



Manuel de l'opérateur

CANX D88/D8R8



Table des matières

Liste des illustrations.....	3
Introduction	4
Présentation	4
Avis de l'utilisateur	4
Recommandations de sécurité	5
Contenu de l'emballage	6
Utilisation	8
Spécifications	8
LED, sélecteurs pas à pas, ports et entrées/sorties	10
Câblage	12
Entrées logiques	13
Sorties logiques (CANX D88)	17
Sorties relais (CANX D8R8)	20
Alimentation électrique	23
Dimensions	26
Installation	28
Installation de montage mécanique	28
Retrait du montage mécanique	29
CAN bus bonnes pratiques	30

Liste des illustrations

Figure 1: Un CANX	6
Figure 2: Un bloc de bornes enfichable	6
Figure 3: Une résistance de 120 ohms	6
Figure 4: Annonce de protection de l'environnement	7
Figure 5: Diagramme d'un CANX	10
Figure 6: Capteur digital 2 fils	13
Figure 7: Capteur digital 1 fil	14
Figure 8: Connexion des entrées logiques pour une utilisation en PNP	15
Figure 9: Connexion des entrées logiques pour une utilisation en NPN	16
Figure 10: Emplacement des entrées logiques	17
Figure 11: Relais avec une diode de roue libre	18
Figure 12: Connexion des sorties logiques pour une utilisation en PNP	19
Figure 13: Emplacement des sorties logiques	20
Figure 14: Schéma de câblage d'une sortie relais avec charge CC	21
Figure 15: Schéma de câblage d'une sortie relais avec charge CA	22
Figure 16: Emplacement des sorties de relais	23
Figure 17: CANX Bornes d'alimentation	24
Figure 18: CANX Dimensions - Vue de face	26
Figure 19: CANX Dimensions - Vue latérale	27
Figure 20: CANX Installation du module	28
Figure 21: CANX Retrait du module	29
Figure 22: CAN bus topologies de câblage acceptées	30
Figure 23: CAN exemple de câblage de bus entre un GENSYS COMPACT, un module CANX et un ECU	30
Figure 24: Mauvais placement de la résistance de terminaison sur le bus CAN si plus de deux unités	31
Figure 25: CAN exemple de câblage de bus entre un GENSYS COMPACT et un module CANX	31

Introduction

Présentation

Le CANX est un module tout-en-un avec 8 entrées logiques et 8 sorties logiques ou relais, conçu pour fonctionner en CANopen avec les contrôleurs CRE TECHNOLOGY ou tout autre appareil respectant les standards CANopen.

Grâce à son design tout-en-un, il permet une installation et une configuration rapides d'une entrée logique et d'une extension de sortie logique ou de relais pour votre système.

De plus, il dispose d'une plage d'alimentation élargie de 18-36VDC avec gestion des chutes de tension, garantissant un fonctionnement fiable même dans des environnements difficiles.

Variantes de modèle

Le CANX est disponible en deux variantes de modèle pour répondre à différents besoins de connectivité :

- **CANX D88** : 8 entrées logiques (PNP ou NPN, cela dépend de si vous connectez le terminal COM au 24 VDC ou au 0 VDC) et 8 sorties logiques (PNP).
- **CANX D8R8** : 8 entrées logiques (PNP ou NPN, cela dépend de si vous connectez le terminal COM au 24 VDC ou au 0 VDC) et 8 sorties relais.

Compatibilité

Le CANX est compatible avec toutes les versions de firmware des contrôleurs COMPACT de CRE TECHNOLOGY ou tout autre appareil respectant les standards CANopen.

À partir du firmware 26.XX des contrôleurs CRE TECHNOLOGY COMPACT, vous pouvez sélectionner une configuration prédéfinie en utilisant i4Gen Suite 2, i4Gen 2 ou i4Gen Box pour configurer automatiquement le nombre d'entrées/sorties logiques et de sorties analogiques d'un coupleur. L'ID doit quand même être défini car il peut varier selon vos besoins.

Avis de l'utilisateur

Le droit d'auteur de ce manuel appartient au fabricant. Aucune partie de ce manuel, y compris les produits et logiciels qui y sont décrits, ne peut être reproduite, transmise ou traduite dans une quelconque langue, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite du fabricant.

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation de ce produit pour répondre aux exigences de l'utilisateur. Il peut changer ou être corrigé à tout moment sans préavis.

Le fabricant fournit ce manuel "en l'état" sans garantie d'aucune sorte, et ne sera pas responsable des dommages indirects, spéciaux, accessoires ou consécutifs (y compris les dommages pour perte de profit, perte d'activité, perte de données, interruption d'activité et autres).

Les noms de produits et d'entreprises apparaissant dans ce manuel peuvent être ou ne pas être des marques déposées ou des droits d'auteur de leurs entreprises respectives. Ils sont utilisés uniquement pour l'identification ou l'explication et au bénéfice du propriétaire, sans intention de contrefaire.

Recommandations de sécurité

Faites fonctionner l'appareil selon les étapes d'installation correctes et avec grand soin pour garantir la sécurité et le confort d'utilisation. Veuillez vous référer au guide des instructions de sécurité suivantes pour éviter le danger de choc électrique ou d'incendie et pour utiliser et entretenir le produit afin de garantir un environnement de fonctionnement sûr.

Instructions générales de sécurité

Veuillez suivre le manuel d'instructions pour le guide d'utilisation.

Assurez-vous d'utiliser l'appareil dans la plage de température et d'humidité de fonctionnement appropriée.

Pour éviter une température élevée, veuillez NE PAS surcharger la puissance maximale de l'alimentation externe lorsque le système consomme une haute tension. Soyez conscient de la température maximale autorisée de l'alimentation électrique.

Toujours débrancher le câble d'alimentation et les autres câbles matériels du système avant de nettoyer.

Utilisez uniquement un chiffon sec pour nettoyer le produit.

Précautions pendant l'opération

Assurez-vous qu'il n'y a pas de source de chaleur à proximité lorsque le produit fonctionne.

Assurez-vous de configurer ou d'utiliser le produit sur une surface stable.

Assurez-vous de ne pas laisser tomber le produit ni de le heurter de quelque manière que ce soit.

Assurez-vous de ne pas déplacer le produit lorsque l'alimentation est sous tension.

Installation et Maintenance

Déconnecter les câbles d'alimentation de l'unité CANX avant toute installation. Assurez-vous que le système et tous les appareils externes sont éteints.

N'ouvrez pas le couvercle avant du système.

Contenu de l'emballage

Figure 1. Un CANX



Figure 2. Un bloc de bornes enfichable

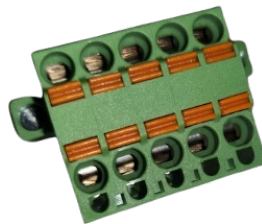


Figure 3. Une résistance de 120 ohms



Annonce de protection de l'environnement

Ne jetez pas cet appareil électronique à la poubelle lors de son élimination. Pour minimiser la pollution et garantir la protection maximale de l'environnement mondial, veuillez utiliser une entreprise de recyclage conforme à la directive DEEE.

Figure 4. Annonce de protection de l'environnement



Utilisation

Spécifications

Cas	
Matériau du boîtier	ABS + PC
Couleur	Gris ardoise foncé
LEDs	
Indicateur	Voyant LED RUN vert
Indicateur d'alimentation	Voyant LED PWR vert
Mauvaise indication/Dysfonctionnement	Voyant LED ERR rouge
Puissance	
Alimentation	18-36 VCC
Consommation lorsqu'alimenté à 24 VDC	38 mA
Bus de communication	
Protocole de bus	CANopen
Type de port d'interface	Borne de câblage
Mode du port de l'interface	Paire torsadée blindée
Vitesse de communication	10 ~ 1000 kb/s (125 ~ 1000 kb/s si utilisé avec des contrôleurs COMPACT)
Distance de communication	5000m pour 10kb/s 500m pour 125kb/s 40m pour 1000kb/s
Isolation électrique	Oui
Entrées logiques (CANX D88/CANX D8R8)	
Type de signal	PNP ou NPN, cela dépend de si vous connectez la borne COM au 24 VDC ou au 0 VDC
Niveau électrique du signal NPN	0-5 VDC
Niveau électrique du signal PNP	15-30 VDC
Consommation de courant pour un canal unique	5 mA
Protection des ports	Protection contre les surtensions
Isolation électrique	500 VCA

Sorties logiques (CANX D88)	
Type de signal	Transistor (PNP)
Tension nominale	24 VDC (18-36 VDC)
Courant nominal pour un canal unique	Max : 0,5 A (Courant de sortie total de 8 canaux en même temps : 2 A)
Protection des ports	Protection contre les surtensions et les surintensités
Isolation électrique	500 VCA

Sorties relais (CANX D8R8)	
Type de signal	Relais
Tension nominale	250 VCA / 30 VCC
Courant nominal pour un canal unique	5 A
Protection du port	Protection contre les surtensions et les surintensités
Isolation électrique	500 VCA

