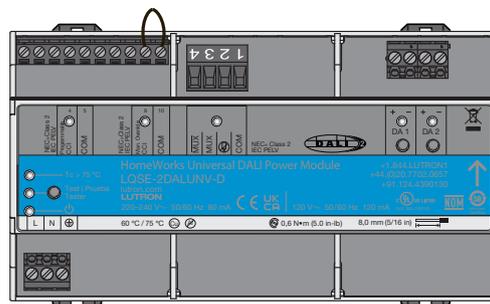


## Module de puissance HomeWorks DALI® universel (pour les régions en dehors de l'Amérique du Nord)

L'unité du module de puissance DALI® est un contrôleur d'application principale simple monté sur rail DIN certifié DALI-2® utilisé avec des charges adressables numériques compatibles DALI® dans les systèmes QX HomeWorks. Elle fournit au bus DALI® son alimentation et la commande de deux bus DALI® indépendants ayant chacun jusqu'à 64 charges adressables numériques compatibles DALI®.

### Numéros de modèle

LQSE-2DALUNV-D



LQSE-2DALUNV-D

### Caractéristiques

- Contrôleur d'application principale simple DALI®.
- Alimente deux bus de charges adressables numériques compatibles DALI®
  - Courant garanti de 128 mA
  - Courant d'alimentation maximal par bus de 250 mA
- Supporte jusqu'à 64 charges compatibles DALI® sur chaque bus, qui peuvent être adressées dans 64 zones Lutron.
- Deux bus DALI® par module d'alimentation DALI®, totalisant jusqu'à 128 charges compatibles DALI® par module et 128 zones Lutron par module de puissance DALI®.
- L'allocation dynamique de groupes DALI® attribue automatiquement et intelligemment des zones aux groupes DALI® afin de maximiser les performances de gradation et de minimiser le comportement asynchrone des charges dans une zone.
- Supporte les applications de température des couleurs (tc) à blanc réglable DALI® de type 8 (tc) - IEC 62386-209 ed.1.
- Les charges DALI® de type 8 et d'autres types DALI® étendus peuvent être mélangés sur le même bus DALI®.
- Supporte une extinction progressive continue et douce jusqu'à 4 heures pour la température des couleurs \* et l'intensité.
- Contrôle simultané de la couleur \* et de l'intensité avec des durées d'extinction progressive indépendantes.
- Offre une perception linéaire du contrôle de l'intensité
- Comprend une liaison de commande QS pour une intégration transparente des lumières dans un système Homeworks.
- Niveau de défaillance du système configurable sur site, niveaux minimal et maximal et durée d'atténuation.
- La mémoire en cas de panne d'alimentation conserve la programmation de l'unité de commande en cas de coupure de courant.
- Le niveau des lumières reste inchangé lors de la mise à jour du micrologiciel.

\* La sortie réelle de la température des couleurs est déterminée par la tolérance du pilote tiers.

### Compatibilité DALI®

Le module de puissance HomeWorks DALI® Universel de Lutron est certifié DALI-2® par la Digital Illumination Interface Alliance® (DiiA®). Afin d'assurer la compatibilité avec les contrôleurs DALI® de Lutron, les pilotes de DEL et les ballasts fluorescents DALI® connectés doivent être certifiés et marqués DALI-2®. Outre la compatibilité, il est important de sélectionner des pilotes de DEL et des ballasts fluorescents de haute qualité et présentant de hautes performances. Les appareils certifiés DALI-2® sont facilement disponibles chez de nombreux fabricants et leur compatibilité avec la norme est testée. Pour une liste complète des périphériques certifiés DALI-2® disponibles, visitez le site Web de DiiA® à l'adresse suivante : <https://www.digitalilluminationinterface.org/products>. Les appareils DALI® qui ne figurent pas sur le site Web de DiiA® et qui ne portent pas la mention DALI-2® ne peuvent pas être considérés comme certifiés DALI-2®.

