

CX-PS300UL

ALIMENTATION / CHARGEUR



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

CE PAQUET INCLUT

- 1 - Armoire d'Alimentation
- 1 - Manuel d'Instruction
- 2 - Résistances 2K2
- 2 - Clés

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'alimentation/chargeur de la série Camden CX-PS300UL est conçu pour fournir un courant d'alimentation continu nominal robuste de 3 ampères à des sorties de 12/24V DC. Logé dans un boîtier solide en tôle d'acier, cette unité peut facilement accueillir une ou deux batteries rechargeables au plomb-acide de 12 Ah. Le CX-PS300UL a subi des évaluations rigoureuses pour répondre aux normes ULC-S533, UL294 et ULC-60839-11-1, soulignant notre engagement à fournir des solutions d'alimentation sûres et fiables. Veuillez noter que cette alimentation n'est pas conçue pour le fonctionnement des appareils de notification d'incendie, y compris les klaxons, les strobes et les cloches.

2. SPÉCIFICATIONS

| | |
|--|---|
| Entrée | 120/240V AC, 50-60 Hz @ 1.4Amps |
| Sortie | 3 Ampères continus @ 12/24VDC |
| Température de Fonctionnement | 0 °C à 49 °C |
| Courant maximum de charge de la batterie | 1.5Amps (ne fait pas partie de l'évaluation du courant de sortie maximum) |
| Dimensions | 13-3/8" L x 17-5/8" H x 4-1/2" P (340mm x 449mm x 115mm) |

3. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **Commutation Automatique:** L'unité bascule automatiquement en mode batterie de secours en cas de panne de courant alternatif ou de détection de basse tension, assurant un fonctionnement continu.
- **Détection de Présence de la Batterie:** L'unité est capable de détecter la présence d'une batterie dans un intervalle rapide de 10 secondes.
- **Chargeur de Batterie Compensé en Température:** Incorporé dans la conception se trouve un chargeur de batterie compensé en température pour une efficacité accrue. **Note:** Cette fonctionnalité est conforme aux normes EN54-4, cependant, elle n'a pas été évaluée par UL.
- **Moniteur de Charge de la Batterie:** L'unité est équipée d'un

système de surveillance pour une charge efficace de la batterie.

- **Test Régulier de la Charge de la Batterie:** Un test de charge de la batterie est effectué toutes les 48 heures pour assurer une performance constante.
- **Indication du Résultat du Test de la Batterie:** Les résultats du test de la batterie sont indiqués pour la commodité de l'utilisateur.
- **Protection Contre l'Inversion de la Batterie:** Cette fonction est conçue pour protéger contre l'inversion accidentelle de la batterie.
- **Indication de Batterie Faible:** Des alertes sont fournies lorsque la tension de la batterie tombe à 11,40/22,80 Volts.
- **Déconnexion de la Batterie Faible:** Le système se déconnecte automatiquement lorsque la tension de la batterie tombe à 10/20,2 Volts.
- **Rapport Complet sur l'État de la Batterie:** L'unité rapporte l'état de batterie faible, la déconnexion de la batterie, l'absence de batterie et les éventuels problèmes du chargeur de batterie. Pour plus d'informations détaillées, reportez-vous au TABLEAU DE DÉFAUT.
- **Indication de l'Entrée AC:** Une LED verte indique la présence d'une entrée AC. La LED reste allumée tant que l'AC est présent.
- **Relais de Défaut AC:** Le système est équipé d'un contact de relais CMOS pour la détection de panne de courant alternatif.
- **Indicateurs Visuels:** Les LED sur la porte du boîtier (en vert, jaune et bleu) fournissent des mises à jour visuelles de l'état.
- **Indication de Sortie DC:** Une LED bleue, située à la fois sur la carte et sur le boîtier, indique la sortie DC.
- **Fonctions de Protection:** L'alimentation est équipée d'une protection contre les surcharges et les courts-circuits sur la sortie DC.
- **Câbles de Charge de Batterie:** Les câbles nécessaires pour la charge de la batterie sont inclus avec l'alimentation pour une mise en place et une utilisation immédiates.

