

# Manuel d'Installation

---

## UNC100 Axiom Lite Integra 32™

Nouvel Génération  
Gestion de Sécurité

Novembre 2014



## Avis de droit d'auteur

### Droits d'auteur 1995-2014 par RBH Access Technologies inc.

Tous droits réservés Dans le monde entier. Imprimé au Canada. Nous avons fourni cette publication conformément à un accord contenant des restrictions de son utilisation. Aucune partie de ce livre ne peut être copiée ou distribuée, transmise, stockée dans un ordinateur, système de récupération, ou traduite dans une langue, formulaire, ou en aucune façon électronique, mécanique, magnétique, manuel, ou autre forme, divulguée aux tiers sans le consentement écrit de RBH Access Technologies Inc. Mississauga, Ontario, Canada.

### Marque déposée

Integra et Axiom Lite est marque déposée de RBH Access Technologies inc. Windows est marque déposée de Microsoft Corporation. Tous autres noms de produits mentionnés sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. L'utilisateur d'un terme dans ce livre ne devrait être considéré comme l'affectation de la validité d'aucune marque déposée ou marque de service.

### Limitation de responsabilité

On fournit ce livre comme : sans garantie de n'importe quelle sorte, express ou implicite y compris mais non limité à la performance, la valeur commerciale, ou les aptitudes pour n'importe quel but particulier. RBH Access Technologies inc., ni ses Intégrateurs ou Distributeurs seront susceptibles à n'importe quelle personne ou entité en ce qui concerne n'importe quelle responsabilité, perte, ou dégâts, causés ou présumé d'avoir été causé directement ou indirectement par ces informations. RBH Access Technologies inc. Se réserve le droit de réviser cette publication et faire des changements au contenu de ceci, sans l'obligation de personne po organisation d'une telle révision ou changements.

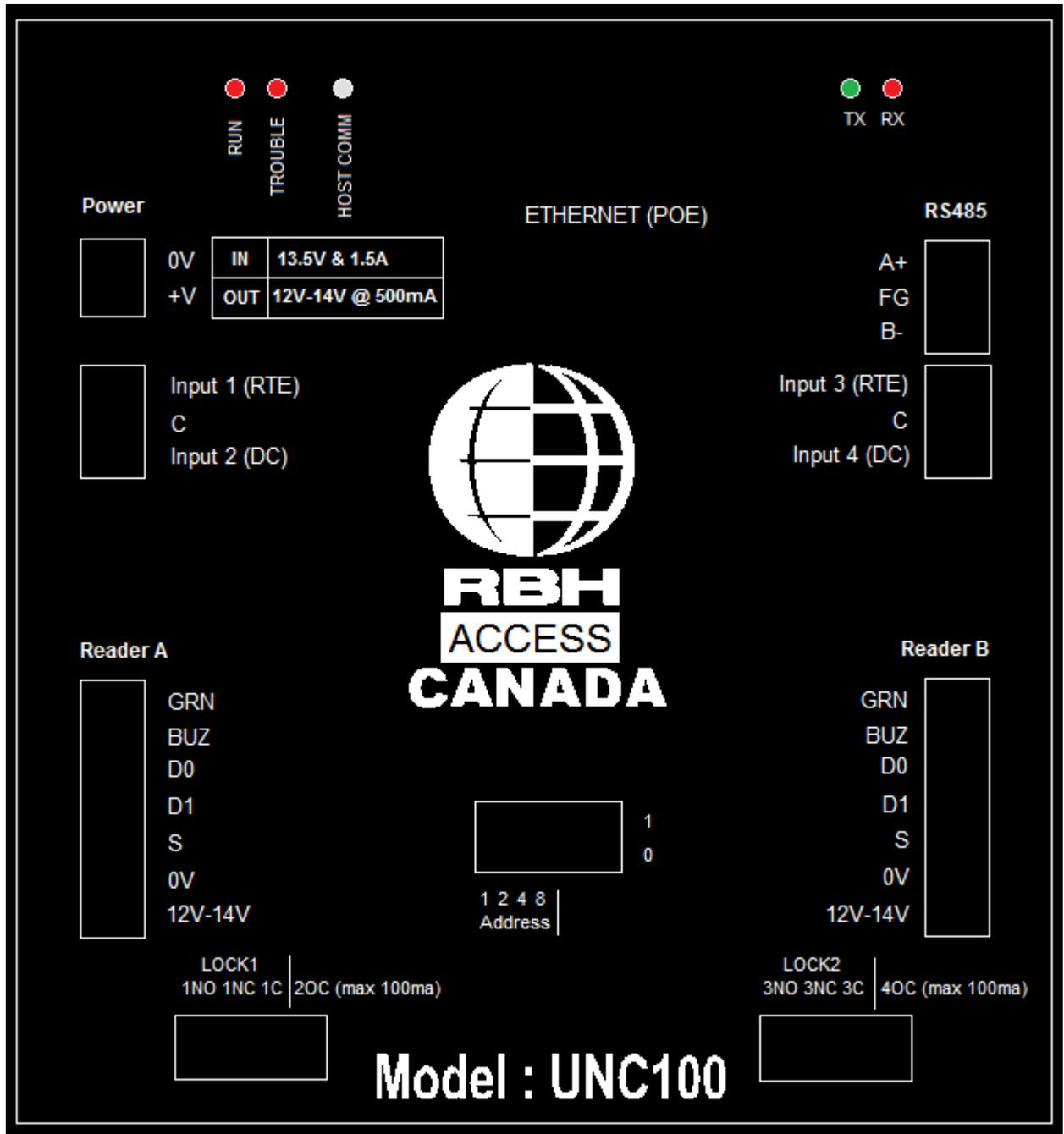
RBH ACCESS TECHNOLOGIES INC.  
2 Automatic Road, Suite 108  
Brampton, Ontario  
CANADA  
L6S 6K8

