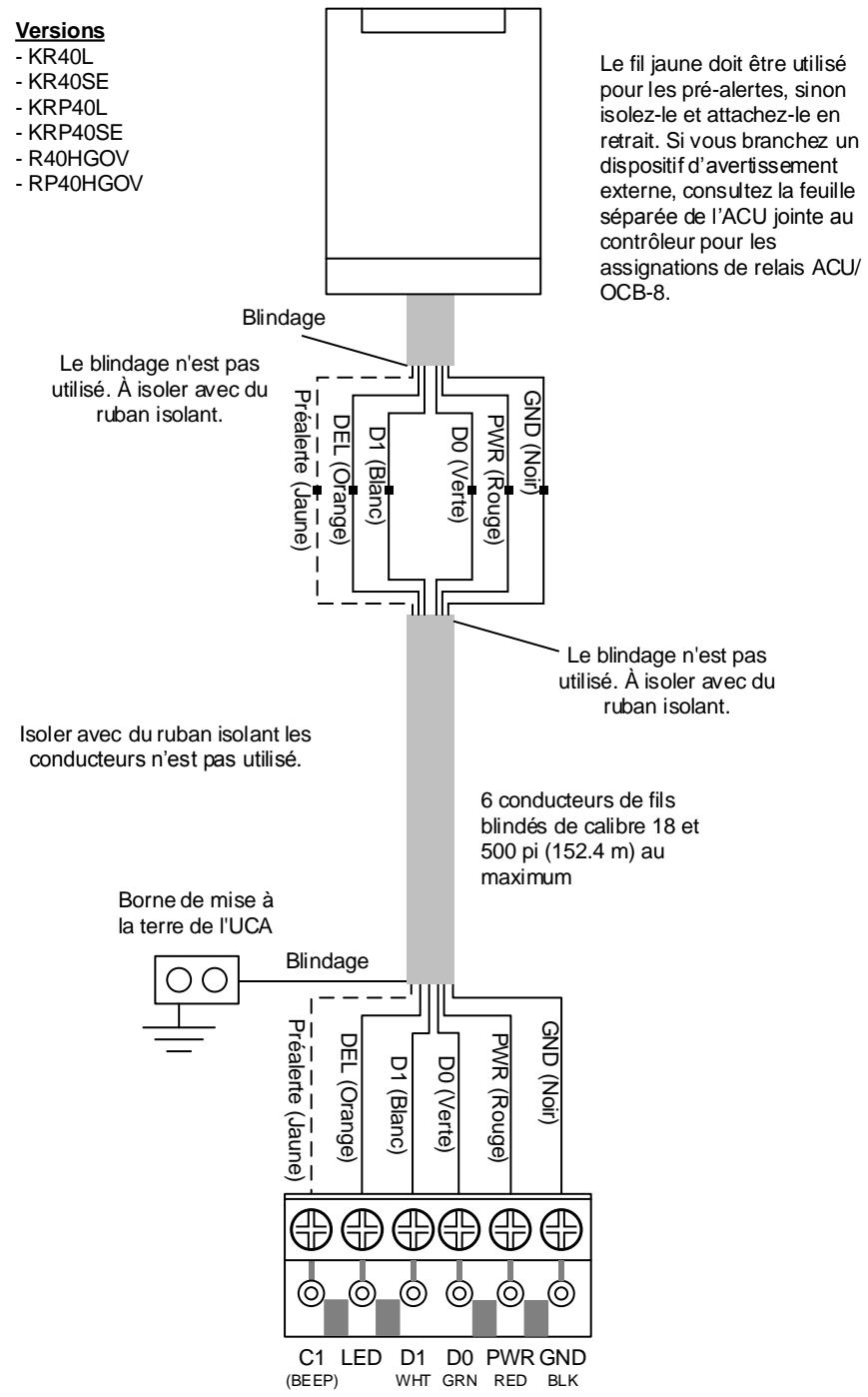


**Figure 60 - Raccordement du HID iClass Série R15**



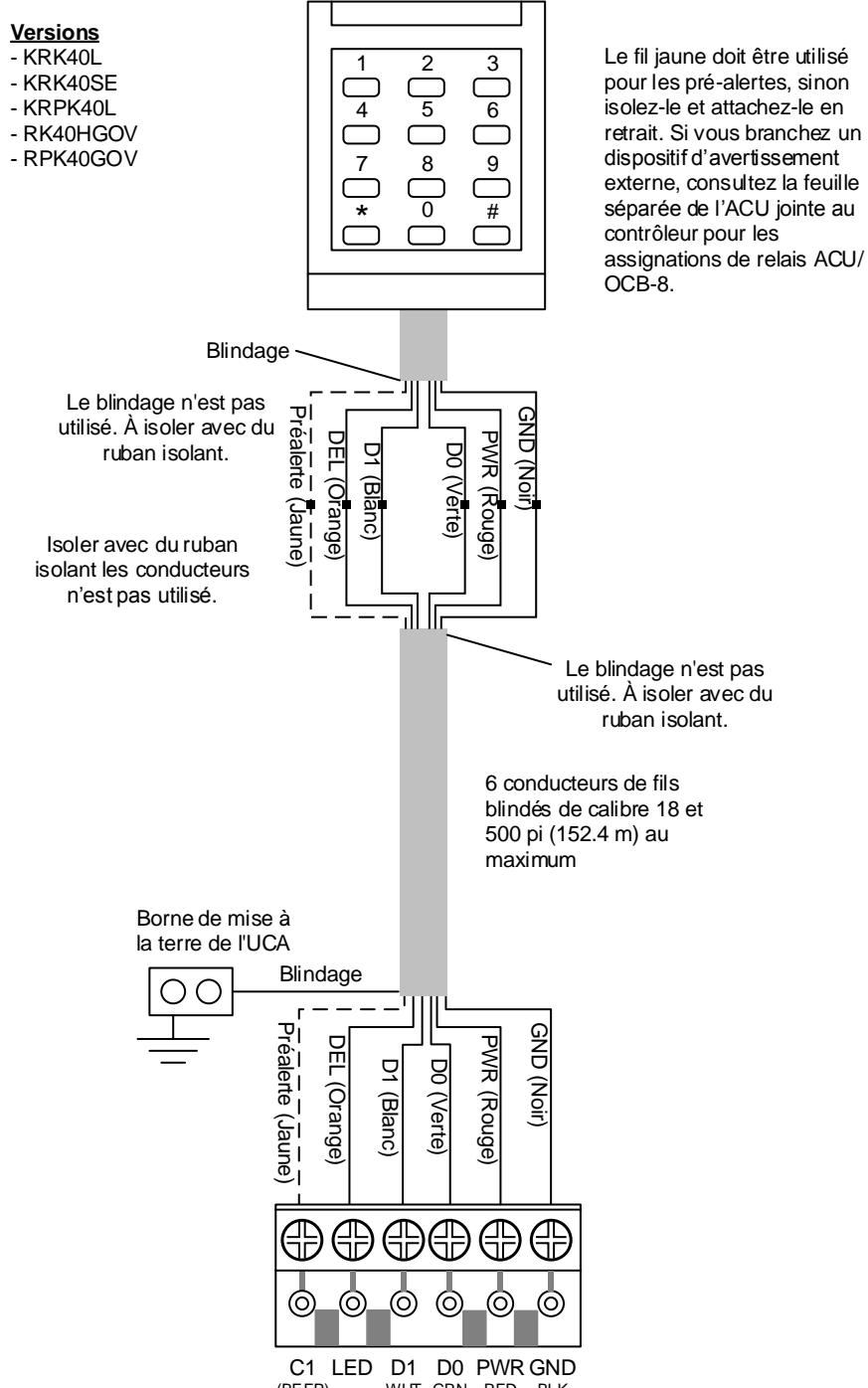
KI-00509F-10-13

**Figure 61 - Raccordement du HID iClass Série R40**



KI-00510F-10-13

**Figure 62 - Raccordement du HID iClass Série RK40**



KI-00511F-10-13

Bornier du lecteur sur le circuit principal de l'UCA

# Raccordement des lecteurs Indala

Les raccordements typiques pour les modèles suivants de lecteurs Indala :

## Caractéristiques de consommation

Le tableau suivant montre les caractéristiques de consommation des différents lecteurs Indala :

**Tableau 13 - Caractéristiques de consommation des lecteurs Indala**

Lecteur	Consommation	Notes
PX 603	12 Vcc, 100 mA	
PX 605	12 Vcc, 100 mA	
PX 610	12 Vcc, 150 mA	Un bloc d'alimentation additionnel est requis lorsque le PX 610 est raccordé au circuit CA 8100.
PX 620	24 Vcc, 1,2 A	Câble de calibre n° 18 requis. Doit être raccordé à un bloc d'alimentation linéaire de 24 Vcc, 2 ampères. (Non fourni avec l'UCA.)
PXK 501	12 Vcc, 100 mA	La consommation de courant comprend le circuit d'interface.

## Directives pour l'installation des lecteurs de proximité

Ne pas faire circuler le câble des lecteurs dans le même conduit que ceux utilisés pour les câbles d'alimentation C.A. ou pour les signaux.

Garder une distance minimale de 12 pouces ou 30 centimètres entre le câble des lecteurs et les câbles de l'alimentation C.A., de données de l'ordinateur, de données de la ligne téléphonique ou des câbles des dispositifs de verrouillage électrique.

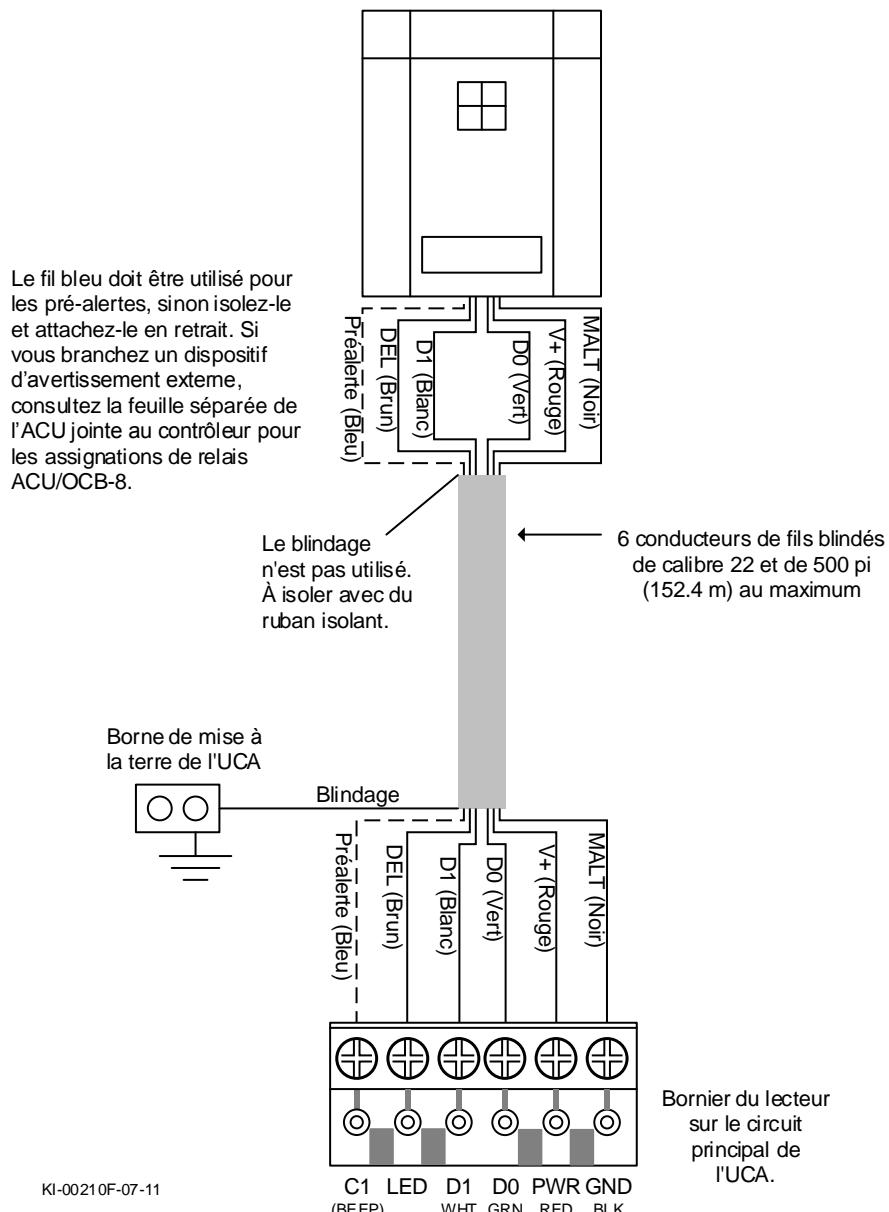
Ne pas installer les lecteurs à l'intérieur d'un rayon de 3,5 pieds ou 1,1 mètre de l'écran cathodique d'un ordinateur.

Ne pas installer pas les lecteurs dans une zone où de fortes émissions d'interférences électromagnétiques peuvent être présentes.

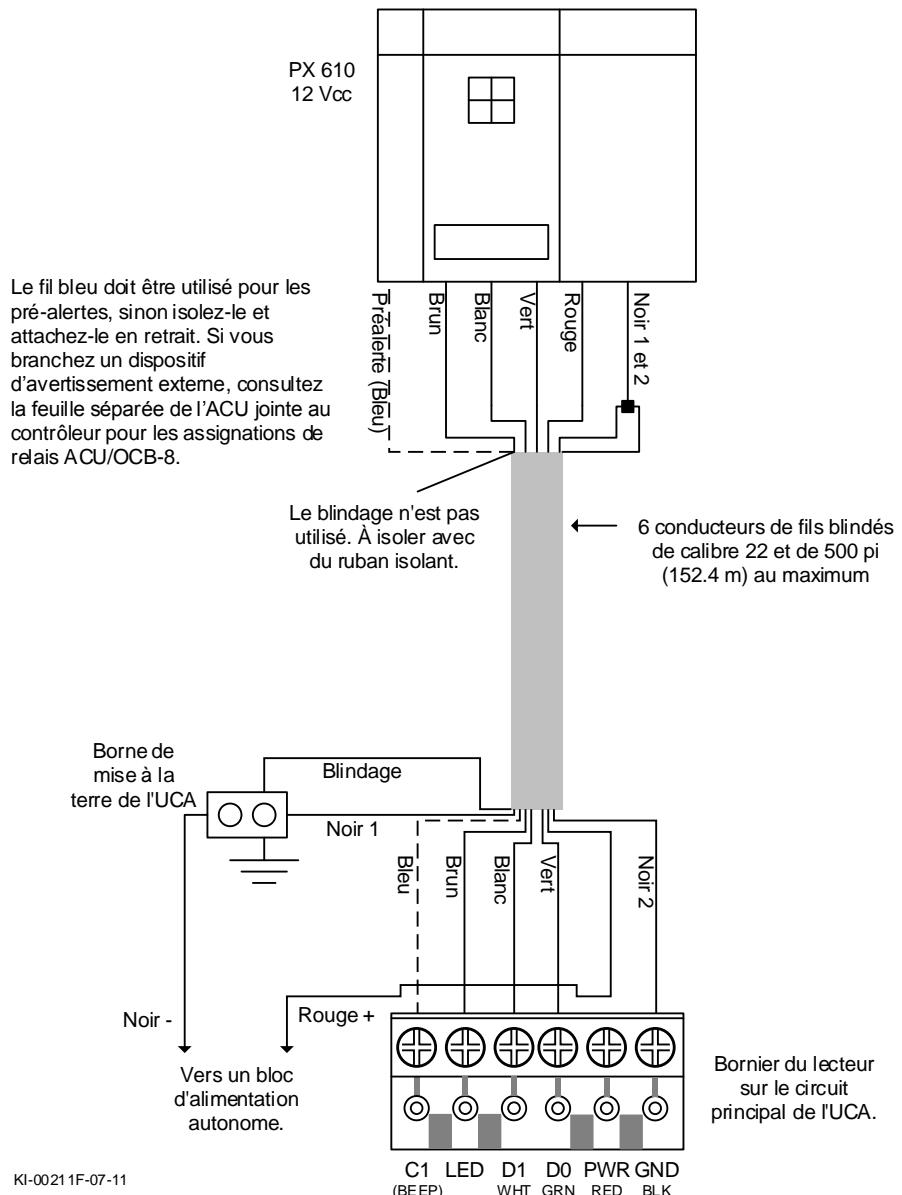
Des dispositifs tels que des moteurs, des pompes, des génératrices et des relais de commutation C.A. peuvent tous générer des interférences électromagnétiques.

La distance de lecture peut être réduite lorsque les lecteurs sont installés sur des surfaces métalliques.

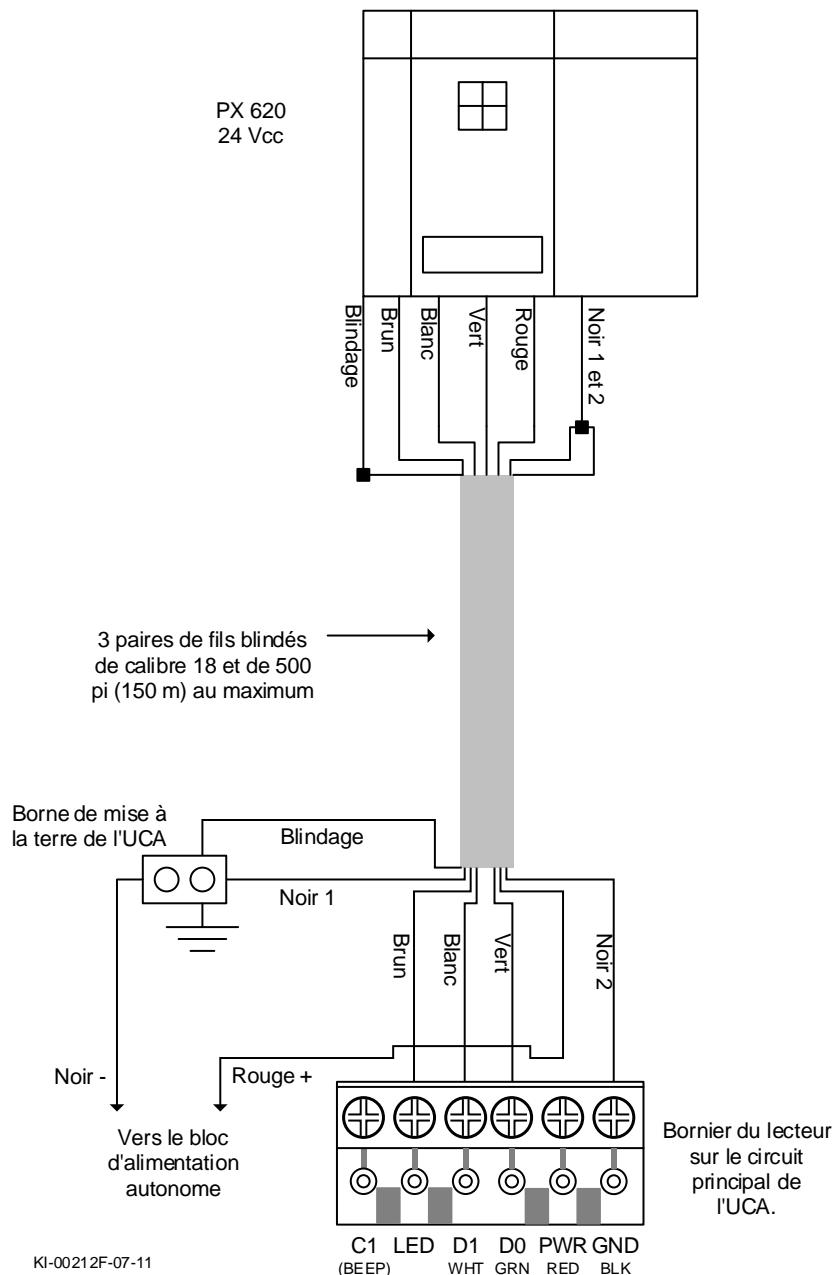
Figure 63 – Raccordement des lecteurs Indala PX 603 et PX 605