NOTE

Cette alimentation doit être installée conformément au Code National de l'Électricité (NFPA 70) CSAC22.1, Code Électrique Canadien, Partie 1 et tous les Codes Locaux applicables. L'installation doit être effectuée par du personnel technique qualifié.

CX-PS300UL ALIMENTATION / CHARGEUR

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

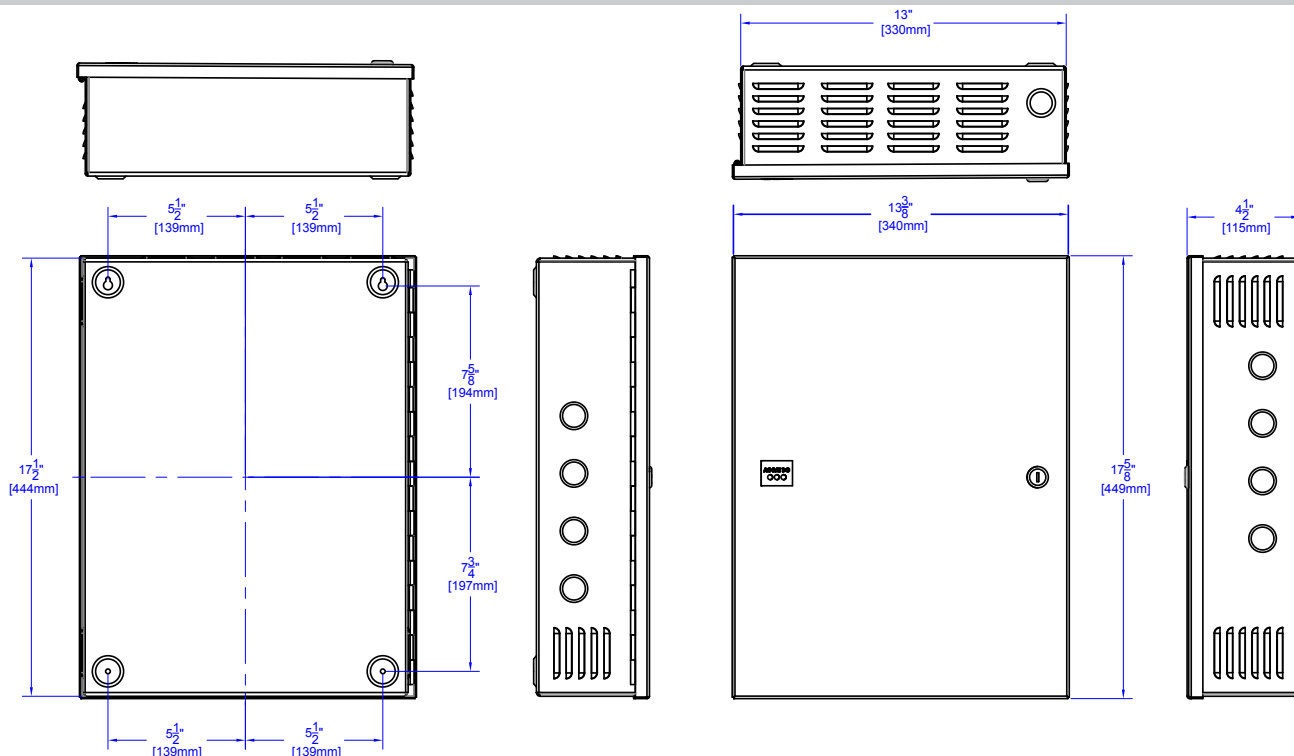
NIVEAU DE PERFORMANCE UL294

| | |
|-------------------------|---|
| Attaque Destructive | Niveau I |
| Sécurité de Ligne | Niveau I |
| Niveau d'Endurance | Niveau IV |
| Alimentation de Secours | Niveau III (lorsqu'utilisé avec une batterie de 12Ah) |

GRADES DE PERFORMANCE CAN/ULC-60839-11-1

| | |
|----------------------|--|
| Grade | 3 (lorsqu'utilisé avec une batterie de 12Ah) |
| Réalisation de Grade | Connecter le relais de problèmes d'AC & de batterie aux sorties d'une unité de contrôle de grade 3, pour atteindre le Grade 3. |