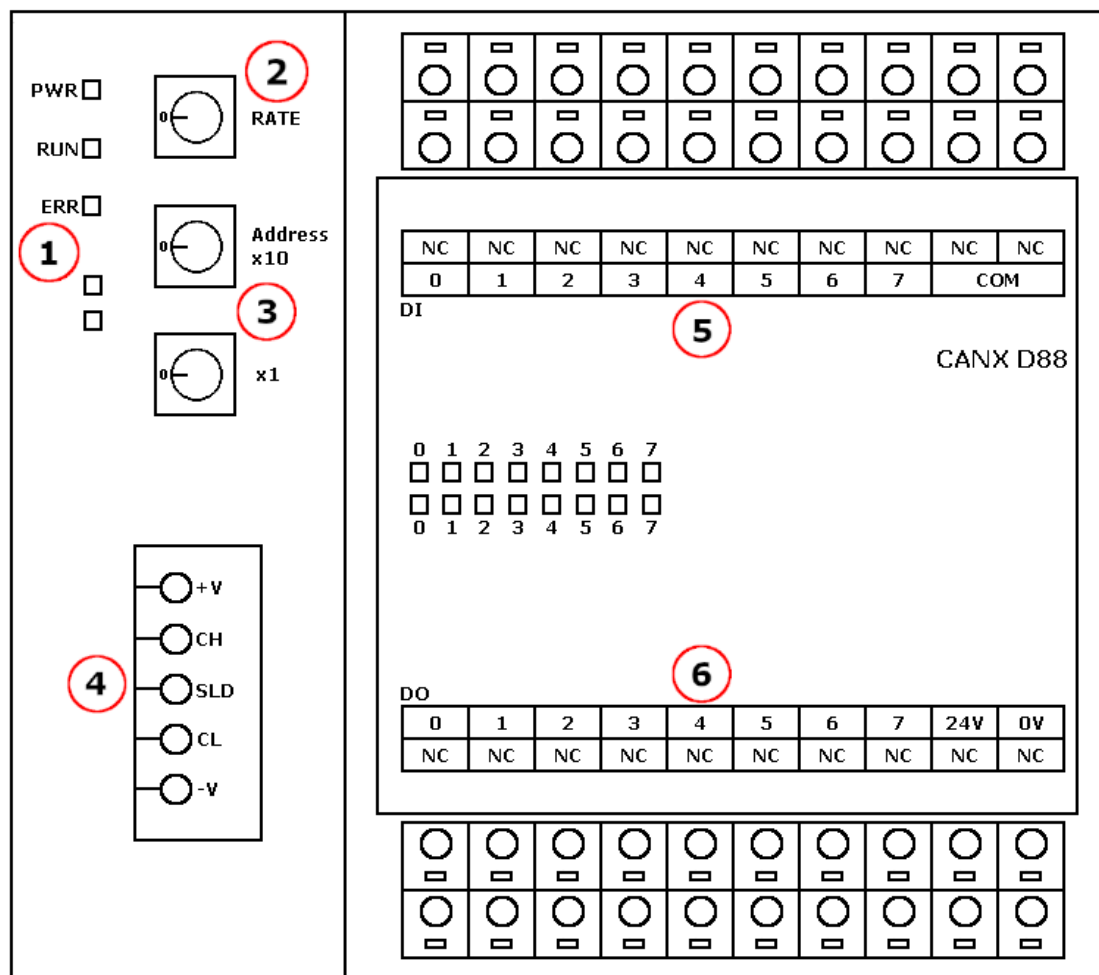
Dimensions	
Dimensions du boîtier	90 * 100 * 45,4 mm (3,54 × 3,94 × 1,79 in)

Certifications	
Certifications	CE RoHS IP20

Environnement	
Température	Température de fonctionnement : -10°C ~ 60°C Température de stockage : -25°C ~ 85°C
Humidité	Max : 95 % (non condensant)

LED, sélecteurs pas à pas, ports et entrées/sorties

Figure 5. Diagramme d'un CANX



1. **Indicateurs LED** : L'appareil comprend cinq indicateurs LED (seuls 3 sont utilisés) fournissant des informations essentielles sur l'état :

PWR

Statut de connexion	Statut LED
L'alimentation électrique est déconnectée ou défectueuse	Éteinte
Le module est alimenté	Allumée/Vert fixe

RUN

État de la connexion	État LED
Le module entre dans l'état d'initialisation	Éteinte
Le module entre dans l'état d'arrêt de fonctionnement	1 clignotement vert, arrêt long
Le module entre en état de pré-opération	5HZ Clignotement vert
Le module est en état de fonctionnement, donc la communication est opérationnelle	Allumée/Vert fixe

ERR

Statut de la connexion	État LED
Le module est en cours de fonctionnement	Éteinte
Défaut du module	Allumée/Rouge fixe

2. **Paramètres de débit en bauds** : L'appareil comprend un sélecteur pas à pas pour régler la vitesse de transmission du bus de communication CANopen :

Numéro de réglage	Vitesse de transmission en Bauds
0	10 kb/s
1	20 kb/s
2	50 kb/s
3	100 kb/s
4	125 kb/s
5	250 kb/s
6	500 kb/s
7	1000 kb/s



Remarque : Si utilisé avec un contrôleur CRE TECHNOLOGY, seuls les réglages 4 à 7 sont compatibles (4 étant les réglages par défaut).

3. **Paramètres d'adresse/numéro d'identification** : L'appareil comprend un sélecteur pas à pas pour définir l'adresse/ID pour le bus de communication CANopen. Il vous permet de définir une adresse/ID de 0 à 99.



Important : La valeur 0 est utilisée pour diffuser à tous les nœuds, elle n'est donc pas une adresse/ID valide selon la norme CANopen. Ne l'utilisez pas

4. **Bloc de bornes enfichable** : L'appareil dispose d'un bloc de bornes enfichables, avec chaque sortie dupliquée, utilisé pour l'alimenter et le connecter au bus CANopen :

Signal	Définition du signal
+V	Pôle positif de l'alimentation électrique
CH	Signal de données positif
SLD	Fil blindé
CL	Signal de données négatif
-V	Pôle négatif de l'alimentation électrique



Remarque : Si le module est le seul ou le dernier sur le bus CANopen, n'oubliez pas d'ajouter une résistance de 120 ohms (fournie avec le module dans son emballage) entre les bornes CH et CL.

5. **Ports d'entrée logique** : Ce sont les ports d'entrée pour le transfert d'informations, y compris le port COM qui vous permet d'utiliser les entrées logiques en mode PNP ou NPN, selon que vous

connectez le terminal COM au 24 VDC ou au 0 VDC. Pour des informations détaillées, consultez le chapitre [Entrées logiques \(à la page 13\)](#).

6. **Ports de sortie logique (CANX D88)/Ports de sortie relais (CANX D8R8) :** Ce sont les ports de sortie pour le transfert d'informations, y compris les ports 24V et 0V qui vous permettent d'utiliser les sorties logiques en mode PNP ou de mettre la tension que vous souhaitez contrôler si vous avez des sorties relais. Pour des informations détaillées sur les ports de sortie logique/relais, référez-vous aux chapitres correspondants : [Sorties logiques \(CANX D88\) \(à la page 17\)](#) et [Sorties relais \(CANX D8R8\) \(à la page 20\)](#).

Câblage

Outil:

tournevis isolé Ø1,5 mm (0,04 po), couple de serrage :

0,8 Nm (7 lb-in) max.

Accessoires :

Connecteurs de câbles à 2 et 5 bornes, gants de protection, tapis si le sol est mouillé.

DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE
Le non-respect de ces recommandations peut entraîner la mort ou des blessures graves.



- Le module ne doit être installé et entretenu que par des électriciens qualifiés.
- Utilisez des équipements de protection individuelle (EPI).
- Suivez les bonnes pratiques de sécurité pour les travaux électriques.
- Coupez l'alimentation avant d'installer ou de remplacer un fusible, et avant d'installer le module.
- Utilisez un équipement adapté pour vérifier l'absence de tension.
- N'utilisez pas de fusible réarmable.

Procédure générale

1. Assurez-vous que les connecteurs de câble ne sont pas branchés.
2. Mettez des gants de protection.
3. Connectez les fils sur chaque connecteur de câble conformément aux Règlements nationaux de câblage.
4. Brancher chaque connecteur de câble sur le connecteur correspondant.

Recommandations

Section des fils : 1,5 mm² (AWG15).

Pour éviter les interférences électromagnétiques, blindez correctement les câbles.

Pour le câblage du bus CAN, voir le chapitre [CAN bus bonnes pratiques \(à la page 30\)](#) pour des informations détaillées.

Entrées logiques

Vue d'ensemble

Le CANX dispose de huit entrées logiques qui permettent à l'appareil d'afficher des données provenant de signaux numériques externes. Ils peuvent être utilisés pour afficher les statuts de diverses sources externes.

Les entrées logiques peuvent être utilisées en mode PNP ou NPN, selon que vous connectez le terminal COM au 24 VDC ou au 0 VDC.

Les entrées logiques disposent d'une protection contre les surtensions et d'une isolation électrique jusqu'à 500 VAC.

Spécifications

Chaque entrée logique sur le CANX peut être configurée indépendamment. Les états bas/hauts peuvent être inversés si nécessaire. Cette flexibilité prend en charge l'intégration avec un large éventail de dispositifs externes, tels que des capteurs et des commutateurs.

Exemples d'utilisation

Les entrées logiques peuvent être utilisées à diverses fins d'affichage, y compris :

- Surveillance de l'état des processus industriels via des entrées de capteur.
- Affichage des états opérationnels des machines et équipements.
- Visualisation des signaux de sécurité ou des alertes dans le cadre de la surveillance de la conformité.

Comment connecter des capteurs digitaux

Vous pouvez utiliser des capteurs digitaux à 1 ou 2 fils.

