

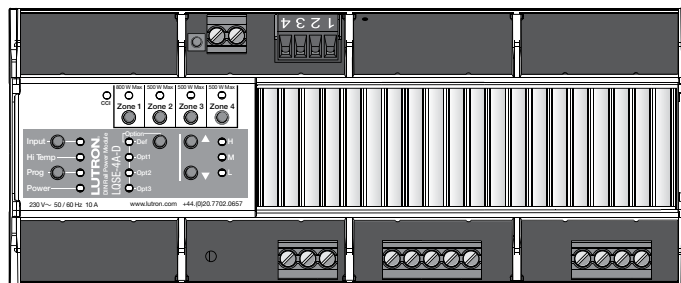
Module d'alimentation adaptatif

La gamme des modules d'alimentation adaptatifs est une gamme de produits modulaires pour le contrôle de charges d'éclairage.

Ce document décrit les produits suivants : module d'alimentation adaptatif (modèle LQSE-4A-D)

Caractéristiques

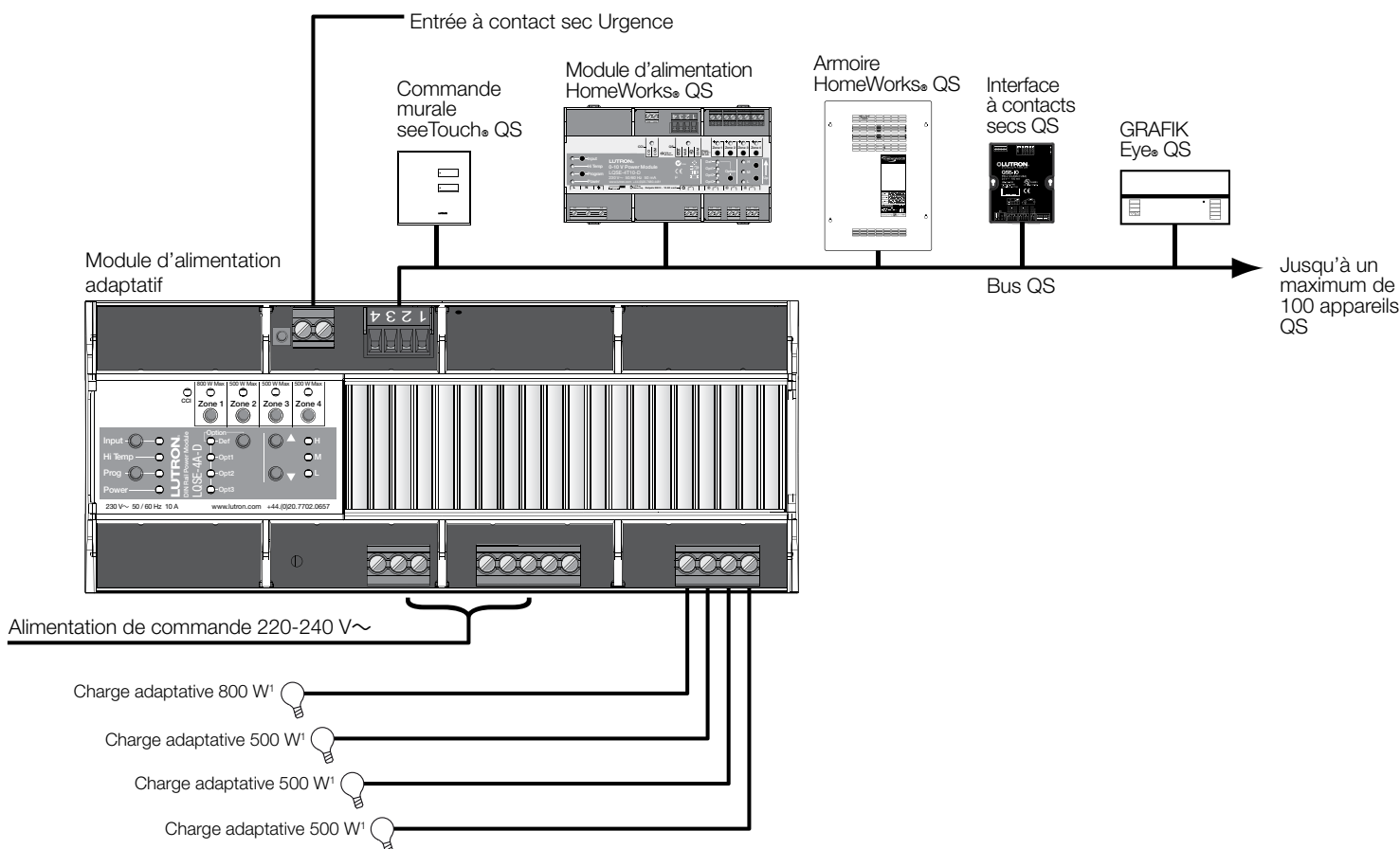
- Les modules d'alimentation adaptatifs peuvent être utilisés au sein d'un système HomeWorks® QS.
- Sélection automatique de la gradation en début ou fin de phase pour les sources d'éclairage incandescentes/halogènes, électroniques/magnétiques basse tension et au néon/cathode froide.
- Contrôle les charges variables CFL/LED, contacter Lutron® pour connaître la compatibilité avec les sources d'éclairage CFL/LED.
- La technologie RTISS® assure que chaque sortie varie avec une gradation fluide et sans scintillement.
- La largeur de l'appareil est de 12 modules DIN (216 mm).