4. DIMENSIONS



5. INDICATIONS LED

| Couleur LED | Fonction | Statut de l'Indicateur | Informations Supplémentaires |
|--------------|--------------------|--|--|
| Vert | Alimentation AC | Allumé lorsque l'alimentation AC est présente | Le relais d'échec AC s'ouvre dans les 60s après une panne d'AC |
| Bleu | Alimentation DC | Allumé lorsque la sortie DC de l'alimentation est active | |
| Jaune | Batterie et Défaut | Clignote lorsque la batterie est en charge | Également utilisé pour indiquer diverses conditions de défaut (Voir le tableau de Conditions et d'Indication de Défaut) |
| Rouge | Indicateur de Test | Allumé pendant le test de la batterie ou en cas de défaillance du chargeur de batterie | Fonctionne avec la LED jaune pour indiquer d'autres conditions de défaut (Voir le tableau de Conditions et d'Indication de Défaut) |

6. RELAIS / SORTIES

| Sortie | Type de Sortie | Description |
|----------------------|--------------------------------------|--|
| ÉCHEC AC | NORMALEMENT FERMÉ OUVERT = DÉFAUT | DÉCLENCHE DANS LES 60 SEC. APRÈS L'ÉCHEC AC. ÉVALUATION DU RELAIS CMOS : 30V DC, 60 mA, 16 Ω |
| DÉFAILLANCE BATTERIE | NORMALEMENT FERMÉ OUVERT = DÉFAUT | PROBLÈME DE BATTERIE. ÉVALUATION DU RELAIS CMOS : 30V DC, 60mA, 16 Ω. |

7. CONDITIONS DE DÉFAUT ET INDICATIONS

| DÉFAUT | LED-V | LED-J | LED-R | RELAIS BATT | RELAIS AC | LED-B |
|------------------------------------|--------|--------|--|-------------|-----------------------|--------|
| Batterie inversée ou non connectée | | Allumé | | Ouvert | | |
| Batterie faible | | Allumé | | Ouvert | | |
| Batterie déconnectée | | Allumé | | Ouvert | | |
| Échec du test de la batterie | | Allumé | Le LED clignotera rapidement cinq fois, suivi d'un flash toutes les secondes. Ce motif se répétera continuellement jusqu'à ce que la batterie soit remplacée. | Ouvert | | |
| Le test de la batterie est réussi | | Éteint | 3 clignotements 1 sec Allumé/Éteint | | | |
| Chargeur échoué | | | Le LED présentera une séquence de dix flashes rapides, suivie d'une pause de deux secondes. Ce cycle continuera de se répéter jusqu'à ce que le système fonctionne correctement. | Ouvert | | |
| AC Échoué | Éteint | | | | Open within 60 sec | |
| DC Échoué / Surcharge | | | | | | Éteint |

8. VALEURS OPÉRATIONNELLES DE LA BATTERIE

| Paramètre | Sortie | Description |
|--|------------------|---|
| Tension de déconnexion de la batterie | 10/20.2V | La batterie sera déconnectée si l'AC est éteint et que la tension de la batterie tombe en dessous de ce seuil. La reconnexion aura lieu uniquement lorsque l'alimentation AC est restaurée. |
| Tension minimale de la batterie pour réussir le test de batterie | 11.50V 23.0V | Un test de batterie réussi entraînera le LED rouge clignotant toutes les secondes pendant le test de 2 minutes. Si le LED émet 5 flashes rapides suivis d'une pause d'une seconde, cela indique une défaillance de la batterie, et la batterie doit être remplacée. |
| Avertissement de tension de batterie faible | 11.40V 22.80V | Si la tension de sortie tombe en dessous de ce seuil, un 'Avertissement de tension faible' sera déclenché. Pour plus de détails, reportez-vous au tableau des Conditions de défaut et indications. |

9. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Cette alimentation doit être installée conformément aux directives du Code électrique national, NFPA70, le code d'alarme incendie national NFPA72, la norme de sécurité CSA C22.1 pour les installations électriques, le Code électrique canadien Partie I, CAN/ULC-S524, ainsi que tous les codes locaux pertinents. L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié. Sauf approbation de l'autorité juridictionnelle locale, l'alimentation ne doit pas être installée en mode sécurisé en cas de défaillance, et elle ne doit pas perturber la fonction de tout matériel de panique listé.