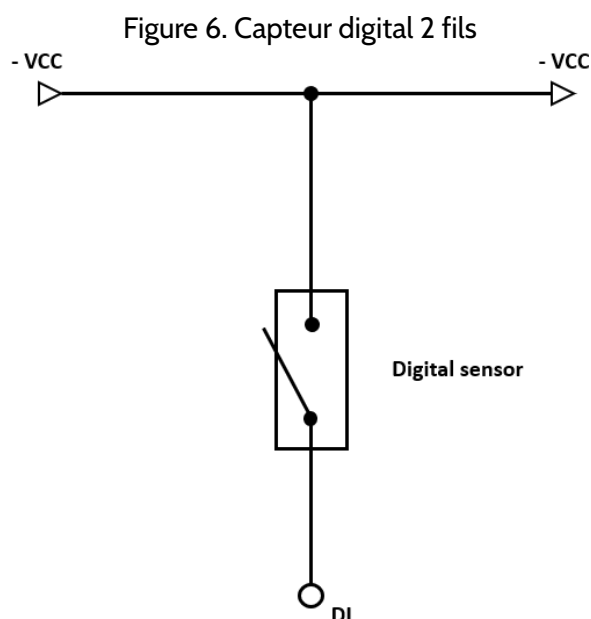


Figure 7. Capteur digital 1 fil

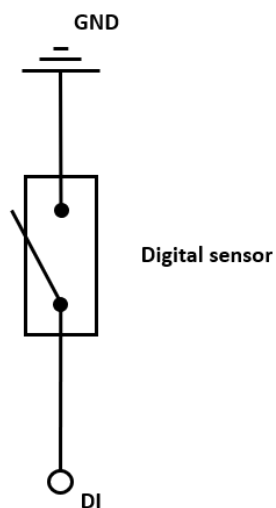


Schéma de câblage pour une utilisation des entrées logiques en PNP

Vous pouvez utiliser des capteurs digitaux à 1 ou 2 fils.

Figure 8. Connexion des entrées logiques pour une utilisation en PNP

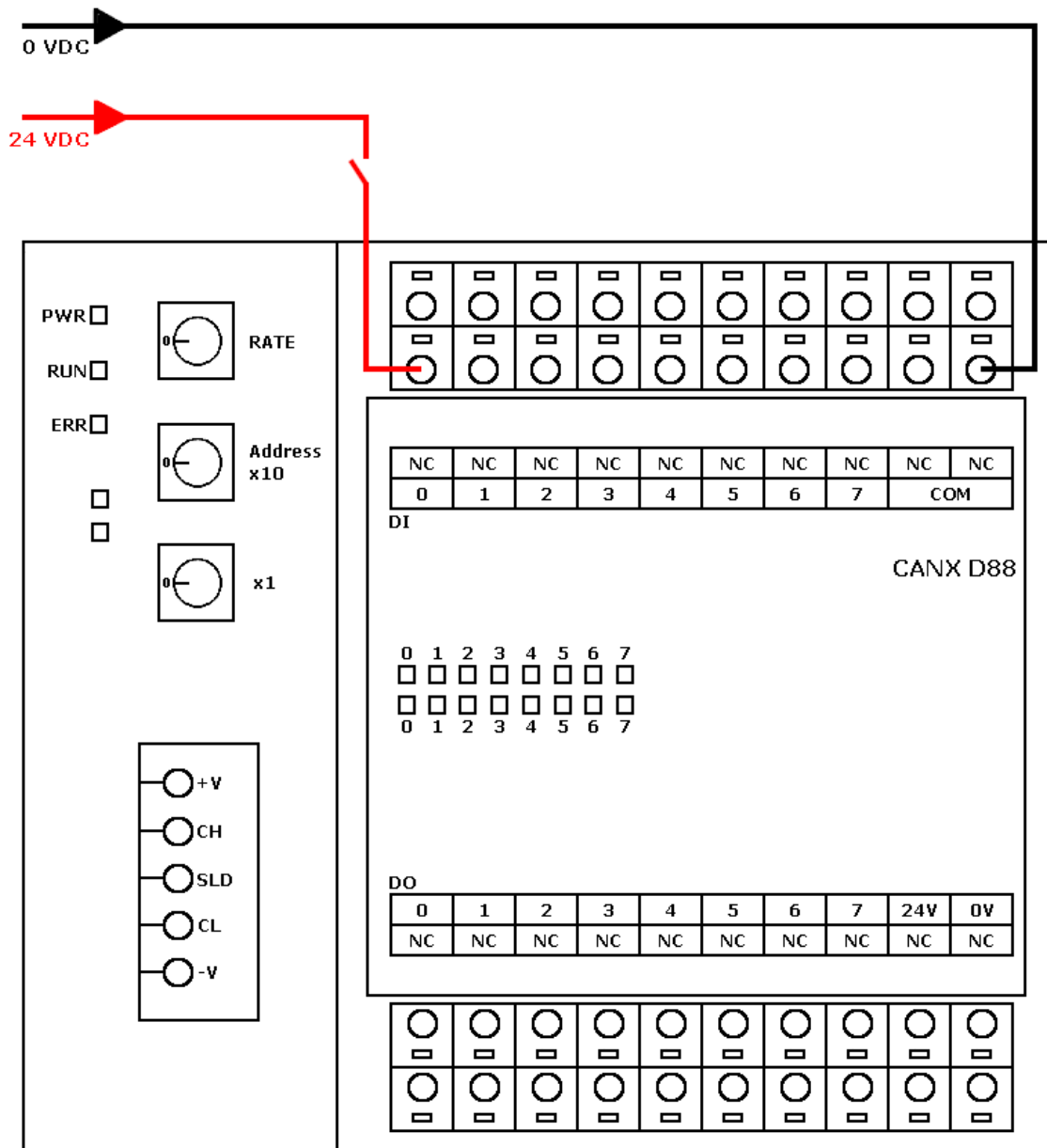
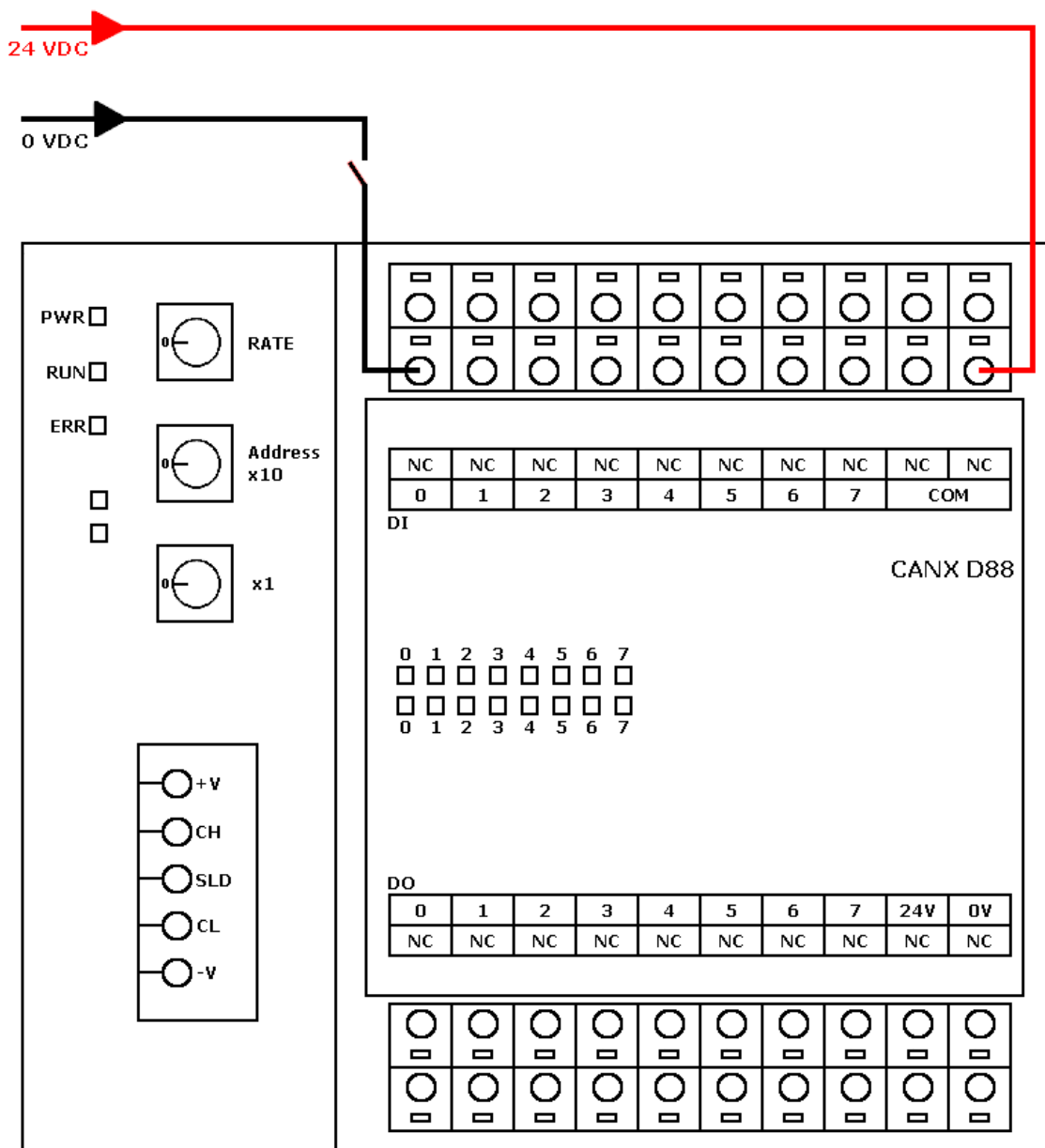


Schéma de câblage pour une utilisation des entrées logiques en NPN

Vous pouvez utiliser des capteurs digitaux à 1 ou 2 fils.