LQSE-4A-D

- Fournit un entrefer (lorsque toutes les zones sont éteintes).
- Protection intégrale contre les conditions de surintensité et surtension temporaires communes.
- Les DEL à l'avant de l'unité fournissent des informations de diagnostic.
- Comprend un bus QS pour l'intégration des éclairages et des commandes.

Exemple de système



Remarques :

¹ Voir « Caractéristiques nominales de sortie de zone » dans la section « Spécifications », pour connaître les caractéristiques nominales types de charges spécifiques.

LUTRON® CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROPOSÉES

Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	

Fonctionnalités d'usine

Cette section décrit les fonctionnalités par défaut lors de la première installation de l'unité.

Entrée à contact sec Urgence (CCI)

- Lorsque la CCI est ouverte, le contrôleur Energi Savr Node™ QS passe en mode Urgence, lequel allume toutes les charges à leur niveau d'urgence et désactive les commandes de zones locales et des dispositifs QS.
- Lorsque la CCI est fermée ou pontée, les zones de l'unité Energi Savr Node™ QS reviennent aux réglages ou aux niveaux qui précédaient l'entrée en mode urgence.
Remarque : l'unité traitera tous les évènements de détection reçu durant le mode d'urgence après la sortie du mode d'urgence.

Fonctionnement en mode normal

- Par défaut, chaque zone est configurée sur le type de charge inconnu. Chaque zone allumera ou éteindra la charge jusqu'à ce qu'elle soit configurée par la programmation de l'unité.
- Les touches de zones Augmenter/Diminuer de l'unité peuvent être utilisées pour :
 - Allumer et éteindre les charges
 - Augmenter et diminuer l'intensité des charges.
- Les DEL d'état des entrées et des capteurs (présence, lumière, IR et interrupteur) vérifient les connexions aux interrupteurs à contacts secs et aux capteurs.

Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	

Caractéristiques

Module d'alimentation adaptatif

Alimentation

- 220-240 V~ 50/60 Hz
- Protection contre la foudre : conforme à la norme ANSI/IEEE 62.31-1980. Conçu pour résister à des pics transitoires de tension maximum de 6 000 V ainsi qu'à des courants transitoires maximum de 3 000 A.