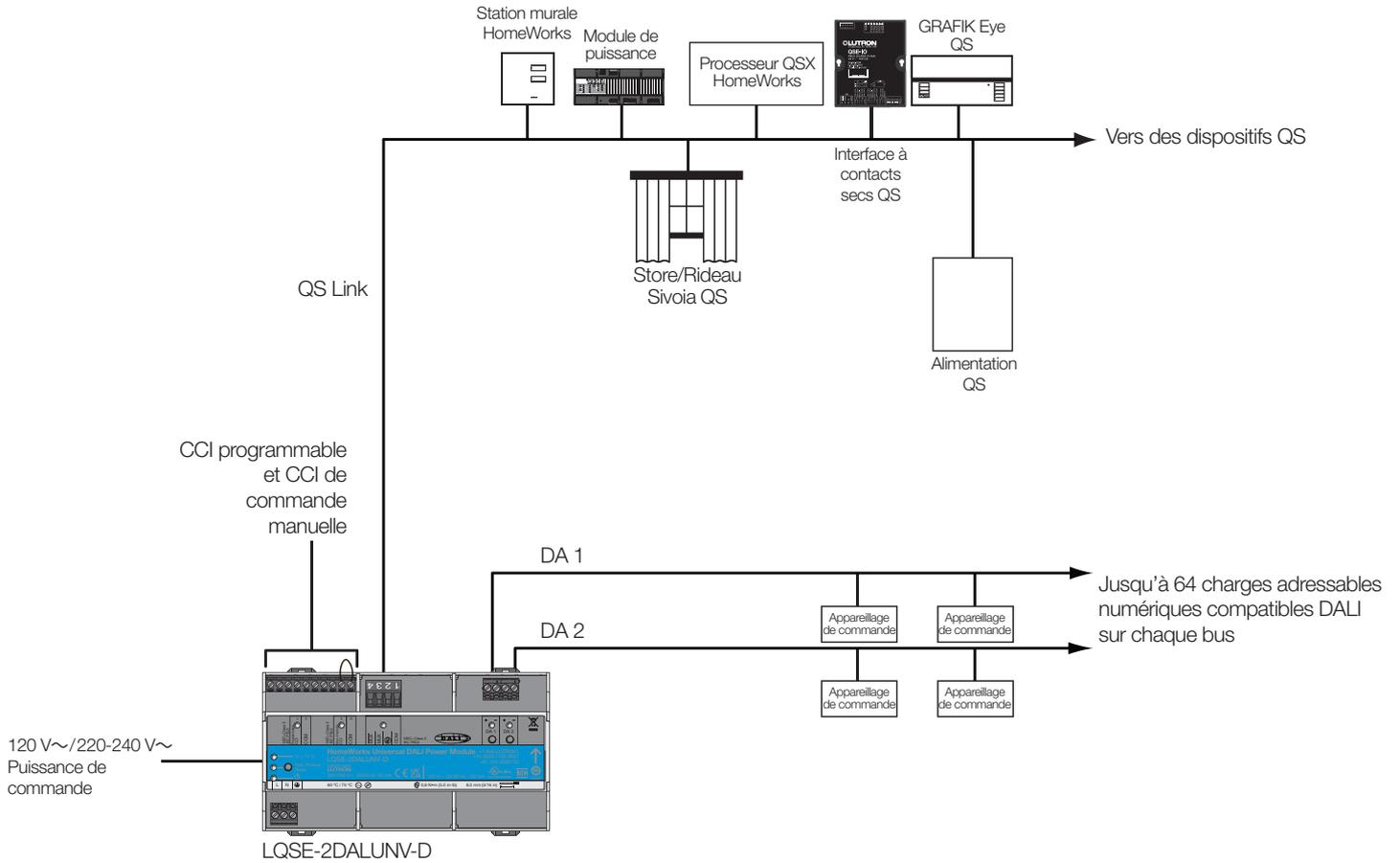
La norme DALI® en version 1 n'assure pas la compatibilité. L'application de la marque DALI® dans sa version 1 d'origine sur les pilotes de DEL et les ballasts fluorescents n'exigeait aucune vérification des résultats des tests, et les fabricants pouvaient déclarer eux-mêmes leur conformité et appliquer la marque DALI®. Si vous souhaitez utiliser un pilote de DEL ou un ballast fluorescent non certifié DALI-2® mais portant le logo DALI® version 1, Lutron recommande de tester ces appareils pour en assurer la compatibilité. Lutron est en mesure d'effectuer ces tests sur demande. Des échantillons des pilotes et de moteurs de lumières doivent être soumis à Lutron et le délai d'exécution prévu est de 6 à 8 semaines après la réception des pilotes. Des frais de test peuvent s'appliquer. Lutron recommande que ces tests soient effectués avant l'achat et l'installation des luminaires et des commandes d'éclairage. Contactez votre représentant Lutron pour plus de renseignements.

### LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

Page

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

# Application typique



Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

## Spécifications

### Alimentation

- LQSE-2DALUNV-D : 120/220-240 V~ 50/60 Hz, max 120 mA
- La protection contre la foudre respecte les normes ANSI/IEEE 62.31-1980. Peut résister à des surtensions jusqu'à 6 000 V~ et des courants transitoires jusqu'à 3 000 A
- Sortie de bus DALI® : Courant d'alimentation garanti de 16 V= 128 mA, courant d'alimentation maximal de 250 mA par bus

### Normes

- Les systèmes qualité de Lutron sont conformes à la norme ISO 9001:2015.
- IEC 60669-2-5
- Certifié DALI-2® - IEC 62386-101 et IEC62386-103 ed.2
- Certifié NOM
- ICES-3(B)/NMB-3(B)
- Partie 15 des règles de la FCC
- Certifié cULus
- UL® 924

### Environnement

- Plage de température ambiante de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
- Humidité relative : inférieure à 90 %, sans condensation.
- Utilisation à l'intérieur uniquement.

### Bornes

- Câblage de la tension secteur : 1,0 mm<sup>2</sup> à 4,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG à 12 AWG)
- Câblage du bus DALI® : 0,5 mm<sup>2</sup> à 4,0 mm<sup>2</sup> (20 AWG à 12 AWG)
- Câblage du QS Link : 0,5 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG à 12 AWG)
- Câblage des CCI et CCI d'urgence : 0,5 mm<sup>2</sup> à 1,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG à 16 AWG)

### Montage

- Montage prévu dans un tableau électrique ou un tableau de disjoncteurs certifié IP20 (minimum) avec rail DIN intégré et capot.
- 9 DIN modules (161,7 mm).
- Pour plus d'informations sur le montage et l'installation dans des panneaux à rail DIN intégré, consultez la **note d'application des meilleures pratiques de rail DIN** (n° de pièce 048466) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

### Consignes de programmation et de comptabilité

- Le LQSE-2DALUNV-D ne peut être utilisé qu'avec un système QSX HomeWorks.
- La configuration et la programmation du module de puissance DALI® se font à l'aide du logiciel Lutron Designer.