## TABLE DES MATIÈRES

Nouvel Génération.....	1
Gestion de Sécurité.....	1
Avis droit d'auteur .....	2
Marque déposée.....	2
Limitation de Responsabilité.....	3
Tables des Maières.....	3
Panneau Graphique .....	5
Introduction.....	6
UL-S319-05 III.....	6
Chargeur de Batterie.....	6
Protection de Batterie Inverse .....	6
Test de Batterie.....	6
Fussible Supervisé.....	6
Diagnostique LED's.....	6
Détection Anti-Sabotage.....	6
Alimentation Entrée / Sortie .....	7
Comunication.....	7
Réseaux.....	7
Applications RS485.....	7
Réglage des commutateurs DIP .....	7
Adressage du Contrôleur .....	8
Sélection de la Vitesse du Port RS485.....	9
Connexion UNC100 TCP/IP .....	9
Réseau Integra Axiom Lite .....	10
Interface Lecteur.....	11
Branchement Lecteur .....	11
Sorties .....	12
Commutation de Dispositif Inductif (Gâches, Buzzer).....	12
Opération Sortie .....	13
Sortie Usage Général .....	13
Sortie de Relais .....	13
Sortie Handicapé.....	13
Anti-Sabotage /Forcé .....	13
Alimentation de Sortie Modem .....	13

Entrées Supervisé.....	13
Type de Circuit d'entrées .....	14
Application d'entrées .....	16
Requête de Sortie (DDS) .....	16
Contact de porte (CP).....	16
Usage Général.....	16
Modes Opérations de Points d'Accès.....	16
Haute Sécurité .....	16
Déverrouillé .....	16
Anti-Sabotage .....	16
Alarme Verrouillage .....	17
Avertissement porte ouverte.....	17
Alarme Porte Ouverte.....	17
Combinaison Clavier / Lecteur .....	17
Accès Autorisé.....	17
Accès Refusé .....	17
Spécifications UNC 100 .....	18
Spécification Câblage .....	18

PANNEAU GRAPHIQUE



## INTRODUCTION

Le UNC 100 à été conçu comme un panneau d'accès à deux portes avec interface local qui peut aussi fournir une porte simple en entrée et sortie sur un seul entrée. L'interface réseau utilise aussi un convertisseur POE (Power Over Ethernet)

## ULC-S319-05 III

**Pour être sous la norme ULC-S319-05 III**, tout le filage devras passer dans un conduit métallique jusque dans la boîte du contrôleur. De plus soyer certain que le contrôleur est dans un endroit protégé

## Chargeur de Batterie

Le chargeur de batterie provient d'une alimentation externe de 13.8vcc ou du port POE et supervise constamment la charge de la batterie. **Option de charge de la batterie est optionnel seulement dans la version V1.3)**

## Protection de Batterie Inverse

Une combinaison de 3 diodes et d'un fusible thermal de 1.6 AMP protège en cas de branchement inverse de la batterie.