IMPORTANT : Connectez l'entrée AC principale à 120/240V AC, en suivant les instructions indiquées sur le schéma d'installation. Les entrées sont situées sur la gauche du boîtier. Assurez-vous de maintenir une distance entre le câblage basse tension et le câblage AC pour éviter toute interférence.

CX-PS300UL ALIMENTATION / CHARGEUR

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1. Installez l'alimentation à l'emplacement choisi en utilisant les quatre trous de montage. Notez que cet appareil est destiné uniquement à une utilisation intérieure, dans des environnements contrôlés. Évitez d'installer l'alimentation sur les portes extérieures.
2. Avec l'alimentation principale éteinte, connectez les LEDs à la borne d'entrée AC, en tenant compte de la phase et de la polarité du câblage : Terre = Vert (ou Jaune), Neutre = Bleu (ou Blanc), Phase = Noir (ou Marron). Cet appareil doit être relié à l'alimentation principale 120-240 Volt via un dispositif de déconnexion externe facilement accessible, complet avec une protection de branche maximale de 15 Amp. Sélectionnez la tension de sortie DC souhaitée de 12V ou 24V en utilisant le cavalier SW1. Lorsque SW1 est en position ON, la sortie est de 12V DC ; lorsque SW1 est OFF, elle est de 24V DC.
3. Évitez de connecter la batterie à ce stade.
4. Une fois l'alimentation en courant alternatif (CA) activée, la DEL verte devrait s'allumer, indiquant la présence du CA, et le relais de défaut CA sera activé en mode "ON" (ou fermé). Lorsque le courant alternatif est coupé, le relais de défaut CA s'ouvrira dans un délai pré-réglé en usine de 60 secondes, déclenchant la sortie "AC Fail" du CMOS. Connectez cette sortie aux dispositifs de surveillance appropriés.
5. Vérifiez la tension de sortie en courant continu (CC), qui devrait indiquer un maximum de 13,20 V CC ou 26,40 V CC. Une DEL bleue s'allumera pour confirmer que la sortie CC fonctionne correctement.
6. La DEL jaune, conjointement avec l'ouverture du relais CMOS BAT FAULT, ne s'allumera que pour signaler que la batterie n'est pas connectée ou est connectée avec une polarité inversée.
7. Lorsque vous êtes prêt, connectez la ou les batteries, en vous assurant de la bonne polarité. Remarque : Ne connectez pas la batterie à moins que le courant alternatif ne soit déjà présent.
8. Si la batterie est correctement connectée, la DEL jaune s'éteindra (reportez-vous au tableau des conditions de défaut et des indications pour plus d'informations). Dans la minute, le relais de défaut de batterie se réinitialisera, et la DEL jaune clignotera une fois toutes les deux secondes.
9. Si la batterie est connectée avec une polarité inversée, la DEL jaune restera allumée (voir le tableau des défauts). Le relais CMOS s'ouvrira pour indiquer un défaut de batterie, et cette sortie doit être connectée à des dispositifs de surveillance appropriés.
10. Connectez les dispositifs à alimenter aux bornes de sortie marquées "Vo- Vo+".
11. Reportez-vous aux figures 1 et 2 ci-dessous pour l'installation de PD4ECB, PD8ECB, MOM8ECB et ACM4ECB, qui nécessitent deux résistances EOLR (2K2) fournies.
12. Si un interrupteur anti-sabotage est nécessaire, utilisez la référence # TSW1-02 ou TWS2-02 (reportez-vous à la figure 3).
13. Utilisez une résistance de fin de ligne (EOLR) 2K2, référence #EORL-PWX2K2.
14. Reliez les relais de défaut à FACP ou ACP pour l'indication de problèmes.
15. Enfin, sécurisez le boîtier en utilisant la vis fournie ou le verrou à clé, si disponible.