Figure 9. Connexion des entrées logiques pour une utilisation en NPN



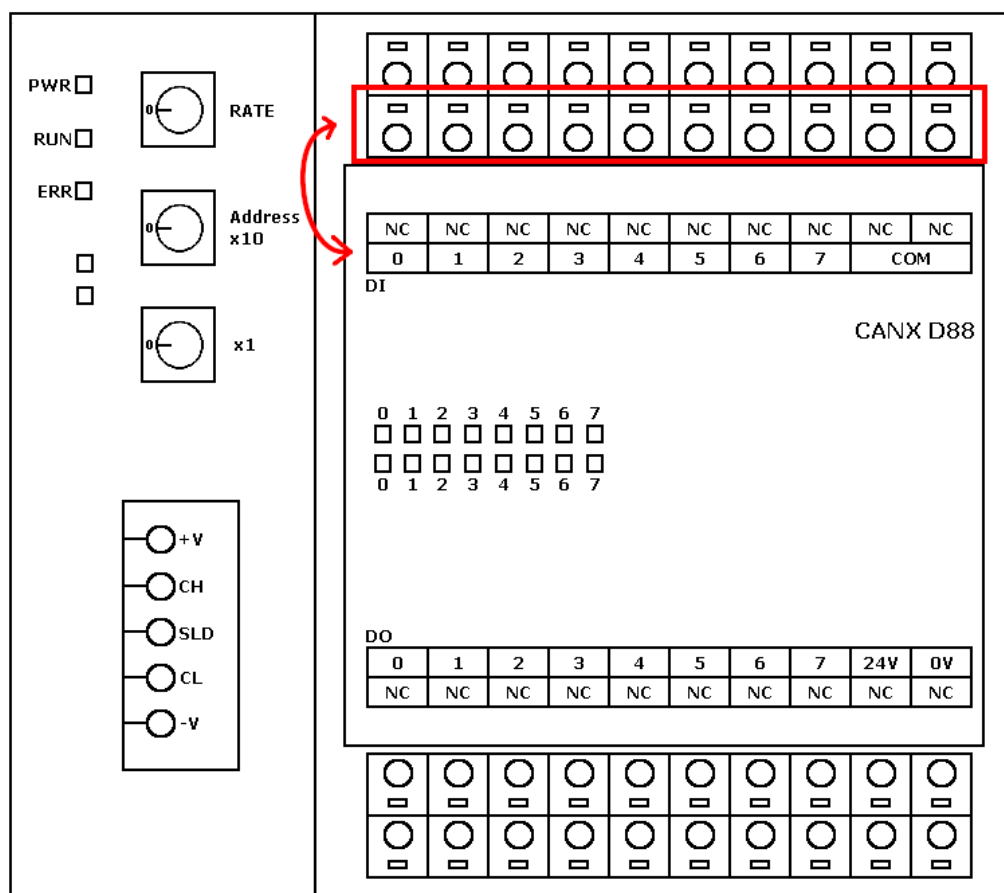
Configuration

Pour configurer les entrées logiques :

1. Déterminez la source du signal numérique (par exemple, un capteur ou un interrupteur manuel).
2. Assurez-vous que les spécifications du signal correspondent aux exigences d'entrée CANX (par exemple, les niveaux de tension).

3. Brancher la source de signal numérique aux ports d'entrée désignés sur le CANX.

Figure 10. Emplacement des entrées logiques



Dépannage

Si des problèmes surviennent avec les entrées logiques, envisagez les étapes suivantes :

- Vérifiez les connexions pour tout fil desserré ou mauvais contact.
- Vérifiez les spécifications électriques des appareils connectés pour garantir la compatibilité.
- Vérifiez que la LED associée est allumée/éteinte selon l'état de son entrée sur le module CANX.

Sorties logiques (CANX D88)

Vue d'ensemble

Le CANX D88 est équipé de huit sorties logiques qui sont spécifiquement conçues pour envoyer des signaux numériques à des dispositifs externes selon vos besoins via des réglages. Ces sorties permettent aux utilisateurs de contrôler divers appareils ou systèmes dans un environnement industriel, servant d'interface manuelle pour les processus d'automatisation et de contrôle. Ils sont automatiquement gérés par le module une fois les réglages effectués ; les contrôleurs CRE TECHNOLOGY les géreront automatiquement, offrant une méthode intuitive et directe pour interagir avec les systèmes connectés.

Les sorties logiques (max : 0,5 A, courant de sortie total de 8 canaux en même temps : 2 A) disposent d'une protection contre les surtensions et les surintensités, peuvent supporter une charge réactive et ont une isolation électrique jusqu'à 500 VAC.

Spécifications

Chaque sortie logique peut être réglée indépendamment. Les états bas/hauts peuvent être inversés si nécessaire. Il peut contrôler une grande variété de relais ou tout système binaire.

Exemples d'utilisation

Les sorties logiques sont généralement utilisées pour contrôler manuellement :

- Contrôle des lumières ou des indicateurs.
- Sirènes, cloches ou autres alarmes sonores en réponse à des conditions déclenchées par l'utilisateur.
- Relais ou autres mécanismes de commutation pour démarrer ou arrêter les machines sur commande manuelle.

Comment connecter un relais

Vous pouvez utiliser un relais avec une diode de roue libre. Si le relais n'en a pas, elle doit être ajoutée pour protéger la sortie logique.

Figure 11. Relais avec une diode de roue libre

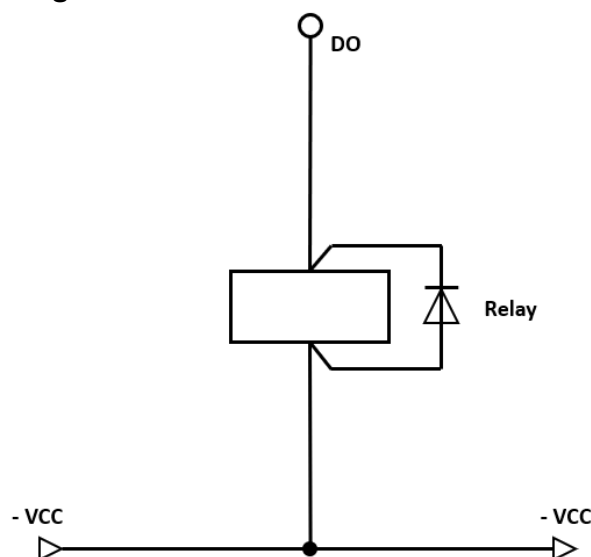
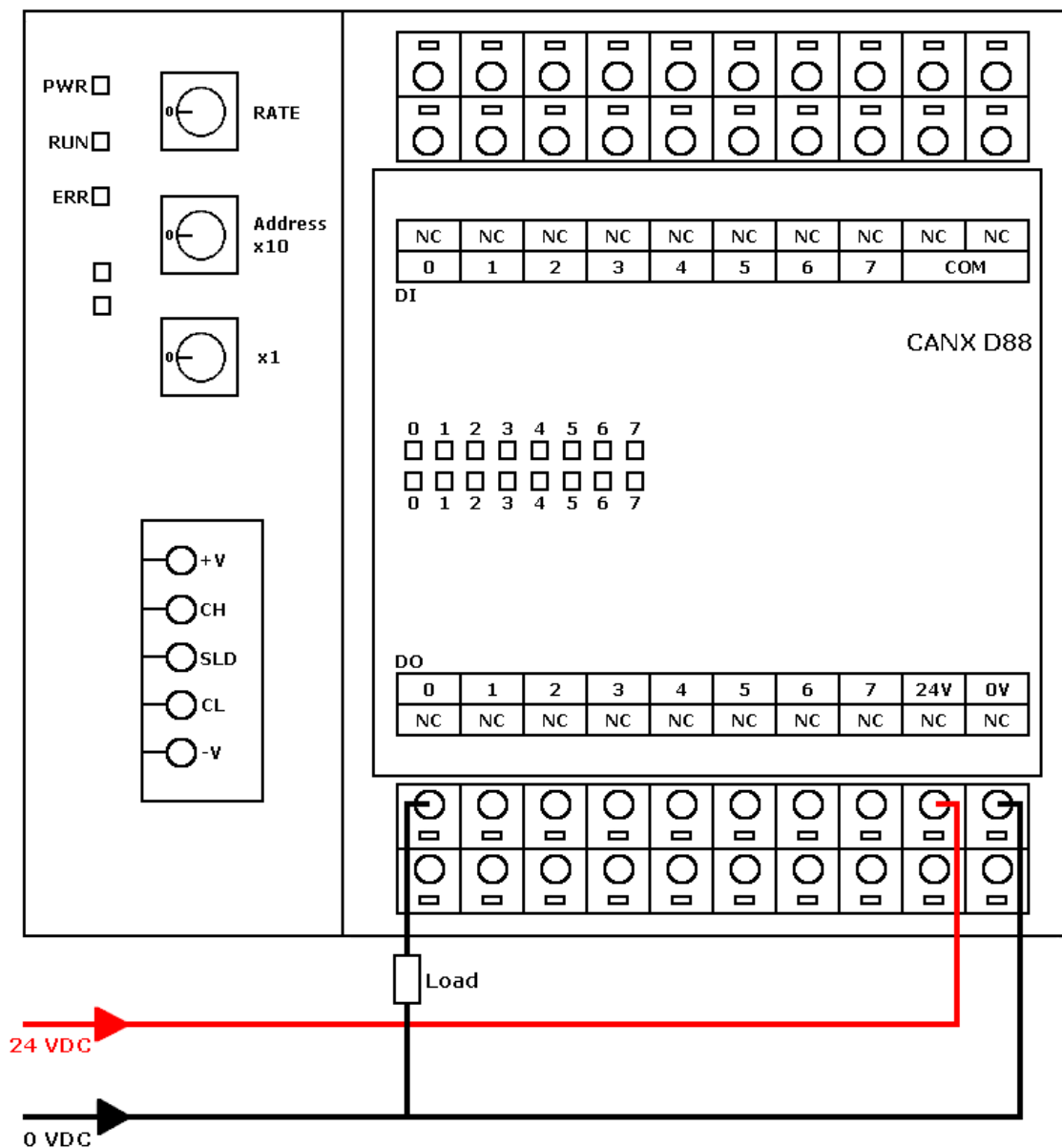


Schéma de câblage des sorties logiques pour une utilisation en PNP

Vous pouvez utiliser un relais avec une diode de roue libre. Si le relais n'en a pas, il doit être ajouté pour protéger la sortie logique.