Normes

- IEC/EN 60669-2-1
- Marquage CE
- Systèmes de qualité Lutron® certifiés selon ISO 9001.2008

Environnement

- Voir **Montage** page 6 pour les caractéristiques thermiques
- Humidité relative inférieure à 90 %, sans condensation
- Uniquement pour usage en intérieur

Bornes (couple, section de fil et calibre)

- Câblage secteur : 1,2 N•m
0,2 - 4,0 mm²
(un fil, solide ou souple)
0,2 - 1,5 mm²
(deux fils, pleins ou tressés)
- Câblage de zone : 1,2 N•m
0,2 - 4,0 mm²
(un fil, solide ou souple)
- Câblage de CCI : 0,5 N•m
0,2 - 4,0 mm²
(un fil, solide ou souple)
- Multifonction
Câblage d'entrée : 0,5 N•m
0,14 - 1,5 mm²
(un fil, solide ou souple)
- Bus QS : 0,5 N•m
0,2 - 2,5 mm²
(un fil, plein ou tressé)
0,2 - 1,0 mm²
(deux fils, pleins ou tressés)

Caractéristiques nominales de zone de sortie

- Sélectionne automatiquement la gradation en début ou fin de phase ou peut également être configuré manuellement pour un type de charge spécifique.
- Circuit RTISS® breveté qui compense en temps réel les variations de fréquence de la ligne d'entrée : variation jusqu'à ± 2 % en fréquence/seconde.
- Le relais interne fournit un entrefer lorsque toutes les zones sont éteintes.
- Les zones ne possèdent aucune exigence de charge minimum.
- Chaque zone est prévue pour les types de charge^{A, B} suivants :

Type de charge	Caractéristique nominale de la zone 1	Caractéristique nominale des zones 2, 3 et 4 (par zone)
Incandescent/halogène	800 W	500 W
Basse tension électronique	800 W	500 W
Basse tension magnétique ^D	800 VA (600 W ^C)	500 VA (375 W ^C)
Néon/cathode froide ^D	800 VA (600 W ^C)	500 VA (375 W ^C)

^A Des options de type de charge supplémentaires sont disponibles dans le logiciel Quantum® Designer et certaines d'entre elles peuvent avoir besoin d'une interface. Contacter Lutron pour plus d'informations.

^B Contacter Lutron pour la compatibilité avec les sources d'éclairage à gradation CFL/LED.

^C Puissance réelle de lampe.

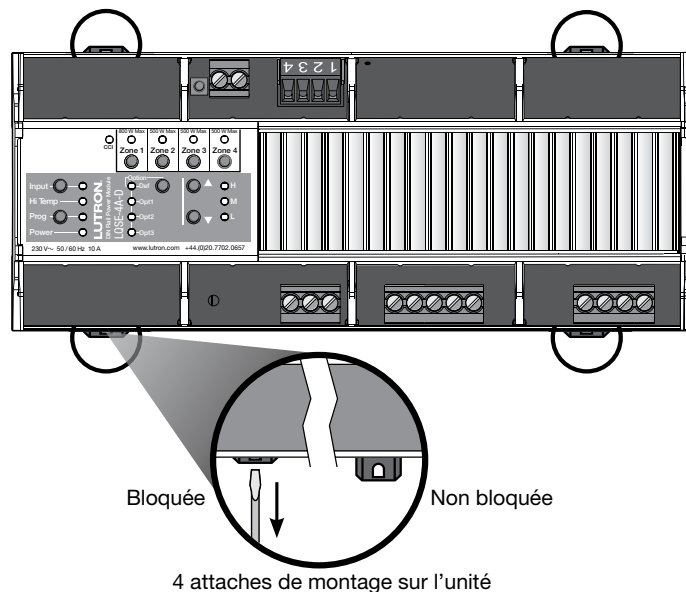
^D Utiliser uniquement des transformateurs ferromagnétique compatibles avec des interrupteurs ou variateur électroniques selon la clause 8.3 de la norme IEC/EN 60669-2-1.