### Bus DALI®

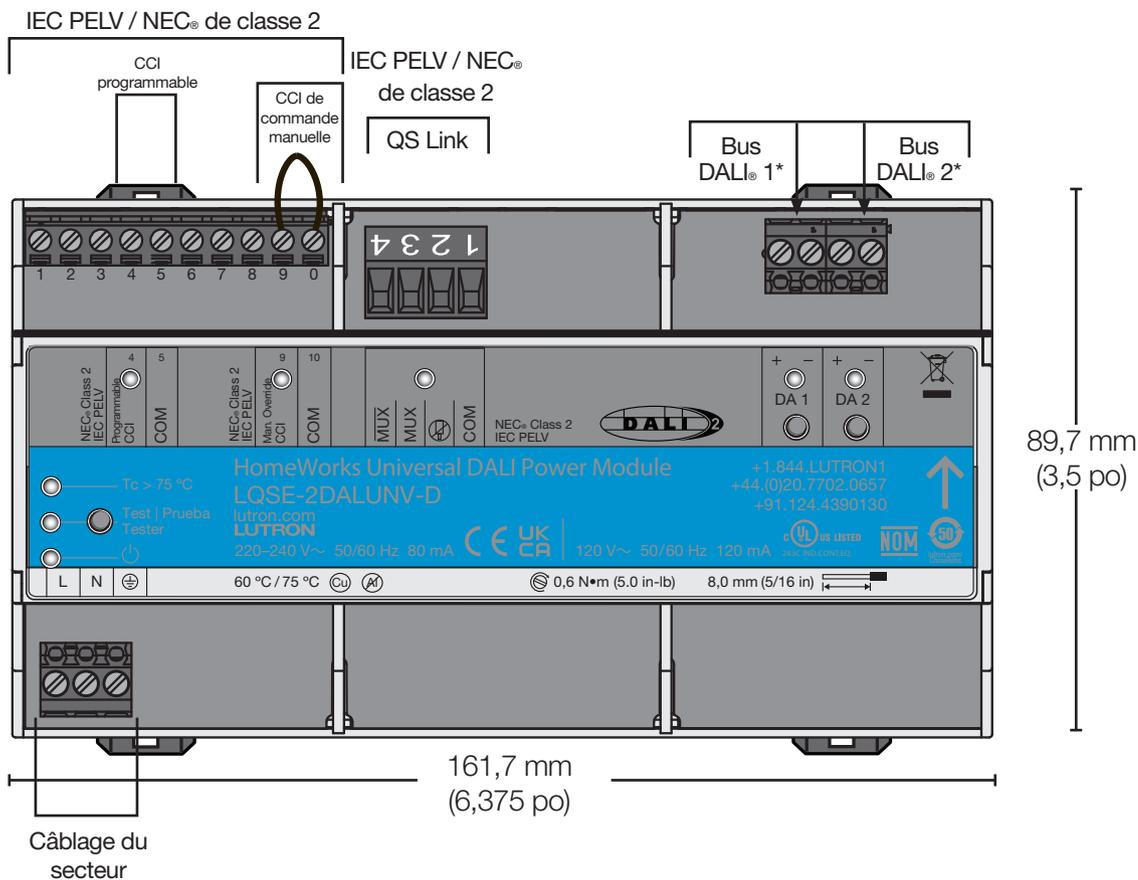
- Jusqu'à 64 charges compatibles DALI® sur chaque bus peuvent être adressées dans 64 zones.
- Le module de puissance DALI® dispose d'une alimentation de bus intégrée fournissant un courant garanti de 128 mA (maximum de 250 mA) pour alimenter chaque bus.
- Le module de puissance DALI® est un contrôleur maître autonome DALI®, aussi aucun autre contrôleur ou détecteur ne peut se trouver sur le même bus DALI®.
- Certaines charges DALI® peuvent être sensibles à la polarité ; reportez-vous aux spécifications de chaque fabricant pour réaliser une connexion appropriée au bus DALI®.
- Protection contre les courts-circuits avec redémarrage automatique (retard d'arrêt de 610 ms avec un redémarrage de 3 secondes suivi d'un retard d'arrêt de 800 ms avec un temps de répétition de 160 ms).

### Fonctionnalités de dépannage et de maintenance

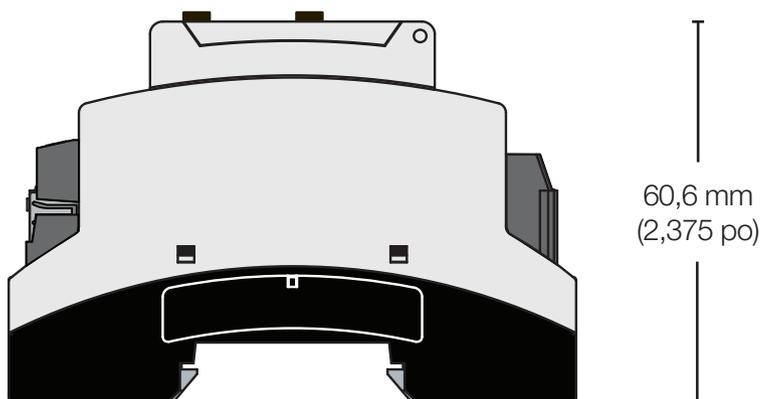
- Conserve une mémoire redondante de la programmation de l'équipement de commande pour faciliter le remplacement d'équipements de commande simple et multiple.
- Après l'installation, le bouton « TEST » vérifie le câblage DALI® de tous les luminaires.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

