

Contrôleur de source universel

AVERTISSEMENT



Risque d'incendie, de décharge électrique, de coupure ou d'autres risques – L'installation et l'entretien de ce produit doivent être effectués par un électricien qualifié. Ce produit doit être installé conformément aux règles d'installation en vigueur par une personne familière avec la construction et le fonctionnement du produit ainsi qu'avec les risques inhérents. Pour une protection continue contre les décharges électriques, réinstallez tous les couvercles et protecteurs en place une fois le câblage terminé.



Risque d'incendie et de décharge électrique – Assurez-vous que l'alimentation électrique est HORS TENSION avant de commencer l'installation ou de tenter d'en faire l'entretien. Mettez l'alimentation électrique hors tension au niveau du fusible ou du disjoncteur. Toutes les installations doivent être conformes au Code national de l'électricité, ainsi qu'à tous les codes nationaux et locaux.



Risque de brûlure – Débranchez la source d'alimentation et laissez refroidir le produit avant de procéder à son entretien ou à sa manipulation.



Risque de blessures – À cause des arêtes tranchantes, manipulez ce produit avec précaution.

La désobéissance aux instructions suivantes représente un risque de blessures (y compris la mort) et de dommages matériels.

EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ : Cooper Lighting Solutions n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou pertes de quelque nature que ce soit pouvant découler d'une installation, d'une manipulation ou d'une utilisation inappropriée, imprudente ou négligente de ce produit.

IMPORTANT : Lire attentivement avant d'installer le produit. À conserver pour consultation ultérieure.

AVIS : Ce produit peut s'endommager ou devenir instable s'il n'est pas installé correctement.

Remarque : Les caractéristiques techniques et les dimensions peuvent changer sans préavis.

ATTENTION Service de la réception : Veuillez fournir une description de tout élément manquant ou de tout dommage constaté au bordereau de réception. Soumettez une réclamation de transporteur public (chargement partiel) directement auprès du transporteur. Les demandes pour les dommages cachés doivent être présentées dans les 15 jours suivants la livraison. Tout matériel endommagé doit être conservé avec tout l'emballage d'origine.

AVIS : Il faut entièrement vérifier tous les nouveaux câblages avant la mise sous tension.

AVIS : Produit conçu uniquement pour une installation et un usage à l'intérieur. Produit conçu pour un emplacement sec.

Veuillez lire ceci en premier

Les contrôleurs de source universels sont conçus, fabriqués et testés selon des règles de sécurité rigoureuses. En suivant les étapes énumérées ci-dessous et partout dans ce guide, vous assurez l'installation et le fonctionnement sécuritaires de ces contrôleurs.

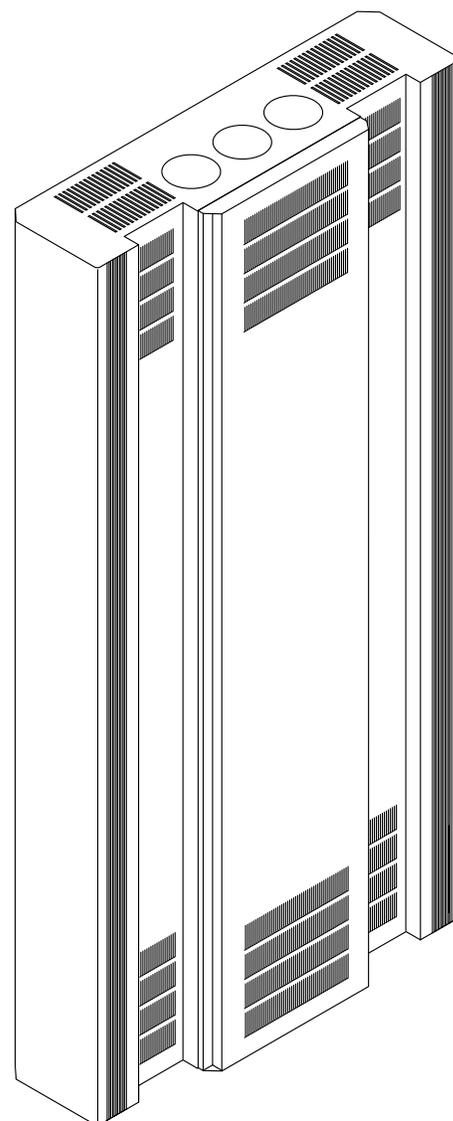
- Le contrôleur de source universel doit être installé uniquement par un électricien qualifié
- L'installation doit être conforme aux codes de l'électricité appropriés et aux règlements en vigueur dans votre région
- Le contrôleur de source universel est conçu pour une installation et une utilisation à l'intérieur seulement. Cependant, les dispositifs peuvent être utilisés pour commander des luminaires extérieurs dûment certifiés
- Assurez-vous que l'intégralité du câblage utilisé est pleinement conforme aux spécifications locales et qu'il est suffisamment puissant pour l'installation
- Tous les nouveaux câblages doivent être entièrement vérifiés avant la mise sous tension
- L'alimentation haute tension du contrôleur de source universel doit provenir d'un disjoncteur à isolation externe qui possède une capacité suffisante pour l'installation prévue
- Tous les contrôleurs de source universels sont trop lourds pour qu'une seule personne puisse les soulever, c'est pourquoi deux personnes ou plus doivent toujours être présentes pour les soulever ou les monter
- Ne mélangez pas les types de charges à l'intérieur d'un seul canal (p. ex.: commande de ballast tungstène 120V et basse tension)
- Assurez-vous que l'alimentation est complètement isolée dans un disjoncteur externe avant de retirer les couvercles du châssis. Faites un essai pour vous assurer que le courant a été coupé avant de commencer à manipuler les conducteurs
- Assurez-vous que les câblages à haute tension et à basse tension restent séparés

Éléments importants à considérer

- Les contrôleurs de source universels doivent être montés affleurants par rapport au mur; ne pas encastrer le châssis du contrôleur
- Les chemins de câbles supérieur et inférieur doivent être situés à moins de 200 mm (8 po) des panneaux supérieur et inférieur du contrôleur de source universel. Utilisez des conduits et des connecteurs adaptés pour relier les chemins de câbles au châssis du contrôleur
- Laissez un espace suffisant pour la maintenance ultérieure de l'appareil. Ne l'installez pas dans un emplacement où il sera difficile d'accéder par la suite
- Le contrôleur de source universel est conçu pour être installé verticalement

Contenu

Description	Page
Introduction	3
Bienvenue	3
Aperçu de la gamme	3
Dimensions de l'armoire	3
Devis	5
Sécurité	5
Veuillez lire ceci en premier	5
Éléments importants à considérer	5
Exigences pour l'atmosphère ambiante	6
Montage	6
Emplacement et espacement	6
Trous de montage	7
Poids standards	7
Accéder aux trous de montage	8
Câblage d'alimentation	8
Cheminement des fils	8
Alimentation monophasée	9
Connexion de l'alimentation	9
Calibre de fil maximal pour les barrettes d'entrée (monophasé)	9
Alimentation triphasée	9
Connexion de l'alimentation	9
Calibre de fil maximal pour les barrettes d'entrée (triphasé)	9
Distribution de phase sur les circuits	10
Alimentation des circuits internes	10
Câblage de charge	10
Câblage de charges haute tension	10
Charge totale par canal	11
Calibres des fils de charge	11
Connexions de terre	11
Cheminement des fils de charges haute tension	11
Connexions de terre types	11
Câblage de charges basse tension	12
Cheminement des fils de charges basse tension	12
Indicateurs	12
Câblage des commandes	13
Protocoles de commande multiples	13
Terminaison	13
Fonctionnement du panneau de commande	14
Utilisation du panneau de commande	14
Accéder au menu Fonctionnement	15
Navigation dans les menus	15
Interruption des canaux	15
Réglage de l'heure et de la date	15
Voir les lectures des données de puissance	16
Réglage des options de communication	16
Changer le mot de passe du menu Fonctionnement	16



Introduction

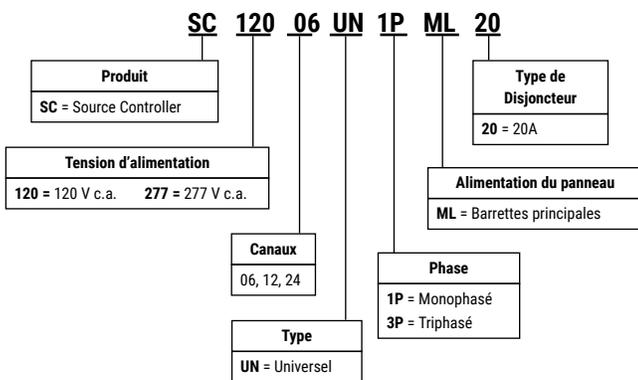
Bienvenue

La gamme de contrôleurs de source universels WaveLinx Wired de Cooper Lighting Solutions a été conçue pour offrir une flexibilité maximale, à la fois lors de l'installation et en fonctionnement. Chaque modèle de la gamme peut prendre en charge une variété d'options de commandes qui sont la norme dans l'industrie, du iCANbus au DMX et de l'Ethernet au RS-485. De manière similaire, chaque modèle peut conduire une grande variété de charges d'éclairage, des charges à incandescence aux charges fluorescentes avec gradateur et des dispositifs sans gradateur aux modules numériques DALI.