Figure 12. Connexion des sorties logiques pour une utilisation en PNP



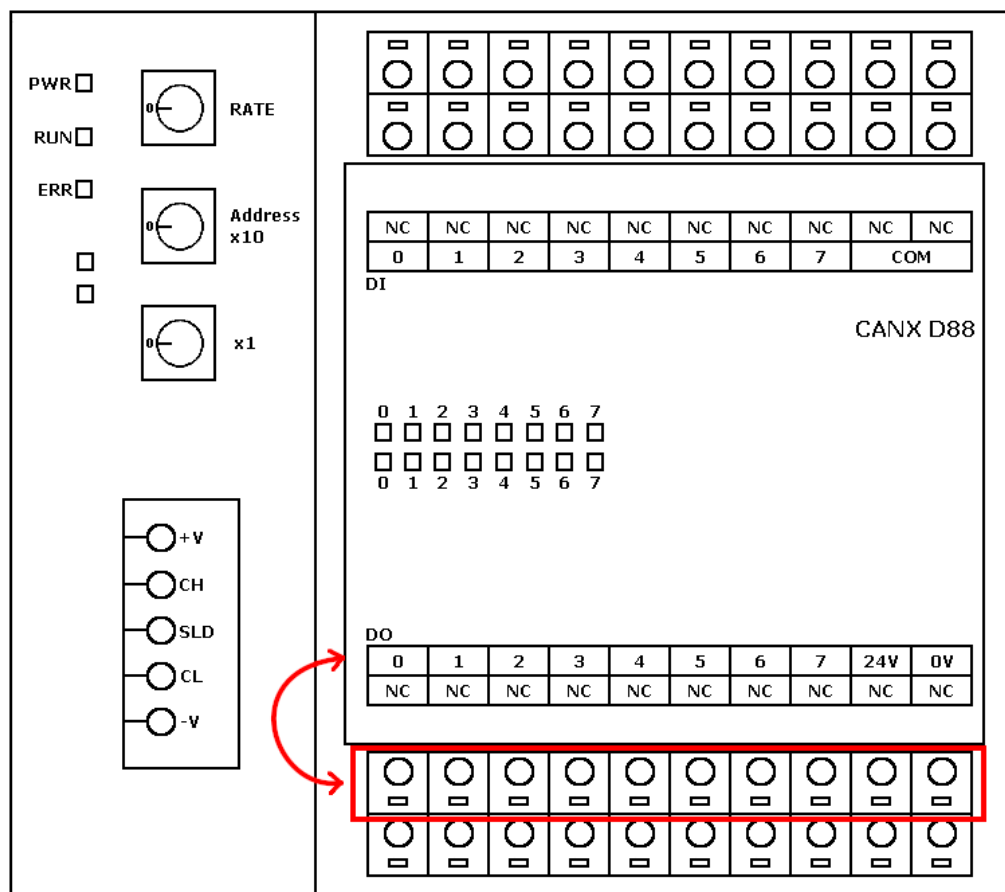
Configuration

Pour utiliser efficacement les sorties logiques :

1. Identifiez les dispositifs ou systèmes qui seront contrôlés par la sortie logique.
2. Assurez-vous que les appareils connectés sont compatibles avec les caractéristiques du signal de sortie (tension et courant).

3. Connectez les bornes de sortie du CANX D88 aux bornes d'entrée de l'appareil à contrôler.

Figure 13. Emplacement des sorties logiques



Dépannage

Si vous rencontrez des problèmes avec les sorties logiques, envisagez les étapes de dépannage suivantes :

- Vérifiez les connexions pour tout fil desserré ou câblage incorrect.
- Vérifiez les spécifications électriques de la sortie et de l'appareil connecté pour vous assurer qu'ils sont compatibles et correctement configurés.
- Vérifiez que la LED associée est allumée/éteinte selon l'état de sa sortie sur le module CANX D88.

Sorties relais (CANX D8R8)

Vue d'ensemble

Le CANX D8R8 est équipé de huit sorties relais qui sont spécifiquement conçues pour envoyer des signaux logiques à des dispositifs externes selon vos besoins via des réglages. Ces sorties permettent aux utilisateurs de contrôler divers appareils ou systèmes dans un environnement industriel, servant d'interface manuelle pour les processus d'automatisation et de contrôle. Ils sont automatiquement gérés par le module une fois les réglages effectués ; les contrôleurs CRE TECHNOLOGY les gèreront automatiquement, offrant une méthode intuitive et directe pour interagir avec les systèmes connectés.

Les sorties relais (max : 250 VAC / 30 VDC, 5 A) disposent d'une protection contre les surtensions et les surintensités, peuvent supporter une charge CC ou CA et ont une isolation électrique jusqu'à 500 VAC.

Spécifications

Chaque sortie de relais peut être réglée indépendamment. Les états bas/hauts peuvent être inversés si nécessaire. Elle peut contrôler une grande variété de systèmes pilotés par des signaux binaires.

Exemples d'utilisation

Les sorties relais sont généralement utilisées pour contrôler manuellement :

- Contrôle des lumières ou des indicateurs.
- Sirènes, cloches ou autres alarmes sonores en réponse à des conditions déclenchées par l'utilisateur.
- Mécanismes de commutation pour démarrer ou arrêter les machines sur commande manuelle.

Schéma de câblage d'une sortie relais avec charge CC

Figure 14. Schéma de câblage d'une sortie relais avec charge CC

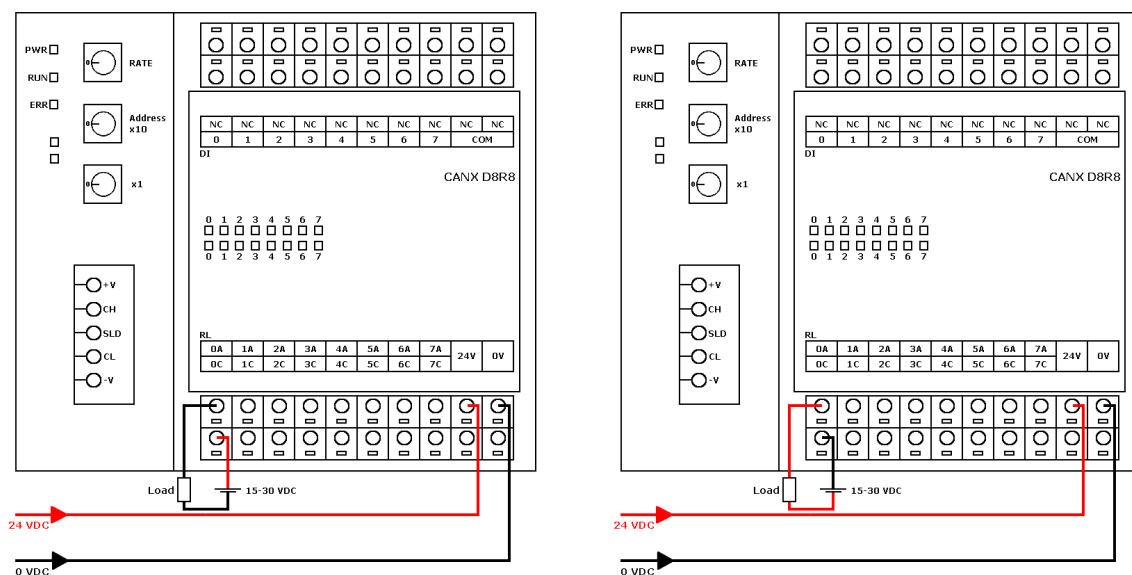
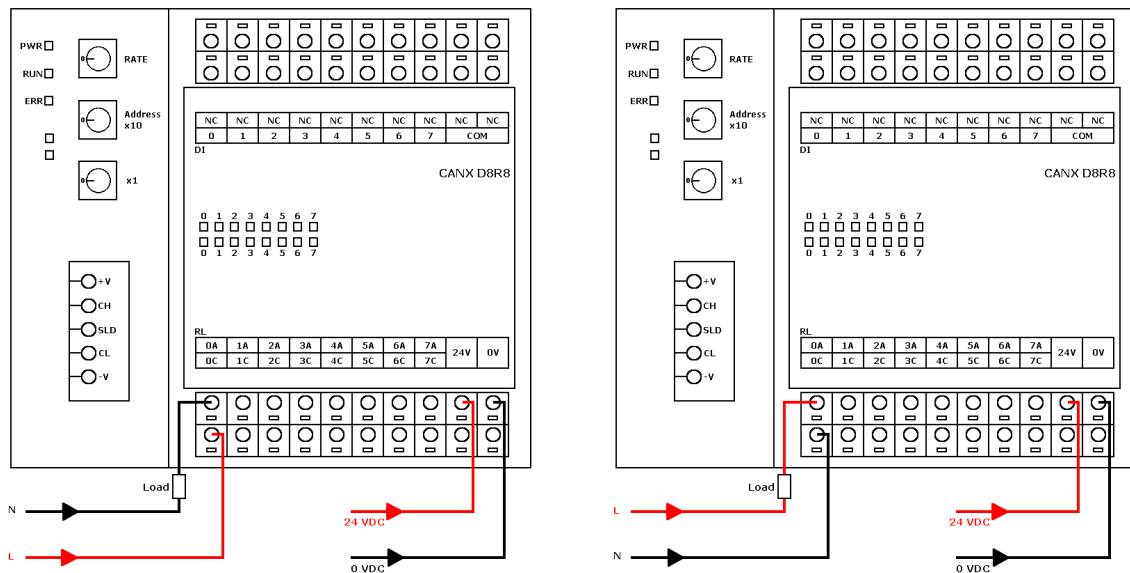