### Vue d'ensemble des bornes de câblage et des dimensions mécaniques



\* Câblés DALI® conformément aux codes locaux

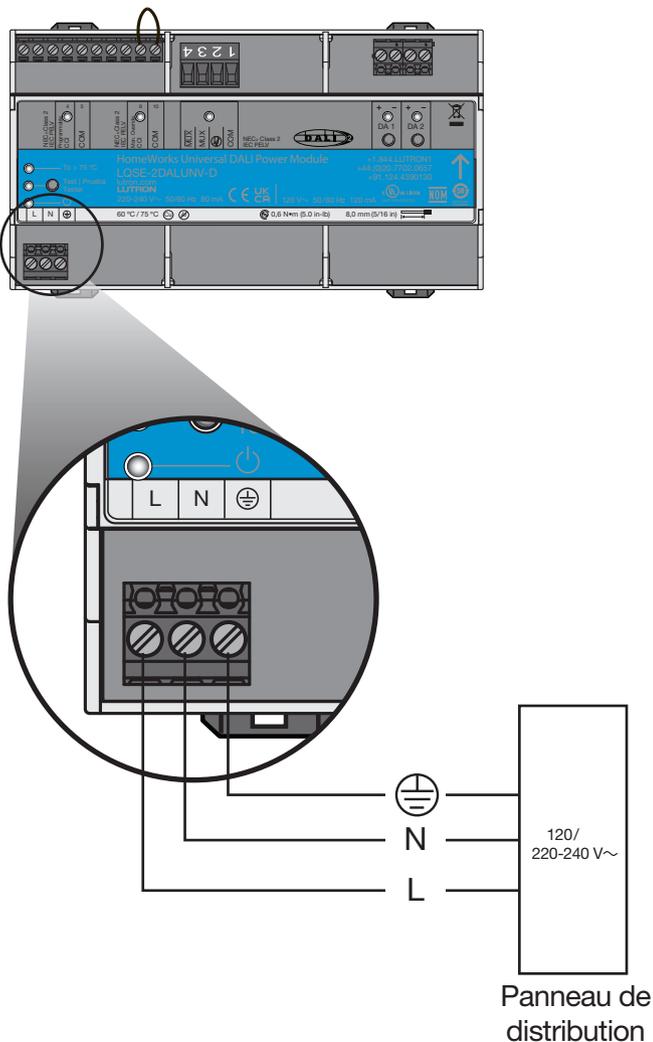


**LUTRON** PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

Page

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

## Câblage : Tension du secteur



-  – Terre/Masse  
 N – Neutre  
 L – Secteur/Phase

### Câblage de la distribution à l'alimentation du bus

- Coupez le disjoncteur dans le tableau de distribution.
- Acheminez la phase, le neutre et les fils  d'une phase sous tension jusqu'au module de puissance DALI®.

### Applications d'éclairage d'urgence

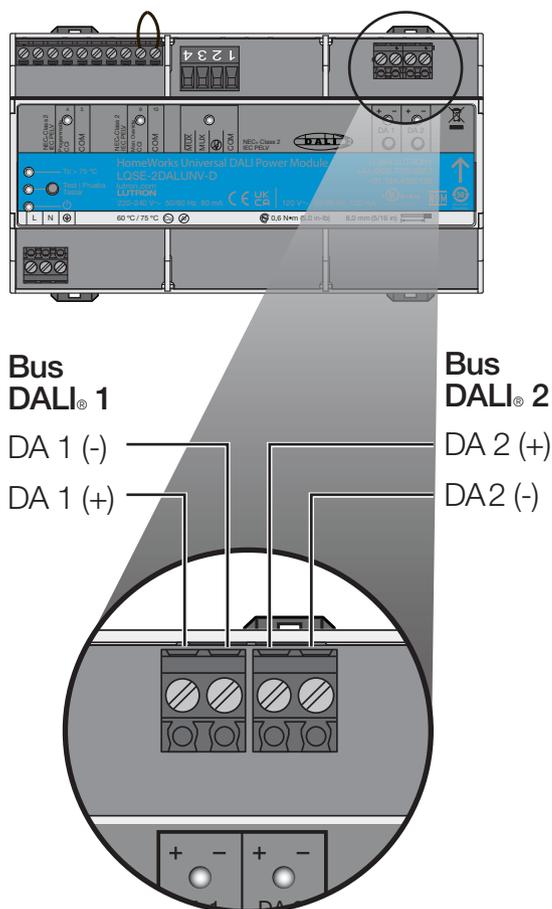
- N'utilisez qu'une puissance normale (non essentielle).
- Quand la puissance normale chute, le module de puissance DALI® n'alimente pas les bus DALI®. Quand cela se produit, l'équipement de commande alimenté par l'alimentation d'urgence passe en niveau de défaillance du système (puissance lumineuse maximale par défaut).