- Un type de charge par zone.
- La sortie doit être directement raccordée à la charge. Contacter Lutron pour les applications avec commutation côté charge.
- Passer un neutre séparé pour chaque circuit de charge. Une connexion de neutre commun n'est pas recommandée.
- L'unité peut être alimentée par un circuit protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (GFI) ou un disjoncteur à courant résiduel (RCBO) si nécessaire. Le câblage du circuit de charge (entre le disjoncteur, l'unité et la charge) doit être passé dans son propre conduit non métallique sous peine de déclenchements intempestifs. La longueur maximum est de 30,5 m entre le module d'alimentation et la charge.

Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	

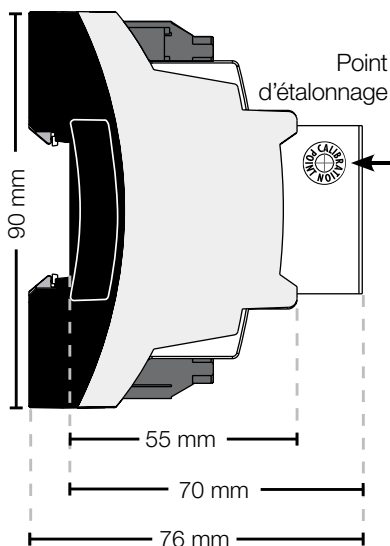
Montage

- Voir Lutron® P/N 048466 sur www.lutron.com pour de plus amples informations sur le montage et l'installation dans des armoires avec rail DIN intégré.
- Monter dans un tableau de répartition ou une armoire de distribution IP20 (minimum) avec rail DIN intégré.
- Monter l'unité selon l'orientation illustrée.
- L'unité peut être montée en débloquant les quatre attaches de montage à l'arrière de l'unité. Les attaches doivent être bloquées une fois l'unité solidement fixée au rail DIN.
- Monter dans un emplacement accessible et permettant les interventions.
- L'unité génère de la chaleur, maximum 75 BTU/h
- Monter l'unité selon les indications suivantes :
 - Plage de température ambiante de fonctionnement (dans le panneau de montage à 2 cm de l'unité) : 0 °C à 35 °C
 - Point d'étalonnage maximum : 70 °C
 - Déclasser l'unité ou refroidir le panneau de montage selon les besoins pour maintenir les exigences de température ci-dessus.