10. ACM4ECB

DESCRIPTION:

L'ACM4ECB est un contrôleur de distribution conçu pour être utilisé avec des systèmes de contrôle d'accès par carte et des portes de sortie de secours. Il offre du 12/24V CC réparti sur quatre sorties, chacune ayant une capacité de 2,0 A (maximum de 3 A au total), chacune étant équipée d'une protection électronique contre les surintensités réglée à 2,5 A. Les quatre sorties peuvent commuter des dispositifs de sécurité tels que des serrures magnétiques et des gâches de porte, les activant ou les désactivant. Le dispositif peut être connecté à FACP ou ACP via une entrée de contact configurable NO ou NC en utilisant une résistance EOLR de 2K2 (Référence #EORL-PWX2K2), et dispose d'une entrée pour le déclenchement par polarité inversée. L'ACM4ECB intègre également deux sorties relais à contact sec "Form C", l'une indiquant l'état de sortie et l'autre signalant une défaillance du CC sur l'une des quatre sorties due à une surintensité ou à un court-circuit.

INSTALLATION:

1. Connexions de sortie

L'ACM4ECB propose quatre sorties sélectionnables adaptées aux configurations FAIL safe et FAIL secure.

a) Pour une opération FAIL safe, connectez le fil positif (+) de l'appareil à la borne Normalement Fermée (NF) et le fil négatif à la borne "Neg" COM, connecteurs CN1 à CN4. Le courant continu sera présent en conditions normales et s'éteindra lorsqu'une alarme incendie provenant de FACP, ACP ou d'une entrée de Polarité Inversée est activée. Des dispositifs comme les verrous magnétiques doivent être connectés à cette sortie comme illustré à la Fig. 2.

b) Pour une opération FAIL secure, connectez le fil positif (+) à la borne Normalement Ouverte (NO). En conditions normales, le courant continu ne sera pas présent mais s'activera lorsqu'une alarme incendie ou une entrée de Polarité Inversée provenant de FACP ou ACP est activée. Des dispositifs comme les gâches électriques doivent être connectés à cette sortie.

2. Interface d'alarme incendie et de contrôle d'accès

Utilisez les entrées Normalement Ouverte (NO), Normalement Fermée (NF) ou Polarité Inversée (Rev. Volt.) pour déclencher l'opération de l'ACM4ECB. Connectez les fils positif (+) et négatif (-) de la FACP ou ACP aux bornes REV. VOLT en respectant la polarité (référéncée pendant les

conditions d'alarme), ou connectez les NO ou NF de la sortie FACP ou ACP aux bornes "Fire Trigger". Installez la résistance PWX2K2 2k2 (EOLR) à la FACP ou ACP comme indiqué à la Fig. 1. Remarque : EOLR n'est pas requis pour Rev. Pol.

3. Entrée RESET/REX d'ingénierie

Avec le cavalier JL enlevé (JL OFF), l'ACM4ECB se verrouillera lors de la réception d'une entrée de la FACP ou ACP, et se réinitialisera lorsque le déclencheur FIRE/ACP est réinitialisé. Si JL est sur ON, l'unité suivra le déclencheur FIRE/ACP. Installez la résistance PWX2K2 2,2K (EOLR) sur l'interrupteur à clé ou le bouton-poussoir pour exécuter cette opération.

4. Sortie de relais

- a) Défaut CC : Si une ou plusieurs des huit sorties échouent en raison d'une surintensité ou d'un court-circuit, le relais de défaillance CC s'ouvrira. Connectez cette sortie à un dispositif de surveillance. (28V CC, 300mA)
- b) Sortie de statut : Le relais de contact sec Forme "C" changera d'état (dé-sénergisation) lorsque l'entrée FACP ou ACP sera activée. Connectez cette sortie à un dispositif de surveillance. (28V CC, 300mA)

5. Indication LED de l'ACM4ECB

Les LED rouges (L1 à L4) indiquent la présence de CC (lorsqu'elles sont allumées) et que les relais de sortie sont énergisés. Lorsqu'elles sont éteintes, les LED indiquent que le relais est désénergisé et la sortie est éteinte. Les LED jaunes (LD1 à LD4) signalent une surcharge ou un court-circuit sur la sortie, avec une limite de courant de sortie réglée à 2,5A (nominale max de 2,0A). La LED verte (L9) est normalement éteinte, mais s'allume lorsqu'une alarme est reçue de la FACP/ACP, restant allumée tant que le statut d'entrée de la FACP/ACP reste inchangé. Si JL était enlevé, cette LED reste allumée jusqu'à une réinitialisation manuelle du circuit.