**Figure 64 – Raccordement le lecteur Indala PX610**



**Figure 65 – Raccordement le lecteur Indala PX 620**

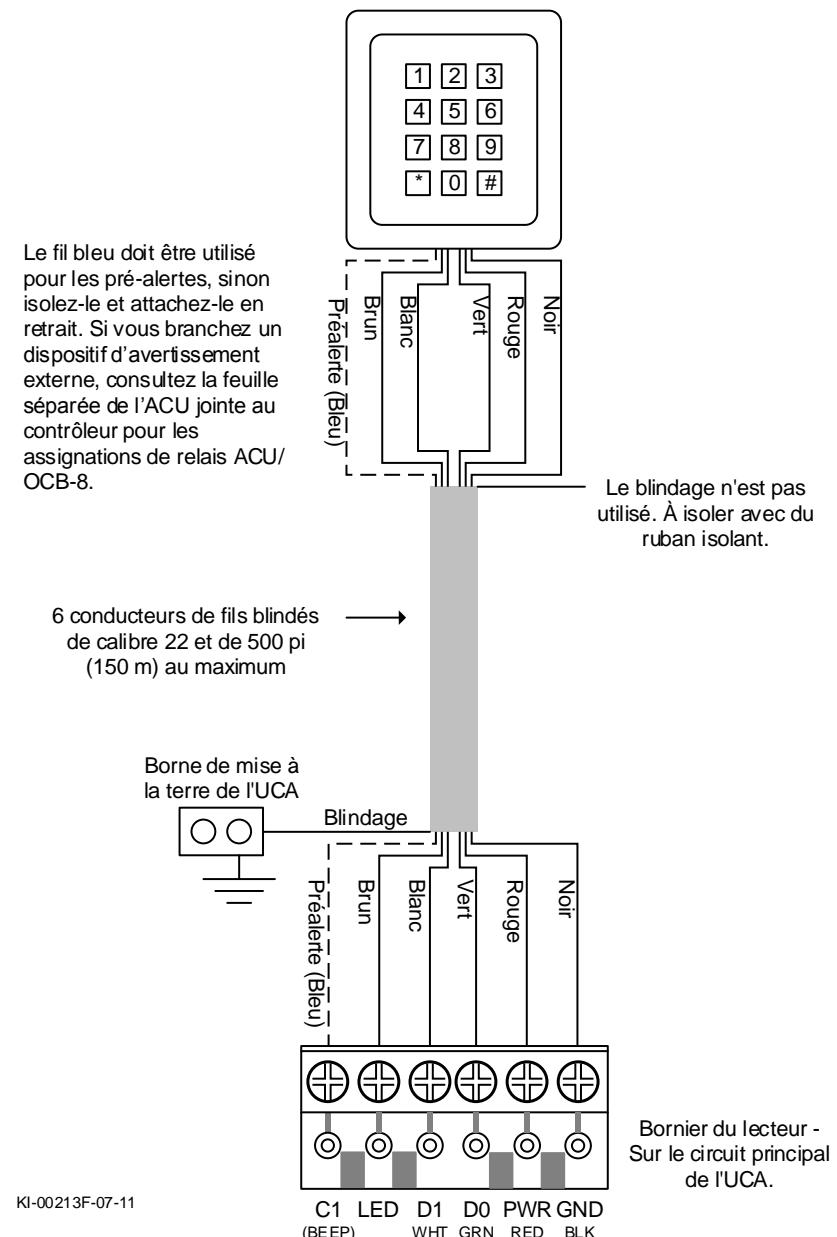


**Important**

N'installez pas le lecteur Indala PX 620 dans une cabine d'ascenseur. Les conditions ne sont pas propices à son installation et peuvent empêcher le lecteur de fonctionner correctement.

Le PX 620 est réglé à l'usine. Si le PX 620 doit être réglé à nouveau, réglez-le une seule fois. Un réglage excessif pourrait empêcher le lecteur de fonctionner correctement, et ce, de façon permanente. Consultez la documentation du lecteur Indala pour connaître les procédures de réglages.

**Figure 66 – Raccordement le lecteur Indala PXK 501**



# Interrupteurs DIP S2

Les sous-sections suivantes décrivent les fonctions des interrupteurs.

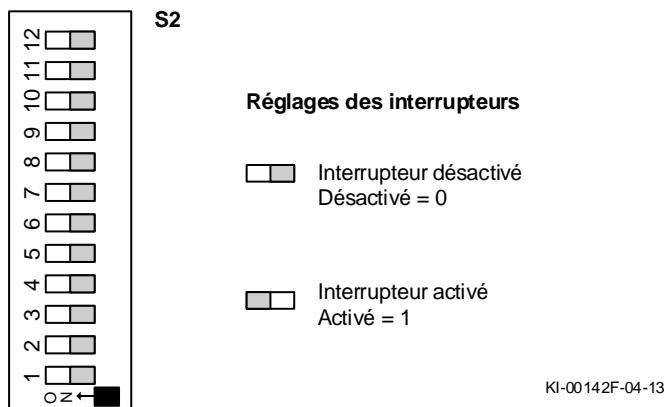
## Interrupteur S2

Les sous-sections suivantes décrivent les fonctions des interrupteurs DIP S2 et les réglages sur les contrôleurs de porte (CA) et d'ascenseur (EC). À l'usine, Keyscan fait les réglages par défaut sur tous les contrôleurs avant leur expédition. Selon l'installation cependant, vous aurez peut-être à rétablir divers interrupteurs et à reconfigurer le contrôleur pour des exigences de fonctionnement particulières.

### Important

Chaque fois que des interrupteurs DIP S2 sont modifiés, reportez-vous à la page 92 pour déterminer quand vous devez faire un rétablissement du système ou rétablir les valeurs par défaut de l'usine. Ceci permet de s'assurer que le contrôleur a été initialisé avec les modifications.

**Figure 67 – Légende des interrupteurs DIP**



## Fonctions des interrupteurs DIP S2

Les sous-titres suivants décrivent les interrupteurs S2 particuliers et leurs fonctions respectives.

### S2.1 - Mode de communication

Les contrôleurs Keyscan supportent les modes de communication série, réseau et « reverse network » (réseau inversé). Reverse network est une application propriétaire de Keyscan et exige l'achat d'une licence.

### S2.2 et S2.3 – Sélection du débit binaire de communication

Le nombre de bits que le contrôleur traite par seconde. Pour un bus de communication avec plusieurs contrôleurs, tous les contrôleurs doivent être réglés au même débit binaire. Assurez-vous que le contrôleur est

réglé pour le débit désiré et exact. De plus, assurez-vous que les réglages du logiciel Keyscan correspondent au débit binaire du contrôleur.

#### S2.4 et S2.5 – Numéro de série de contrôleur de recharge

Chaque contrôleur Keyscan est programmé avec un numéro de série assigné à l'usine pour l'identification et la communication avec le logiciel Keyscan.

Utilisez toujours le numéro de série assigné à l'usine comme un réglage du logiciel client. Si un numéro de série identique est détecté durant le réglage du contrôleur dans le logiciel, un message apparaît dans l'application client indiquant de reconfigurer le contrôleur avec un numéro de série de recharge par un incrément de 10, 100 ou 1000. Réglez les interrupteurs DIP selon ce qui est indiqué dans le tableau.

#### S2.6 – Verrouillage

Cette fonction permet à un contrôleur de verrouiller toutes les portes ou étages connectés via le logiciel client ou une entrée de verrouillage. Reportez-vous au document Mode de verrouillage des portes/Configurer les ascenseurs sur le CD des documents de Keyscan pour plus d'information.

#### S2.7 et S2.8 – Activation du bornier de communication

Les borniers de communication suivants sur le contrôleur doivent être activés pour la communication. TB4 (RS-232 série), l'embase H1 (CB-485 ou CPB-10-2) ou le bornier M1 (NETCOMP).

L'embase H2 pour les connexions CIM est une embase ouverte et n'est pas régulée par S2.

#### S2.9 et S2.10 – Adresse IP

Ces fonctions sont réservées pour les services hébergés Keyscan.

#### S2.11 et S2.12 – Sélection du logiciel

Le contrôleur doit être réglé sur la plateforme logicielle Keyscan correspondante – Aurora, System VII, ou Vantage.

### Réglages des interrupteurs DIP S2

Consultez le tableau pour déterminer les réglages d'interrupteur DIP S2.

**Tableau 14 - Réglage du interrupteur S2**

Nº d'interrupteur S2	Réglage	Fonction	Notes
<b>S2.1</b>	0 = En 1 = Hors	<b>Mode de communication</b>	
	0	Communication série	Voir également S2.7 et S2.8 dans le tableau
	0	Communication réseau	Comme ce-dessus.
	1	Communication reverse network (réseau inversé)	S'applique seulement au contrôleur désigné comme réseau inversé avec l'IP programmé de l'emplacement hébergé. Tous les autres contrôleurs sur le bus S2.1 = 0. Voir également S2.7 et S2.8 dans le tableau.

N° d'interrupteur S2	Réglage	Fonction	Notes
<b>S2.2 et S2.3</b>		<b>Débit binaire de communication</b>	
	0 0	9600 bits/s	
	1 0	19 200 bits/s	(ne s'applique pas pour réseau inversé)
	0 1	57 600 bit/s CPB-10-2 non supporté)	
	1 1	115 200 bits/s (CPB-10-2 ou CB485 non supportés)	(ne s'applique pas pour réseau inversé)
<b>S2.4 et S2.5</b>		<b>Réglage du n° de série du panneau de rechange</b>	
	0 0	N° de série assigné en usine	* Garder le réglage assigné à l'usine à moins que le logiciel client indique différemment lors de l'entrée des données du contrôleur.
	0 1	N° de série de rechange 1 – ajouter 1000 au No de série assigné à l'usine	(ne s'applique pas pour Aurora)
	1 0	No de série de rechange 2 – ajouter 100 au No de série assigné à l'usine	(ne s'applique pas pour Aurora)
	1 1	N° de série de rechange 3 – ajouter 10 au No de série assigné à l'usine	(ne s'applique pas pour Aurora)
<b>S2.6</b>		<b>Verrouillage</b>	
	0	Désactivée	
	1	Activée	CA250 – AI #8 / CA4500 & CA8500 – AI #16 sont des entrées auxiliaires dédiées au verrouillage quand le contrôleur est activé pour le verrouillage.
<b>S2.7 et S2.8</b>		<b>Activation du bornier de communication</b>	
	0 0	Pour la communication série directe, connecter à RS-232 (COM4) – Bornier TB4	
	0 1	CB-485 et CPB-10-2 communication via le MODULE CPB/CB (COM4) – Embase H1	
	1 0	NETCOMP – Communication NETCOMP branchée directement à M1 sur le contrôleur (COM4)	
	1 1	Mode programme pour NETCOMP branché à M1 (COM4) sur le contrôleur	
L'embase H2 pour les connexions CIM est une embase ouverte et n'est pas régulée par S2.			
<b>S2.9 et S2.10</b>		<b>KHS-Adresse IP</b>	
	S.O.	Réserve pour les services hébergés Keyscan	
<b>S2.11 et S2.12</b>		<b>Choix de logiciel</b>	
	1 1	Aurora	
	0 0	System VII	

N° d'interrupteur S2	Réglage	Fonction	Notes
1 0	Réserve		
0 1	Utilisation future		

#### Notes sur le réglage des paramètres de communication

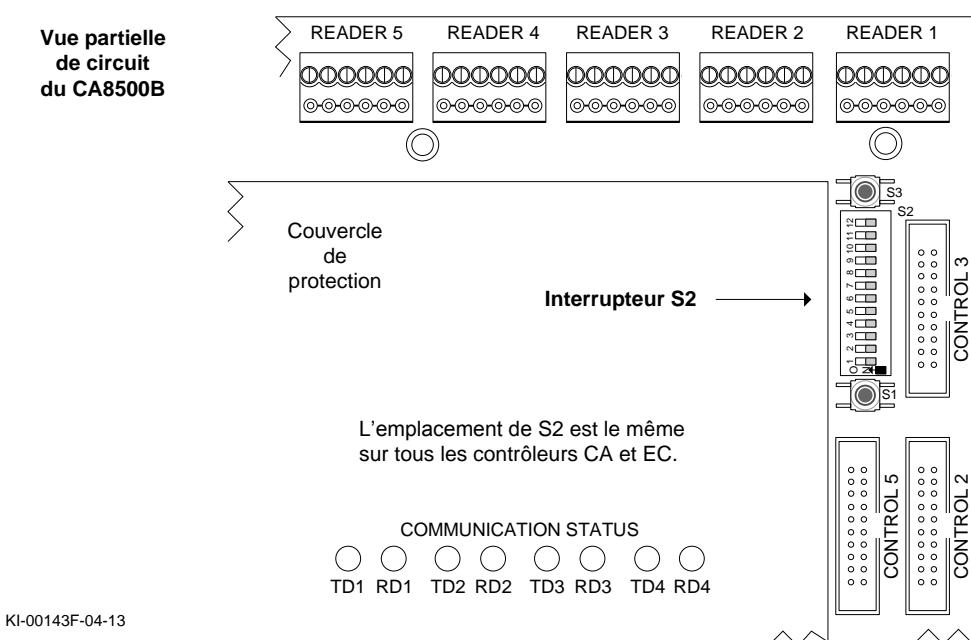
Le réglage de 9600 bit/s est recommandé pour un CPB-10-2 seulement. Ce réglage n'est pas supporté sur l'Aurora.

Le réglage de 19 200 bit/s est recommandé seulement avec les connexions CPB-10-2, qui ne peuvent pas excéder une distance de 61 m / 200 pi, soit entre les unités, soit entre la première et la dernière unité.

La communication par modem n'est pas supportée sur l'Aurora ni sur les produits matériels actuels.

Assurez-vous d'utiliser la version de logiciel la plus récente avec ce panneau de commande. Pour les dernières mises à jour de logiciel, visitez [www.keysca.ca](http://www.keysca.ca).

**Figure 68 – Emplacement du interrupteur S2 sur tous les circuits principaux**



#### Important – Révisions des fonctions du contrôleur

Les fonctions suivantes sur la version PC1097 et ultérieure des contrôleurs sont maintenant configurées via le logiciel client.

- Configuration de lecteur (auparavant cavalier J3)
- État verrouillée de la DEL du lecteur (auparavant J16)
- Compte de cartes temporaires (auparavant J16)
- Accessibilité relais HC toutes les cartes activées (anciennement J16)
- Mode de supervision de fin de ligne (auparavant J18)

- Mode DEL de verrouillage du lecteur (auparavant J18)

Toutes les fonctions précédemment indiquées peuvent être sélectionnées ou activées en ajoutant un contrôleur dans l'écran Réglages de l'unité du site dans le logiciel client. Vous avez besoin des versions de logiciel Keyscan suivantes :

- Aurora – version 1.0.1.0 ou plus récente
- System VII – version 7.0.19 ou plus récente

## Capacité de cartes du contrôleur

Les contrôleurs PC1097 et ultérieurs ont une capacité de stockage de 32 000 cartes pour System VII et Vantage et 45 000 cartes pour Aurora – les noms ne sont pas stockés dans un contrôleur. Il est fortement recommandé que le détaillant, l'installateur ou l'utilisateur final planifient des sauvegardes automatiques des données à intervalles réguliers pour protéger les données du site et des détenteurs de carte. Les fonctions de sauvegarde de la base des données et des horaires se trouvent dans Client. Si la base de données n'est pas sauvegardée, l'utilitaire de reprise après sinistre est incapable de récupérer les noms du contrôleur d'accès.

# S1- Rétablissement du système / S3 – Rétablissement des valeurs par défaut de l'usine

## S1 – Rétablissement du système

Le Rétablissement du système S1 est un bouton-poussoir qui redémarre le contrôleur pour initialiser les modifications précédentes des interrupteurs DIP S2. Si le contrôleur est mis sous tension quand n'importe quelle des fonctions suivantes des interrupteurs S2 a été modifiée, appuyez momentanément sur le bouton Rétablissement du système S1 :

- S2.1 - Mode de communication
- S2.2 et S2.3 – Sélection du débit binaire de communication
- S2.4 et S2.5 – Numéro de série de contrôleur de recharge
- S2.6 – Verrouillage
- S2.7 et S2.8 – Activation du bornier de communication
- S2.11 et S2.12 – Sélection du logiciel – reportez-vous à S3 Rétablissement des valeurs par défaut

Si le contrôleur n'a pas été mis sous tension pendant que les interrupteurs DIP S2 étaient modifiés, à l'exception de S2.11 et S2.12 – Sélection du logiciel, vous n'avez pas besoin de faire un rétablissement du système. Les modifications seront initialisées lorsque le contrôleur sera mis sous tension.

## S3 – Rétablissement des valeurs par défaut de l'usine (Effacer la mémoire)

S3 sert à rétablir les réglages par défaut de l'usine du contrôleur. Vous devez rétablir les réglages par défaut de l'usine chaque fois que vous avez exécuté une ou plusieurs des procédures suivantes sur un contrôleur :

- quand un contrôleur vient d'être installé
- quand un EPROM ou un PROM de lecteur a été remplacé
- quand les interrupteurs DIP de sélection du logiciel ont été modifiés

- quand le couvercle de protection du contrôleur a été enlevé pour installer un NETCOMP dans la fente Ethernet M1

## Procédure

Pour rétablir les réglages par défaut de l'usine, assurez-vous que le contrôleur a de l'alimentation, appuyez sur S1, attendez 5 secondes. Appuyez sur S3 en deçà de 10 secondes.

Durant la procédure d'effacement de la mémoire, la DEL d'état du système clignote en rouge et l'indicateur piézoélectrique du contrôleur émet un cycle de deux bips courts suivis d'une pause. Cette pause dure environ 120 à 150 secondes pendant que les réglages par défaut de l'usine sont chargés et que l'information de la base de données est effacée de la mémoire intégrée. Ne faites aucune modification au contrôleur, comme modifier les interrupteurs DIP ou mettre le circuit hors tension pendant que les réglages par défaut sont rétablis, sinon vous devrez refaire la procédure. Quand la DEL d'état du système cesse de clignoter, les réglages par défaut ont été rétablis et la base de données de Keyscan a été effacée de la mémoire intégrée. Après avoir rétabli les réglages par défaut, faites un téléchargement via un PC avec le logiciel client de Keyscan afin que la base de données de Keyscan soit transférée dans la mémoire du contrôleur.

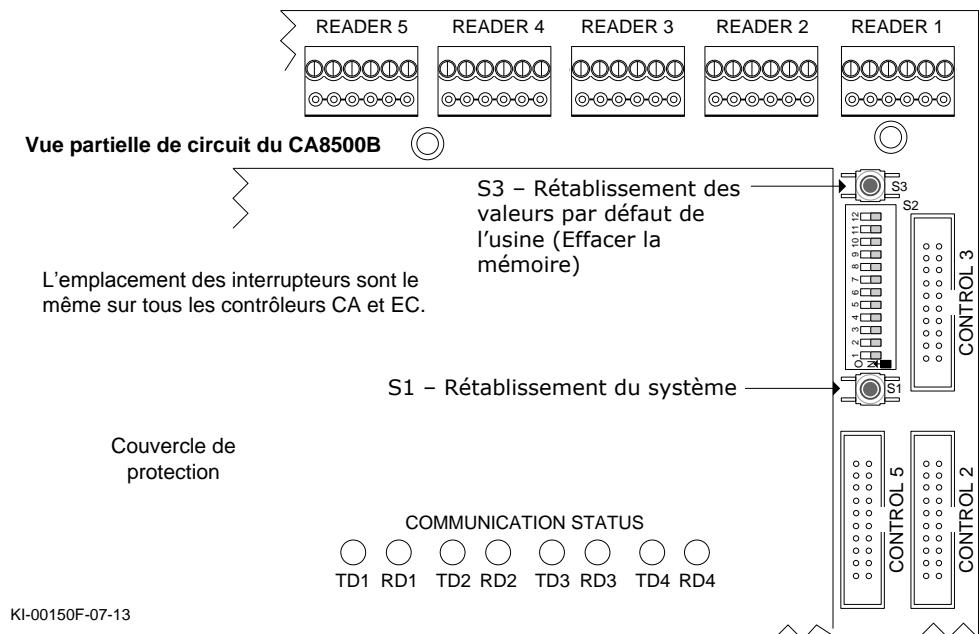
Si c'est une nouvelle installation, entrez l'information du site dans le logiciel client de Keyscan et téléversez l'information de la base de données de Keyscan dans le ou les contrôleur(s). Tant que vous n'avez pas fait le téléchargement d'un logiciel client de Keyscan, la ou les unités de contrôle d'accès ne fonctionneront pas. Voyez également Mise sous tension et Test de tensions pour une nouvelle installation.