## Test de Batterie

Le cycle de test de batterie est initialisé ou fait par horaire. Lorsque initialisé le chargeur est éteint et une résistance de  $24\Omega$  donne une charge de 10 secondes. Si durant cette période le voltage est en bas de 10 volts une alarme de batterie seras alors envoyé vers le serveur, autrement une alarme normal seras envoyé au serveur

## Fusible Supervisé

En plus du contrôle de la tension de batterie le UNC100 contrôle aussi la tension d'entrée (CC), la tension auxiliaire et la tension des lecteurs et rapportent au serveur si l'état change.

## Diagnostic LED'S

Le circuit de RS-485 a une lumière rouge et une verte pour indiquer quand un signal est reçu ou transmis. L'hôte Comms à une lumière bicolore qui deviens rouge en recevant des données du serveur et deviens vert en transmettant des données. La lumière scintille lentement quand elle connecté au serveur et rapidement quand elle ne les pas. Elle scintillera quand il y aura un problème de pouvoir comme une batterie basse ou une tension auxiliaire basse qui sera détecté.

## Détection Anti-Sabotage

L'anti-sabotage du panneau peut être raccordé via le fil noir en arrière du panneau marqué JP1 En position fermé l'entrée est normal en position ouvert il est en alarme.

## Alimentation Entrée/Sortie

Dans le coin Gauche il y a un cavalier que vous pouvez sélectionner pour utilisé de l'alimentation extérieur ou enlevé le cavalier pour choisir le mode POE qui requiert 13.8V @ 500ma pour d'autres équipements. (Note: bien que l'unité peut fonctionné sur 12 Vcc vous aurez quand même besoin de 13.8 Vcc pour pouvoir chargé la batterie.

## COMMUNICATION

Le UNC 100 à 1 Port RS485 et 1 Interface Ethernet 10/100. Les communications de l'ordinateur serveur exécutant le logiciel Integra peuvent être réalisées via l'interface Ethernet. Le port RS 485 du UNC 100 peut être programmé comme Integra pour communiquer avec d'autres panneaux.

## RÉSEAUX

Il y a 2 réseaux supporté par le UNC-100, ils sont:

- 1) **Communication Hôte** Via Ethernet.
- 2) **Communications** Integra pour les autres panneaux additionnel comme : UNC-100, IRC-2000s, URC-2000s débutant à l'adresse 2, et PC100s.

## Application RS-485

Nom de l'application	Description
Aucun	Aucune connexion vers d'autres appareils
INTG	La sélection de branchement de l'Integra au UNC100 et vers d'autres contrôleurs (IRC-2000s, UNC-100, URC-2000s) sur réseau haute vitesse RS-485

## Réglage des commutateurs DIP

Les interrupteurs DIP du UNC contrôle l'adresse du dispositif et la vitesse de transmission (en bauds) du port série **Note: pour effacé la mémoire du panneau – tout les commutateurs doivent être en position OFF et ON**

Commutateur DIP	
Commutateur Switch	Fonction
1 - 4	Adresse du contrôleur
5	Mode Ethernet Sécuré
6,7	Vitesse du contrôleur (Baud )
8	Non Utilisé

## Adressage du Contrôleur

Utilisé les commutateurs DIP 1, 2, 3, et 4 pour sélectionné l'adresse du contrôleur. L'adresse est codé en binaire avec les commutateurs DIP pour les 15 adresse possible dans le tableau

<b>Adressage des Contrôleurs</b>				
Commutateur 1	Commutateur 2	Commutateur 3	Commutateur 4	Adresse
Off	Off	Off	Off	Effacé Mémoire
<b>On</b>	Off	Off	Off	1
Off	<b>On</b>	Off	Off	2
<b>On</b>	<b>On</b>	Off	Off	3
Off	Off	<b>On</b>	Off	4
<b>On</b>	Off	<b>On</b>	Off	5
Off	<b>On</b>	<b>On</b>	Off	6
<b>On</b>	<b>On</b>	<b>On</b>	Off	7
Off	Off	Off	<b>On</b>	8
<b>On</b>	Off	Off	<b>On</b>	9
Off	<b>On</b>	Off	<b>On</b>	10
<b>On</b>	<b>On</b>	Off	<b>On</b>	11
Off	Off	<b>On</b>	<b>On</b>	12
<b>On</b>	Off	<b>On</b>	<b>On</b>	13
Off	<b>On</b>	<b>On</b>	<b>On</b>	14
<b>On</b>	<b>On</b>	<b>On</b>	<b>On</b>	15