Schéma de câblage d'une sortie relais avec charge CA

Figure 15. Schéma de câblage d'une sortie relais avec charge CA



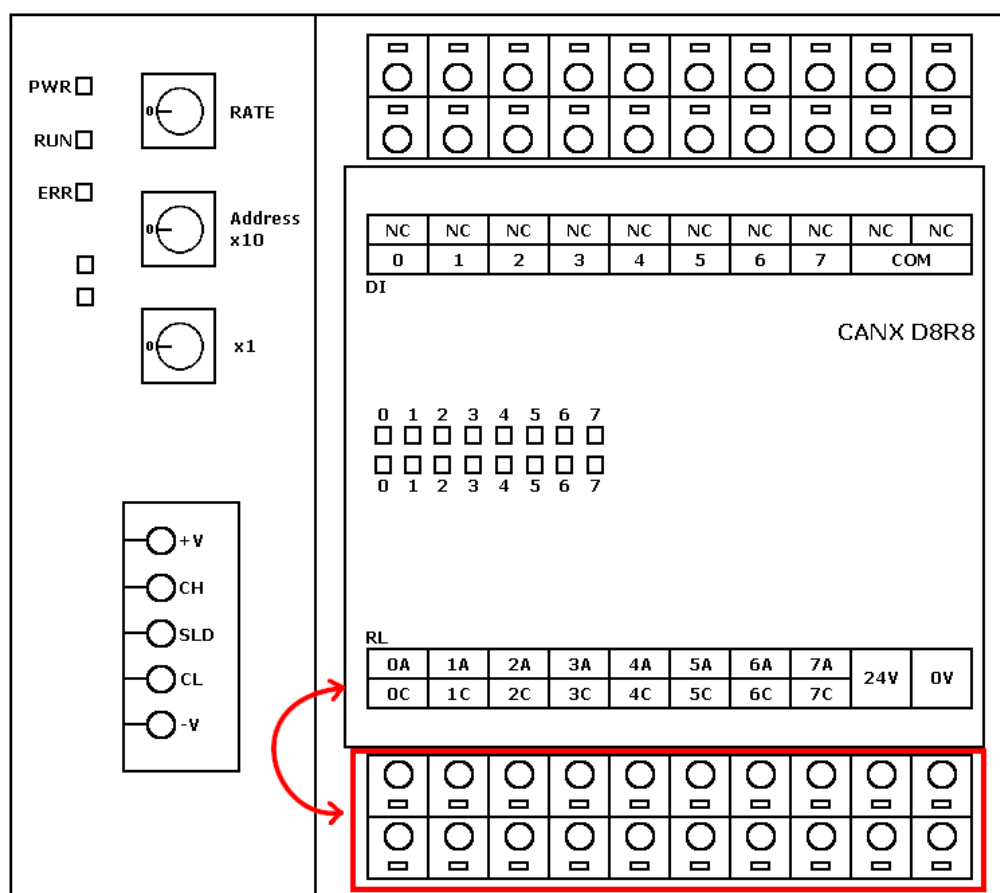
Configuration

Pour utiliser efficacement les sorties relais :

1. Identifiez les dispositifs ou systèmes qui seront contrôlés par la sortie relais.
2. Assurez-vous que les appareils connectés sont compatibles avec les caractéristiques du signal de sortie (tension et courant).

3. Connectez les bornes de sortie du CANX D8R8 aux bornes d'entrée de l'appareil à contrôler.

Figure 16. Emplacement des sorties de relais



Dépannage

Si vous rencontrez des problèmes avec les sorties relais, envisagez les étapes de dépannage suivantes :

- Vérifiez les connexions pour tout fil desserré ou câblage incorrect.
- Vérifiez les spécifications électriques de la sortie et de l'appareil connecté pour vous assurer qu'ils sont compatibles et correctement configurés.
- Vérifiez que la LED associée est allumée/éteinte selon l'état de sa sortie sur le module CANX D8R8.

Alimentation électrique

Vue d'ensemble

Le CANX est conçu pour accepter une large gamme d'entrées de tension continue afin de s'adapter à divers environnements industriels et d'assurer une flexibilité dans l'installation et l'utilisation.

Spécifications

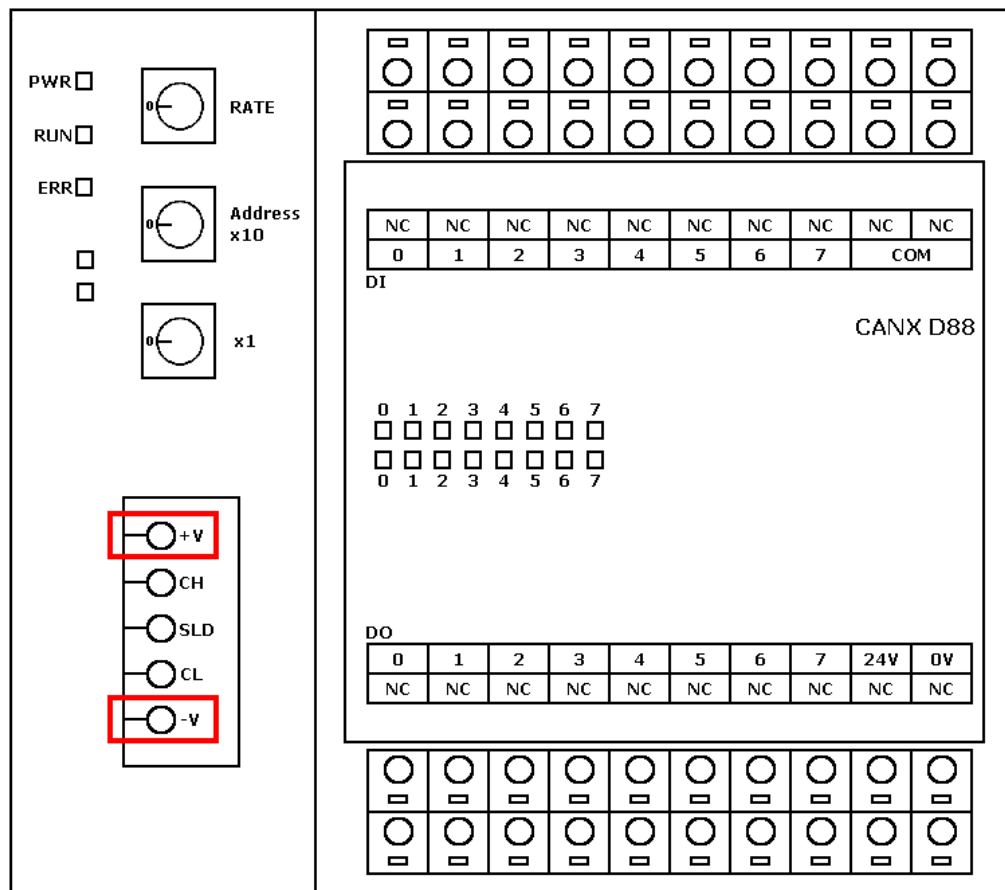
L'appareil prend en charge une plage de tension d'entrée CC de 18 à 36 VCC. Il est essentiel de s'assurer que la source d'alimentation respecte ces spécifications pour éviter d'endommager le CANX et maintenir une fonctionnalité optimale.

Connexion de l'alimentation électrique

Pour connecter l'alimentation électrique au CANX, suivez ces étapes :

1. **Identifiez les bornes d'entrée d'alimentation** : Localisez les bornes clairement marquées positive (+V) et négative (-V) sur le CANX.

Figure 17. CANX Bornes d'alimentation



2. **Connecter les câbles d'alimentation** : Débrancher le bloc de bornes du CANX. Fixez les fils d'alimentation aux bornes appropriées. Vérifiez à nouveau pour vous assurer que les connexions sont sécurisées et correctement effectuées afin d'éviter les défauts électriques.



Avertissement :

Le produit n'a pas de protection contre l'inversion de polarité. Si les fils d'alimentation sont inversés, il sera endommagé.

3. **Vérifiez la tension** : Utilisez un multimètre ou un appareil similaire pour vérifier que la tension de l'alimentation électrique est dans la plage acceptable (18 à 36 VDC) avant de continuer.
4. **Mise sous tension** : Une fois que toutes les connexions sont vérifiées et sécurisées, brancher le bornier au produit et allumer l'alimentation. La LED PWR doit être allumée.