Beaucoup de soins et d'attention ont été apportés à la facilité d'installation et d'entretien de la gamme de contrôleurs de source universels. Chaque modèle offre un cheminement de câbles précis et logique, et chaque canal haute tension est commandé par un circuit individuel, facile à remplacer.

Aperçu de la gamme

Chaque modèle est spécifié à l'aide d'un numéro de pièce possédant le format suivant:



Número du modèle	Tension d'alimentation	Type d'alimentation	Circuits	Alimentation	Charge maximale		
SC120-06-UN-1P-ML-20	120 V c.a.	Monophasé	6	Barrettes principales	16A par canal		
SC120-12-UN-1P-ML-20			12				
SC120-06-UN-3P-ML-20		Triphasé	6				
SC120-12-UN-3P-ML-20			12				
SC120-24-UN-3P-ML-20			24				
SC277-06-UN-1P-ML-20	277 V c.a.	Monophasé	6				
SC277-06-UN-3P-ML-20			6				
SC277-12-UN-3P-ML-20		Triphasé	12				
SC277-24-UN-3P-ML-20			24				

Dimensions de l'armoire

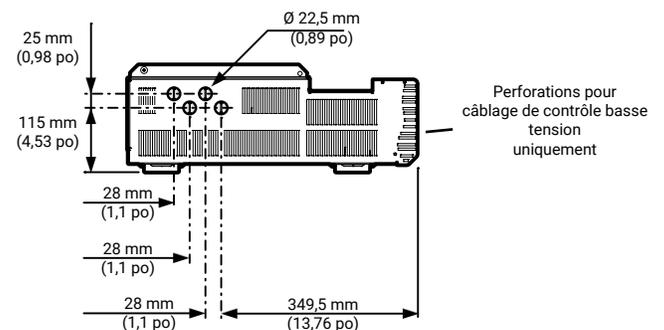
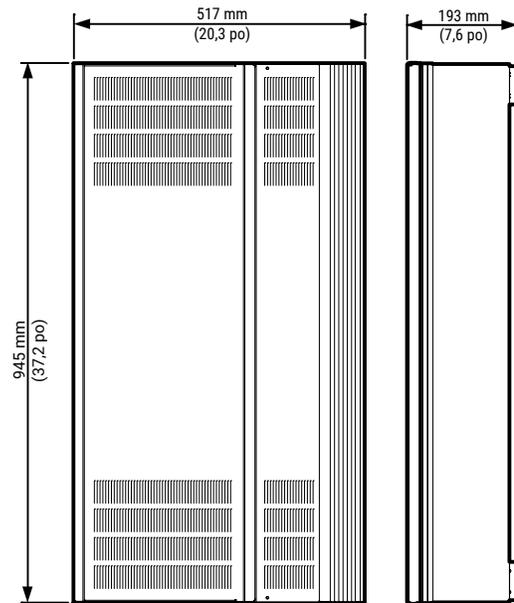
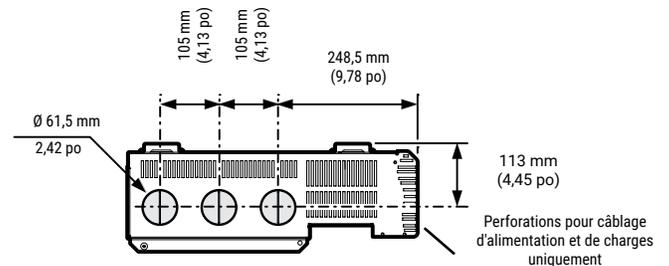
Trois dimensions générales d'armoires sont offertes, comme illustré sur cette page et les deux pages suivantes.

Armoire 6 circuits

Poids

Emballée: 45 kg (100 lb)

Déballée: 40 kg (88 lb)

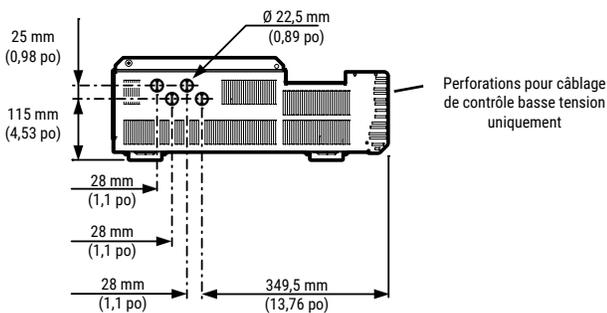
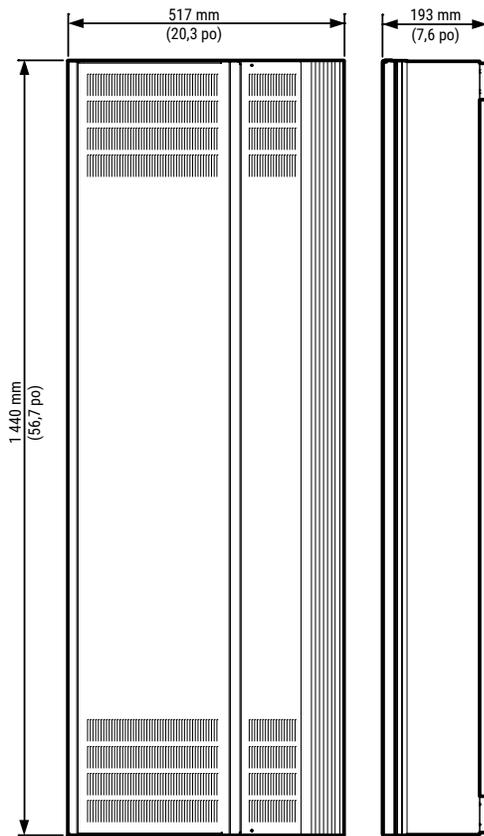
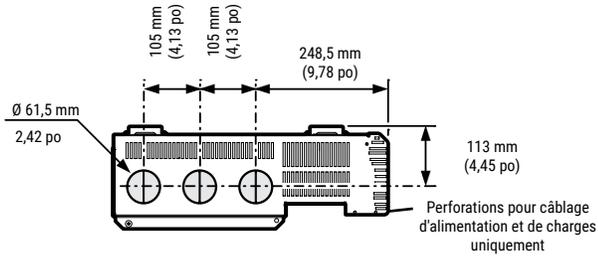


Armoire 12 circuits

Poids

Emballée: 72 kg (160 lb)

Déballée: 60 kg (132 lb)

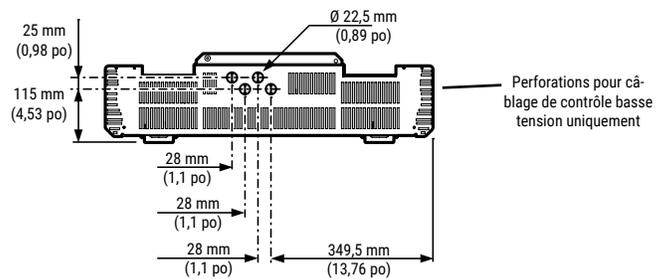
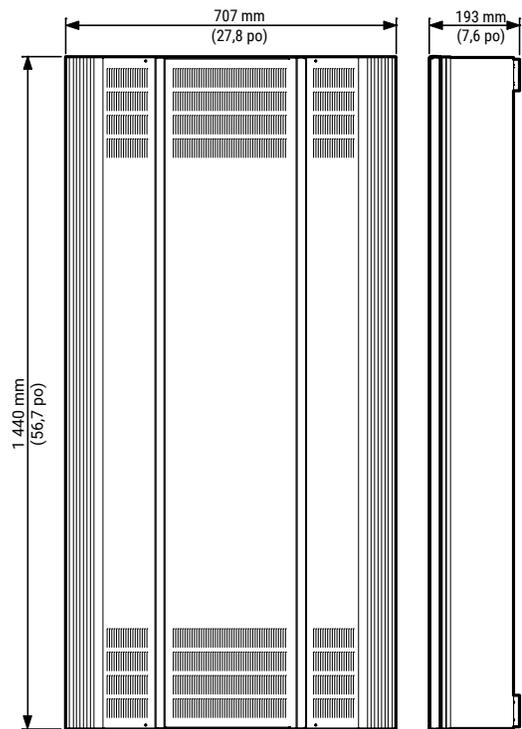
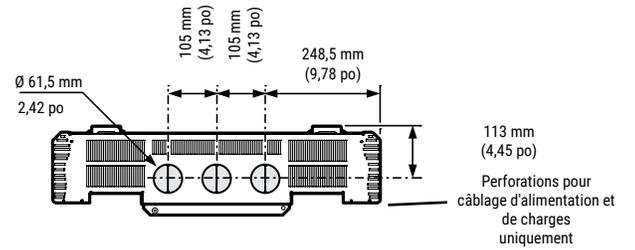


Armoire 24 circuits

Poids

Emballée (24): 100 kg (220 lb)

Déballée (24): 90 kg (200 lb)



Devis

Les nombreux modèles de la gamme de contrôleurs de source universels possèdent tous les mêmes spécifications principales. De l'information relative à chaque modèle d'armoire est fournie tout au long de ce guide.