## Effacer la mémoire sans test complet de la mémoire

Assurez-vous que le contrôleur est sous tension, appuyez sur S1, attendez 5 secondes. Tenez enfoncé l'interrupteur antisabotage et appuyez momentanément sur S3 en deçà de 10 secondes. Relâchez ensuite l'interrupteur antisabotage.

Cette procédure d'effacement de la mémoire est plus courte pour rétablir les valeurs par défaut de l'usine – environ 15 à 20 secondes – mais empêche un test complet de la mémoire sur le contrôleur. Cette méthode d'effacer la mémoire ne devrait pas être utilisée sur un contrôleur nouvellement installé.

**Figure 69 – S3 pour rétablir les réglages par défaut – Tous les contrôleurs CA et EC**



# Communication

---

Cette section traite de la communication entre ACU et PC et entre ACU et ACU. Keyscan supporte les modes de connectivités suivants :

- Série
- USB (USB 1.1 et USB 2.0 supportés)
- Réseau (TCP/IP)

## Important

N'utilisez pas des cartes CPB-10-2 et des cartes CB-485 sur la même boucle de communication.

Pour régler le débit en bauds de la communication d'un ACU, reportez-vous à la section de Réglage des cavaliers. Assurez-vous que le débit en bauds du port de communication du PC est réglé adéquatement dans le logiciel Keyscan Client. Assurez-vous que le port de communication du PC est actif et qu'il est dédié pour la communication du système de contrôle d'accès.

## Communication sur réseau étendu entre plusieurs bâtiments

Keyscan exige un réseau privé qu'est point à point lorsque des NETCOM sont utilisés sur un LAN/WAN (TCP/IP) étendu intégrant la communication bâtiment à bâtiment.

## Communication avec plusieurs UCA

Le tableau indique les modes de communication supportés et les dispositifs de communication applicables et contient les diagrammes de raccordement/listes de pièces appropriés pour les boucles de communications de plusieurs UCA.

## Câble de données RS-232 de Keyscan

Le câble de données RS-232 de Keyscan a plusieurs applications pour différents produits Keyscan et, en tant que tel, a une configuration générique pour les fils libres. Quand il est utilisé dans des applications où le blindage doit être relié à la borne de mise à la terre du boîtier de l'ACU, comme dans la figure x, Keyscan suggère de choisir l'une des options suivantes :

- Option A – coupez le blindage à environ 1,5 cm (1/2 po) et soudez une longueur appropriée de fil vert de calibre 20 sur le blindage et reliez le blindage à la borne de mise à la terre.
- Option B – enlevez assez de gaine du câble pour permettre au blindage de se rendre jusqu'à la borne de mise à la terre venant du connecteur de communication, coupez les cinq fils de communication à une longueur de 6,5 cm (2 1/2 po) et dénudez les bouts.

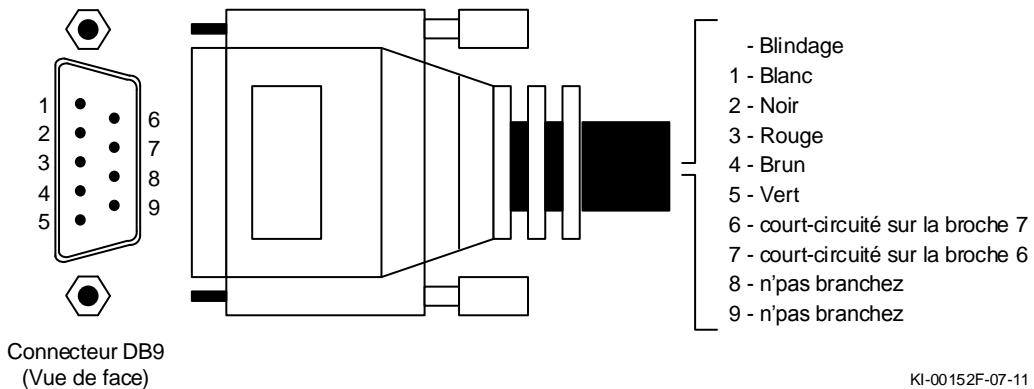
Isolez le blindage avec une gaine pour éviter les courts-circuits. Raccordez le blindage.

## Configuration d'un câble de données RS-232 à 9 broches

Si vous faites une connexion série entre un PC et un ACU ou une carte de communication et que vous avez un câble de données RS-232 à 9 broches, assurez-vous de respecter l'assignation broche/couleur de fil dans le schéma suivant. Il est fortement recommandé d'utiliser un câble de données RS-232 à 9 broches de Keyscan

(no de pièce Keyscan 40-2322) qui est fabriqué spécialement pour les connexions de données série de Keyscan.

**Figure 70 – Câble de données RS-232 à 9 broches**

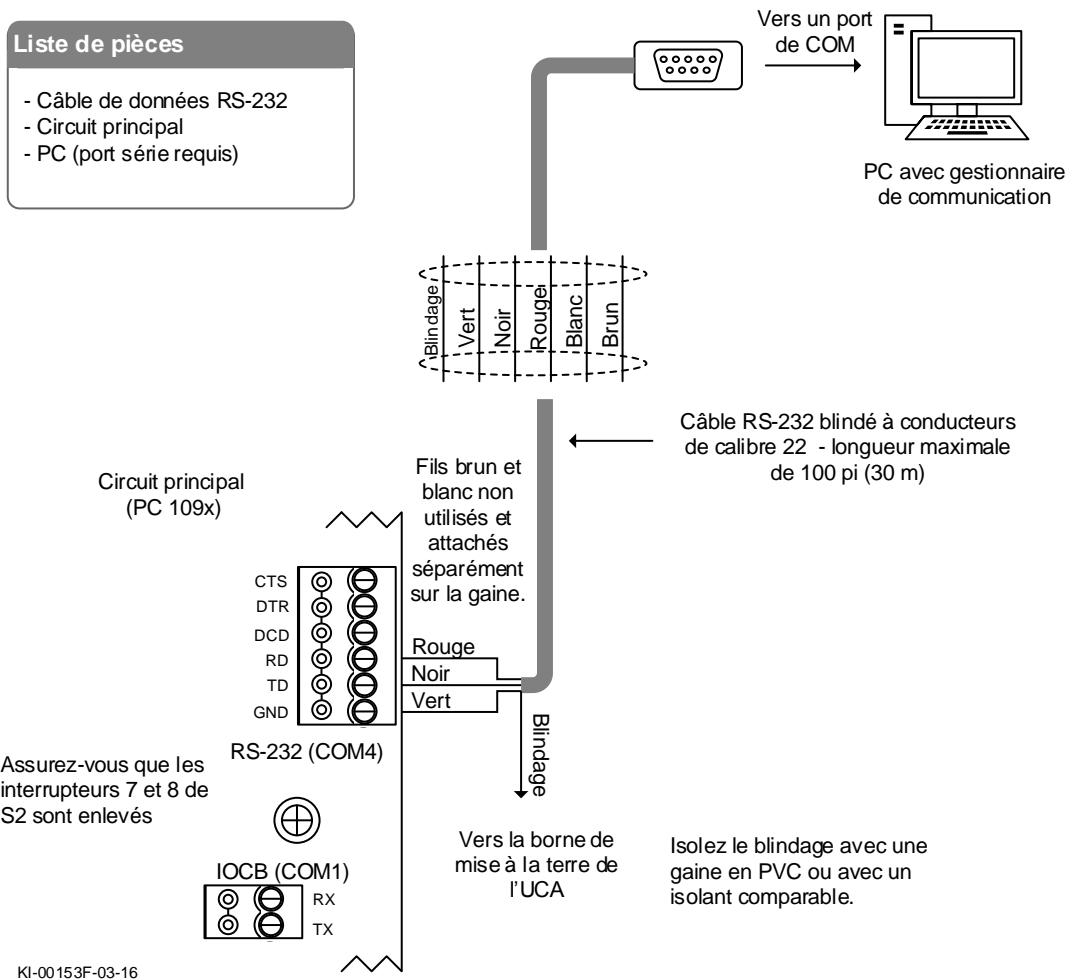


KI-00152F-07-11

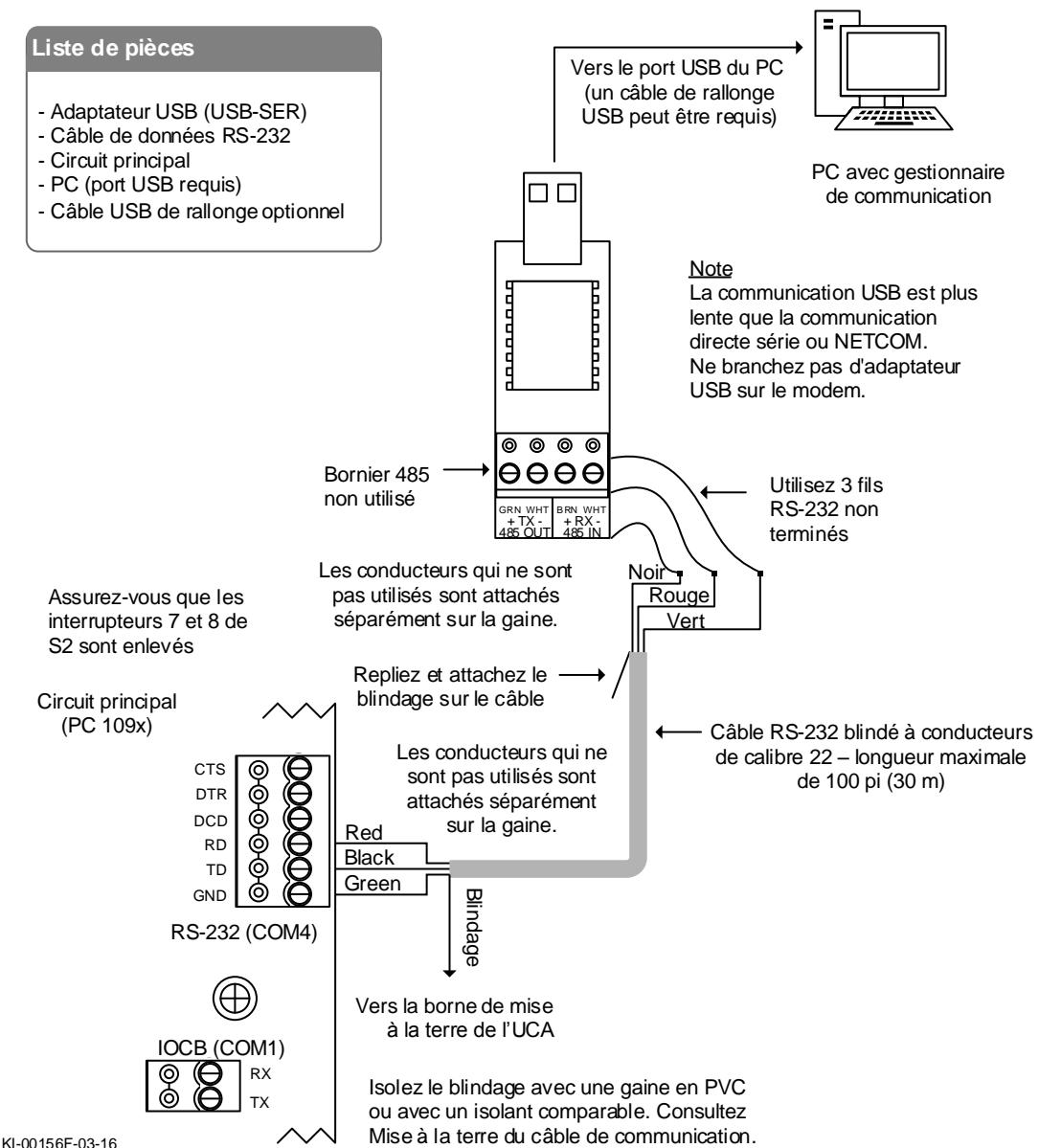
**Notes d'installation**

Habituellement, le fil noir du câble RS-232 venant du PC (réception des données du PC) est relié à la broche TD du port série de la plupart des produits Keyscan. Habituellement, le fil rouge du câble RS-232 (transmission des données du PC) est relié à la broche RD du port série de la plupart des produits Keyscan.

Figure 71 – Connexion série directe avec le PC



**Figure 72 – USB Adapteur/Circuit Principal**



**Figure 73 - NETCOM2P / UCA**



Pour activer M1 sur l'ACU pour NETCOM2P ou NETCOM6P

J16 – broche F cavalier présent ou  
S2 – interrupteur 7 – ON

Consommation de courant  
ACU et NETCOMP  
= 270 mA

#### Circuit principal

(PC 109x)  
Vue partielle,  
couvercle  
protecteur de  
l'ACU enlevé.

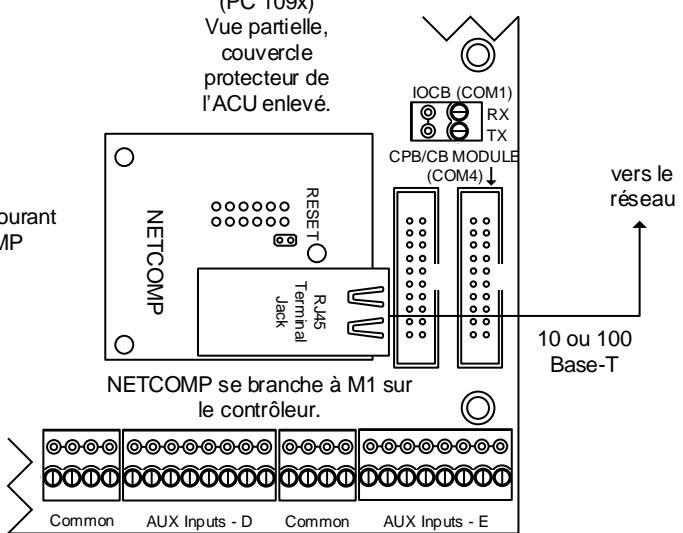
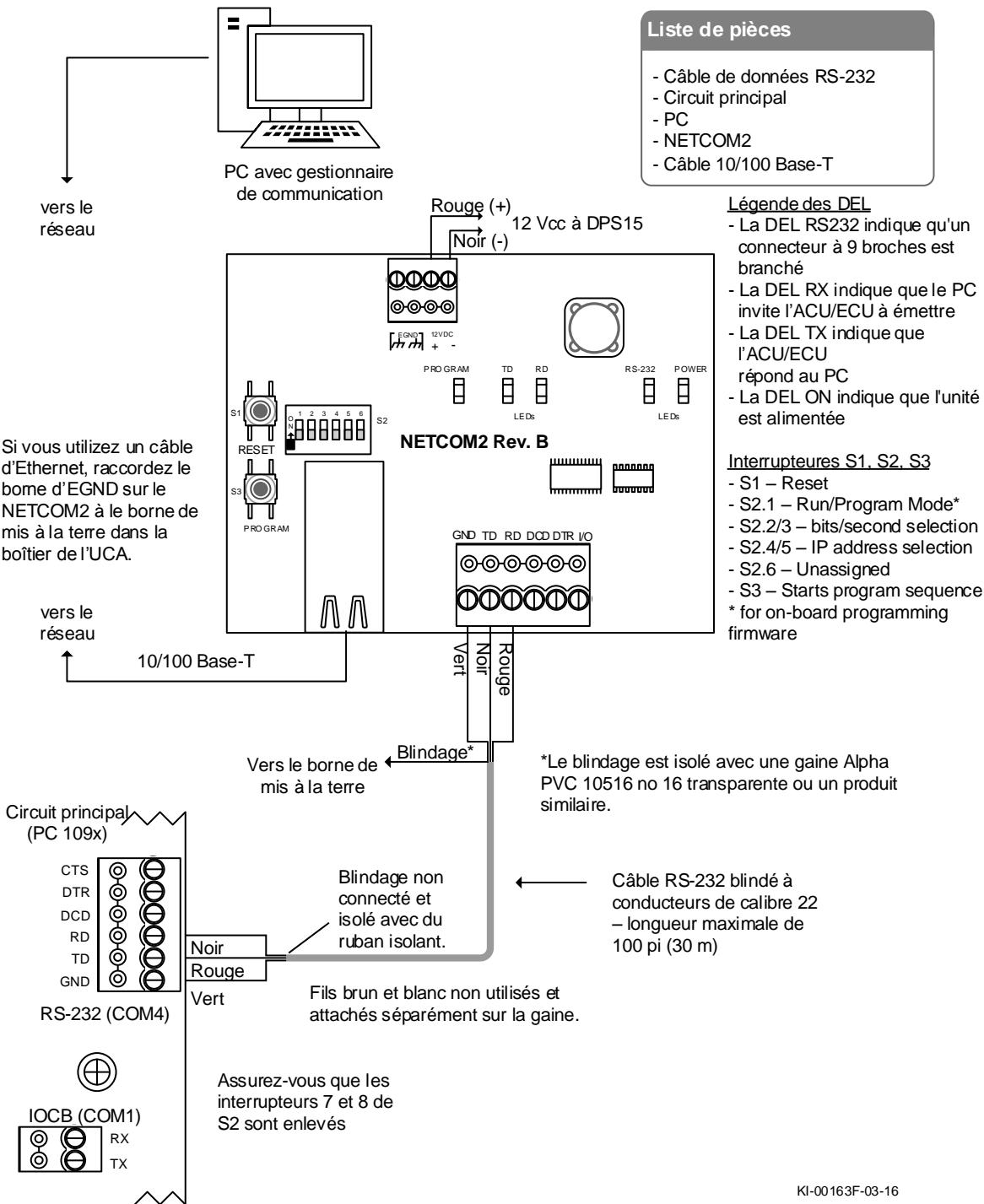


Figure 74 – NETCOM2 Rev. B



### Note

Si le NETCOM2 ou le NETCOM6 est installé dans le boîtier de l'ACU, le blindage du câble série doit être raccordé, tel qu'illustré, à la borne GND. Si le NETCOM2 ou le NETCOM6 est installé à l'extérieur du boîtier de l'ACU, le blindage doit être isolé et raccordé directement sur la borne de mise à la terre du boîtier de l'ACU.