### Séparation des câbles du secteur et basse tension

- Le module de puissance DALI® est conçu pour séparer le câblage du secteur des circuits PELV.
- Suivre les codes en vigueur pour éviter d'enfreindre les directives de séparation exigées.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

## Câblage : Bus DALI®



Le module de puissance DALI® alimente chaque bus DALI® indépendamment. Chaque bus supporte un maximum de 64 charges adressables numériques et compatibles DALI® par bus.

### Câblage DALI®

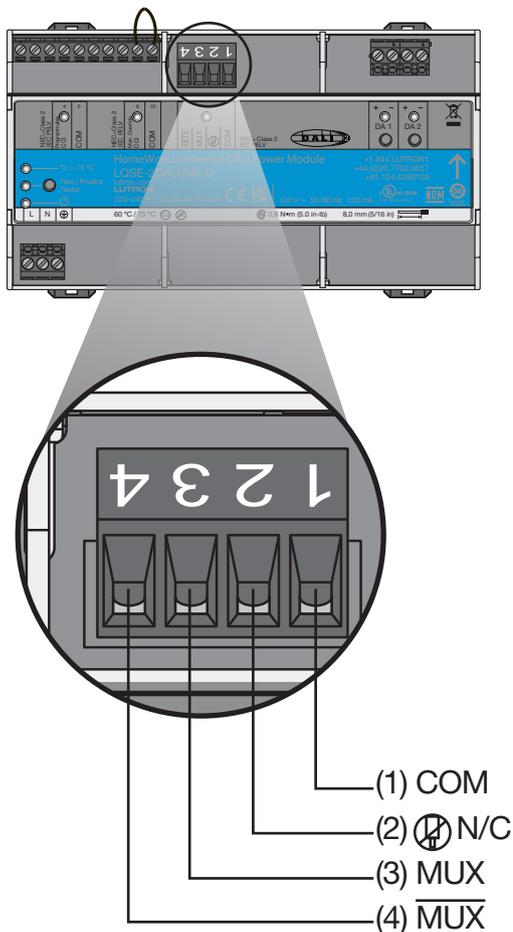
- Le câblage DALI® n'est pas SELV.
- Le câblage DALI® est traité comme la tension du secteur, et peut donc être acheminé dans les mêmes gaines.
- Vérifiez que la chute de tension maximale entre le module de puissance DALI® Power Module et l'extrémité du bus DALI® ne dépasse pas 2 V.
- Consultez tous les codes locaux et nationaux relatifs aux exigences de séparation.

Calibre des fils	Longueur maximale des fils des bus compatibles DALI® *
1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	300 m (984 pi)
0,75 mm <sup>2</sup> (20 AWG)	150 m (492 pi)
0,50 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	100 m (328 pi)

\* Indique la longueur totale des fils DALI®.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

## Câblage : QS Link



Ne fournit et ne consomme pas de PDU

### Câblage du QS Link (IEC PELV/NEC® de classe 2)

- La liaison communique avec un câblage IEC PELV.
- Veuillez vous conformer à tous les codes électriques en vigueur pour vous assurer d'une bonne séparation et protection du circuit.
- Le câblage peut être en série ou en parallèle
- La longueur totale de la QS Link ne doit pas dépasser 610 m (2 000 pi).