- Tous les canaux comprennent de série un contrôle des charges haute tension par commutation (sans gradateur) et avec gradateur
- Les moteurs très innovants équipés de gradateur à triac sont capables de supporter des courants d'appel répétés de 50 fois le courant nominal sans affecter la durée de vie
- Tous les circuits de commutation et de gradation de chaque canal se trouvent sur des panneaux individuels pour pouvoir effectuer un échange rapide et facile si nécessaire
- La tension et la fréquence sont compensées pour maintenir le niveau d'éclairage en cas de fluctuations sur l'alimentation
- Tous les canaux sont protégés par des disjoncteurs magnétiques thermiques
- Surveillance de l'alimentation pour chaque circuit et phase et pour le panneau complet
- Des bretelles de bypass sont montées en standard pour protéger les circuits et permettre un éclairage de travail pendant l'installation
- Pour chaque canal, un contrôle par sélection des charges basse tension est disponible pour la commande du ballast gradable
- Entretien minime et fonctionnement silencieux grâce à l'absence de ventilateur et au refroidissement par convection
- Compatibilité avec les protocoles de commande multiples: iCAN pour les liens vers des sources multiples; DMX512A pour les liens avec les systèmes de divertissement; RS-485 pour l'intégration avec les plans de gestion d'immeuble et l'Ethernet pour la connexion avec une variété de systèmes
- Interrupteurs d'entrée doubles libres de potentiel avec réponses programmables pour l'intégration avec les dispositifs de commande de secours, les systèmes de gestion d'immeuble, etc.
- Concept compact pour fixation murale avec accès facile à tous les éléments internes et panneau avant verrouillable pour plus de sécurité
- Panneau de commande intuitif simplifiant la programmation et la configuration du système. Le panneau de commande offre une installation de niveau de base qui sera configurée sans la programmation d'un ordinateur personnel séparé
- Protection contre les surintensités fournie à l'extérieur lors de l'installation sur le terrain (Selon le Code canadien de l'électricité)

Sécurité

Veillez lire ceci en premier

Les contrôleurs de source universels sont conçus, fabriqués et testés selon des règles de sécurité rigoureuses. En suivant les étapes énumérées ci-dessous et partout dans ce guide, vous assurez l'installation et le fonctionnement sécuritaires de ces contrôleurs.

- Le contrôleur de source universel doit être installé uniquement par un électricien qualifié
- L'installation doit être conforme aux codes de l'électricité appropriés et aux règlements en vigueur dans votre région
- Le contrôleur de source universel est conçu pour une installation et une utilisation à l'intérieur seulement. Cependant, les dispositifs peuvent être utilisés pour commander des luminaires extérieurs dûment certifiés
- Assurez-vous que l'intégralité du câblage utilisé est pleinement conforme aux spécifications locales et qu'il est suffisamment puissant pour l'installation
- Tous les nouveaux câblages doivent être entièrement vérifiés avant la mise sous tension
- L'alimentation haute tension du contrôleur de source universel doit provenir d'un disjoncteur à isolation externe qui possède une capacité suffisante pour l'installation prévue
- Tous les contrôleurs de source universels sont trop lourds pour qu'une seule personne puisse les soulever, c'est pourquoi deux personnes ou plus doivent toujours être présentes pour les soulever ou les monter
- Ne mélangez pas les types de charges à l'intérieur d'un seul canal (p. ex.: commande de ballast tungstène 120V et basse tension)
- Assurez-vous que l'alimentation est complètement isolée dans un disjoncteur externe avant de retirer les couvercles du châssis. Faites un essai pour vous assurer que le courant a été coupé avant de commencer à manipuler les conducteurs
- Assurez-vous que les câblages à haute tension et à basse tension restent séparés

Éléments importants à considérer

- Les contrôleurs de source universels doivent être montés affleurants par rapport au mur; ne pas encastrer le châssis du contrôleur
- Les chemins de câbles supérieur et inférieur doivent être situés à moins de 200 mm (8 po) des panneaux supérieur et inférieur du contrôleur de source universel. Utilisez des conduits et des connecteurs adaptés pour relier les chemins de câbles au châssis du contrôleur
- Laissez un espace suffisant pour la maintenance ultérieure de l'appareil. Ne l'installez pas dans un emplacement où il sera difficile d'accéder par la suite
- Le contrôleur de source universel est conçu pour être installé verticalement
- Pendant son fonctionnement, le contrôleur de source

universel émet un bruit audible provoqué par le circuit de suppression du bruit électrique et par les relais des circuits dans l'appareil. Le bruit est un bourdonnement faible qui varie avec le niveau de gradation; un clic se produit lorsque les relais sont activés. Prenez ce point en compte au moment de choisir la bonne position de montage

- Le couvercle à charnières doit être dévissé et retiré de la façade lorsque le contrôleur de source universel fonctionne à pleine charge à des températures élevées

Exigences pour l'atmosphère ambiante

Température 32° C à +40° C (32° F à 104° F)

Humidité 0 à 95% sans condensation

Montage

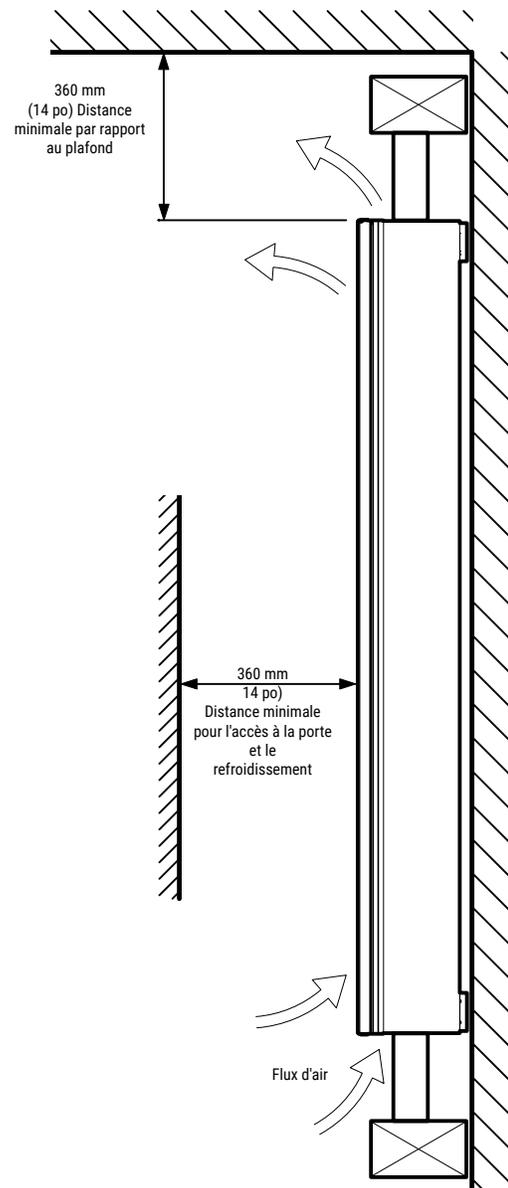
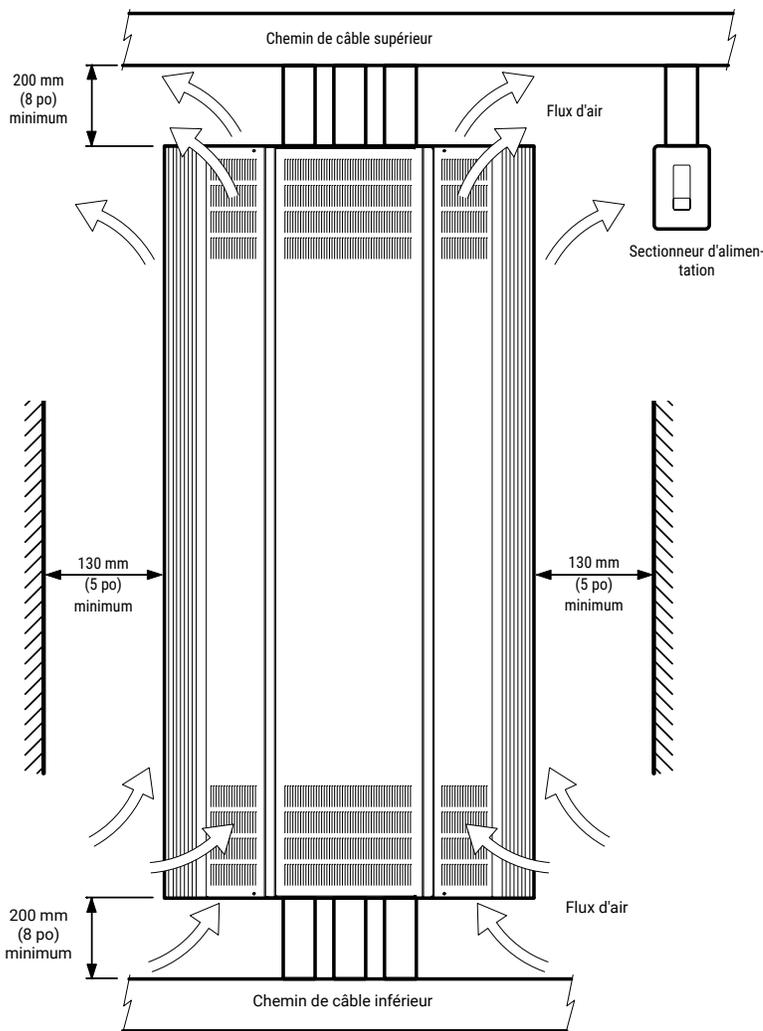
Emplacement et espacement

Les modèles de contrôleurs de source universels sont entièrement refroidis par convection; par conséquent il est primordial de veiller à ce que chaque appareil soit installé dans un endroit ventilé où l'air circule suffisamment et les conditions ambiantes sont adéquates.