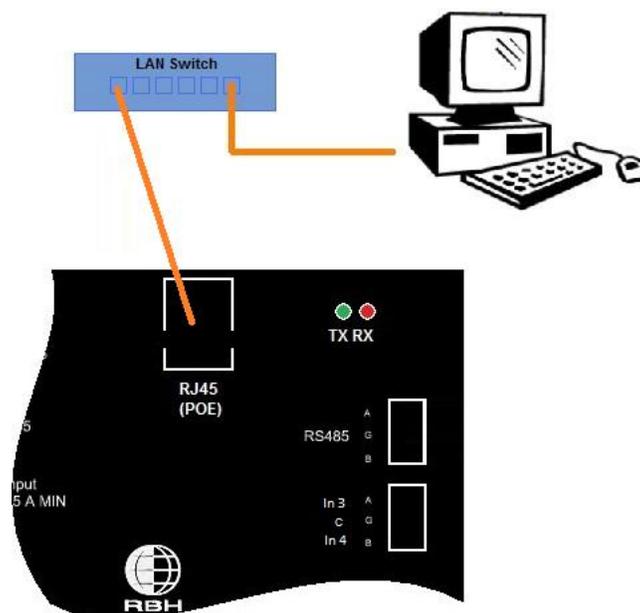
## Sélection de la Vitesse du Port Serveur RS-485

La vitesse de transmission en Bauds du port série est mise avec des commutateurs DIP 6 et 7 du contrôleur. L'arrangement décide de la vitesse de communication avec le PC. La vitesse de transmission en BAUDS doit être la même pour le port dans le logiciel Integra. La vitesse par défaut est de 9600.

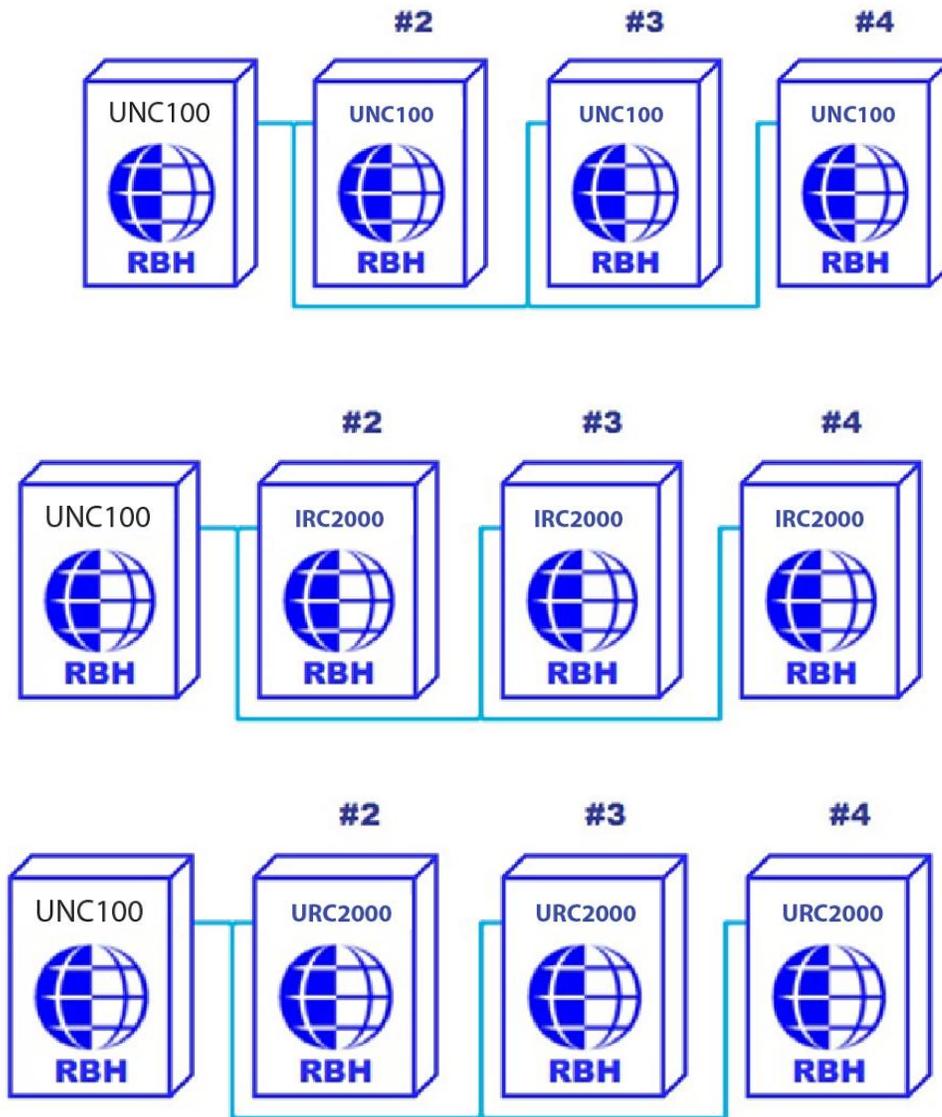
Sélection de la vitesse BAUDS		
Commutateur DIP 6	Commutateur DIP 7	Vitesse Bauds
OFF	OFF	9600
ON	OFF	28800
OFF	ON	38400
ON	ON	56000