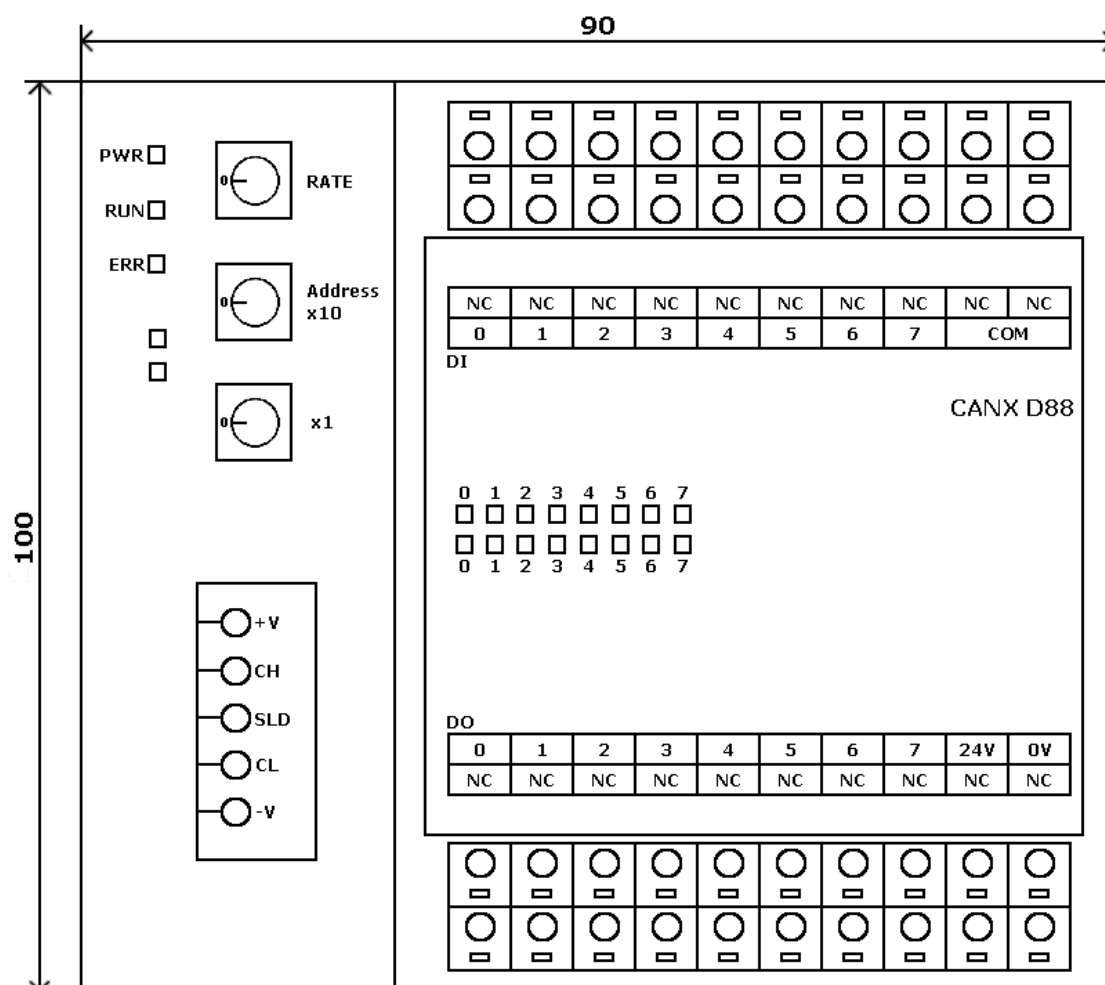
Dépannage

Si le CANX ne s'allume pas ou s'il y a des problèmes pendant le fonctionnement, envisagez ce qui suit :

- **Vérifier les connexions** : Réexaminer toutes les connexions pour s'assurer qu'elles sont bien serrées et correctement placées.
- **Mesurer la tension** : Re-mesurez la tension d'alimentation aux bornes d'entrée de l'alimentation pour vous assurer qu'elle se situe dans la plage spécifiée et qu'elle est stable.
- **Inspecter pour dommages** : Recherchez tout signe visible de dommage ou d'usure sur les câbles et les connecteurs qui pourrait affecter les performances.

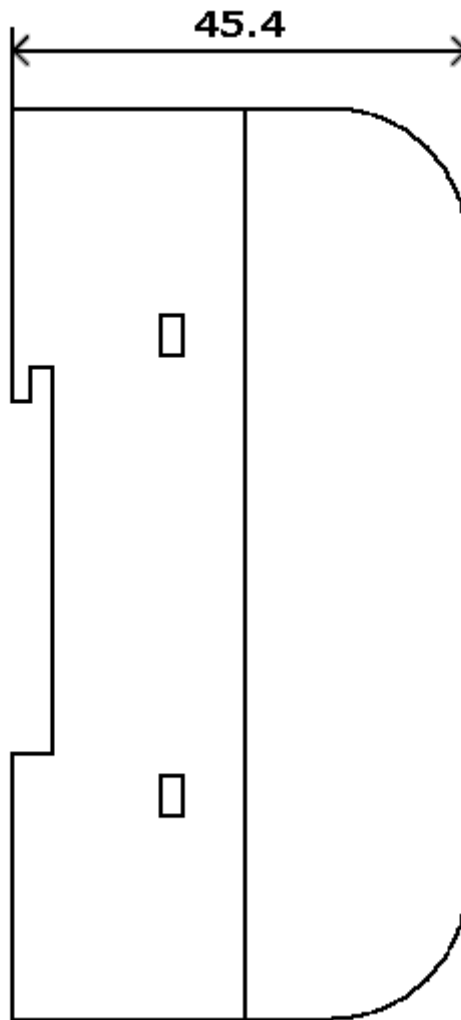
Dimensions

Figure 18. CANX Dimensions - Vue de face



Remarque : Unité de mesure : mm

Figure 19. CANX Dimensions - Vue latérale



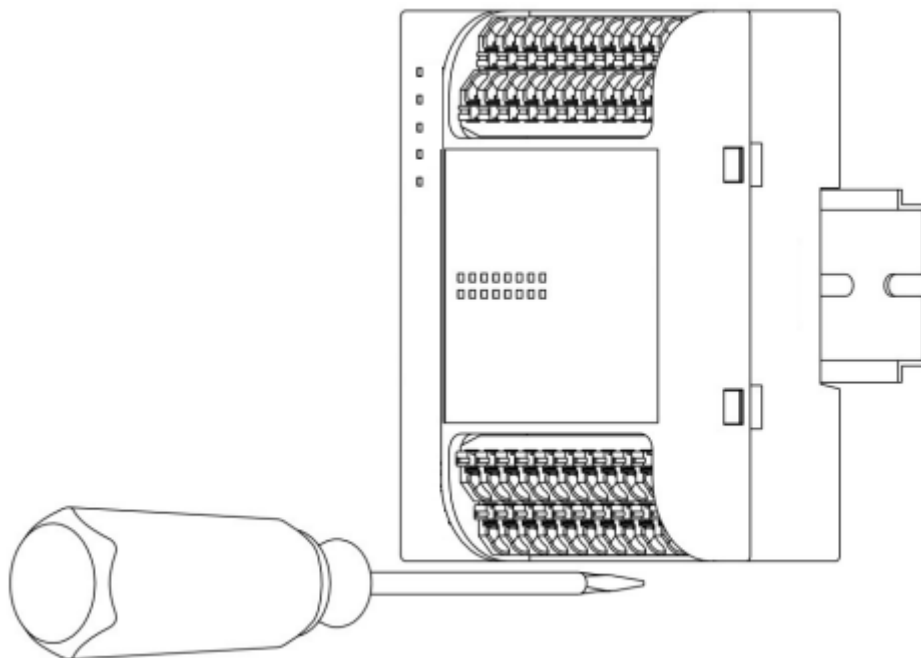
Remarque : Unité de mesure : mm

Installation

Installation de montage mécanique

1. Tout d'abord, retirez le clip de rail sous le module CANX avec un tournevis à tête plate.
2. Accrochez le module CANX sur le rail DIN, utilisez un tournevis à tête plate pour pousser le clip du rail en bas en place et le verrouiller, comme indiqué dans la figure ci-dessous :

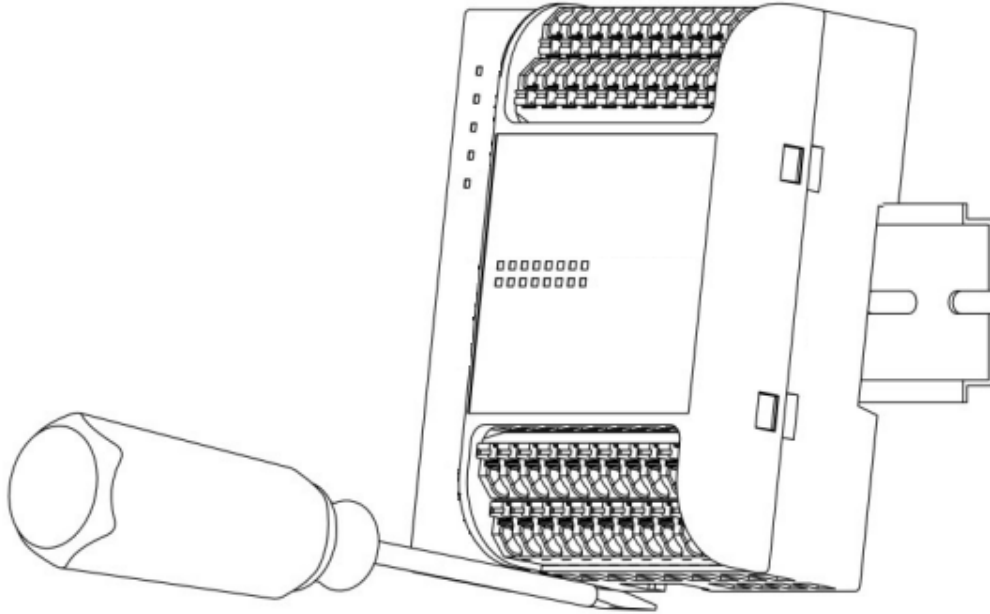
Figure 20. CANX Installation du module



Retrait du montage mécanique

1. Tout d'abord, retirez le clip de rail sous le module CANX avec un tournevis à tête plate.
2. Tirez doucement le module CANX hors du rail DIN jusqu'à ce qu'il forme un angle avec le rail DIN, puis poussez le module hors du rail DIN, comme indiqué dans la figure ci-dessous :

Figure 21. CANX Retrait du module



CAN bus bonnes pratiques

Ce chapitre décrit les règles à utiliser pour garantir une communication CAN fiable. Ces règles doivent être appliquées à toutes les communications du protocole CAN, y compris le protocole **CRE-Link®** et le bus CAN ECU/I/O distant. **CRE TECHNOLOGY** recommande d'utiliser toujours un câble blindé pour connecter le bus CAN.