6. Entrée de déclenchement du panneau de contrôle d'accès (ACP)

Le contrôleur propose quatre entrées réparties entre CN10 et CN11, chacune avec deux entrées IN et deux bornes GND. Activez ces entrées en reliant les bornes IN et GND des entrées respectives.

7. Programmation de l'entrée FACP/ACP

Si vous souhaitez que l'activation du relais de sortie suive l'entrée FACP ou ACP, réglez le commutateur DIP correspondant au relais souhaité sur la position "OFF". En position "ON", le relais de sortie correspondant ne sera pas affecté par FACP, ACP ou Rev. Pol.

8. Configuration de sortie isolée

Si l'une des sorties nécessite une configuration DRY CONTACT isolée, retirez le cavalier correspondant (J1 à J4). Ceci fournit des connexions Forme "C" (C NO NC) aux connecteurs CN1 à CN4, les isolant de la source d'alimentation interne. La cote de relais est de 28V DC, 2A.

11. CONNEXION

| Cavalier | Par défaut | Entrée de déclenchement incendie/Réinitialisé | Réinitialiser | Réinitialiser après perte/restauration du courant AC |
|--------------------|------------|---|---------------|--|
| JL OFF & U1 JP OFF | | Coupure de courant | Manuel | Auto |
| JL ON & U1 LP ON | YES | Coupure de courant | Auto | Manuel |
| JL OFF & U1 JP ON | | Coupure de courant | Manuel | Manuel |
| JL ON & U1 JP OFF | | Coupure de courant | Auto | Auto |

Il y a deux cavaliers (JL & U1 JP) qui déterminent la configuration de la manière dont la puissance de sortie fonctionne lorsque l'entrée incendie est déclenchée puis restaurée ou lorsque le courant AC MAINS est interrompu puis restauré.

Remarque: Le cavalier U1 JP, lorsqu'il est utilisé, sera placé sur les broches du milieu et de gauche. Lorsqu'il n'est pas utilisé, il couvrira simplement la broche la plus à droite comme porte-cavalier.