## Connexion UNC100 TCP/IP

Le premier contrôleur peut être branché directement au PC via le port réseau local et peut être lié via le commutateur (Switch) local du réseau Ethernet. Le système supporte une adresse IP statique seulement (adresse par défaut 192.168.168.125). Pour changer l'adresse IP du contrôleur vous pouvez utiliser le IP Locator de RBH



## Réseau Integra Axiom Lite



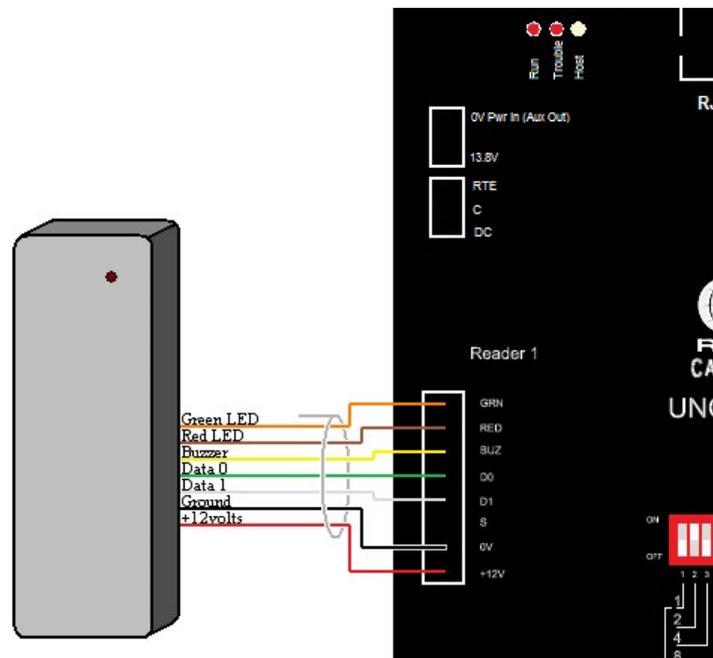
Quand des contrôleurs UNC100 sont utilisés en accord avec des IRC2000 et des URC2000 le dernier panneau sur la ligne doit avoir une terminaison.

## INTERFACE LECTEUR

Deux ports wiegand sont fournis pour les branchements des lecteurs de type proximité. Le pouvoir est protégé par un fusible thermique de 13 Vcc à 500ma. Entrée de lecteur anti-sabotage : initialement si l'entrée est ouvert il ne rapportera rien mes si il y a un court circuit il rapportera une alarme. LED et Buzzer sont sur sortie avec collecteur ouvert à 100ma.

### Branchement du Lecteur

UNC100 à 12-Volt diagramme de branchement de lecteur



**Pour être sous la norme ULC-S319-05 III,** tout le filage devras passer dans un conduit métallique jusque dans la boîte du contrôleur. De plus soyer certain que le contrôleur est dans un endroit protégé