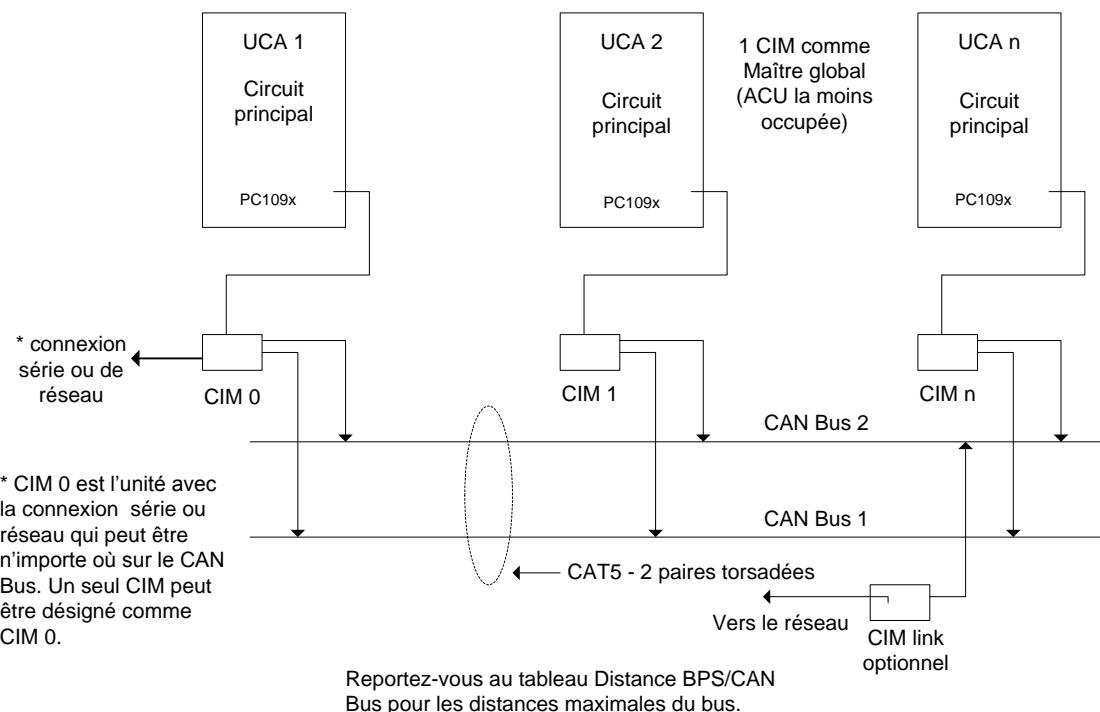
# Communication CIM

Le module d'interconnexion des communications (CIM) est utilisé pour établir la communication de PC à ACU et d'ACU à ACU quand plusieurs unités de contrôle d'accès sont installées sur un bus de communication. Le CIM utilise une architecture de CAN Bus très fiable sur du câble CAT 5 avec 2 paires torsadées. Les modes de communication du CIM sur le CAN Bus sont les suivants :

- CAN Bus 1 (requis) – communication principale PC à ACU
- CAN Bus 2 (optionnel) – communication ACU à ACU pour les fonctions globales (c.-à-d. l'antiretour, les fuseaux horaires globaux et les entrées/sorties globales)
- CAN Bus 2 – communication CIM à CIM pour le contrôle et la surveillance du matériel du CIM et la communication de réseau inversé de Keyscan

Keyscan recommande que le CAN Bus 1 et le CAN Bus 2 soient connectés sur tous les modules CIM.

**Figure 75 - Vue d'ensemble du module CIM**



KI-00261F-07-12

## Conventions de CIM

Avant de faire la connexion, prenez note des conventions suivantes du module CIM :

- Un CIM doit être connecté à chaque ACU sur le bus de communication
- Les modules CIM connectent deux ACUs ou plus; les modules CIM ne sont pas requis pour un bus de communication avec un seul ACU

- Un CIM doit être réglé par cavalier pour maître global quand la communication ACU à ACU est utilisée pour l'antiretour global sur le CAN Bus 2
- L'unité CIM avec la communication série ou de réseau doit être réglée par cavalier comme CIM 0
- Tout module CIM sur le bus de communication doit être configuré comme le maître global ainsi que CIM 0—excepté quand un plus grand nombre de contrôleurs sont sur le bus de communication—sinon, assignez le maître global à un CIM autre que CIM 0
- Un seul maître global et un seul CIM 0 sont permis par bus de communication
- Le premier et le dernier module doivent être réglés par cavalier pour terminer le CAN Bus 1 et le CAN Bus 2
- La communication de réseau inversé exige le CAN Bus 1 et le CAN Bus 2
- Pour la communication de réseau inversée, CIM 0 exige un NETCOM6P – ne branchez pas CIM 0 avec un NETCOM6

## Exigence du module CIM

Le module CIM exige les versions de logiciel suivantes pour le contrôleur :

### Matériel

- Version EPROM 7.40/8.20 ou plus récente – contrôleurs de portes
- Version EPROM 7.97/8.77 ou plus récente – contrôleurs d'ascenseurs
- Si vous utilisez un NETCOM2P ou un NETCOM6P, assurez-vous que la version du NETCOMP est un circuit imprimé PC1051 ou plus récent (bleu)

Keyscan recommande que le CAN Bus 1 et le CAN Bus 2 soient connectés sur tous les modules CIM.

### Logiciel

Aurora – version 1.0.1.0 ou plus récente pour les entrées/sorties globales

System VII – version 7.0.6 ou plus récente pour les entrées/sorties globales

#### Note

Pour les sorties globales, Keyscan recommande d'utiliser l'option globale OCB-8. Ceci nécessite l'achat d'un OCB-8 optionnel qui se branche sur l'embase « Control 5 » du contrôleur. Les sorties globales ne sont pas supportées sur les contrôleurs de portes CA200 ou CA250 et les contrôleurs d'ascenseurs EC1000, EC2000, EC1500 ou EC2500.

# Spécifications du module CIM

Dans le tableau suivant, sont les spécifications du module CIM.

**Tableau 15 - Spécifications du module CIM**

<b>Tension de fonctionnement</b>	12 Vcc
<b>Consommation de courant</b>	CIM seulement—150 mA; CIM 150mA + NETCOM2P/6P 140 mA = 290 mA
<b>Dimensions</b>	11,7 cm x 7,6 cm (4 5/8 po x 3 po)
<b>Milieu de fonctionnement</b>	Conçu pour des applications commerciales et industrielles Température de fonctionnement : 5 °C à 60 °C (41 °F à 140 °F)
<b>Câbles</b>	CIM à CIM—CAT 5, 2 paires torsadées—longueur maximale de câble entre le premier CIM et le dernier CIM—1000 m (3280 pi) à 9600 bps CIM à ACU—câble plat au connecteur de communication H2 CIM 0 à PC série directe—calibre 22 blindé à 5 conducteurs—maximum de 15 m (49,2 pi) à 9600 bps CIM 0 à NETCOM2P/6P* – se branche directement dans le CIM, aucun câble requis *Si vous utilisez un NETCOM2P ou un NETCOM6P pour configurer CIM 0, assurez-vous que la version du NETCOM2P est un circuit imprimé PC1051 ou plus récent CAN Bus 2—CAT 5, 1 paire torsadée—longueur de câble totale maximale—1000 m (3280 pi)
<b>CAN Bus</b>	CAN Bus 1 —PC à communication ACU CAN Bus 2—Communication ACU à ACU pour les fonctions globales et CIM à CIM
<b>Topologie</b>	Linéaire—ne supporte pas les topologies en étoile ou en anneau
<b>Connectivité inter-bâtiment</b>	Oui
<b>Microcode ACU</b>	Nécessite un contrôleur avec des versions EPROM 7.40/8.20 ou plus récentes pour le contrôle de portes Nécessite un contrôleur avec des versions EPROM 7.97/8.77 ou plus récentes pour le contrôle d'ascenseurs
<b>Note</b>	L'embase H2 du contrôleur est une embase ouverte et ne demande pas de régler les broches F et G de J16 pour l'activer

## Tableau de distance de BPS/CAN Bus

Sélectionnez les débits binaires sur la longueur du câble du CAN Bus 1. Le débit binaire du PC et de l'ACU doivent être les mêmes. Déterminez les distances du CAN Bus 1 avant de régler les cavaliers de débit binaire indiqués.

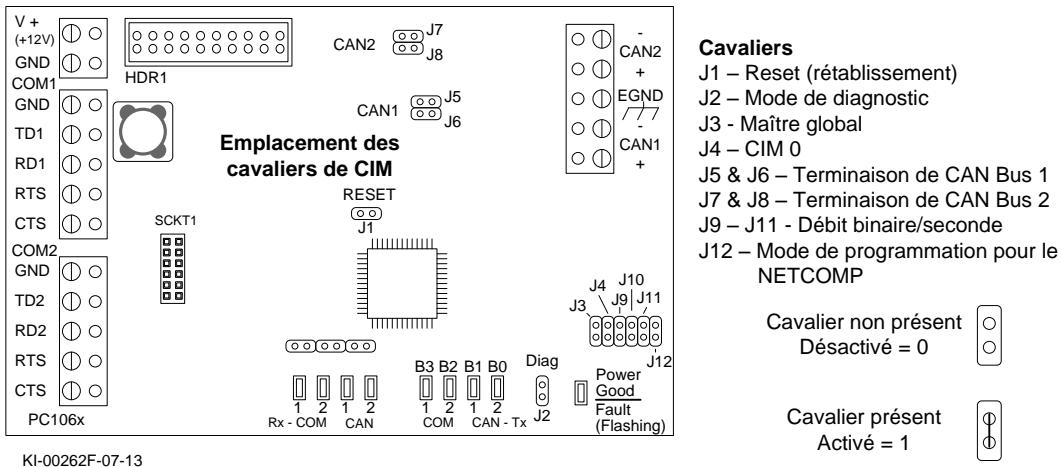
**Tableau 16 - Distance de BPS/CAN Bus**

Débit binaire PC / ACU	Distance CAN Bus 1 CAT 5	Distance RS-232 série
9 600	3 280 pi (1000 m)	100 pi (30 m)
19 200	3 280 pi (1000 m)	49.2 pi (15 m)
57 600	984.25 pi (300 m)	26.2 pi (8 m)
115 200	262.46 pi (80 m)	9.84 pi (3 m)

# Réglages des cavaliers du CIM

Le CIM a des cavaliers qui déterminent les attributs du circuit. Assurez-vous que les cavaliers nécessaires sont réglés selon la position et la fonction du circuit. Les réglages des cavaliers sont indiqués dans les tableaux suivants. Veuillez prendre note de l'emplacement des cavaliers dans la figure suivant :

**Figure 76 - Emplacement des cavaliers du module CIM**



## Cavalier CIM 0 – J4

Le cavalier J4 doit être réglé sur le module désigné comme CIM 0. C'est le module avec une connexion série directe ou une connexion réseau via un NETCOMP ou un NETCOM au PC/serveur avec le logiciel de gestionnaire de la communication.

Module	Cavalier	Réglage	Notes
CIM 0	J4	1	
CIM 1 to CIM n	J4	0	

## Cavalier maître global du CIM – J3 (ACUs maîtres/esclaves)

Le cavalier J3 règle le CIM comme maître global. Un seul CIM peut être désigné comme maître global. Tous les autres CIMs sont désignés comme esclaves.

Module	Cavalier	Réglage	Notes
CIM – Maître global	J3	1	Le CIM maître global est l'ACU la moins occupée. Ne réglez pas un CIM comme maître global qui est connecté à un contrôleur d'ascenseurs.
CIM - Esclave	J3	0	

### Note

Sur un bus de communication avec des contrôleurs d'ascenseur seulement, un CIM maître global ne s'applique pas. Ne mettez pas un cavalier sur J3.

## Cavaliers de terminaison de CAN Bus - J5 à J8

Le premier et le dernier module sur le CAN Bus 1 et le CAN Bus 2 doivent avoir les cavaliers appropriés réglés pour terminer le bus. Les modules de terminaison peuvent être un CIM, un CIM 0 ou, le cas échéant un CIM-LINK.

Si plus tard, des CIMs additionnels sont placés à l'un ou l'autre bout du CAN Bus 1 ou du CAN Bus 2, assurez-vous de rétablir les cavaliers de terminaison conformément.

**Tableau 17 - Cavaliers de terminaison de CAN Bus - J5 à J8**

<b>CAN Bus 1</b>			
<b>Module</b>	<b>Cavaliers</b>	<b>Réglage</b>	<b>Notes</b>
Premier et dernier module (CIM ou CIM 0)	J5 & J6	1 1	Terminaison ACTIVÉE
Tous les autres modules	J5 & J6	0 0	Terminaison DÉSACTIVÉE
<b>CAN Bus 2</b>			
<b>Module</b>	<b>Jumper #</b>	<b>Jumper Setting</b>	<b>Notes</b>
Premier et dernier module (CIM ou CIM 0 ou CIM-Link)	J7 & J8	1 1	Terminaison ACTIVÉE
Tous les autres modules	J7 & J8	0 0	Terminaison DÉSACTIVÉE
Activé = 1 / Désactivé = 0			

## Cavaliers de débit binaire série – J9 à J11

Le CIM a des débits binaires sélectionnables. Les réglages des cavaliers sont indiqués dans le tableau suivant. Les débits binaires sont régis par les distances du CAN Bus 1 et les distances RS-232. Reportez-vous au Tableau des distances BPS. Réglez les cavaliers CIM pour s'adapter au débit binaire de l'ACU.

L'adaptation automatique de débit binaire fonctionne de la même façon sans égard à l'ACU sur laquelle il est connecté ou s'il est configuré comme COM 0 ou CIM (n). Le CIM détectera le débit binaire RS-232 avec le circuit de l'ACU et s'y adaptera.

### Exemple

Par exemple, si vous configurez un système à 5 panneaux, réglez le débit binaire de communication de la même façon sur tous les contrôleurs ACU, et laissez ensuite le CIM s'adapter automatiquement au débit binaire de l'ACU. L'unité CIM règle automatiquement le débit binaire du CAN Bus pour l'adapter. Keyscan recommande le réglage de cavalier pour l'adaptation automatique.

**Tableau 18 - Cavaliers de débit binaire série – J9 à J11**

<b>Débit binaire/seconde</b>	<b>Cavalier</b>	<b>Réglage</b>
ACU à adaptation automatique	J9 & J10 & J11	0 0 0
9600	J9 & J10 & J11	0 0 1
19,200	J9 & J10 & J11	0 1 0
57,600	J9 & J10 & J11	1 0 0
115,200	J9 & J10 & J11	1 0 1

Débit binaire/seconde	Cavalier	Réglage
230,400	N/A	Pour utilisation future – non supporté sur PC109x
460,800	N/A	Pour utilisation future – non supporté sur PC109x
Activé = 1 / Désactivé = 0		

## Cavalier de rétablissement – J1

Le CIM a un cavalier de rétablissement, J1. Si le circuit a été reconfiguré en étant sous tension, court-circuitez momentanément J1 sur le circuit du CIM pour activer les changements. Le fait de court-circuiter momentanément le cavalier « System Reset » sur le contrôleur affecte aussi les changements sur le circuit du CIM sous tension.

## Directives d'installation

Les directives suivantes offrent un schéma général pour configurer et connecter les unités CIM. Vous pouvez devoir consulter d'autres documents de Keyscan accompagnant d'autres composants comme un NETCOM2P ou un NETCOM6P – Utilisez Réseau inversé pour compléter l'installation selon la façon dont vous configurez les unités CIM.

Si vous utilisez une connexion réseau, assurez-vous de programmer le dispositif NETCOM tel qu'indiqué dans la documentation accompagnant votre unité NETCOM particulière.

Connectez le circuit du CIM selon les schémas dans les pages suivantes.

Assurez-vous que la borne EGND sur TB1 de chaque CIM est reliée à une mise à la terre pour protéger le circuit et le système contre les transitoires.

Réglez les cavaliers en conformité avec le CIM selon que c'est un maître global ou un esclave, un CIM de terminaison sur le CAN Bus, ou s'il est CIM 0. Assurez-vous également que les débits binaires pour la communication sont appropriés. Reportez-vous au Tableau des réglages des cavaliers du CIM.

Répétez les connexions et les réglages des cavaliers pour chaque contrôleur et CIM.

Mettez sous tension tous les CIMs et tous les circuits d'ACU.

Suivez l'une des procédures suivantes au contrôleur :

- Si c'est un système existant, appuyez sur S1 sur le contrôleur pour initialiser le circuit.
- Pour rétablir les réglages par défaut de l'usine, assurez-vous que le contrôleur a de l'alimentation, appuyez sur S1, attendez 5 secondes. Appuyez sur S3 en deçà de 10 secondes. Ce processus peut prendre plus de deux minutes pendant que le contrôleur charge les valeurs par défaut de l'usine. Durant la procédure d'effacement de la mémoire, la DEL « System Status » clignote en rouge et l'indicateur piézoélectrique du contrôleur émet un cycle de deux bips courts suivi d'une pause. Ne faites aucun changement dans le contrôleur durant la procédure d'effacement de la mémoire.

Retournez à un PC avec le module Client, ouvrez une session sur le site approprié et faites un téléversement complet.

# Schémas de connexion de CIM

Observez les schémas dans les pages qui suivent pour connecter les unités CIM sur les contrôleurs d'accès et pour connecter les CIMs avec le CAN Bus 1 et le CAN Bus 2.

Le CIM désigné comme CIM 0 supporte la communication série ou de réseau (TCP/IP) vers le CAN Bus 1. L'unité CIM ne supporte pas la communication par modem.