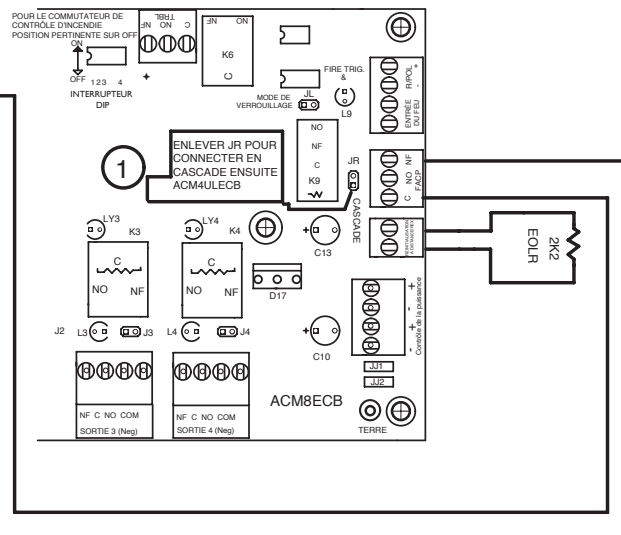
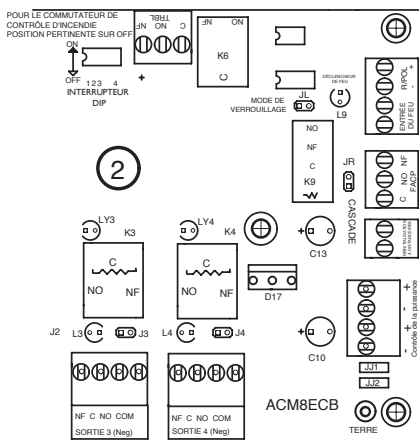
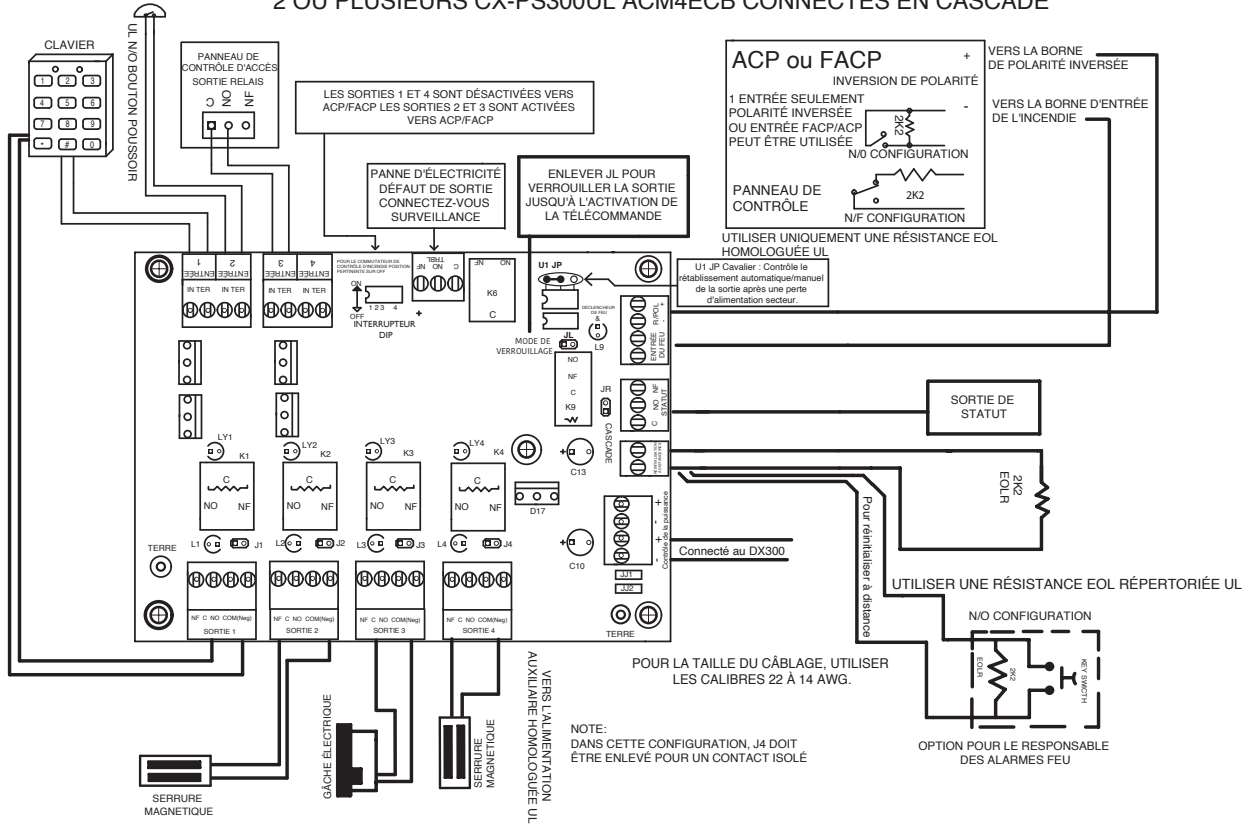
Le cavalier JL ON ou OFF déterminera si la sortie sera restaurée automatiquement ou manuellement lorsque l'entrée incendie a été déclenchée (fermée) puis ouverte.

Le cavalier U1 JP déterminera si la sortie sera restaurée automatiquement ou manuellement lorsque le courant principal a été interrompu et restauré. Consultez le tableau ci-dessus pour connaître les besoins de votre application.