Assurez-vous de respecter les distances minimales, qui sont présentées dans les schémas ci-dessous, entre le dispositif et les murs ou d'autres équipements.

Assurez-vous aussi que les exigences d'atmosphère ambiante mentionnées sont respectées.

Consultez "Éléments importants à considérer" au moment de choisir un emplacement de montage.



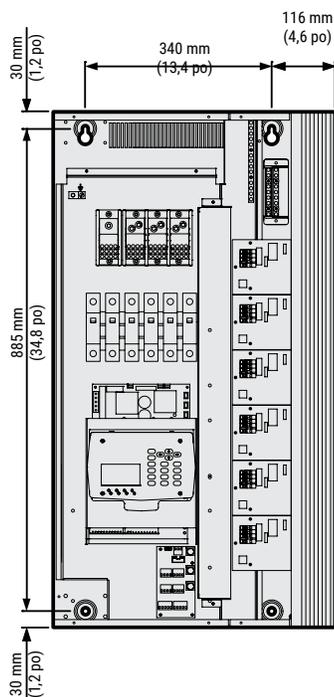
Trous de montage

Tous les modèles de la gamme de contrôleurs de source universels sont des **NEMA Type 1 IP20** pour utilisation en intérieur uniquement. Quatre trous de montage sont prévus à l'arrière de chaque châssis pour fixation sur un mur.

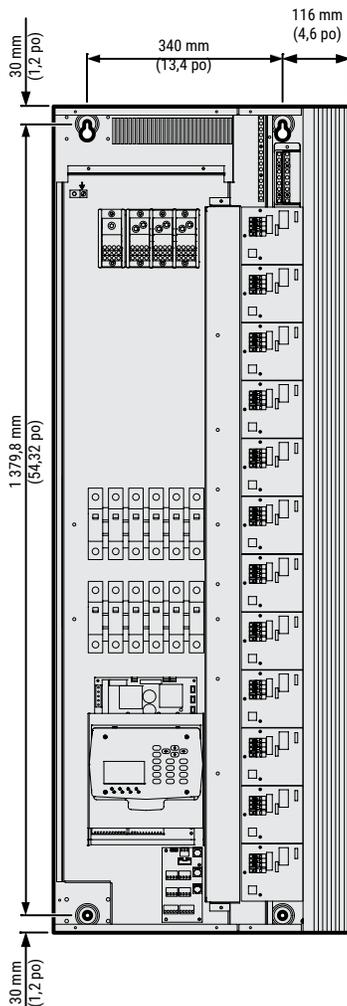
Assurez-vous que le mur sur lequel est monté l'appareil peut supporter le poids de ce dernier ainsi que les accessoires de câblage et qu'il est conforme aux codes locaux. Renforcez le mur si nécessaire.

Assurez-vous que les boulons et accessoires de fixation utilisés sont suffisamment résistants et de bonne qualité pour bien maintenir l'appareil.

Modèles 6 circuits



Modèles 12 circuits



Modèles 24 circuits



Note: Les trous de montage (sur tous les modèles) ont un diamètre de 10,5 mm (0,41 po).

Poids standards

Armoire	Poids emballée
6 circuits	40 kg (88 lb)
12 circuits	60 kg (132 lb)
24 circuits	90 kg (200 lb)

Accéder aux trous de montage

Les trous de montage se situent sur le panneau arrière du contrôleur de source. Pour accéder aux trous de montage (et aux bornes des fils du circuit), il est nécessaire de retirer les panneaux avant.

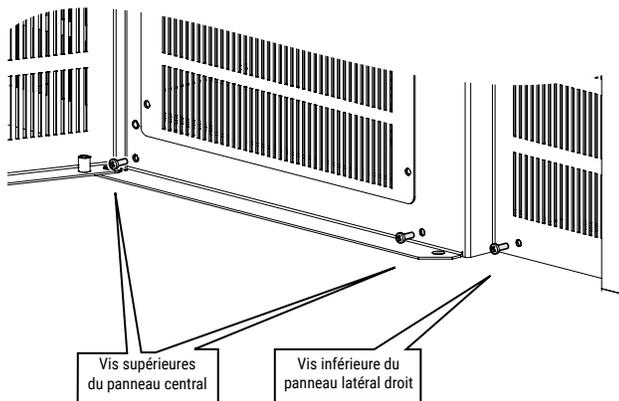
Pour retirer les panneaux avant

MISE EN GARDE: Si vous retirez les panneaux sur un contrôleur de source déjà installé, assurez-vous que toutes les entrées d'alimentation électrique sont isolées avant de procéder.

1. Ouvrez la porte principale du panneau.
2. Retirez les deux vis supérieures et les deux vis inférieures qui maintiennent le panneau principal et soulevez doucement le panneau complet.
3. Retirez ensuite la vis supérieure et la vis inférieure qui maintiennent le panneau latéral droit. Soulevez doucement le panneau.
4. Pour les modèles 24 circuits, répétez l'étape 3 pour le panneau latéral gauche.

Pour remplacer les panneaux avant

1. Remettez d'abord en place le ou les panneaux latéraux. Remettez en place le panneau latéral droit sur le châssis et remontez les vis de fixation supérieure et inférieure.
2. Pour les modèles 24 circuits, répétez l'étape 1 pour le panneau latéral gauche.
3. Placez le panneau principal sur le châssis et ouvrez la porte. Remontez les deux vis supérieures et les deux vis inférieures.



Câblage d'alimentation

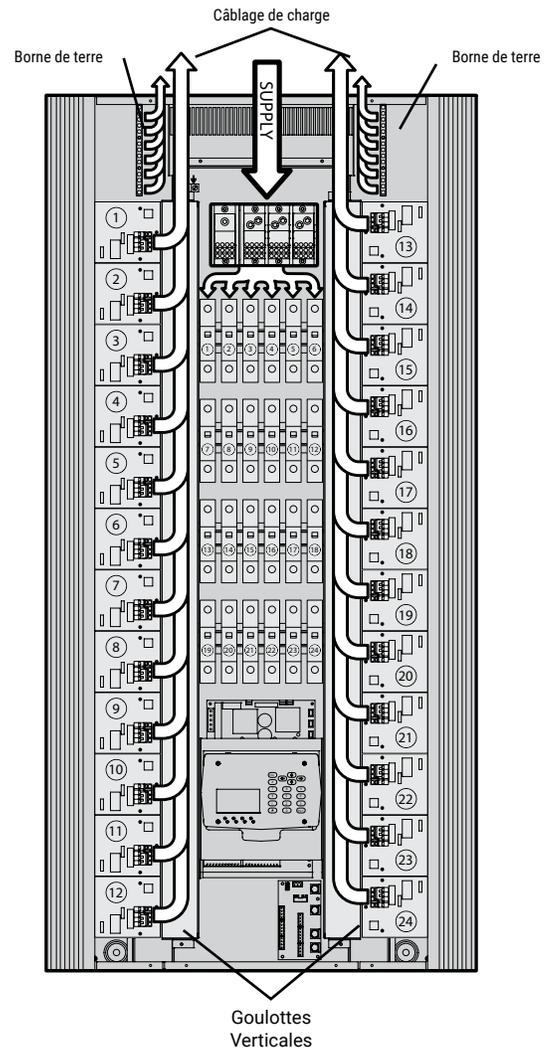
Cheminement des fils

La gamme de contrôleurs de source universels a été conçue avec une disposition claire et une progression logique pour tous les circuits de puissance.

Les conducteurs d'alimentation pénètrent par le dessus du panneau et se connectent directement sur les barrettes d'entrée. La tension d'alimentation parvient alors sur une banque centrale de disjoncteurs et, de là, est distribuée sur chacune des cartes de circuit imprimé.

Deux goulottes verticales (une pour les modèles 6 et 12 circuits) permettent d'acheminer facilement les fils des sorties des cartes de circuit imprimé vers les bornes de terre et les perforations de sortie dans le panneau supérieur du châssis.

Le diagramme présenté ci-dessous indique un cheminement des fils type avec les fils de charges haute tension des différents canaux (et leurs connexions de terre) sortant du panneau supérieur.



Alimentation monophasée

Les contrôleurs de source universels sont disponibles en alimentation monophasée.

Note: Vérifiez que la tension nominale spécifiée pour le contrôleur correspond à la tension d'alimentation avant de le connecter.