**Figure 77 - Connexions CIM à ACU**

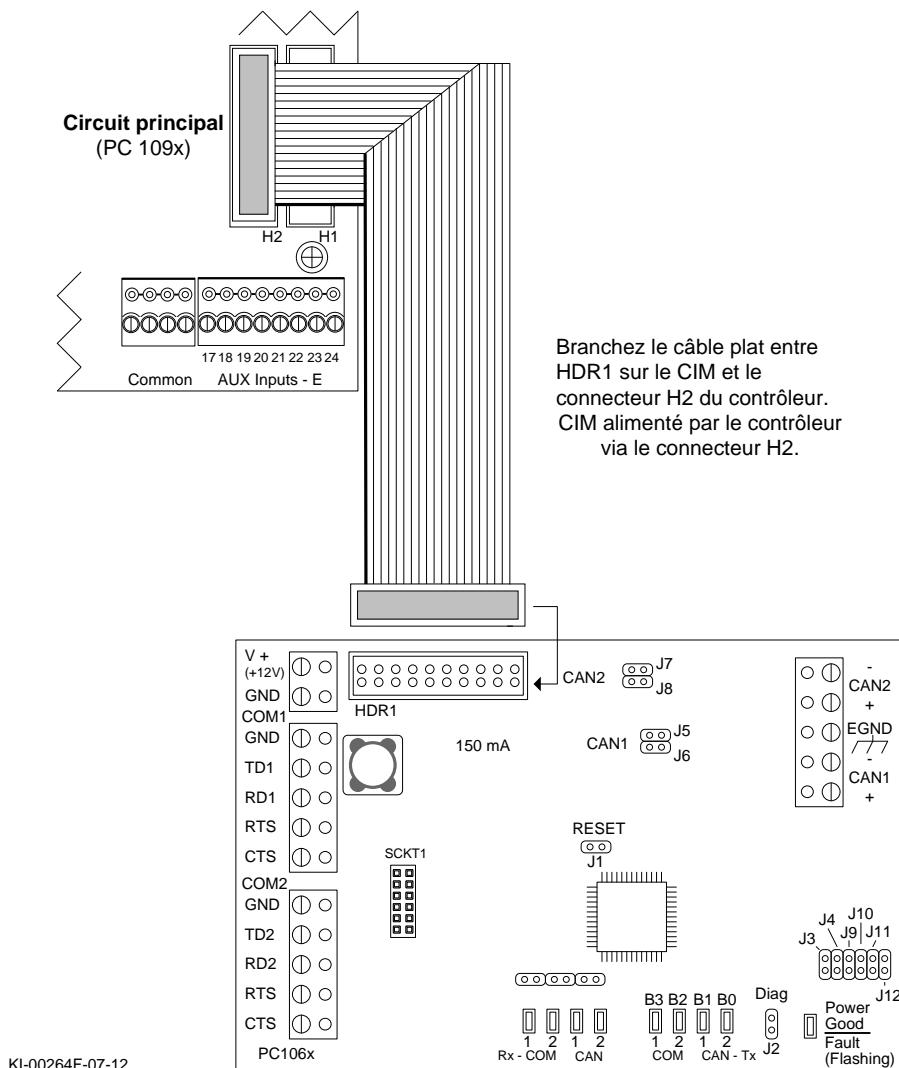
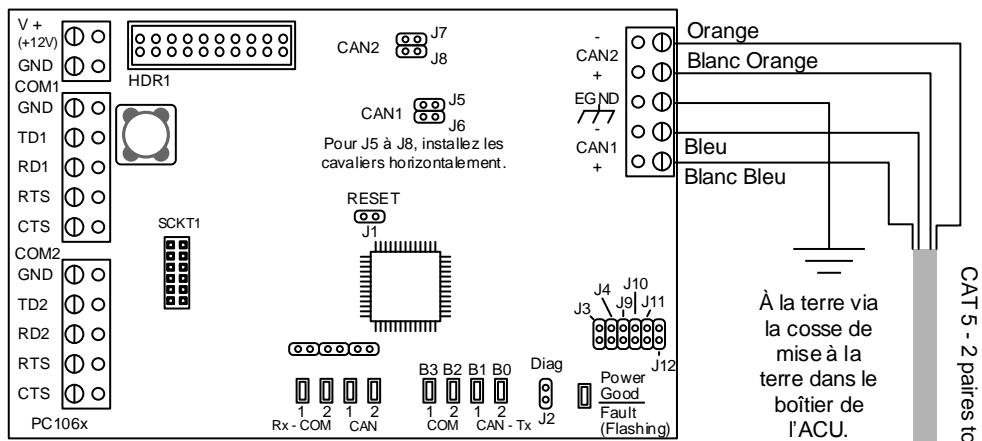
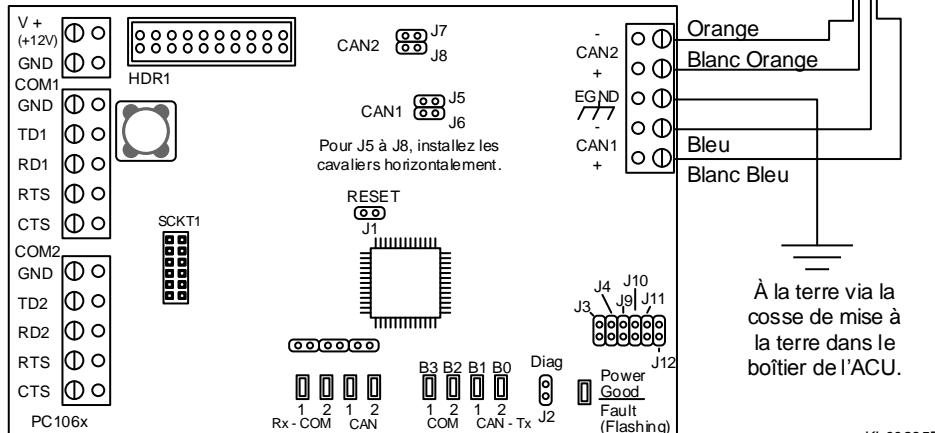
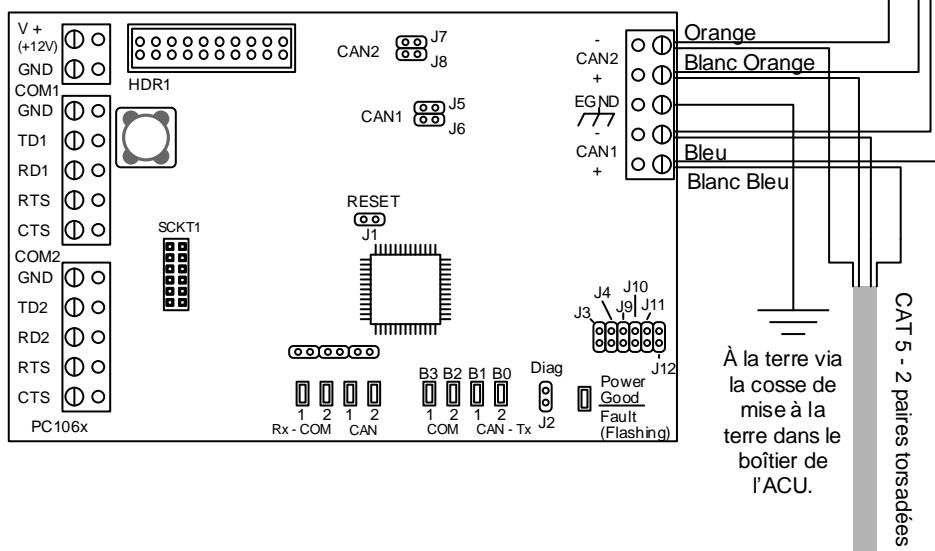


Figure 78 - Connexions CIM à CIM



Pour les réglages applicables, reportez-vous au Tableau des réglages des cavaliers du CIM.

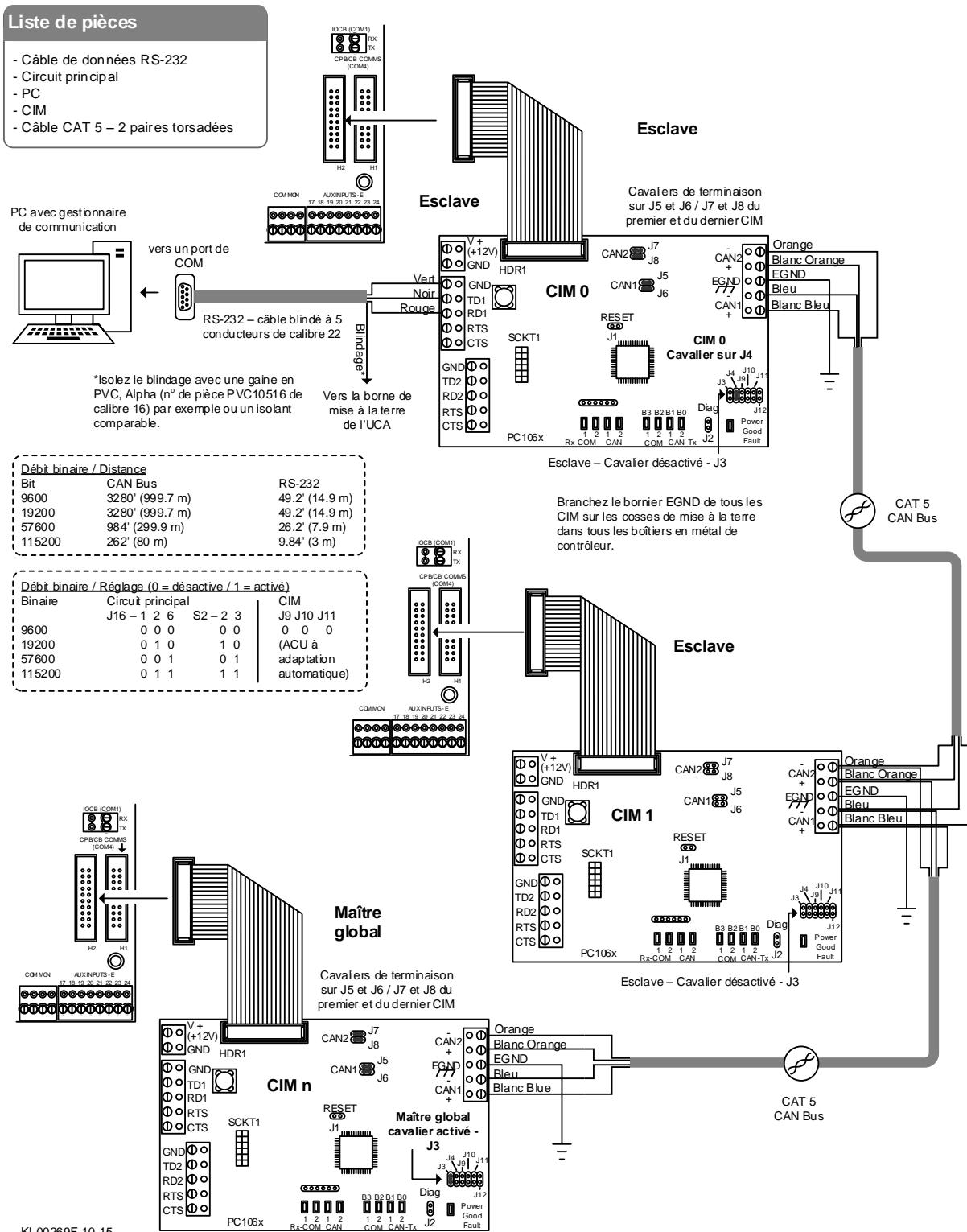


KI-00265F-07-12

## Communication série

La communication série est une connexion série directe du PC/serveur à l'unité CIM à l'aide d'un connecteur de données à 9 broches RS-232 avec 5 conducteurs – n° de pièce Keyscan 40-2322. Le circuit du CIM avec la connexion série est considéré comme CIM 0. Cette unité CIM doit avoir un cavalier sur J4. Un gestionnaire de communication doit être installé sur le PC/serveur qui a la connexion série directe avec CIM 0.

Figure 79 - Communication série avec plusieurs CIMs et UCAs



## Communication de réseau via un NETCOM2P ou NETCOM6P optionnels

Le NETCOM2P ou le NETCOM6P (crypté) sont des convertisseurs TCP/IP modulaires qui se branchent directement dans le module CIM pour établir la communication de réseau. Le circuit du CIM avec la connexion de réseau est considéré comme étant CIM 0, et un cavalier doit être installé sur J4.

### Important

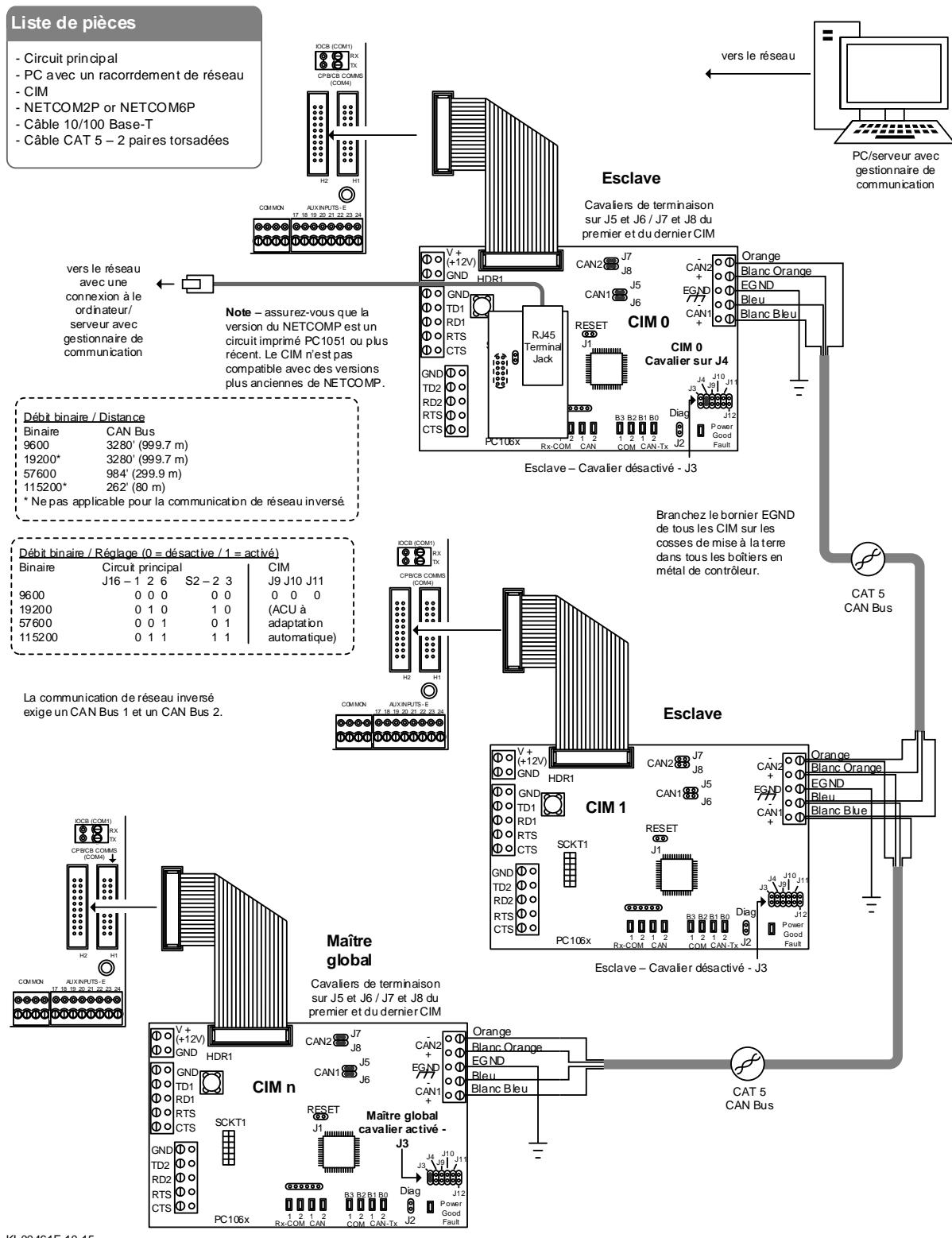
Pour fonctionner, le NETCOM2P et le NETCOM6P doivent être programmés avec l'utilitaire NETCOM Program Tool de Keyscan. Pour des instructions complètes, reportez-vous aux guides de programmation du NETCOM2P/CIM ou du NETCOM6P/CIM.

Si vous utilisez un NETCOM2P ou un NETCOM6P pour configurer CIM 0. Assurez-vous que la version du NETCOM est un circuit imprimé PC1051 ou plus récent. Le CIM n'est pas compatible avec des versions plus anciennes de NETCOM2P/6P.

## Communication sur réseau étendu entre plusieurs bâtiments

Keyscan exige un réseau privé qu'est point à point lorsque des NETCOM sont utilisés sur un LAN/WAN (TCP/IP) étendu intégrant la communication bâtiment à bâtiment.

Figure 80 - Connexion de réseau avec NETCOM2P/6P et CIMs/ACUs



KI-00461F-10-15

## Communication de réseau via un NETCOM2 Rev. B optionnels

Les NETCOM2s sont des convertisseurs TCP/IP modulaires qui peuvent être connectés directement via un câble de données RS-232 sur le circuit du CIM pour la communication de réseau. Le circuit du CIM avec la connexion de réseau est considéré comme étant CIM 0, et un cavalier doit être installé sur J4 de ce CIM.

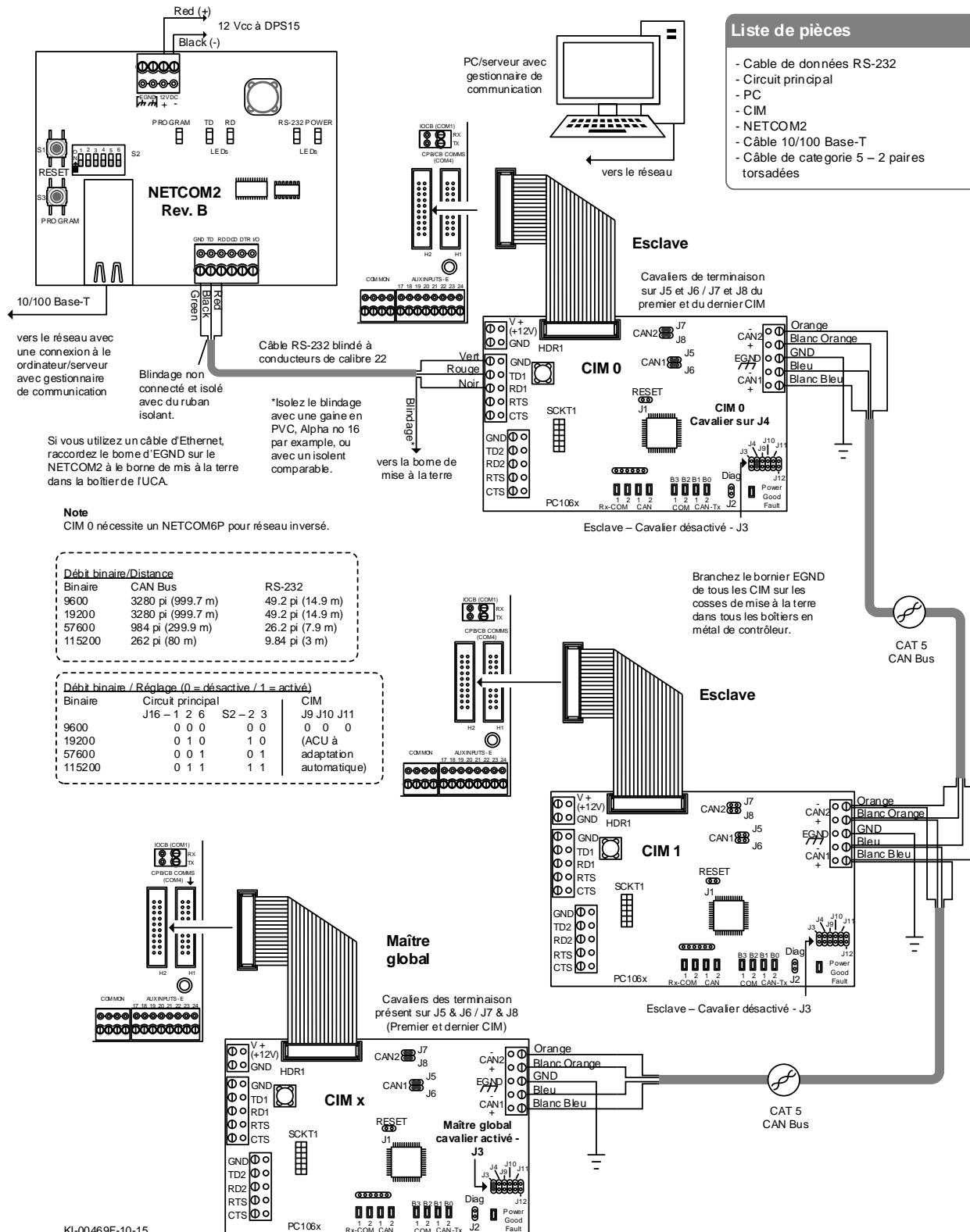
### Important

Pour fonctionner, le NETCOM2 doivent être programmés avec l'utilitaire NETCOM Program Tool de Keyscan. Pour des instructions complètes, reportez-vous aux guides de programmation du NETCOM2.

## Communication sur réseau étendu entre plusieurs bâtiments

Keyscan exige un réseau privé qu'est point à point lorsque des NETCOM sont utilisés sur un LAN/WAN (TCP/IP) étendu intégrant la communication bâtiment à bâtiment.

**Figure 81 - Connexion de réseau avec NETCOM2 Rev. B et CIMs/ACUs**



# DEls de diagnostic du CIM – B3 – B0

L'unité CIM a des DELs de diagnostic intégrées - B3 à B0 - qui sont conçues pour aider à dépanner les problèmes de communication.

- DELs de diagnostic durant le démarrage – mise sous tension initiale ou rétablissement de J1
- DELs de données durant le fonctionnement sont Tx – transmission

## Directives de diagnostic

Les DELs B3 – B0 indiquent les états de transmission des données. Le cavalier de diagnostic J2 règle le circuit du CIM pour qu'il fonctionne en mode de diagnostic.

### Diagnostics de CIM – Codes DEL

Le tableau suivant indique les codes DEL sur le CIM. Les voyants à DEL sont les suivants :

- 0 = ÉTEINT
- 1 = ALLUMÉ

Mettez un cavalier sur J2 pour faire fonctionner le CIM en mode de diagnostic.

**Tableau 19 - DELs de diagnostic du CIM – B3 – B0**

DEL				Code d'indication de défectuosité	Défectuosité
B3	B2	B1	B0		
0	0	0	0	0	Aucun
0	0	0	1	1	Tension logique de +5 V basse
0	0	1	0	2	Tension d'entrée de +12 V basse
0	0	1	1	3	Alimentation de logique isolée de +5 V basse
0	1	0	0	4	Défectuosité CAN Bus 1
0	1	0	1	5	Panne de diffusion globale
0	1	1	0	6	Panne d'initialisation du circuit de l'ACU
0	1	1	1	7	Défectuosité CAN Bus 2
1	0	0	0	8	Panne d'adaptation automatique du débit binaire CIM à ACU
1	0	0	1	9	Connexion de détection de porteur (DCD) perdue. S'applique au mode Réseau inversé seulement.