## SORTIES

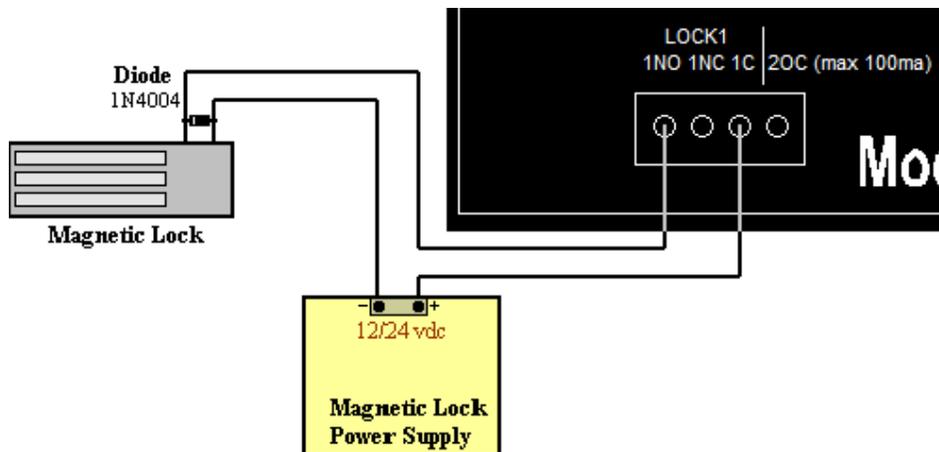
Il y a 2 sorties relais forme C et 2 pour sorties collecteur ouvert programmé pour usage général ou applications par défaut. Les contacts sont évalués à 2 ampères à 30Vcc. La recommandation pour les relais sont pour des sorties isolées pour alimenter les gâches électriques ou électro-aimant à un voltage maximum de 24 V. La sortie à collecteur ouvert est limitée à 100ma courant direct seulement.

Sorties	Application par Défaut	Type
1	Serrure Lecteur 1	Relais forme C
2	Entrée Alarme Forcé Lecteur 1	Collecteur Ouvert (100ma)
3	Serrure Lecteur 2	Relais forme C
4	Entrée Alarme Forcé 2	Collecteur Ouvert (100ma)

## COMMUTATION DE DISPOSITIF INDUCTIF (Gâches, Buzzers)

Prudence en commutant une charge inductive. Des dispositifs incluent des relais externe. Des solénoïdes, des buzzers et des serrures de porte. Tous ces dispositifs produisent des pointes extrêmement hautes tension (plusieurs milliers de volts) quand le pouvoir est appliqué. La perturbation possible d'opération pourrait arriver si cette interférence découvre la carte de circuit imprimé électronique.

Cette interférence peut être supprimée en plaçant une diode (N4001 ou semblable) à travers la gâche ou d'autres dispositifs inductifs étant commuté. Joignez la cathode (la bande blanche sur la diode) au terminal positif et l'autre côté de la diode au terminal négatif. La diode doit être placée au dispositif étant commuté et on au contrôleur.



## OPÉRATION SORTIES

### Sortie Usage Général

Les sorties de Usage Général peuvent être programmé par l'intégrateur. Ils sont activés et désactivés par lien ou par horaire.

### Sorties de Relais

Pour les électro-aimants le relais doit être configuré en de-énergisé pour une opération (Fail Safe). S'il y a interruption de courant AC, l'alimentation aux électro-aimants est automatiquement coupée.

### Sortie Handicapé

Cette sortie est faite pour activer les opérateurs de porte. Elle est activée dans moins d'une seconde après que le relais soit activé et reste activé pour le temps qui est déterminé pour le relais. Seulement les titulaires de carte désignés activeront cette fonction.

### Anti-sabotage Forcé

L'anti-Sabotage allume si la porte est forcée ouverte ou si un lecteur est ouvert. Elle reste en fonction tant que la condition d'alarme existe.

### Alimentation Sortie Modem

L'alimentation de sortie de Modem est normalement activée. Elle est utilisée pour remettre un modem en enlevant momentanément le pouvoir du modem

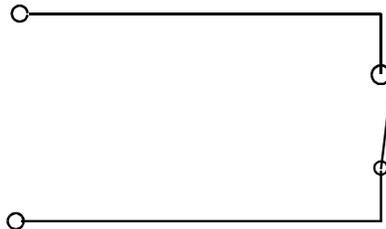
### Entrées Supervisées

Le UNC 100 à 4 entrées entièrement supervisées. Chaque entrée est programmable individuellement par le PC. Chaque entrée possède 4 états: Rétablissement, Alarme, Trouble, et Illégal. Trouble est rapporté si il y a court-circuit ou un bris est détecté, sur le circuit supervisé Illégal est rapporté si la résistance de la boucle change. Par exemple, si le circuit est programmé avec 2 résistances normalement fermé, 1Ko représente un état de rétablissement et 2 Ko représente un état d'alarme. S'il y a des changements de résistances de boucle par plus de 15% mais non assez pour entrer dans l'état prochain, un état illégal est alors rapporté.