Connexion de l'alimentation

Le point d'entrée suggéré pour les fils d'alimentation est la perforation centrale sur le panneau supérieur du châssis. Cela permet d'accéder directement aux barrettes d'alimentation qui se trouvent en dessous et laisse libres les deux perforations pour faire sortir les fils de charges d'un côté ou de l'autre. Utilisez un conduit et un connecteur adaptés pour faire pénétrer de manière sûre le fil d'alimentation dans le châssis.

Voir le schéma ci-dessous pour plus de détails sur la connexion. La borne de terre principale est située à côté de la barrette de neutre. La connexion de terre est reliée au panneau arrière principal du châssis et aux panneaux extérieurs.

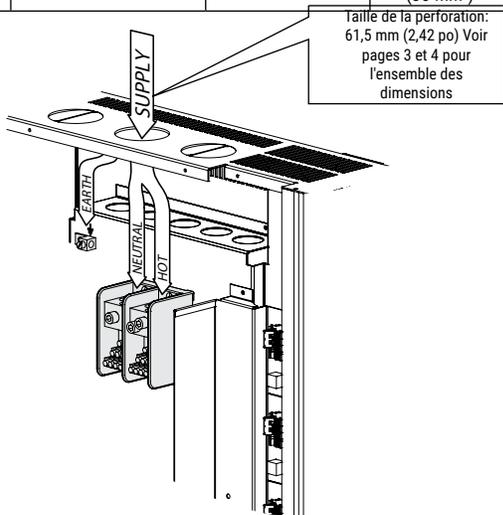
Veillez consulter le tableau ci-dessous pour connaître le détail des calibres de fils d'alimentation maximaux autorisés pour les différents modèles de contrôleur.

Perforations du panneau supérieur: 61,5 mm (3 x 2,42 po).

Calibre de fil maximal pour les barrettes d'entrée (mono-phasé)

Les valeurs ci-dessous indiquent les calibres de fils maximaux qui peuvent être utilisés avec les barrettes d'entrée dans chaque modèle de contrôleur de source. Les calibres de fil d'alimentation qu'il faut utiliser pour une installation particulière dépendent des charges connectées, du type de fil utilisé, des températures ambiantes attendues et des codes en vigueur dans votre région.

Contrôleur de source	Sous tension	Neutre	Terre
6 circuits 120 V	2/0 AWG (70 mm ²)	2/0 AWG (70 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)
12 circuits 120 V	350 MCM (185 mm ²)	350 MCM (185 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)
6 circuits 277V	2/0 AWG (70 mm ²)	2/0 AWG (70 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)



Alimentation triphasée

Les contrôleurs de source universels sont disponibles en alimentation triphasée.

Note: Vérifiez que la tension nominale spécifiée pour le contrôleur correspond à la tension d'alimentation (entre phase et neutre) avant de le connecter.

Connexion de l'alimentation

Le point d'entrée suggéré pour les fils d'alimentation est la perforation centrale sur le panneau supérieur du châssis. Cela permet d'accéder directement aux barrettes d'alimentation qui se trouvent en dessous et laisse libres les deux perforations pour faire sortir les fils de charges d'un côté ou de l'autre. Utilisez un conduit et un connecteur adaptés pour faire pénétrer de manière sûre le fil d'alimentation dans le châssis.

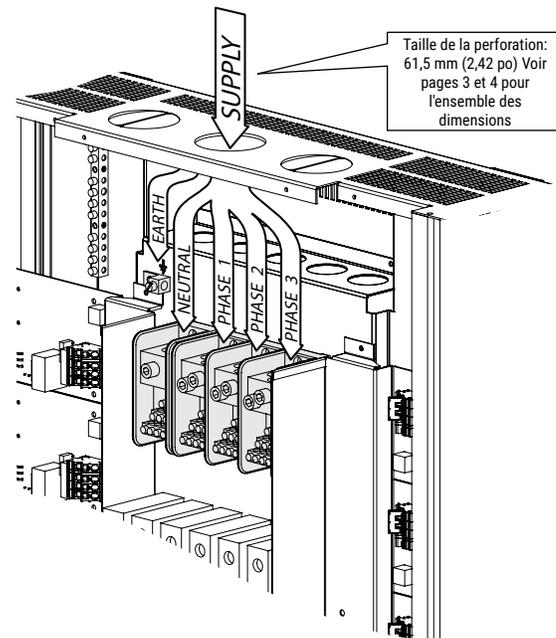
Voir le schéma sur la droite pour plus de détails sur la connexion. La borne de terre principale est située à côté de la barrette de neutre. La connexion de terre est reliée au panneau arrière principal du châssis et aux panneaux extérieurs.

Veillez consulter le tableau ci-dessous pour connaître le détail des calibres de fils d'alimentation maximaux autorisés pour les différents modèles de contrôleur.

Perforations du panneau supérieur: 61,5 mm (3 x 2,42 po).

Calibre de fil maximal pour les barrettes d'entrée (tri-phasé)

Les valeurs ci-dessous indiquent les calibres de fils maximaux qui peuvent être utilisés avec les barrettes d'entrée dans chaque modèle de contrôleur de source. Les calibres de fil d'alimentation qu'il faut utiliser pour une installation particulière dépendent des charges connectées, du type de fil utilisé, des températures ambiantes attendues et des codes en vigueur dans votre région.



Contrôleur de source	Sous tension	Neutre	Terre
6 circuits 120 V	2/0 AWG (70 mm ²)	2/0 AWG (70 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)
12 circuits 120 V	2/0 AWG (70 mm ²)	2/0 AWG (70 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)
24 circuits 120 V	4/0 AWG (120 mm ²)	350 MCM (185 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)
6 circuits 277V	2/0 AWG (70 mm ²)	2/0 AWG (70 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)
12 circuits 277V	2/0 AWG (70 mm ²)	2/0 AWG (70 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)
24 circuits 277V	4/0 AWG (120 mm ²)	350 MCM (185 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)

Valeur de couple

SC-UN Modèle	Ligne Couple en lbs	Neutre Couple en lbs
SC120-06-UN-1P-ML-20	120	120
SC120-06-UN-3P-ML-20	120	120
SC120-12-UN-1P-ML-20	375	375
SC120-12-UN-3P-ML-20	120	120
SC120-24-UN-3P-ML-20	200	375
SC277-06-UN-1P-ML-20	120	120
SC277-06-UN-3P-ML-20	120	120
SC277-12-UN-1P-ML-20	375	375
SC277-12-UN-3P-ML-20	120	120
SC277-24-UN-3P-ML-20	200	375

Distribution de phase sur les circuits

Les circuits disponibles dans chaque contrôleur de source universel sont distribués de manière régulière entre les trois phases, comme indiqué ci-dessous:

Contrôleurs 6 circuits	
Phase 1:	Circuits 1, 4
Phase 2:	Circuits 2, 5
Phase 3:	Circuits 3, 6
Contrôleurs 12 circuits	
Phase 1:	Circuits 1, 4, 7, 10
Phase 2:	Circuits 2, 5, 8, 11
Phase 3:	Circuits 3, 6, 9, 12
Contrôleurs 24 circuits	
Phase 1:	Circuits 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22
Phase 2:	Circuits 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23
Phase 3:	Circuits 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24

Alimentation des circuits internes

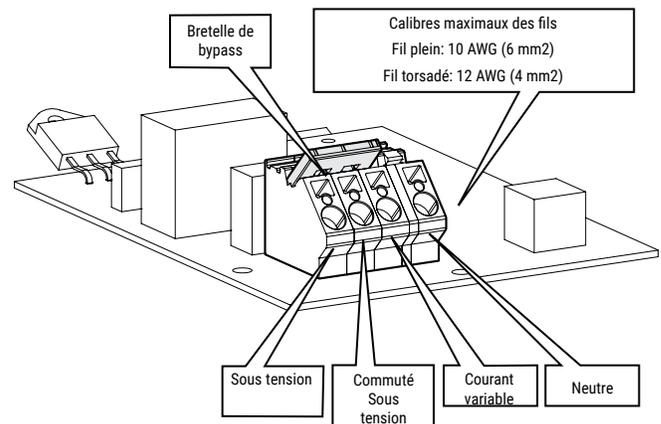
L'alimentation interne du panneau de commande et des circuits associés peut provenir de n'importe quelle phase, ce qui garantit le fonctionnement même lorsque toutes les phases ne sont pas disponibles.

Câblage de charge

Câblage de charges haute tension

Chaque canal de charge est servi par une carte de commande dédiée et alimentée par un disjoncteur spécifique. Pour chaque carte, les connexions de charges sont effectuées à l'aide d'un bloc de connexion rapide 4 voies.

Les connexions permanentes disponibles sur le bloc de connexion sont: **Sous tension** (en fonction de l'état du disjoncteur), **Commuté sous tension** (par commande de relais), **Courant variable** (par commande triac) et **Neutre** – voir schéma ci-dessous.



Note: Les connexions de terre de chaque canal sont réalisées à l'aide des blocs de connexion situés sur le dessus de chaque goulotte.

Lorsqu'elle est livrée, une bretelle de bypass rouge 3 voies est installée dans chaque bloc de connexion; elle a trois fonctions:

- relier les trois sorties afin de protéger chaque carte de canal des défauts de charge pendant l'installation
- alimenter chaque sortie de canal (en fonction de l'état du disjoncteur associé) pour permettre un éclairage de travail en phase d'installation, et
- faciliter le test des circuits pendant la phase de mise en service

IMPORTANT: La bretelle de bypass doit rester en place sur chaque canal jusqu'à ce que la mise en service soit achevée.