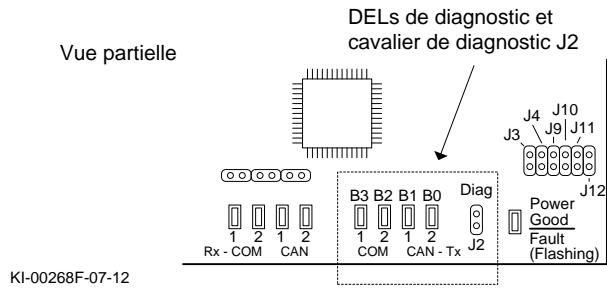
### Note

Le mode de diagnostic est indiqué par les 4 DELs clignotant 3 fois. Les codes de diagnostic sont affichés toutes les 20 secondes. Des codes multiples sont affichés, du plus bas au plus haut.

La fin de la routine de diagnostic est indiquée par les 4 DELs clignotant 3 fois.

Si la DEL « Power Good/Fault » ne clignote pas, l'unité n'entrera pas en mode de diagnostic même s'il y a un cavalier sur J2.

**Figure 82 - DELs de diagnostic du CIM – B3 – B0**



## Démarrage du CIM

Quand le CIM est mis sous tension ou quand le cavalier de rétablissement est momentanément court-circuité, le module CIM commence sa séquence de démarrage. Le module utilise les 4 DELs de diagnostics pour indiquer qu'il est dans la séquence de démarrage.

### Code B3 – B0

- 1 à 4 – avis de démarrage de base
- 5 (0101) – le CIM est entré en mode de programme NETCOMP (les DELs s'éteignent après environ 1 seconde)
- 6 (0110) – le CIM est entré en mode de connexion ACU (les DELs peuvent s'éteindre après 1 seconde si le CIM peut établir rapidement la communication avec l'ACU). Le CIM peut demeurer dans ce mode plus longtemps s'il est en train de s'adapter au débit binaire de l'ACU ou s'il est incapable de communiquer avec l'ACU via le port de communication globale.)
- 7 (0111) – le CIM est entré en mode CIM 0 (il a été réglé pour fournir la communication PC à CAN Bus). (Si le débit binaire a été réglé via les cavaliers J9 – J11, le CIM éteint les DELs après environ 1 seconde. Si le CIM a été réglé pour l'adaptation automatique du débit binaire, les DELs peuvent s'éteindre après 1 seconde si le CIM peut établir rapidement la communication avec l'ACU. Le CIM peut demeurer dans ce mode plus longtemps s'il est en train de s'adapter au débit binaire de l'ACU ou s'il est incapable de communiquer avec l'ACU via le port de communication globale.)

# Les connexions au bloc d'alimentation DPS-15

---

## Spécifications du bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation DPS-15 pour les unités de contrôle d'accès est une alimentation double qui possède deux sorties C.C. linéaires. Chaque sortie peut fournir 12 Vcc à 1,2 ampère.

Avant de faire n'importe quel raccordement d'alimentation sur l'ACU, Keyscan vous recommande d'utiliser les deux tableaux suivants et de calculer la somme des courants pour les dispositifs alimentés par le côté d'alimentation de l'ACU et le côté d'alimentation AUX des lecteurs pour vous assurer de ne pas excéder la capacité de courant du DPS-15.

Sur les contrôleurs CA8500, les lecteurs avec des spécifications de courant supérieures peuvent ensemble excéder la capacité du bloc d'alimentation du et du bloc d'alimentation DPS-15 AUX des lecteurs. Si ceci se produit, vous avez besoin d'un bloc d'alimentation supplémentaire.

Ne branchez pas le fil d'alimentation (rouge) du lecteur sur le côté de l'alimentation de l'ACU du DPS-15.

## Les Connexions

Avant d'alimenter l'UCA, assurez-vous d'observer les points suivants :

- Vérifiez les câbles ainsi que les connexions.
- Assurez-vous qu'il n'existe aucun court-circuit lorsque vous mesurez des tensions.
- Vérifiez si la polarité C.C. de chaque appareil est bonne.

Les directives ci-dessus ont pour but d'assurer que tous les dispositifs fonctionneront correctement et qu'ils ne risqueront pas d'être endommagés.

## Courant nominal des contrôleurs Keyscan

Le tableau suivant présente le courant nominal des composants Keyscan, dont le contrôleur de porte et d'acenseur, la carte de communication, la carte de relais de sortie, ainsi que la carte spécialisée de communication. Employer la feuille de travail des calculs de courant afin de déterminer les exigences liées à la source d'alimentation. Les valeurs nominales sont fondées sur une tension de 12 V CC. Ne pas dépasser la valeur maximale recommandée de fonctionnement de la source d'alimentation. Consulter également les valeurs nominales de tension et de courant des lecteurs Keyscan, HID et Indala.

**Tableau 20 - Courant des circuits**

Type de circuit	Nom	Consommation de courant (à 12 Vcc)
<b>Circuits principal</b>	CA200 (CA250B)	130 mA
	CA4000 (CA4500B)	130 mA
	CA8000 (CA8500B)	130 mA

	EC1000 (CA1500B)	130 mA
	EC2000 (CA2500B)	130 mA
<b>Circuits de contrôle de sortie</b>	OCB-8	230 mA
<b>Circuits de communication</b>		
	CIM	150 mA
	CB-485	110 mA
	CB-485M	360 mA
	CPB-10-2	40 mA
	NETCOM2 ou NETCOM6	270 mA
	NETCOM2P ou NETCOM6P	140 mA
<b>Circuits spécial</b>		
	IOCB1616	400 mA
	WIEEX2 Transmetteur (Tx)	50 mA
	WIEEX2 Récepteur (Rx)	50 mA

## Feuille de calcul du courant

Le DPS-15 contient deux blocs d'alimentation linéaires indépendants de 1,2 A pour alimenter l'ACU et les lecteurs. Utilisez le tableau pour calculer le courant total requis pour alimenter l'ACU et les lecteurs dans la page suivant. Prenez note que l'alimentation de l'ACU et celle des lecteurs sont toutes deux limitées à 1000 mA.

### ACU Supply (Alimentation de l'ACU : 1,2 A)

Pour chaque circuit ajouté, entrez le nom du module dans la colonne *Description du produit* ainsi que le courant qu'il consomme dans la colonne *Courant*. La consommation de courant de tous les circuits Keyscan est indiquée sur la page précédente. Additionnez toutes les consommations de courant, y compris celle du circuit principal, afin de déterminer le courant total. Keyscan recommande une marge de sécurité de 20 %. La charge de courant totale pour l'alimentation de l'ACU, y compris celle du contrôleur, ne devrait pas dépasser 1000 mA.

**Tableau 21 - ACU Supply (Alimentation de l'ACU)**

Description du produit		Courant	
	<b>Contrôleurs - CA250B, CA4500B, CA8500B, EC1500B, EC2500B</b>	<b>140</b>	mA
Circuit ajouté n° 1			mA
Circuit ajouté n° 2			mA
Circuit ajouté n° 3			mA
Circuit ajouté n° 4			mA
Circuit ajouté n° 5			mA

Circuit ajouté n° 6			mA
Circuit ajouté n° 7			mA
	<b>Consommation totale de courant</b>		mA
	<b>Consommation maximale de courant</b>	<b>1000</b>	mA

## AUX RDR Supply (Alimentation des lecteurs et auxiliaires : 1,2 A)

Pour chaque type de lecteur, entrez le no de modèle et le courant consommé multiplié par le nombre de lecteurs. Pour connaître la consommation des lecteurs, reportez-vous aux annexes.

Pour chaque circuit ajouté qui sera alimenté par la sortie AUX RDR du bloc d'alimentation DPS-12, entrez le nom du module dans la colonne Description du produit ainsi que la consommation de courant du circuit dans la colonne Courant. Keyscan recommande une marge de sécurité de 20 %. Le courant total fourni par la sortie AUX RDR ne doit pas dépasser 1000 mA.

**Tableau 22 - AUX RDR Supply (Alimentation des lecteurs et auxiliaires)**

Modèle	mA	Quantité	Courant
Lecteurs – Type 1		x	= mA
Lecteurs – Type 2		x	= mA
	<b>Description du produit</b>		
Circuit ajouté n° 1			mA
Circuit ajouté n° 2			mA
Circuit ajouté n° 3			mA
Circuit ajouté n° 4			mA
	<b>Courant total</b>		
	<b>Consommation maximale de courant</b>		
		<b>1000</b>	mA

## Étapes pour la mise sous tension du système

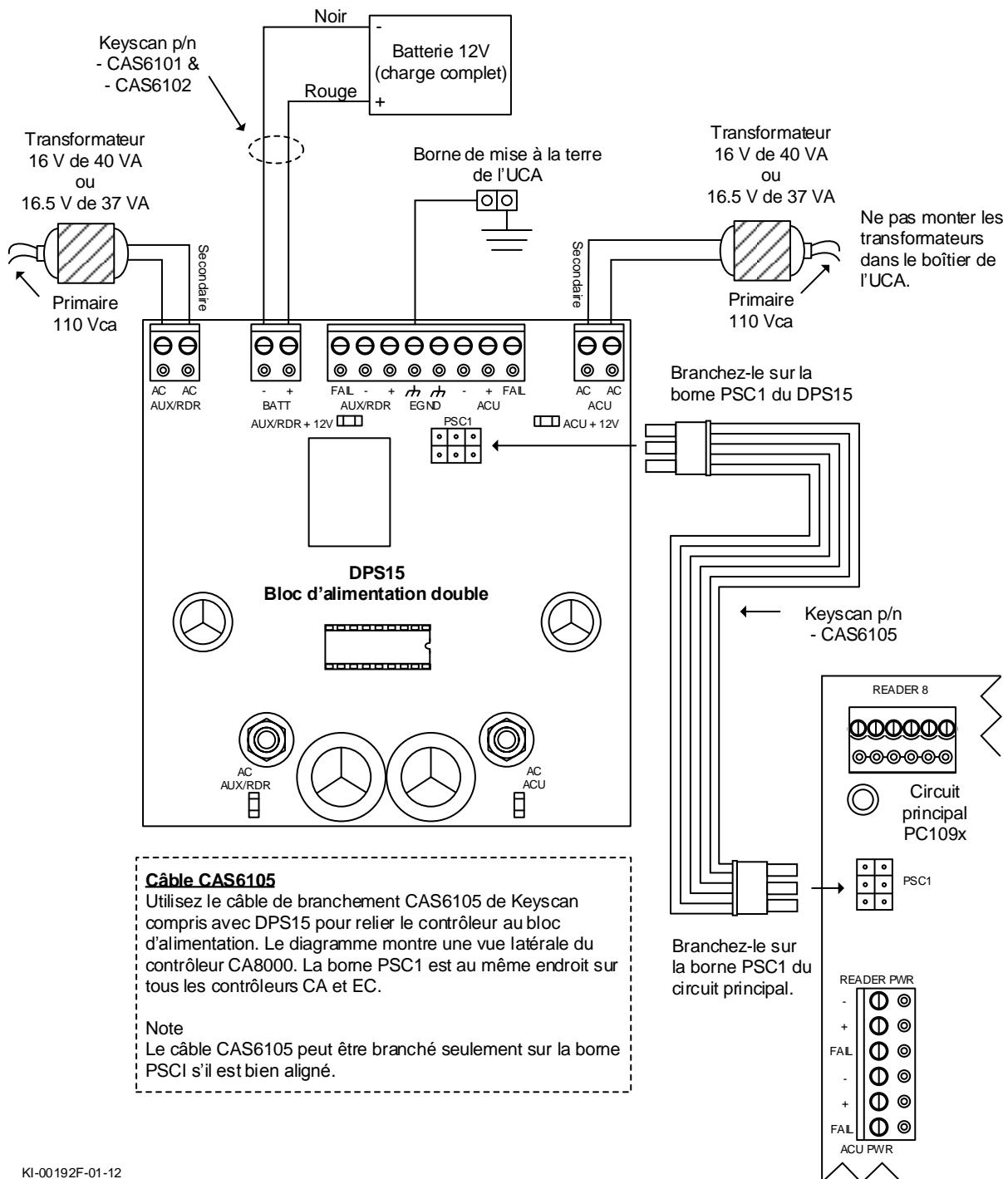
- Branchez la source d'alimentation de 12 Vcc, le détecteur de coupure de courant et la mise à la terre au circuit de l'UCA, tel que montré par la Figure 83 à la page 121.
- Branchez la batterie de secours avec une charge complet.
- Branchez les deux (2) transformateurs de 16 V, 40 VA ou de 16,5 V, 37 VA de classe 2. Les transformateurs doivent être conformes à CSA/UL. Ne pas monter les transformateurs dans le boîtier de l'UCA.
- Répétez les directives de branchement pour des blocs d'alimentation et des transformateurs additionnels.
- Après avoir mis sous tension l'UCA, vérifiez les tensions aux différents points de vérification de l'UCA. Consultez la section Tensions de test.
- Si les interrupteurs de sélection du logiciel 11 et 12 ont été modifiés, chargez les réglages par défaut de l'usine en appuyant sur S1, attendez 5 secondes et appuyez ensuite sur S3 en deçà de 10 secondes.

- Lorsque toutes les mesures de tension et de courant sont vérifiées et qu'elles sont bonnes, vous êtes maintenant prêt pour télécharger la base de données dans l'UCA. Veuillez consulter l'aide dans le Client du logiciel.

#### Notes

Les deux transformateurs doivent être branchés pour permettre aux circuits de la batterie ainsi qu'aux circuits de sorties auxiliaires de fonctionner correctement.

Figure 83 – Câblage du bloc d'alimentation



# Tensions de test

---

Une fois l'alimentation appliquée sur le contrôleur, utiliser un voltmètre pour vérifier la tension aux points de test présentés dans les tableaux suivants.

## Points de vérification du contrôleur de tension

Le tableau suivant montre les niveaux de tension aux différents points de vérification sur le circuit principal de l'UCA. Assurez-vous de bien lire la note associée au point de vérification afin de prendre connaissance des bonnes techniques de mesure ou de renseignements additionnels.

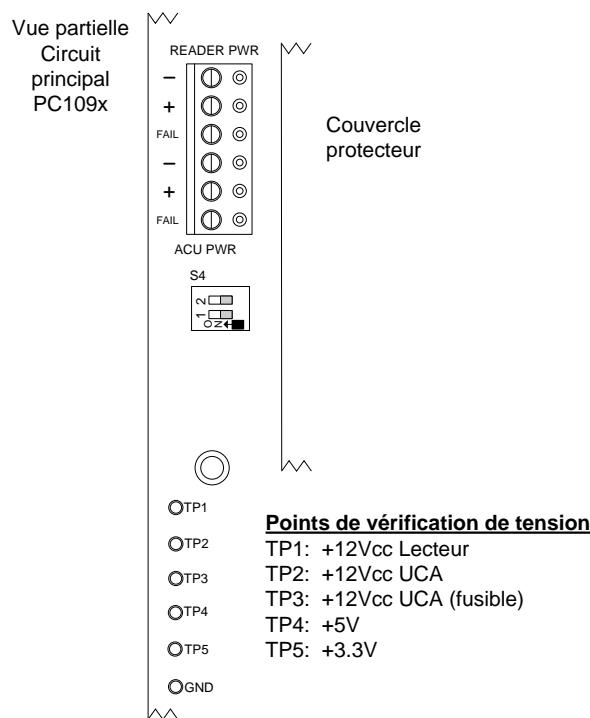
### Branchement du voltmètre

- Réglez le voltmètre pour mesurer des tensions en C.C.
- L'entrée V-Ω doit être raccordée sur le point de vérification.
- L'entrée COM doit être raccordée à la borne de mise à la terre de l'UCA.

**Tableau 23 - Points de vérification du contrôleur - Tensions**

Point de vérification	Tension	Directives/Notes
<b>Connecteur du lecteur</b>		
D1 WHT	(+) 5 Vcc	Données 1, fil blanc
D0 GRN	(+) 5 Vcc	Données 0, fil vert
PWR RED	(+) 12 Vcc	Tension de sortie, fil rouge
<b>TP1</b>	(+) 13.5 Vcc	L'alimentation de lecteur
<b>TP2</b>	(+) 13.5 Vcc	L'alimentation d'UCA
<b>TP3</b>	(+) 13.5 Vcc	Alimentez l'ACU après le dispositif de protection du circuit.
<b>TP4</b>	(+) 5 Vcc	
<b>TP5</b>	(+) 3.3 Vcc	
<b>Points d'entrée</b>		
Points d'entrées avec circuits ouverts.	(+) 5 Vcc	
Points d'entrées court-circuités à la masse (chemin de retour).	0 Vcc	

**Figure 84 – Points de vérification du circuit principal – Tensions**



KI-00193F-04-13

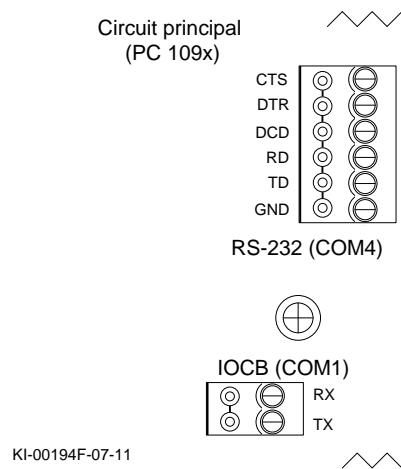
## Points de vérification du contrôleur – Connecteur de communication

Le tableau suivant montre les tensions qui doivent être mesurées sur le connecteur de communication de circuit principal ou du circuit CB-485 ou CPB-10-2.

**Tableau 24 – Points de vérification des tensions pour la communication**

Points de vérification pour la communication	Tension	Directives/Notes
<b>Connecteur de communication de circuit principal</b>		Raccordez l'entrée COM du multimètre sur la borne GND du connecteur de communication de l'UCA ou sur le conducteur vert du câble de données.
Câble RS-232 branché sur l'UCA		
GND		
TD	(-) 9 Vcc	La tension sur TD provient de l'UCA.
RD	(-) 10 Vcc	La tension sur RD provient de l'ordinateur.
DCD		Utilisé seulement avec les modems.
DTR	S/O	
CTS	S/O	

**Figure 85 – Points de vérification pour la communication sur l'UCA**



# Diagnostics de communication

---

Les contrôleurs PC109x ont des DEL d'état de la communication et une DEL d'état du système, qui indiquent l'état actuel de la communication.

## DEL d'état de communication

Les circuits CA250B, CA4500B, CA8500B, EC 1500B, EC2500B ainsi que le circuit de communication CB-485 et CPB-10-2 possèdent tous des DEL pour permettre d'établir des diagnostics et effectuer des routines de dépannage. Le tableau suivant montre la correspondance entre les DEL et les fonctions de diagnostics. Lorsque vousappelez l'assistance technique de Keyscan, l'état des DEL que vous indiquerez à nos techniciens les aidera à isoler la source du problème.