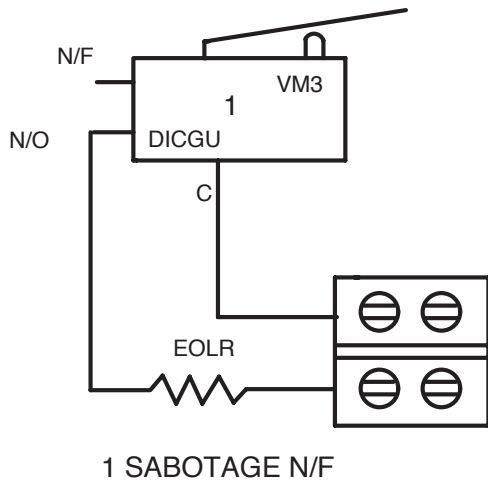
DIAGRAMME DE CÂBLAGE D'UNE APPLICATION TYPIQUE

2 OU PLUSIEURS CX-PS300UL ACM4ECB CONNECTÉS EN CASCADE

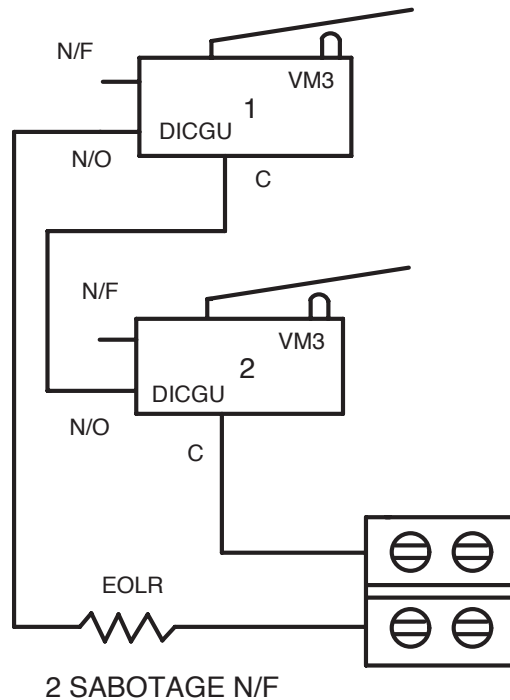


Maintenir une distance minimale de 0,25 pouce entre le câblage limité en puissance et le câblage non limité en puissance afin d'éviter les interférences électriques.

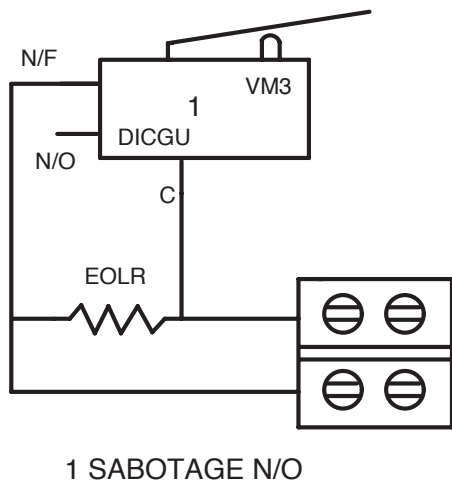
CONNEXION DE L'INTERRUPTEUR DE SABOTAGE



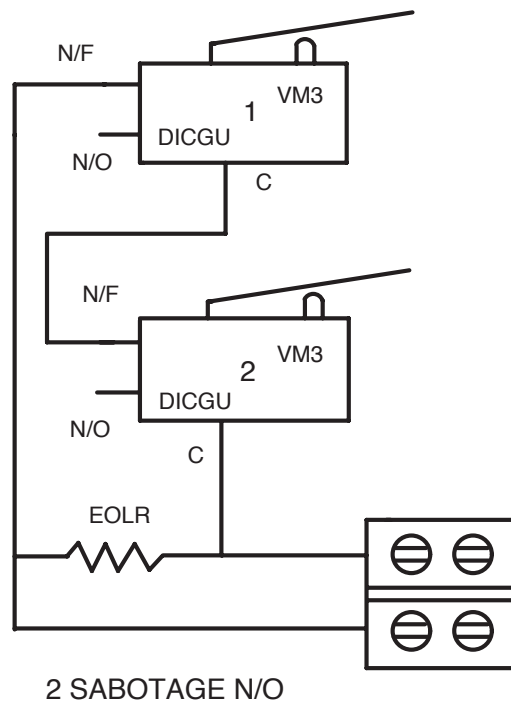
CONNEXION AU POINT DE SURVEILLANCE



CONNEXION AU POINT DE SURVEILLANCE



CONNEXION AU POINT DE SURVEILLANCE



CONNEXION AU POINT DE SURVEILLANCE