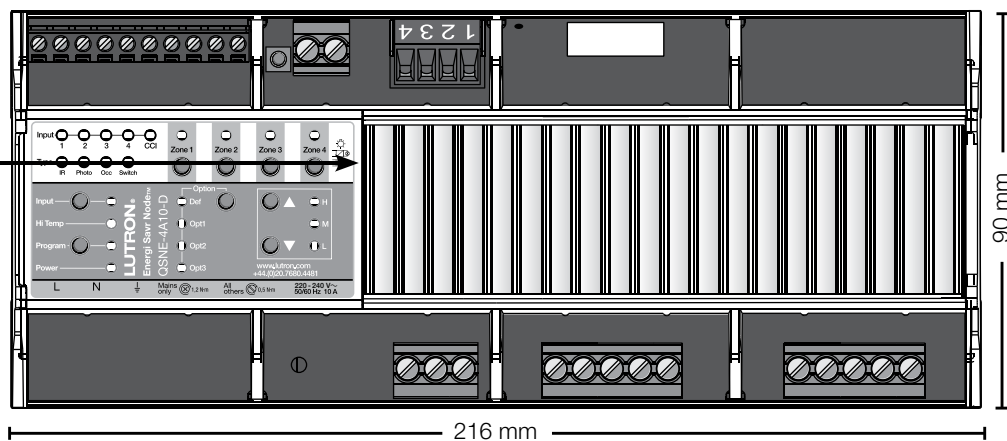


Dimensions mécaniques

Vue Gauche



Vue de face



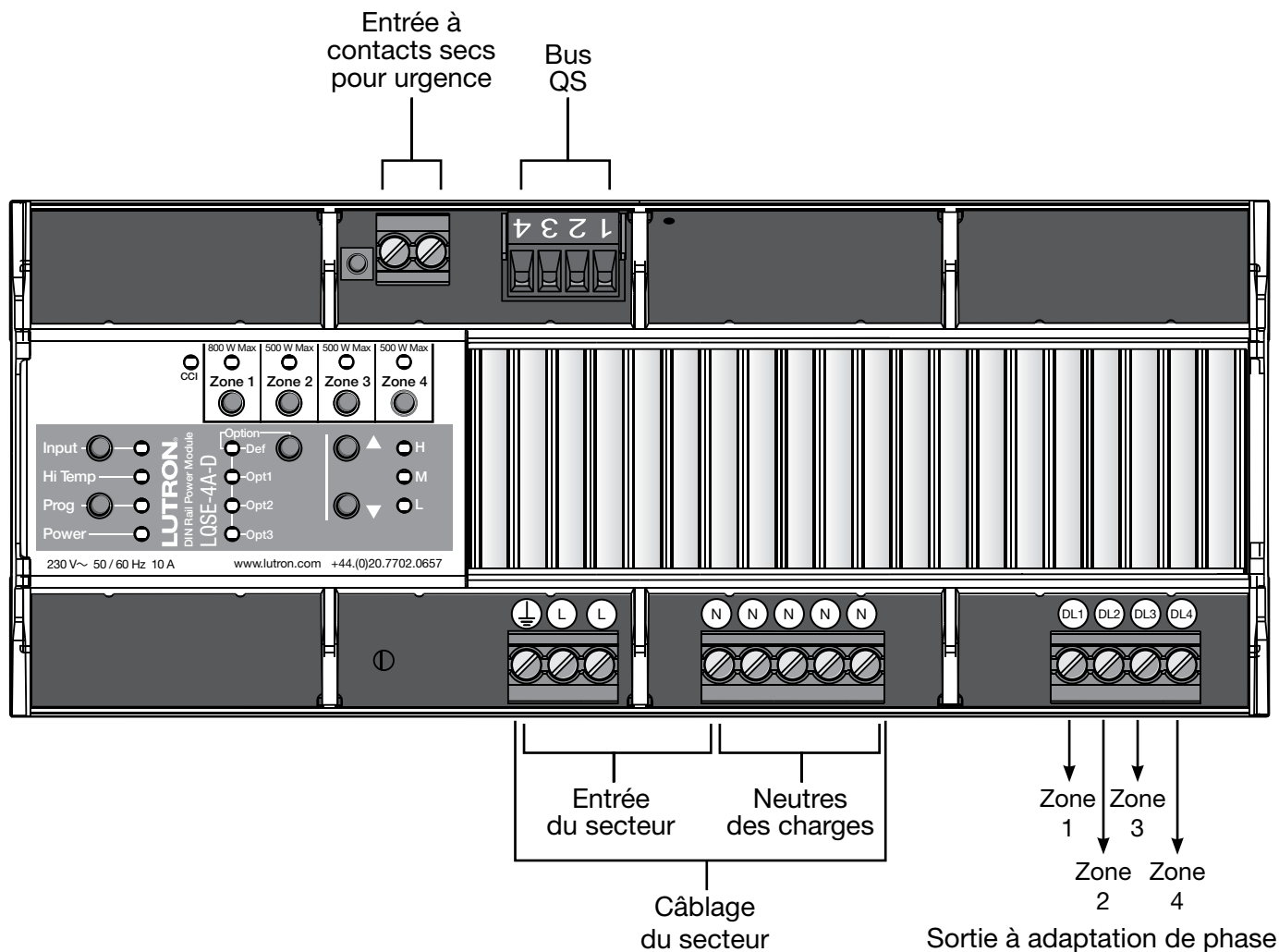
LUTRON® CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROPOSÉES

Page

Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	

Aperçu des bornes de câblage

LQSE-4A-D

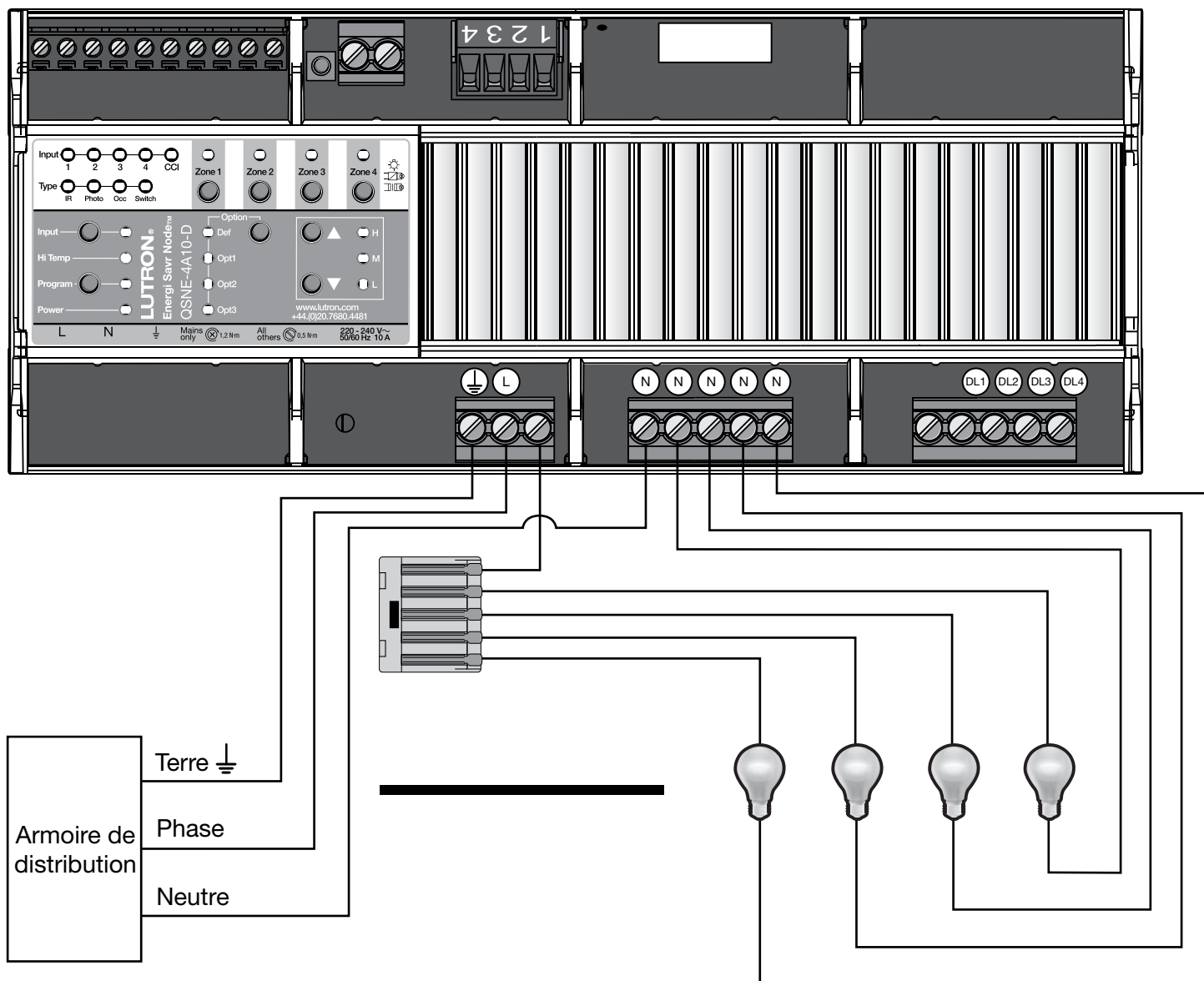


Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	

Vérifier le câblage