Charge totale par canal

La charge sur chaque canal **ne doit pas dépasser 16A**.

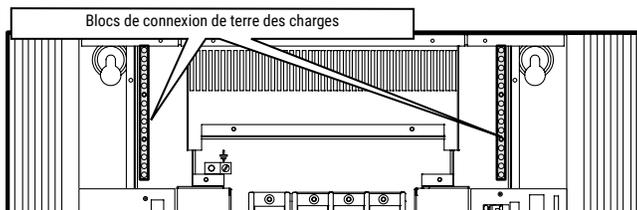
Calibres des fils de charge

Le câblage des charges doit être dimensionné selon la nature des charges du canal et dans le respect strict des règlements et des codes en vigueur dans votre région. Les calibres de fils maximaux permis et acceptés par les blocs de connexion sont:

- Fil plein: 10 AWG (6 mm²)
- Fil torsadé: 12 AWG (4 mm²)

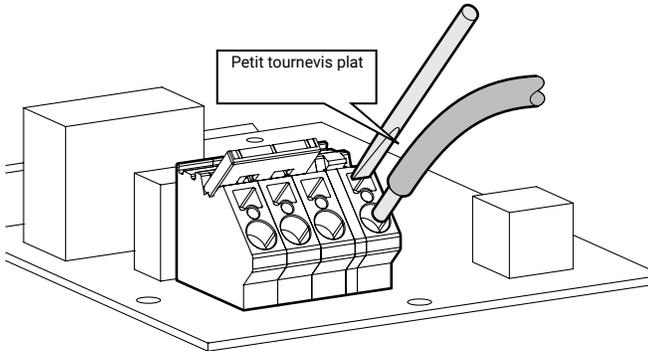
Connexions de terre

Des connexions de terre pour chaque canal sont disponibles sur les blocs de connexion situés sur le dessus de chaque goulotte.



Pour insérer un fil

1. Dénudez environ 6 mm (0,25 po) d'isolant à l'extrémité du fil.
2. Insérez jusqu'au bout un petit tournevis plat dans le trou rectangulaire supérieur (maintenez l'extrémité du tournevis contre le bord supérieur du trou).
3. Poussez vers le bas l'extrémité du tournevis sur la base du bloc de connexion et insérez le fil dénudé dans le grand trou circulaire.
4. Lorsque le fil est en place, retirez le tournevis et vérifiez que le fil est bien maintenu par l'attache à ressort interne.



Cheminement des fils de charges haute tension

Une perforation (diamètre 61,5 mm / 2,42 po) est prévue au-dessus de chaque goulotte de charge dans le panneau supérieur du châssis. Utilisez des conduits et des coupleurs adaptés. Veuillez consulter le schéma de cheminement des fils sur la page 8.

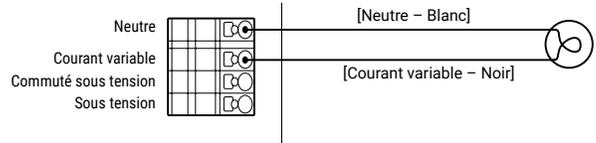
Connexions de terre types

Les exemples ci-dessous montrent la plupart des charges types et la façon dont elles sont connectées sur un circuit avec contrôleur de source.

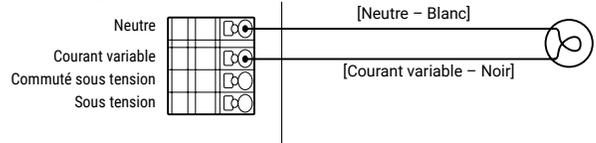
Définition des types de charges

Le type de charge placé sur chaque canal doit être défini dans le menu Configuration du panneau de commande. Pour plus de détails sur la manière de procéder, veuillez consulter le manuel du système inclus.

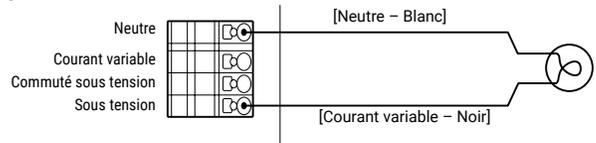
Charge variable standard



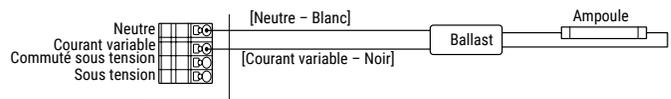
Charge sans gradateur



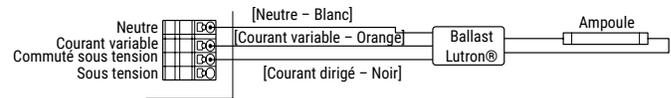
Charge constante



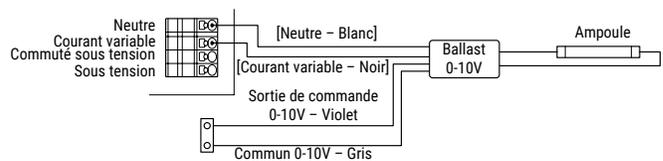
Ballast gradable fluorescent 2 fils (p. ex. Advance Mark X™)



Ballast gradable fluorescent 3 fils (p. ex. Lutron® Hi-Lume® ou Eco-10™)



Ballast gradable fluorescent 4 fils (p. ex. commande 0-10 V c.c.)



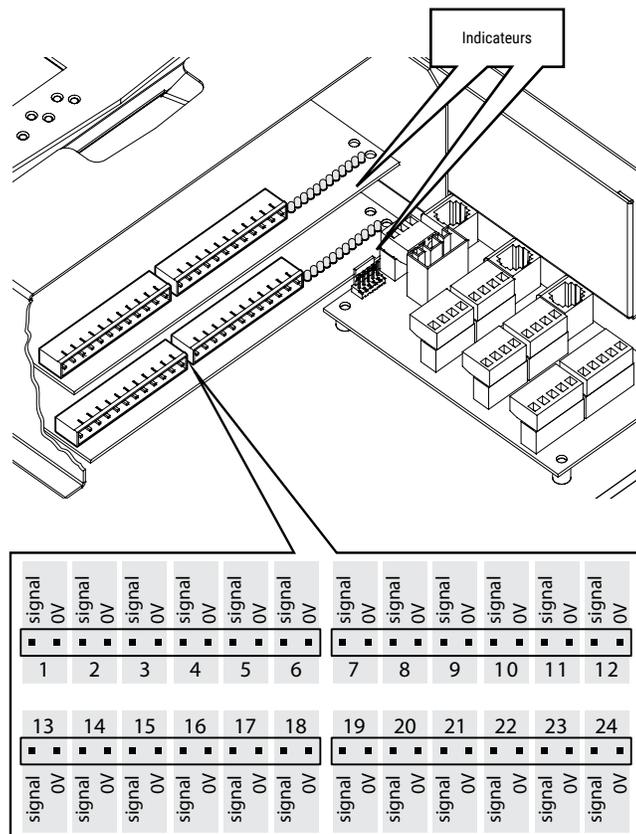
Câblage de charges basse tension

Chaque canal peut être configuré individuellement pour prendre en charge n'importe laquelle des normes de contrôle de charges basse tension suivantes: 0-10V, DSI ou DALI de diffusion (DSI et DALI – Canada et Mexique seulement). Les sections à haute tension pour chaque canal continuent de fournir des sorties chargées commutées pour alimenter les charges contrôlées.

Note: Dans certains pays, il est possible que la prise en compte de plusieurs normes de contrôle de charges basse tension ne soit pas autorisée. Dans de telles situations, la norme de contrôle requise doit être mentionnée lors de la commande.

Les circuits câblés des charges basse tension sont situés juste en dessous du panneau de commande et sont accessibles par un mini-panneau amovible ou lorsque le boîtier complet est retiré.

Les connexions sont faciles à effectuer grâce à l'utilisation de blocs à prises amovibles qui s'enclenchent dans les bornes montées sur les cartes de circuit imprimé, tel qu'illustré ci-dessous :



Pour chaque circuit, le protocole de commande de basse tension à utiliser est sélectionné à l'aide du menu de configuration du panneau de commande. La programmation des canaux de la gamme de contrôleurs de source universels est expliquée dans le manuel du système inclus.

Note: Les signaux DALI pour chaque canal sont imprimés en mode diffusion seulement; il n'est pas possible de prendre en charge individuellement plusieurs luminaires DALI sur le même fil de commande.

Les circuits de commande de charge basse tension sont protégés par très basse tension.

Cheminement des fils de charges basse tension

Le boîtier offre quatre perforations sur le panneau de la base pouvant être utilisées par les câbles de charge basse tension existants ainsi que par le câblage des contrôles. Chaque perforation possède un diamètre de 22,5 mm (0,89 po).

Utilisez les conduits et les coupleurs appropriés pour relier les chemins de câbles ou les longueurs de câbles nécessaires.

IMPORTANT: Le câblage des charges basse tension doit être installé avec une séparation appropriée pour mettre les câbles haute tension en parallèle, conformément aux codes locaux et nationaux.