Câbles

⚠ AVERTISSEMENT



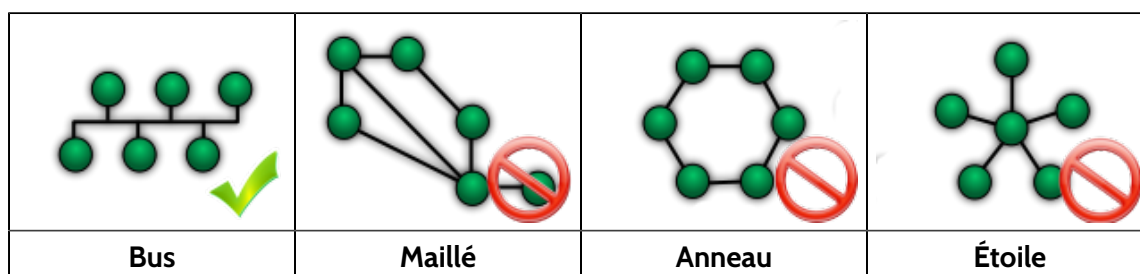
RISQUE DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Ne pas suivre cette instruction peut endommager l'émetteur/récepteur CAN.

Éteignez l'unité avant de brancher ou de débrancher le connecteur de bus CAN ou de déconnecter les fils.

Les câbles utilisés doivent être sélectionnés pour répondre aux spécificités du bus CAN. Utilisez toujours des paires de fils torsadés blindés. Déployez le bus CAN (pas de topologie en maillage, en anneau ou en étoile) comme indiqué ci-dessous :

Figure 22. CAN bus topologies de câblage acceptées



Les deux extrémités du bus CAN doivent être terminées par une résistance de 120Ω. Le module dispose d'une résistance de 120Ω à cet effet. Le câblage de la borne RES à CAN H reliera CAN L et CAN H avec une résistance.

La figure suivante donne l'exemple de trois unités connectées via un bus CAN. N'installez AUCUNE résistance ni ne reliez la borne RES et CAN H ensemble dans l'unité centrale.

Figure 23. CAN exemple de câblage de bus entre un GENSYS COMPACT, un module CANX et un ECU

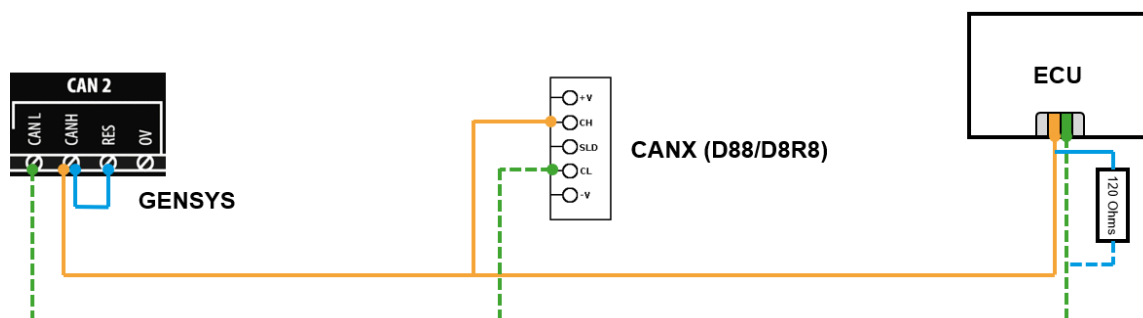
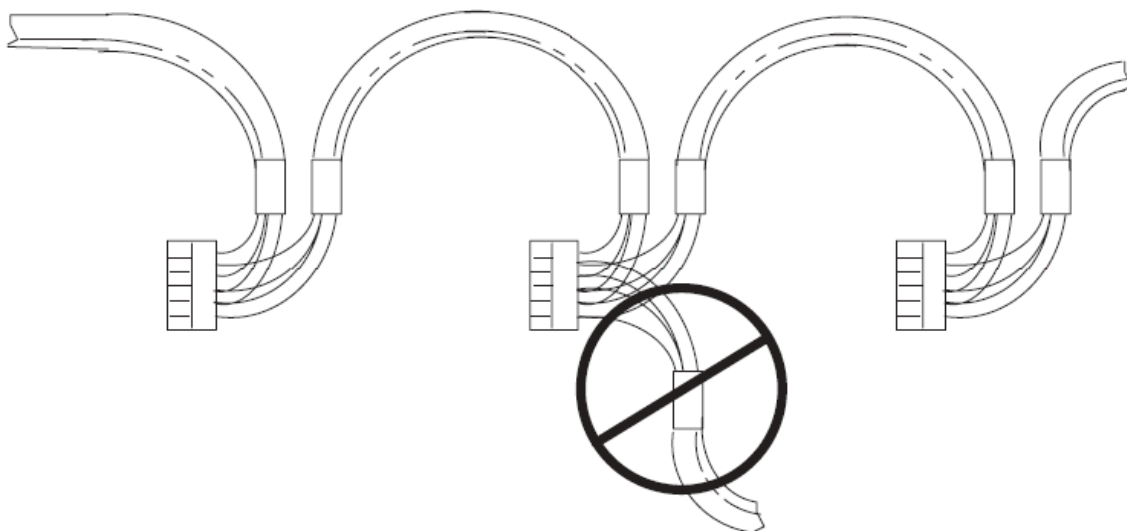
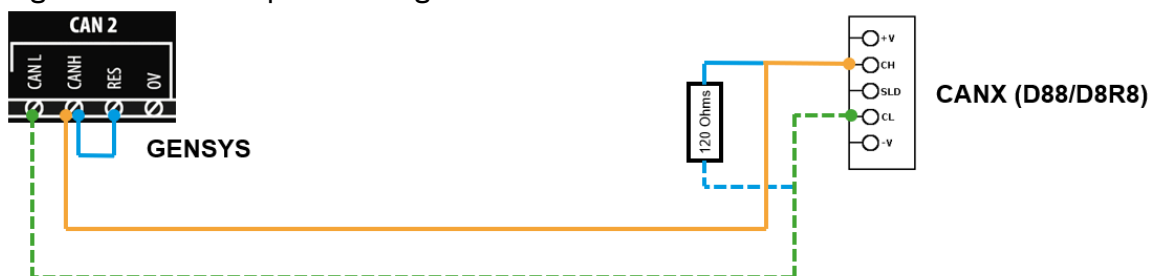


Figure 24. Mauvais placement de la résistance de terminaison sur le bus CAN si plus de deux unités



La figure suivante donne l'exemple de deux unités connectées via un bus CAN.

Figure 25. CAN exemple de câblage de bus entre un GENSYS COMPACT et un module CANX



⚠ AVERTISSEMENT



RISQUE DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Le non-respect de cette instruction peut endommager l'émetteur/récepteur CAN et le contrôleur lui-même.

Ne connectez en aucun cas la broche "OV" à la broche "-" de l'alimentation.



Remarque : CRE TECHNOLOGY fournit une gamme complète de produits destinés à installer votre bus CAN (cordons, fils, connecteurs...). Veuillez contacter votre distributeur local CRE TECHNOLOGY pour vous aider à choisir l'équipement qui répond à vos besoins.

Longueur maximale et vitesse de transmission

La longueur maximale d'un bus CAN dépend principalement de la vitesse de communication, mais aussi de la qualité des fils et des connecteurs utilisés.

La table suivante montre la longueur maximale d'un bus CAN en fonction de la vitesse de transmission :

Vitesse de transmission (kbit/s)	Longueur maximale (m)
10	5000
20	2500
50	1000
125	500
250	250
500	100
800	50

La table suivante répertorie la vitesse de transmission standard de chaque protocole CAN qui peut être utilisé par une unité **CRE TECHNOLOGY** :

Bus	Protocole	Vitesse de transmission (kbit/s)	Note
CAN1	CRE-Link®	125	125 kbit/s recommandé. Peut être modifié à l'aide du paramètre [3050].
CAN2	CANopen	125 (par défaut)	Vous pouvez choisir entre 125/250/500/1000 kbit/s à l'aide du paramètre[3051] dans la page .

(1) Sur tous les contrôleurs CRE TECHNOLOGY sauf le AMF COMPACT et le GENSYS COMPACT MAINS.

Pour découvrir nos autres produits, visitez notre site web :  www.cretechnology.com



 130 Allée Charles-Victor Naudin, Sophia Antipolis, 06410 Biot, France

 +33 (0)4 92 38 86 82 / +33 (0)4 92 38 86 86

 info@cretechnology.com / support@cretechnology.com

Heures d'ouverture :

Lun-Jeu : UTC+1 (8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00) - ven : UTC+1 (8:30 - 12:30 / 14:00 - 16:00)

Suivez CRE TECHNOLOGY sur :



COPYRIGHT © CRE TECHNOLOGY. TOUS DROITS RÉSERVÉS