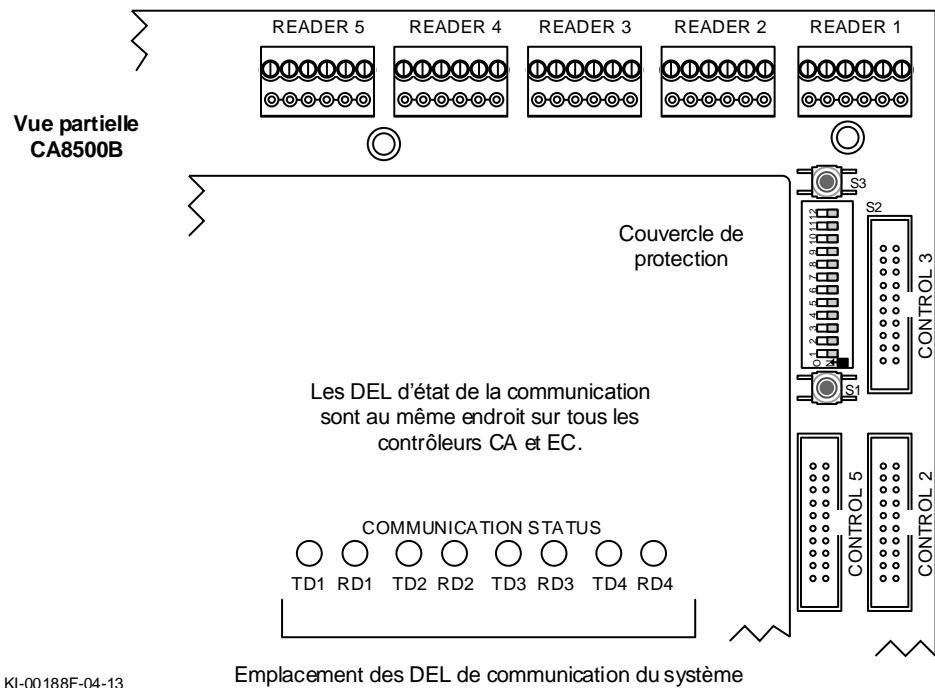
**Tableau 25 - DEL d'état de communication des circuits CA et EC**

<b>Pour tous les circuits CA et EC</b>		
<b>DEL</b>	<b>Etats des DEL</b>	<b>Notes</b>
<b>TD 1 – Vert</b>	Clignotement : Normal	S'il y a la fonction de l'IOCB désactivé dans le logiciel de Client, le processeur principal envoie des données au processeur d'entrées supervisées intégrées seulement
	Éteinte – Condition anormale	S'il y a la fonction de l'IOCB activé dans le logiciel de Client, le processeur principal envoie des données au processeur d'entrées supervisées intégrées et aux modules IOCB connectés sur TB2
	Allumée – Condition anormale	Suivez la procédure S3 de rétablissement des réglages par défaut pour tenter de résoudre le problème
<b>RD 1 – Rouge</b>	Clignotement : Normal	S'il y a la fonction de l'IOCB désactivé dans le logiciel de Client, le processeur reçoit des données du processeur d'entrées supervisées intégrées seulement
	Éteinte – Condition anormale	S'il y a la fonction de l'IOCB activé dans le logiciel de Client, le processeur principal reçoit des données du processeur d'entrées supervisées intégrées et des modules IOCB connectés sur TB2
	Allumée – Condition anormale	Suivez la procédure S3 de rétablissement des réglages par défaut pour tenter de résoudre le problème
<b>TD 2 – Vert</b>	Clignotement : Normal	Le contrôleur envoie des données globales inter-contrôleurs au module CM connecté sur l'embase H2
	Éteinte :	Si le module CM n'est pas connecté sur l'embase H2
	Allumée : Condition anormale	Si le module CM ne communique pas
<b>RD 2 – Rouge</b>	Clignotement : Normal	Suivez la procédure S3 de rétablissement des réglages par défaut pour tenter de résoudre le problème
		Le contrôleur reçoit des données du module CM connecté sur l'embase H2 pour la communication globale inter-contrôleurs

	Éteinte :	Si le module CM n'est pas connecté sur l'embase H2 Si le module CM ne communique pas
	Allumée : Condition anormale	Défectuosité possible sur le module CM Possibilité de défectuosité de câblage
<b>TD 3 – Vert</b>	Clignotement : Normal	Le contrôleur envoie des données de communication Client/Comms au module CM connecté sur l'embase H2
	Éteinte :	Si le module CM n'est pas connecté sur l'embase H2 Si le contrôleur ne communique pas avec le Client/Comms Si le Client/Comms communique avec le contrôleur via COM4
	Allumée : Condition anormale	Suivez la procédure S3 de rétablissement des réglages par défaut pour tenter de résoudre le problème
<b>RD 3 – Rouge</b>	Clignotement : Normal	Le contrôleur reçoit des données de communication Client/Comms du module CM connecté sur l'embase H2
	Éteinte :	Si le module CM n'est pas connecté sur l'embase H2 Si le contrôleur ne communique pas avec le Client/Comms Si le Client/Comms communique avec le contrôleur via COM4
	Allumée : Condition anormale	Défectuosité possible du ECM Possibilité de défectuosité de câblage
<b>TD 4 – Vert</b>	Clignotement : Normal	Le contrôleur envoie des données via la voie de communication déterminée par S2 – interrupteurs 7 et 8 à Client/Comms
	Éteinte :	Si le module ECM est connecté sur l'embase H2 pour la communication avec le logiciel Client/Comms Si Client/Comms n'invite pas le contrôleur à émettre Si 2 – interrupteurs 7 et 8 sont configurées pour la programmation NETCOMP intégrée
	Allumée : Condition anormale	Suivez la procédure S3 de rétablissement des réglages par défaut pour tenter de résoudre
<b>RD 4 – Rouge</b>	Clignotement : Normal	Le contrôleur reçoit des données via la voie de communication déterminée par S2 – interrupteurs 7 et 8 de Client/Comms
	Éteinte :	Si le module ECM est connecté sur l'embase H2 pour la communication avec le logiciel Client/Comms Si Client/Comms n'invite pas le contrôleur à émettre Si S2 – interrupteurs 7 et 8 sont configurées pour la programmation NETCOMP intégrée
	Allumée : Condition anormale	Défectuosité possible du module connecté sur l'embase H1 Possibilité de défectuosité de câblage

L'état des DEL indiqué plus haut se produit durant le fonctionnement normal d'un contrôleur CA ou EC et peut s'appliquer dans d'autres modes, comme l'effacement de la mémoire. Les fonctions des DEL TD 4 / RD 4 dépendent de la configuration de S2 – interrupteurs 7 et 8.

**Figure 86 - DEL d'état de communication des circuits CA et EC**



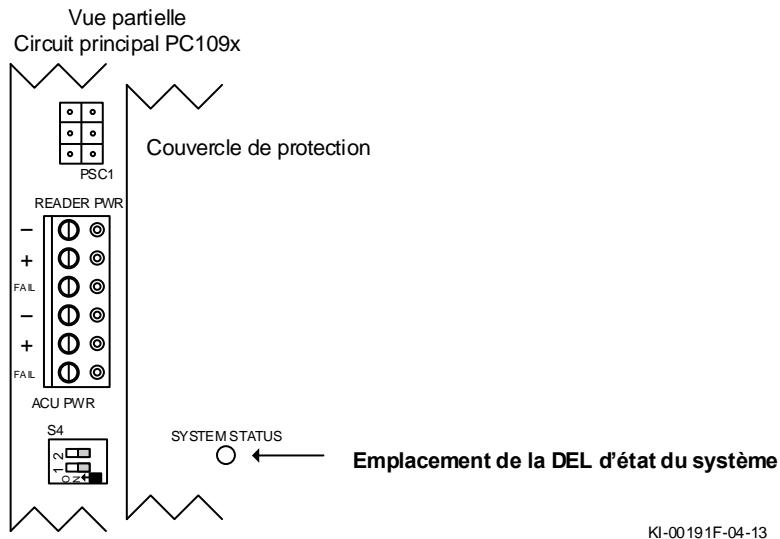
## DEL d'état du système

La DEL d'état du système est multicolore – rouge, ambre et verte – pour indiquer l'état du système tel que décrit dans le tableau suivant. Le contrôleur est aussi doté d'un avertisseur piézoélectrique qui émet des bips pour certains états des DEL.

**Tableau 26 - DEL d'état du système**

État/couleur de la DEL	État du système
Rouge – allumée	Le processeur principal est bloqué en mode de rétablissement et ne fonctionne pas. Ceci peut être causé par un cavalier installé sur J6 ou par le circuit de supervision du processeur principal si des tensions critiques du circuit imprimé ne suivent pas les paramètres de fonctionnement normal. Ceci est annoncé par une tonalité continue provenant de l'avertisseur intégré.
Rouge – clignotement	Le contrôleur CA ou EC est en mode d'effacement de la mémoire. Ceci est annoncé par un cycle de 2 courts bips suivis d'une pause pendant que le contrôleur est dans ce mode.
Ambre – allumée	Le contrôleur CA ou EC n'a pas communiqué avec le logiciel du client depuis son dernier rétablissement de système ou effacement de mémoire.
Ambre - clignotement	Le contrôleur CA ou EC n'a pas communiqué avec le logiciel du client pour 3 minutes ou plus.
Vert – allumée	Le contrôleur CA ou EC a communiqué avec le logiciel du client depuis son dernier rétablissement de système ou effacement de mémoire.

**Figure 87 - La DEL d'état du système**



### Diagnostic de carte - Compteur de bits Wiegand à DEL

Les circuits des unités de contrôle d'accès/d'ascenseurs possèdent des compteurs de bits Wiegand avec (DEL 10s et 1s) pour déterminer le nombre de bits des cartes.

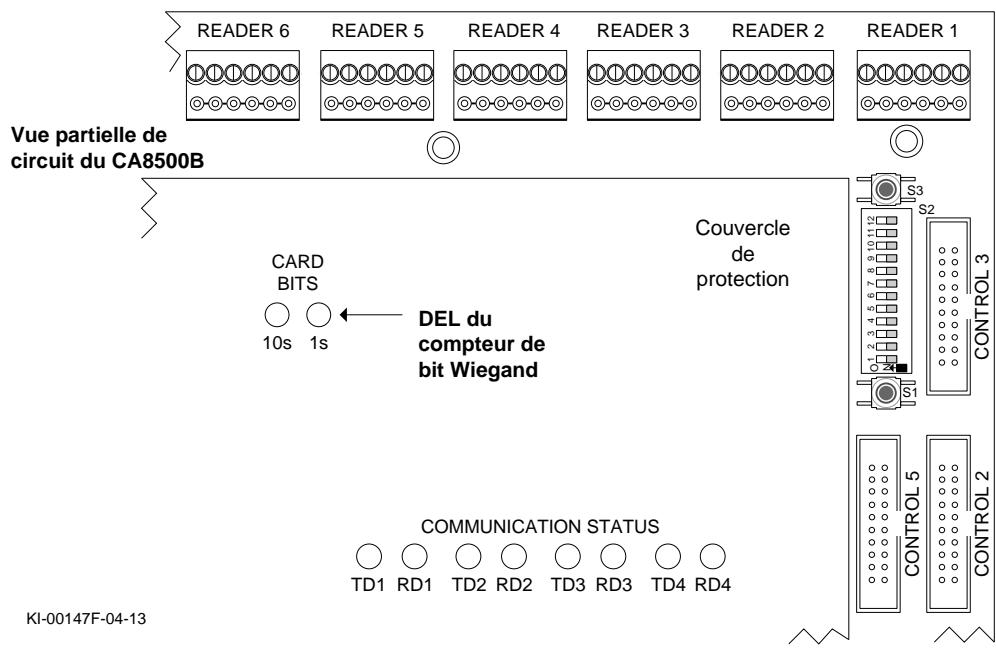
Pour utiliser le compteur de bits, glissez la carte ou la carte clé devant le lecteur. Vous devez être capable de voir le circuit de l'unité de contrôle d'accès/d'ascenseur lorsque vous glissez la carte devant le lecteur. Comptez le nombre de fois que les DEL clignotent.

- 10s sert à représenter le 1<sup>er</sup> chiffre du nombre de bits.
- 1s sert à représenter le 2<sup>e</sup> chiffre du nombre de bits.

#### Exemple

Si 10s clignote 2 fois et que 1s clignote 6 fois, le nombre de bits du protocole Wiegand est 26 (carte Wiegand à 26 bits).

### Compteur de bits Wiegand à DEL



# Annexe A – Raccordement de clavier WSSKP-1

---

L'annexe A décrit la façon d'installer les claviers WSSKP-1 ainsi que la procédure de raccordement pour l'utilisation mixte de claviers et de lecteurs :

**Tableau 27 – Caractéristiques de consommation des claviers**

Lecteur	Consommation	Notes
WSSKP-1 Aucune sortie numérique.	12 Vcc, 20 mA	Fil orange non raccordé.
WSSKP-1 Sortie numérique.	12 Vcc 530 mA	Fil orange raccordé.

## Directives pour l'installation des claviers

Ne pas faire circuler le câble des claviers dans le même conduit que ceux utilisés pour les câbles d'alimentation C.A. ou les signaux.

Garder une distance minimale de 12 pouces ou 30 centimètres entre le câble des claviers et les câbles de l'alimentation C.A., de données de l'ordinateur, de données de la ligne téléphonique ou des câbles des dispositifs de verrouillage électrique.

Ne pas installer les claviers à l'intérieur d'un rayon de 3,5 pieds ou 1,1 mètre de l'écran cathodique d'un ordinateur.

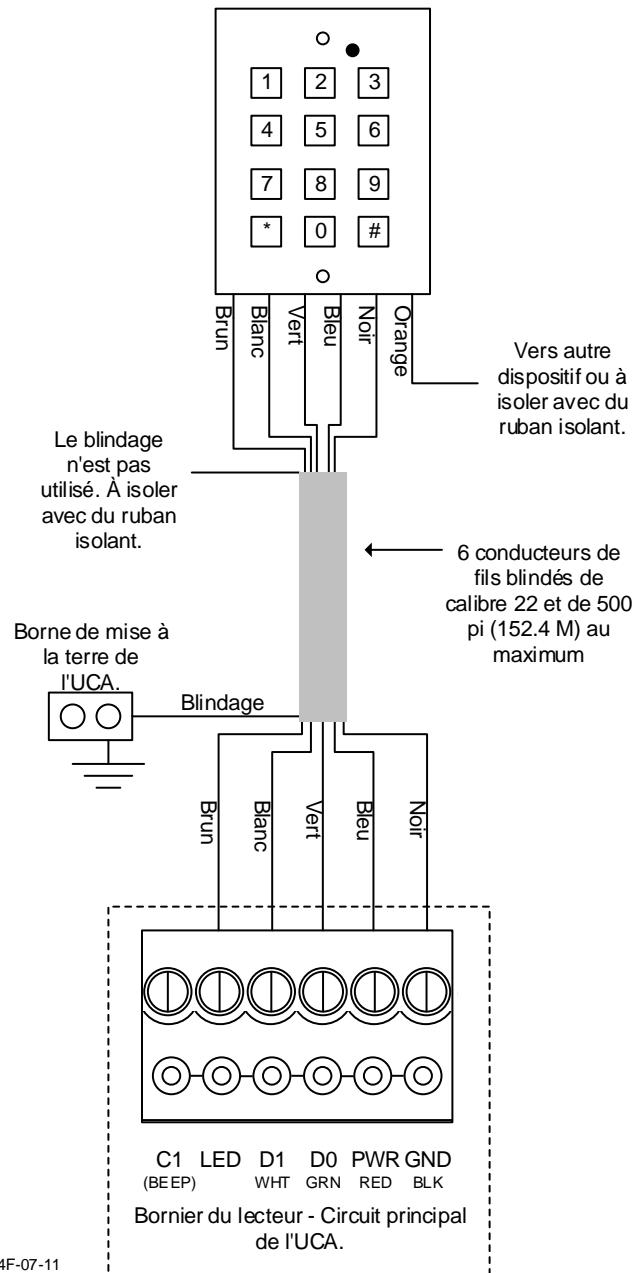
Ne pas installer les claviers dans une zone où de fortes émissions d'interférences électromagnétiques peuvent être présentes.

Des dispositifs tels que des moteurs, des pompes, des génératrices et des relais de commutation C.A. peuvent générer des interférences électromagnétiques.

### Important

Des claviers fabriqués par d'autres entreprises peuvent ne pas avoir des interfaces Wiegand appropriées pour le bon fonctionnement du système. Ainsi, ces claviers ne pourront fonctionner dans les modes Cartes doubles et NIP. Ils fonctionneront uniquement en simulation carte/lecteur.

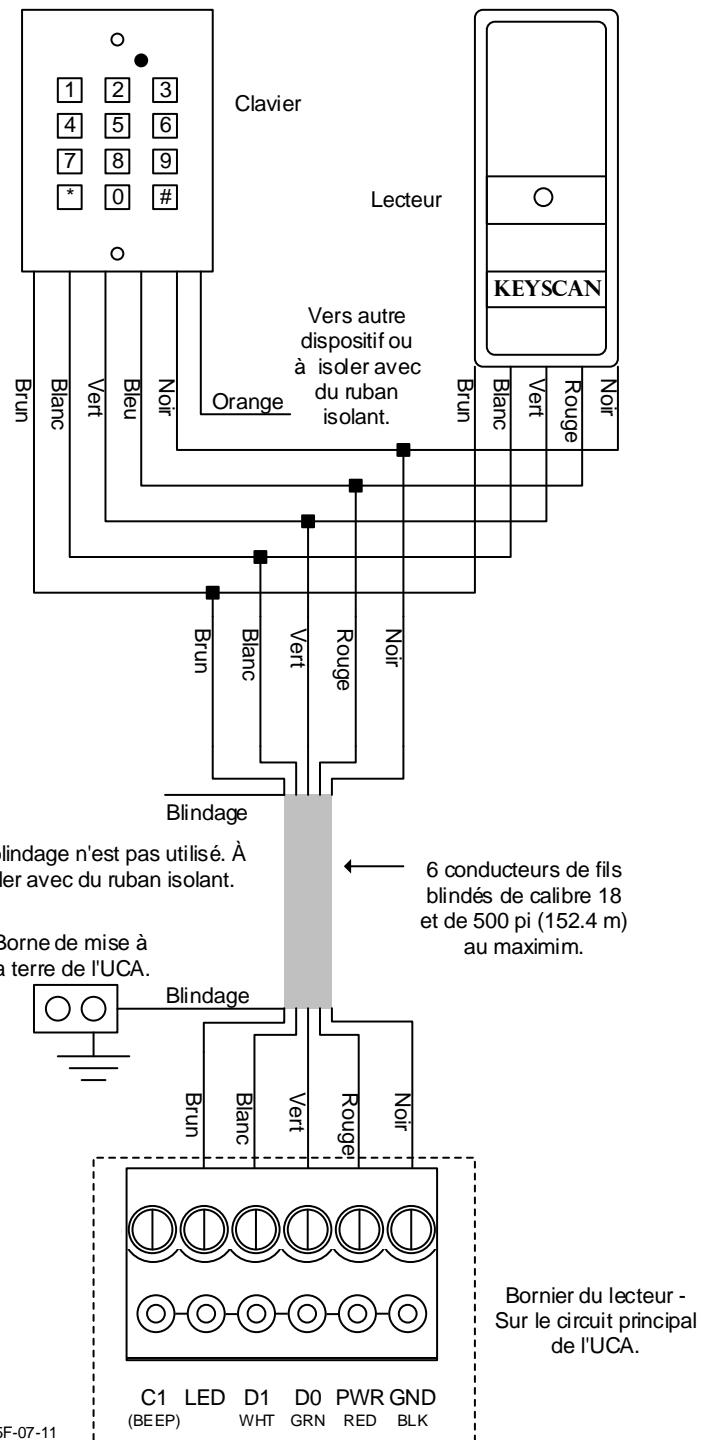
Figure 88 – Raccordement du clavier WSSKP-1



Notes à propos du raccordement du WSSKP-1

Le conducteur orange dans le clavier est utilisé pour le déclenchement numérique négatif pour des dispositifs tels que des relais ou des verrous fabriqués par d'autres entreprises. Si le conducteur orange est utilisé, le déclenchement se fera à partir du NIP enregistré localement dans la mémoire du clavier. La mémoire du clavier peut enregistrer jusqu'à 28 Numéros d'Identification Personnels (NIP). Si le conducteur orange n'est pas utilisé, enrubannez-le. Consultez les instructions qui accompagnent le clavier WSSKP-1 pour savoir comment le raccorder avec des dispositifs d'autres marques.

**Figure 89 – Raccordement mixte du clavier WSSKP-1 et de lecteurs**



Notes à propos du raccordement mixte du WSSKP-1 et de lecteurs

La figure montrée ci-dessus s'applique généralement pour une installation existante dans laquelle des lecteurs ou des claviers sont déjà installés. S'il est nécessaire de combiner des claviers et des lecteurs pour une nouvelle installation, l'utilisation des lecteurs HID 5355KP ou Indala PXK501 doit être considérée.

# Annexe B – WIEEX2

---

L'annexe B donne des renseignements généraux, des directives d'installation et contient des figures pour le raccordement des prolongateurs Wiegand RS485 (WIEEX2). Les prolongateurs Wiegand sont utilisés pour les portes et les lecteurs qui sont situés au-delà de la distance maximale de 500 pieds de l'UCA.