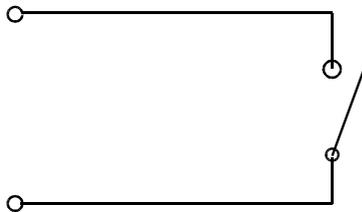
## Types de Circuits

L'UNC-100 supporte sept types d'entrée de circuit différents, d'aucune résistance pour des demandes de sécurité basses à deux résistances pour les circuits où la sécurité la plus haute est exigée.

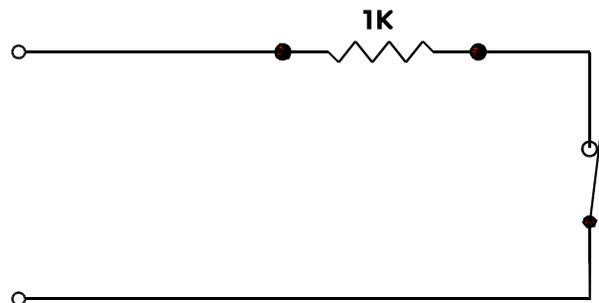
<b>Normalement Fermé, Aucune Résistance</b>	
Résistance de Boucle	État
Court-Circuit	Rétablissement
Circuit Ouvert	Alarme



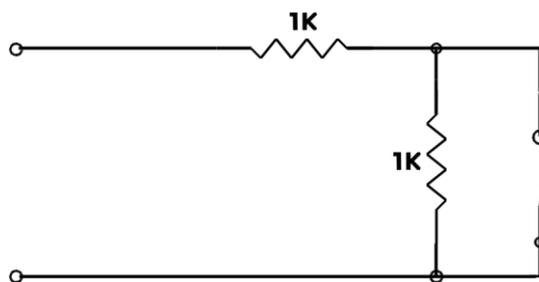
<b>Normalement ouvert, Aucune résistance</b>	
Résistance de Boucle	État
Court-Circuit	Alarme
Circuit Ouvert	Rétablissement



<b>Normalement Fermé, Une Résistance</b>	
Résistance de Boucle	État
Court-Circuit	Trouble
1k	Rétablissement
Circuit Ouvert	Alarme

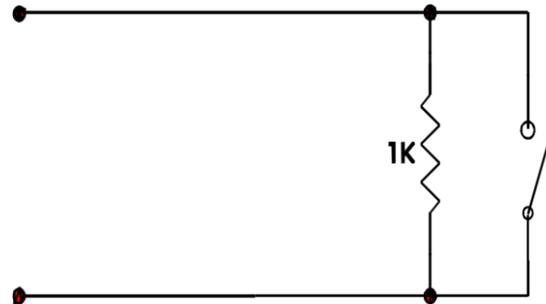


<b>Normalement Fermé, 2 Résistances</b>	
Résistance de Boucle	État
Court- Circuit	Trouble
1k	Rétablissement
2k	Alarme
Circuit Ouvert	Trouble

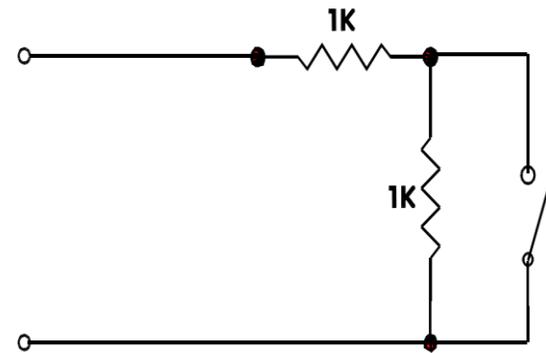


Ce circuit fournit un haut degré de surveillance et détecte la condition de faute du circuit tant court-circuité qu'ouverte. Utilisez ce circuit dans des hautes demandes de sécurité.