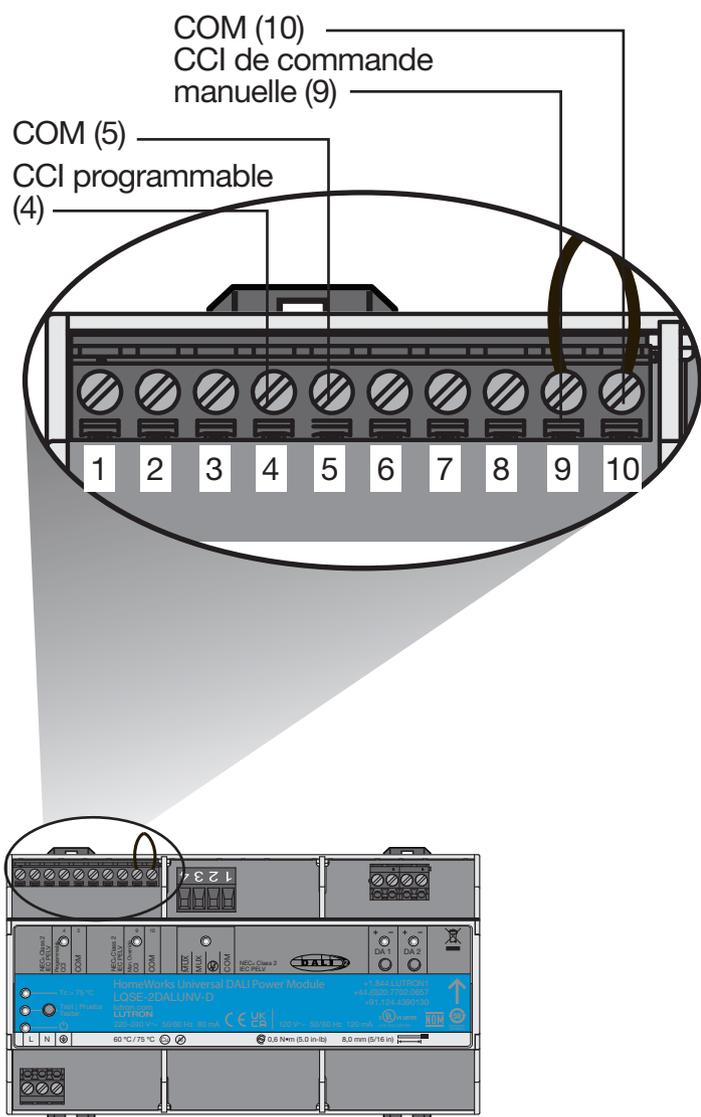
Longueur des fils du QS Link	Calibre des fils	Disponible chez Lutron dans un câble :*
Moins de 153 m (502 pi)	Alimentation (bornes 1 et 2) : 1 paire de 1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	QS-CBL-LSZH (zéro halogène à faible émission de fumée)
	Données (bornes 3 et 4) : 1 paire de fils torsadés et blindés de 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	GRX-CBL-346S (non-plénum) GRX-PCBL-346S (plénum)
153 m à 610 m (500 pi à 2 000 pi)	Alimentation (bornes 1 et 2) : 1 paire de 4,0 mm <sup>2</sup> (12 AWG)	GRX-CBL-46L (non-plénum)
	Données (bornes 3 et 4) : 1 paire de fils torsadés et blindés de 0,5 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	GRX-PCBL-46L (plénum)

\* Varie selon la région, reportez-vous aux spécifications du câble.

- Utilisez une paire de conducteurs blindés et torsadés de 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG) pour la liaison des données (MUX, MUX).

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

## Câblage : Entrées à contacts secs



### Câblage de la CCI de commande manuelle (IEC PELV/NEC® de classe 2)

- L'appareil connecté doit fournir une fermeture à contacts secs fermée ou une sortie à semi-conducteurs.
- L'entrée est protégée contre les erreurs de câblage jusqu'à 36 V $\overline{=}$ .
- Le module de puissance DALI® avec DALI® est expédié avec un cavalier préinstallé dans l'entrée à contact sec d'urgence.
- Le mode de commande manuelle est activé en ouvrant le contact sec d'urgence. Retirez le cavalier préinstallé pour utiliser cette fonction.
- Consultez la note d'application des systèmes d'éclairage d'urgence (n° de pièce 048106) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com) pour plus de détails.

### Câblage programmable (IEC PELV/NEC® de classe 2)

- L'appareil connecté doit fournir une sortie à contact sec, à semi-conducteurs, à collecteur ouvert ou active-bas (NPN)/active-haut (PNP).
  - La tension d'activation du collecteur ouvert NPN ou active-bas doit être inférieure à 1 V $\overline{=}$  et consommer 3,0 mA
  - La tension d'activation du collecteur de sortie PNP ou active-haut doit être supérieure à 12 V $\overline{=}$  et délivrer 3,0 mA
  - Les sorties doivent rester en position fermée ou ouverte pendant au moins 40 msec. afin d'être reconnues par le module de puissance DALI®
- En cas de doute sur la compatibilité de l'appareil tiers générant ces sorties avec ces spécifications, contactez le fabricant.
- L'entrée est protégée contre les erreurs de câblage jusqu'à 36 V $\overline{=}$ .

Le logo Lutron, Lutron, GRAFIK Eye, HomeWorks, et Sivoia sont des marques commerciales ou déposées de Lutron Electronics Co., Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Tous les autres noms de produits, logos et marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

## LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

Page

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	