Les figures sont montrées dans les pages suivantes :

- Aperçu du WIEEX2 – page 135
- Raccordement du WIEEX2 – page 136
- Raccordement du câble entre le WIEEX2 et le OCB4 – page 137

Chaque ensemble de prolongateur Wiegand comprend 1 transmetteur et 1 récepteur. Les dispositifs additionnels suivants peuvent être nécessaires pour compléter l'installation des prolongateurs Wiegand :

- Bloc d'alimentation de 12 Vcc, 1 A avec une batterie de sauvegarde
- Interface de montage du boîtier

## Important

N'utilisez pas dans la même installation des récepteurs et des transmetteurs WIEEX2 (microprogramme est de version 6.00 ou plus récente) avec des récepteurs et des transmetteurs WIEEX (microprogramme est de version 5.03 ou antérieure).

## Fonctions de WIEEX2

Le tableau suivant énumère les fonctions et les caractéristiques des versions de microprogramme pour les prolongateurs WIEEX2.

**Tableau 28 – WIEEX2**

<b>WIEEX2</b>	<b>Fonctions/Caractéristiques</b>
6.00 ou plus récente	26 bits à 80 bits multiples débits en bauds : 9600 et 19 200 Supporte la fonction Present3 Transmission du NIP du clavier Rafale de 4 et 8 bits

**Tableau 29 – Caractéristiques de consommation du WIEEX2**

<b>Unité</b>	<b>Consommation</b>	<b>Notes</b>
Transmetteur (Tx) WIEEX2	12 Vcc, 50 mA	
Récepteur (Rx) WIEEX2	12 Vcc, 50 mA	
OCB-8	12 Vcc, 230 mA	Optionnel – Le OCB8 est requis lorsqu'un verrou de porte ou un dispositif de verrouillage de porte de 12 Vcc n'est pas branché. Consultez la Figure 92 – Raccordement du câble entre le WIEEX2 et le OCB- à la page 137.

**Tableau 30 – Distances et câbles pour le WIEEX2/CWIEEX2**

Raccordement de l'unité	Distance maximale	Câble
Transmetteur (Tx) WIEEX2 vers le lecteur.	500 pieds	Consultez le Tableau 1 - Spécification des câbles es - Lecteurs
Transmetteur (Tx) WIEEX2 vers le récepteur (Rx).	4 000 pieds	CAT 5 - 1 paire torsadés Une paire de fils torsadés de calibre n° 18 s'il n'y a pas de bloc d'alimentation indépendant.
Récepteur (Rx) WIEEX2 vers l'UCA.	500 pieds	

## Directives pour l'installation du WIEEX2 (RS485)

Les paires torsadées non blindées de calibre n° 22 existantes peuvent être utilisées entre le transmetteur WIEEX2 et le récepteur si elles sont en excellente condition ou si elles ne possèdent pas de discontinuités ou d'épissures à haute impédance. La résistance normale pour une paire torsadée non blindée de calibre n° 22 est de l'ordre de 18 ohms/1 000 pieds.

Court-circuitez J1 sur le transmetteur et le récepteur WIEEX2.

Raccordez le transmetteur WIEEX2 (Tx) à un récepteur, à un contact de porte, à un dispositif de requête de sortie, à une entrée auxiliaire ou à un verrou de porte.

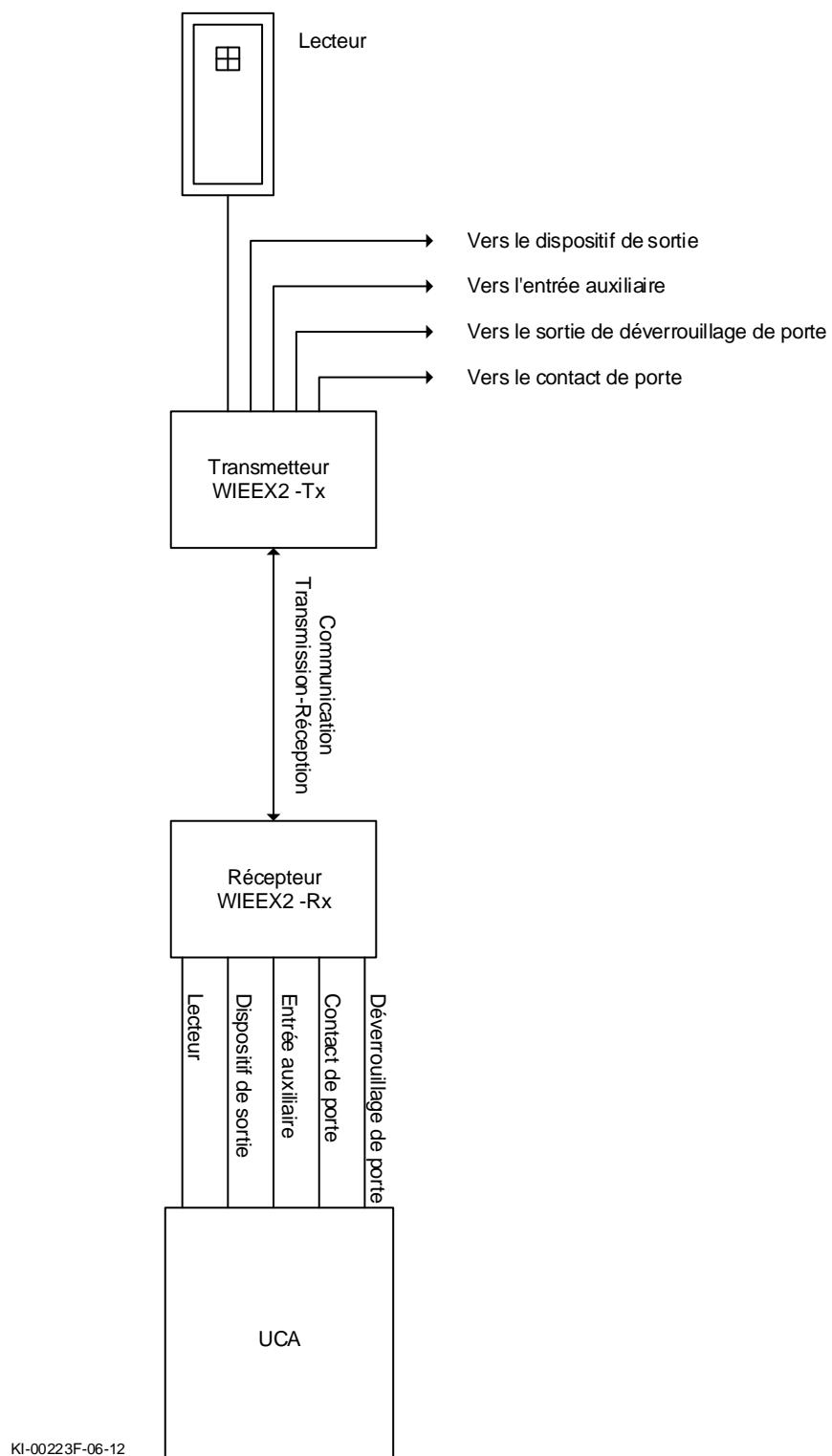
Branchez le récepteur (Rx) WIEEX2 sur le connecteur de l'UCA approprié.

Alimentez le transmetteur avec un bloc d'alimentation de 12 Vcc, 1 A s'il est nécessaire d'utiliser un bloc d'alimentation lorsque le transmetteur ne peut être alimenté à partir de l'UCA.

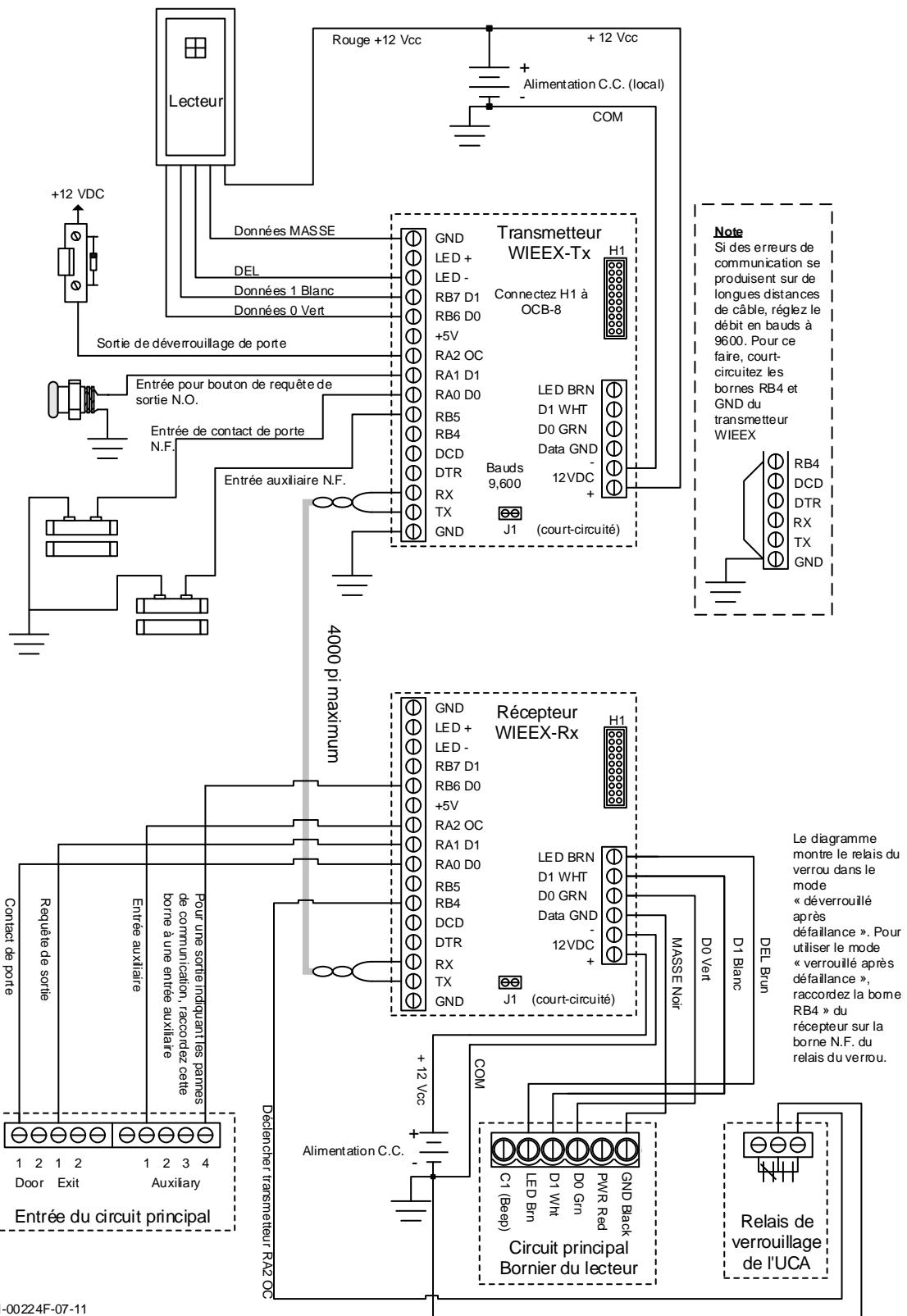
La sortie Déverrouillage de porte (RA2/OC) est réglée par défaut à « Déverrouillée après défaillance ». Si le mode « déverrouillé après défaillance » est requis avec un WIEEX2 (version de microprogramme 6.00 ou plus récente), raccordez un cavalier entre la borne RB4 du récepteur et la position « normalement fermée » du relais de verrou de l'ACU.

Le transmetteur (Tx) WIEEX2 peut contrôler un dispositif de verrouillage ou un relais jusqu'à un maximum de 12 Vcc, 500 mA.

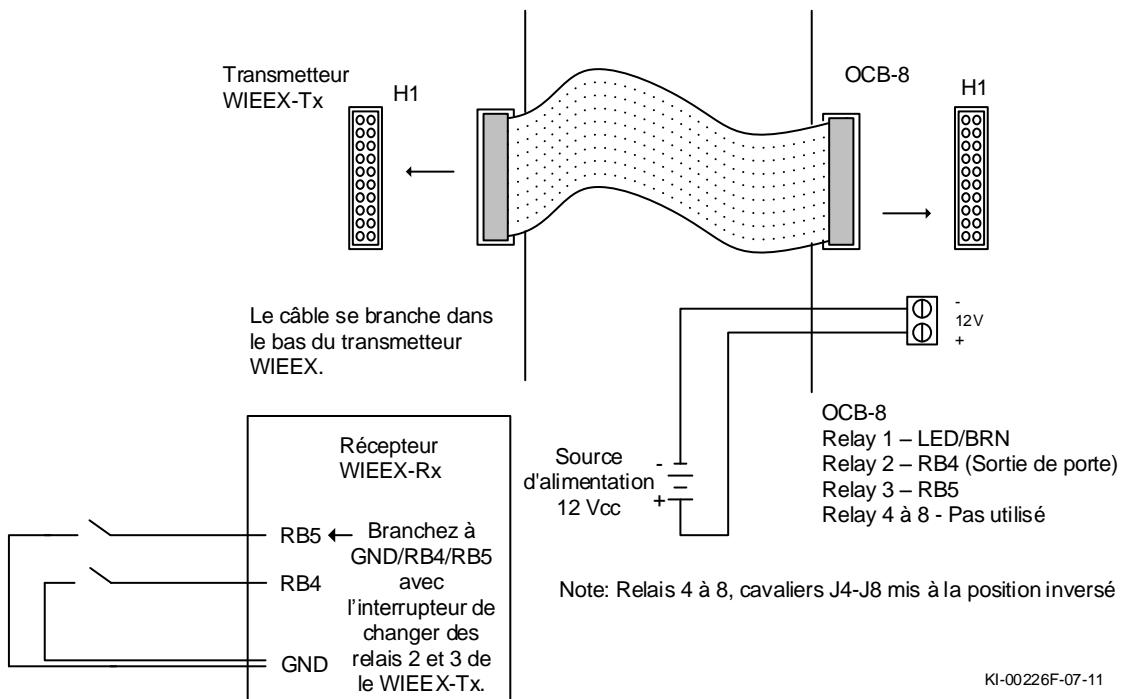
**Figure 90 – Vue d'ensemble du prolongateur Wiegand**



**Figure 91 – Raccordement du transmetteur/récepteur RS-485 WIEEX2**



**Figure 92 – Raccordement du câble entre le WIEEX2 et le OCB-8**



# Garantie

---

## Garantie limitée

Keyscan garantit tous les produits qu'elle fabrique contre tout vice de matériel et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service pour une période de deux ans à partir de la date d'achat. L'obligation et la responsabilité de Keyscan en vertu de la présente garantie sont expressément limitées à la réparation ou au remplacement, à la discrétion de Keyscan, de l'équipement défectueux lors de son retour à son établissement. Cette garantie s'applique seulement aux pièces défectueuses ou à la main-d'œuvre. Cette garantie ne s'applique pas pour les dommages subis durant l'expédition ou la manutention ou pour les dommages provenant de causes hors du contrôle de Keyscan comme la foudre, une tension excessive, un choc mécanique, l'eau, l'utilisation abusive, l'altération ou l'application inappropriée de l'équipement.

Cette garantie ne s'étend pas aux produits distribués par Keyscan et qui sont fabriqués par des tiers. La garantie du fabricant de matériel d'origine doit s'appliquer.

La garantie qui précède doit s'appliquer seulement à l'acheteur initial et tient et doit tenir lieu de toute autre garantie, expresse ou implicite, et de toute autre obligation ou responsabilité de la part de Keyscan.

Cette garantie contient toute la garantie. Keyscan ne soutient ni n'autorise aucune personne agissant supposément en son nom à modifier ou changer cette garantie, ni n'assume aucune autre garantie ou responsabilité concernant ce produit.

En aucune circonstance, Keyscan ne saura être tenue responsable de dommages directs, indirects ou collatéraux, de perte de bénéfices anticipés, de perte de temps ou de toute autre perte subie par l'acheteur en relation avec l'achat, l'installation, l'utilisation ou la défectuosité de ce produit.

**AVERTISSEMENT** – Keyscan recommande de vérifier régulièrement tout le système. Cependant, malgré de fréquentes vérifications et, mais sans s'y limiter, à cause de sabotages criminels ou de pannes d'électricité, il se peut que ce produit ne fonctionne pas comme prévu.

## Droit de possession du vendeur

En plus de toutes les voies de droit que Keyscan peut posséder, Keyscan aura le droit en tout temps, pour raison de crédit ou à cause de manquements de la part de l'acheteur, de retenir les expéditions, en tout ou en partie, de rappeler les marchandises en transit, de même que de reprendre possession des marchandises qui peuvent être entreposées, sans la nécessité de prendre aucune autre mesure.

L'acheteur accepte que toute la marchandise ainsi rappelée ou qui a été l'objet d'une reprise de possession devienne la propriété absolue de Keyscan à condition que l'acheteur soit promptement averti d'une telle action et qu'il reçoive le crédit total qui s'applique.

## Installation et utilisation du produit

L'acheteur assume toute la responsabilité pour le choix approprié, l'installation, l'utilisation et la maintenance de la marchandise achetée de Keyscan ainsi que pour le respect des règlements d'incendie fédéraux, provinciaux et municipaux relatifs à cette marchandise. Keyscan NE SAURA ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE COLLATÉRAL, CONTINGENT, SPÉCIAL OU ACCESSOIRE de quelque type que ce soit, à l'exception de ce qui est précisément indiqué dans la GARANTIE LIMITÉE.

# Index

---

## A

adaptateur - P/N - AK2005, 18  
avertisseur piézoélectrique, 126

## B

boîtier  
    dimensions, 16  
bouton de sortie, 29

## C

câblage requis, 12  
câble de communication  
    le blindage à la mise à la terre, 13  
câble de données RS-232, 95  
CIM  
    conventions, 101  
    distances du CAN Bus 1, 103  
    exigences, 102  
    module d'interconnexion des communications,  
        101  
    réglages des cavaliers, 104  
    schémas de connexion, 107  
    spécifications, 103  
communication  
    les modes de connectivités, 95  
contact de porte, 29  
courant nominal des composants Keyscan, 116  
courant requis  
    calcul du, 34

## D

d'ascenseur/étages  
    branchement du câble plat, 58  
DEL  
    compteurs de bits Wiegand, 127  
    l'état de la communication, 124  
    l'état du système, 126  
détecteur IR, 29  
déverrouillé après défaillance, 35  
dispositif de sortie à contact, 53  
DPS-15  
    bloc d'alimentation, 116

## E

entrée d'alarme auxiliaire, 56  
entrées de porte, 52

## G

gâche  
    diodes, 34

## H

Homologations, 10

## I

installation  
    bloc d'alimentation DPS-15, 20  
    lecteurs, 30  
    unité de contrôle d'accès, 15

## L

le goujon fileté, 25  
lecteurs  
    Indala, 83  
    Keyscan et HID, 62

## M

milieu ambiant  
    température, 22  
mise à la terre, 13  
module CIM  
    DELS de diagnostic, 114

## O

OCB-8  
    l'états de relais, 32  
    spécifications, 31  
outilage, 10

## P

porte  
    disposition conventionnelle, 27

## **Q**

quincaillerie de verrou, 28

## **R**

relais de préalerte, 48

## **S**

S1

rétablissement du système, 92

S2

fonctions des interrupteurs DIP, 88

réglages des interrupteurs DIP, 89

S3

la procédure d'effacement de la mémoire, 93

sorties auxiliaires

raccordement, 39

sorties d'accessibilité HC, 43

sorties globales, 51

supports de positionnement, 21

## **T**

tableau pour calculer le courant total, 117

TB3

l'interrupteur de sécurité, 25

tensions de test, 121

transformateurs de classe 2, 20

## **U**

unités de contrôle d'ascenseur, 58

## **V**

verrouillé après défaillance, 35

verrous de portes

raccordement, 34

## **W**

WIEEX2

prolongateur Wiegand, 132

WSSKP-1, 129