Indicateurs

Un indicateur est affecté à chaque canal de sortie basse tension pour offrir une rétroaction visuelle rapide. Dans chaque cas, l'indicateur (situé à côté des connecteurs de sortie) imitera l'état de variation du canal qui y est associé, c'est-à-dire de zéro à luminosité maximale.

Câblage des commandes

Protocoles de commande multiples

Afin d'assurer une polyvalence maximale, les contrôleurs de source universels offrent une compatibilité complète avec différents protocoles de commande, y compris:

- iCAN bus
- DMX512A
- RS-485
- Ethernet

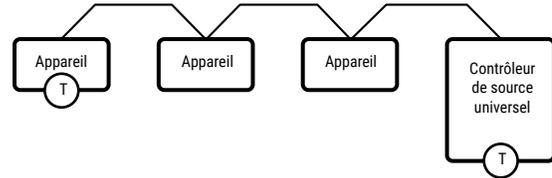
Les connexions pour les protocoles bus iCAN, DMX512A et RS-485 sont effectuées à l'aide des blocs à prises amovibles qui s'enclenchent dans les bornes montées sur la carte de circuit imprimé de commande. Une douille standard RJ45 est fournie pour la connexion Ethernet.

De plus, un bloc de connexion séparé (identifié "Fermeture de contact") offre deux entrées d'interrupteur libres de potentiel provenant de systèmes externes. Ces entrées sont sujettes aux réglages du menu de configuration et peuvent être utilisées pour avoir une incidence sur les canaux sélectionnés.

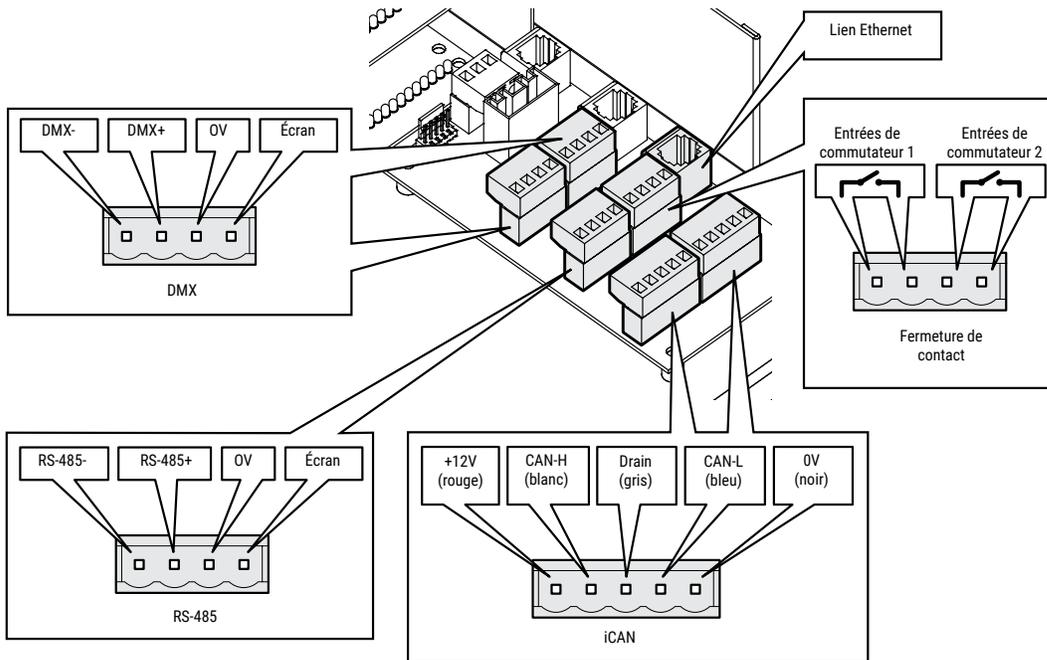
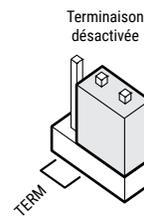
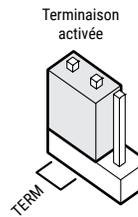
Les connexions de commande sont situées juste en dessous de panneau de commande et sont accessibles par un mini-panneau amovible ou lorsque le boîtier en entier est retiré.

Terminaison

Les protocoles iCAN, DMX et RS-485 sont configurés en guirlande et nécessitent tous une terminaison sur les dispositifs qui se trouvent à une extrémité de la guirlande.



Le contrôleur de relais commuté fournit des bretelles pour relier les connecteurs iCAN, DMX et RS-485. Toutes ces interfaces disposent en série de terminaisons. Pour retirer une terminaison pour un bus en particulier, déplacez la bretelle de terminaison associée des deux broches supérieures vers les deux broches inférieures.

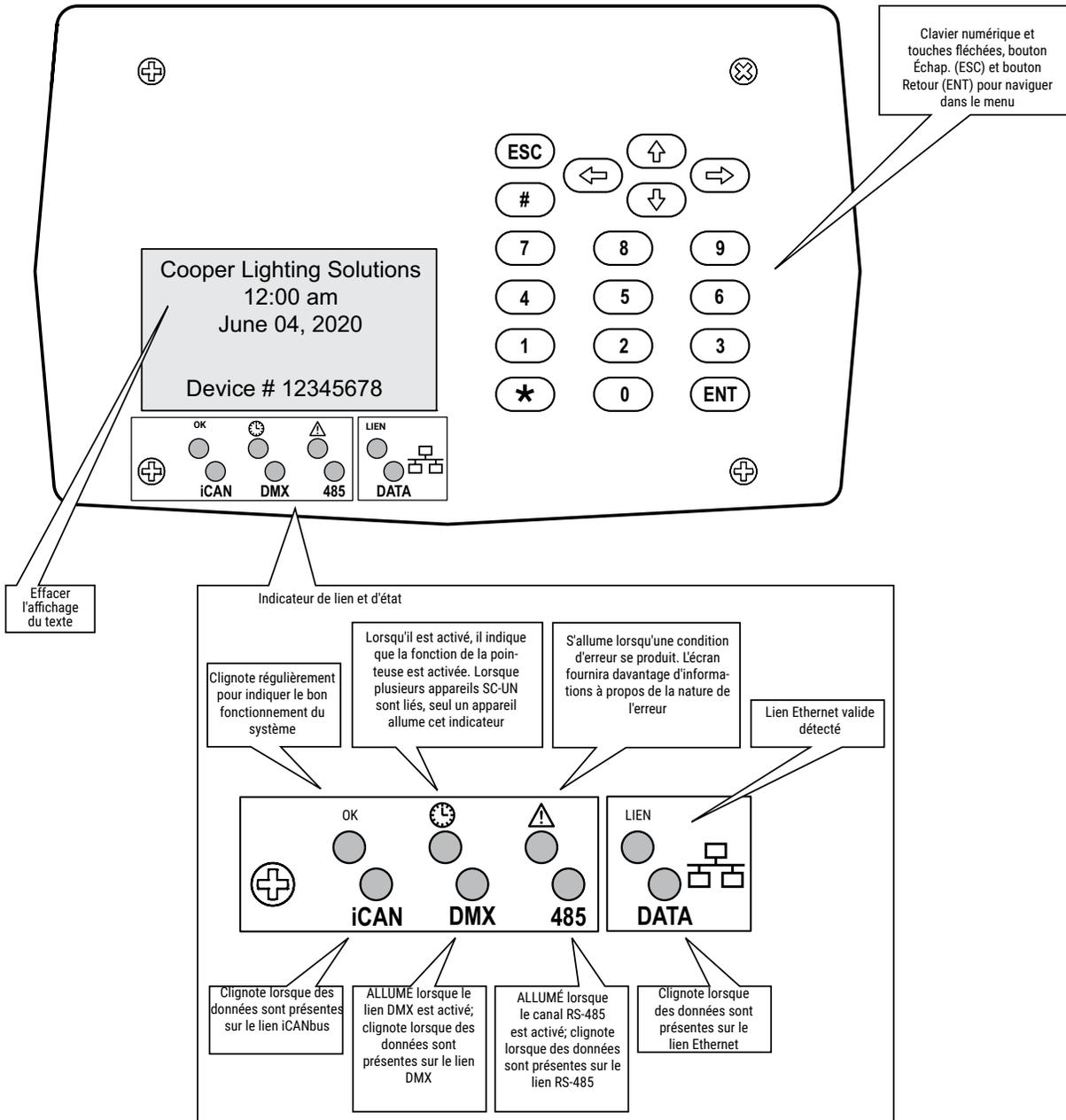


Fonctionnement du panneau de commande

Les procédures de configuration principales du panneau de commande sont expliquées dans le manuel du système fourni. Cette section offre un aperçu du menu Fonctionnement.

Utilisation du panneau de commande

Chaque contrôleur de source universel dispose d'un panneau de commande qui facilite la configuration et le fonctionnement.

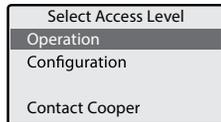


Accéder au menu Fonctionnement

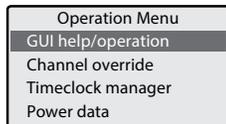
En fonctionnement normal, l'écran du panneau de commande du contrôleur de source universel affiche seulement l'heure, la date et le numéro de l'appareil.