<b>Normalement Ouvert, Une Résistance</b>	
Résistance de Boucle	État
Court -Circuit	Alarme
1k	Rétablissement
Circuit Ouvert	Trouble

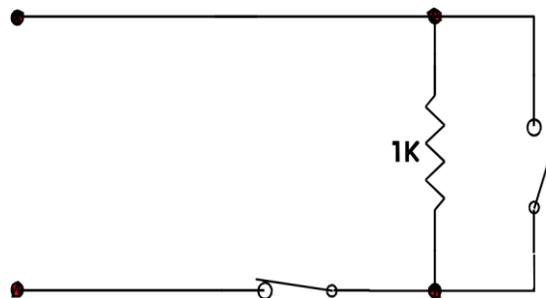


<b>Normalement Ouvert, 2 Résistances</b>	
Boucle de Résistance	État
Court-Circuit	Trouble
1k	Alarme
2k	Rétablissement
Circuit Ouvert	Trouble



Ce type de circuit est utilisé lorsqu'un contact normalement ouvert normalement fermé est utilisés dans la même boucle.

<b>Normalement Ouvert et normalement Fermé, Une Résistance</b>	
Boucle de Résistance	État
Court-Circuit	Alarme
1k	Rétablissement
Circuit Ouvert	Alarme



## Applications Entrées

Nombre	Application par défaut
1	Usage Général
2	DDS (demande de sortie) Lecteur A
3	DC (Contact de porte) Lecteur A
4	DDS (demande de sortie) Lecteur B
5	DC (Contact de porte) Lecteur B

### Demande de Sortie (DDS)

La demande de sortie est connectée à un bouton poussoir monté sur la porte ou à un détecteur de mouvement monté au dessus de la porte. Un bouton normalement ouvert ou normalement fermé peut être utilisé et le type de circuit peut être programmé du PC. L'activation du DDS ouvrira la porte. Le DDS peut être mis hors fonction de service par horaire

### Contact de Porte (CP)

Le contact de porte (CP) supervise l'état de la porte. Porte Forcé, alarme porte ouverte, alarme porte ouverte trop longtemps requiert la supervision de l'état de la porte.

### Usage Général

Sélection Usage Général est utilisé

## MODES OPÉRATIONS POINTS D'ACCÈS

### Haute Sécurité

La lumière (LED) clignote rapidement.

En mode haute sécurité, seulement les détenteurs de carte avec le privilège Haute Sécurité seront autorisés.

### Déverrouillé

La lumière verte (LED) allume pour indiquer que la porte est débarrée.

### Anti-Sabotage (Tamper)

Le Buzzer sonne constamment

#### Alarme Verrouillage

Le Buzzer sonne rapidement.

Une alarme de verrouillage arrive quand un numéro de carte est accès refusé, carte invalide, aucun accès en ce moment, aucun accès au lecteur, ou un NIP invalide.

#### Avertissement porte ouverte

Le Buzzer sonne lentement

#### Alarme porte ouverte

Le Buzzer sonne continuellement

#### Combinaison Clavier/Lecteur

Le Buzzer émet un son court a chaque seconde après qu'une carte est présenté, jusqu'a un NIP soit entré.

#### Accès Autorisé

Le Buzzer émet un long son et la lumière verte (LED) demeure allumée pour toute la durer du temps de déverrouillage

#### Accès Refusé

Le Buzzer émet 2 sons courts et la lumière rouge (LED) clignote deux fois.

## UNC100 Spécifications

Alimentation contrôleur requis	12 – 14vc
Consommation courant	250mA
Processeur	32 bit micro contrôleur
Mémoire	2MB
Panneau par réseau	16
Vitesse Ethernet	10/100 TCP/IP Ethernet
Vitesse RS485	9600, 28800, 38400, 56000 baud
Horloge/RAM batterie de secours	Batterie 3v Lithium CR1632
Horloge temps réel	Incorporé comme standard
Circuit chien de garde (Watch Dog)	Incorporé comme standard
Dimension du Circuit Imprimé	H 5½ pouces x L 5 pouces (14 x 12½ cm)
Température d'opération	0 à 70C (35 - 150F)
Température d'humidité	20 à 85% RH (sans condensation)

## Spécifications Câble

Fonction Circuit	Type de Câble	Longueur
PC au Contrôleur (Ethernet)	CAT5 câble communications	323 pieds (100 mètres)
Contrôleur à Contrôleur (RS485)	Pair entrelacé, Blindé, Relier 18 à 22 AWG	2000-4000 pieds (600-1200 mètres)
Lecteur	20 à 22 AWG, 6 ou 8-conducteurs, reliaison, blindé (pas entrelacé)	500 pieds (150 mètres)
Port Entrée/Sortie Boucle de circuit	2-conducteurs, 20 à 22 AWG	1000 pieds (300 mètres)