Pour accéder au menu Fonctionnement

1. Appuyez sur le **ENT** bouton pour afficher le menu de Sélection du niveau d'accès.
2. Sélectionnez l'option "Fonctionnement", puis appuyez sur le **ENT** le bouton.
3. Si nécessaire, entrez le mot de passe de fonctionnement à quatre chiffres et appuyez sur le **ENT** bouton.



Note: Lors de la livraison de l'appareil, aucun mot de passe initial n'existe – voir la section "Modification du mot de passe du menu Fonctionnement" pour en créer un.



4. Si le mot de passe est accepté, le "Menu Fonctionnement" principaux' affiche.

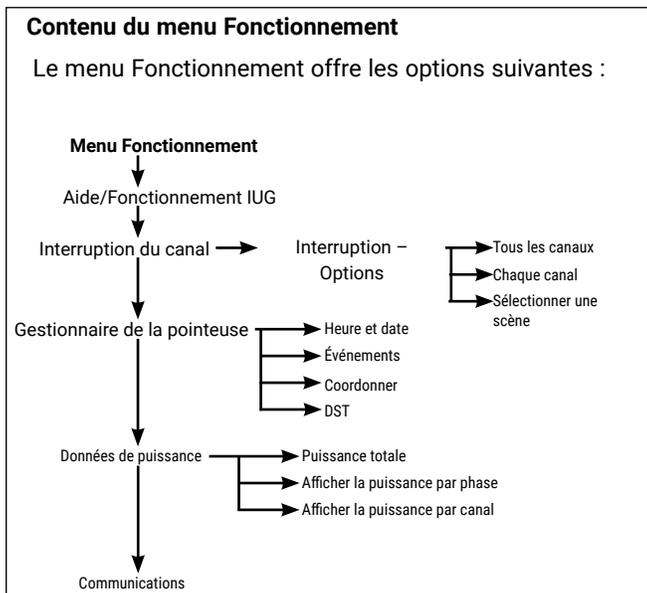
Navigation dans les menus

Dans le système de menus du panneau de commande, utilisez les boutons suivants pour naviguer:

← → ↕ ↑ Utilisez les boutons fléchés pour déplacer la barre de sélection sur l'option requise.

ENT Appuyez pour saisir une option ou pour sauvegarder les changements apportés à un élément.

ESC Appuyez pour sortir d'une option et passer au niveau précédent.

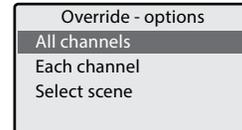


Interruption des canaux

Les options d'interruption vous permettent de modifier les niveaux de sortie sur les canaux directement à partir du panneau de commande. Vous pouvez choisir de modifier tous les canaux simultanément, de modifier les canaux sélectionnés ou de demander une scène programmée à l'avance en particulier.

Pour interrompre les canaux

1. Dans le menu "Fonctionnement", sélectionnez l'option "Interruption du canal" et appuyez sur le bouton **ENT**. L'écran affichera trois options:



2. Sélectionnez l'option que vous désirez, puis appuyez sur le bouton **ENT**. Selon l'option choisie, vous pourrez influencer les sorties de la manière suivante:

Tous les canaux – Utilisez les boutons **↓** et **↑** pour régler le niveau de sortie (0 à 100%) pour tous les canaux. Lorsque le niveau de sortie requis est affiché, appuyez sur le bouton **ENT**.

Chaque canal – Sélectionnez le numéro de canal désiré à l'aide des boutons **↓** et **↑**, puis appuyez sur le bouton **ENT**. Pour le canal choisi, utilisez les boutons **↓** et **↑** pour régler le niveau de sortie (0 à 100%). Lorsque le niveau de sortie requis est affiché, appuyez sur le bouton **ENT**.

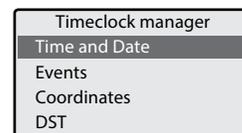
Sélectionner une scène – Sélectionnez le numéro de scène désiré à l'aide des boutons **↓** et **↑**, puis appuyez sur le bouton **ENT**.

Réglage de l'heure et de la date

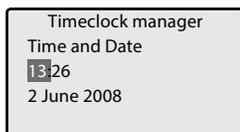
L'option de gestionnaire de la pointeuse comprend de nombreuses caractéristiques reliées à l'heure et à la date, y compris l'heure avancée, la coordination globale et la sélection de modifications des sorties des canaux à des heures définies. Pour obtenir plus d'informations à propos des autres caractéristiques du gestionnaire de la pointeuse, veuillez consulter le manuel du système fourni.

Pour régler l'heure et la date

1. Dans le menu "Fonctionnement", sélectionnez l'option "Gestionnaire de la pointeuse" et appuyez sur le bouton **ENT**. L'écran affichera quatre options:



- Sélectionnez l'option "Date et heure", puis appuyez sur le bouton **(ENT)**. Les réglages d'heure et de date actuels seront affichés et l'heure entrée sera sélectionnée:



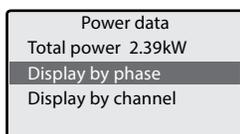
- Utilisez les boutons haut et bas pour déplacer la sélection vers l'élément désiré. Utilisez ensuite les boutons gauche et droit pour modifier l'élément sélectionné.
- Appuyez sur le bouton **(ENT)** pour enregistrer et retourner à l'écran du menu du gestionnaire de la pointeuse.

Voir les lectures des données de puissance

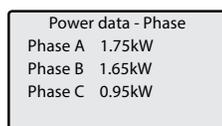
La section Données de puissance fournit de la rétroaction utile et une confirmation de la puissance totale exigée par le contrôleur en entier, la demande de puissance pour chaque phase ainsi que la puissance requise par chaque canal.

Pour accéder aux Données de puissance

- Dans le menu "Fonctionnement", sélectionnez l'option "Données de puissance" et appuyez sur le bouton **(ENT)**. L'écran affichera la puissance totale requise ainsi que deux options:

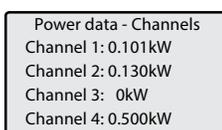


- Sélectionnez l'option "Afficher par phase" et appuyez sur le bouton **(ENT)** pour voir la distribution de l'alimentation des phases:



Appuyez sur le bouton **(ESC)** pour retourner au niveau précédent.

- Sélectionnez l'option "Afficher par canal" et appuyez sur le bouton **(ENT)** pour voir la distribution de l'alimentation du canal:



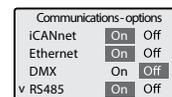
Appuyez sur le bouton **(↓)** pour voir les autres canaux et appuyez sur le bouton **(ESC)** pour retourner au niveau précédent.

Régler les options de communication

La section Options de communication vous permet de déterminer quels protocoles de commande devraient être activés.

Pour définir les Options de communication

- Dans le menu "Fonctionnement", sélectionnez l'option "Communication" et appuyez sur le bouton ENT. L'écran affichera les protocoles de commande disponibles et leurs réglages actuels:



- Sélectionnez l'option que vous désirez modifier et appuyez sur le bouton **(*)** pour modifier le statut MARCHE/ARRÊT.
- Appuyez sur le bouton **(ENT)** pour enregistrer vos modifications et sortir.

Changer le mot de passe du menu Fonctionnement

Le dispositif utilise deux mots de passe: un pour le menu Fonctionnement et un autre pour le menu Configuration. Initialement, le dispositif ne possède pas de mot de passe lorsque vous en prenez possession. Nous vous recommandons fortement de définir des mots de passe de fonctionnement et de configuration différents dès que vous en avez la chance. Une fois que cela est fait, assurez-vous que les utilisateurs concernés sont au courant des nouveaux mots de passe.

Pour définir/modifier le mot de passe du menu Fonctionnement

- Dans le menu "Configuration", sélectionnez l'option "Gestionnaire de mot de passe" et appuyez sur le bouton **(ENT)**. Si un mot de passe a été défini précédemment, l'écran vous demandera d'entrer le mot de passe actuel:

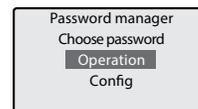


Utilisez le clavier pour entrer le mot de passe actuel. Lorsque vous tapez, chaque chiffre sera représenté par un "X"

Si vous entrez le mauvais caractère, appuyez sur le bouton **(ESC)** pour l'effacer.

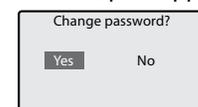
Lorsque vous avez entré le code, appuyez sur le bouton **(ENT)**.

- Sélectionnez le mot de passe que vous désirez définir/modifier: Fonctionnement ou Config., puis appuyez sur le bouton ENT.



- Entrez votre nouveau code (4 chiffres) et appuyez sur le bouton **(ENT)**. Puis entrez à nouveau le code et appuyez sur le **(ENT)** bouton. Si les deux nouveaux codes correspondent, vous aurez la possibilité de sauvegarder.

- Sélectionnez l'option "Oui", puis appuyez sur le bouton **(ENT)**.



Garanties et limitation de responsabilité

Veuillez consulter le site www.cooperlighting.com pour obtenir les conditions générales.

9850-000020-01