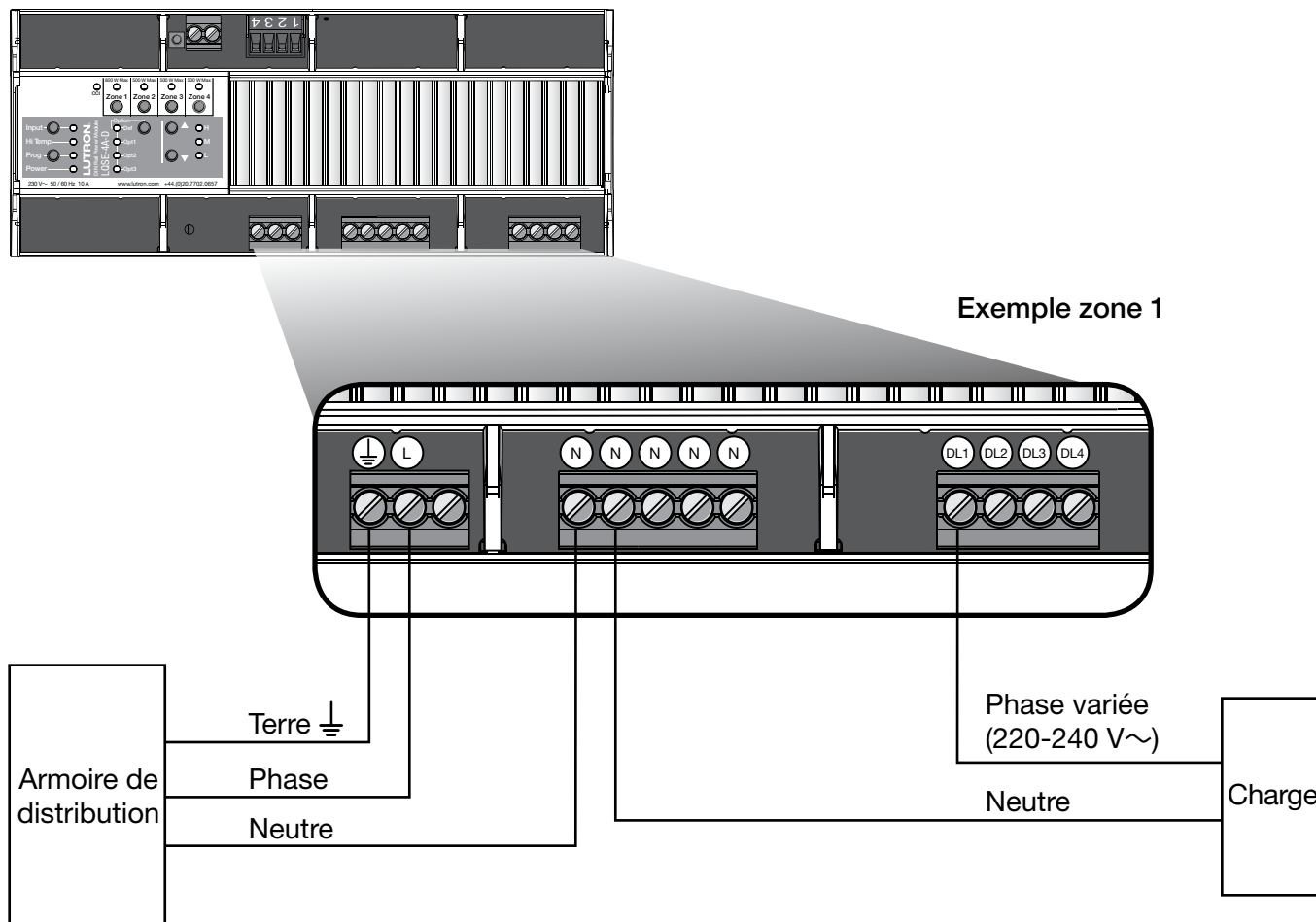
LQSE-4A-D

- L'unité est livrée avec un connecteur de dérivation pré-installé pour la vérification du câblage de la charge. Le connecteur de dérivation est utilisé pour mettre sous tension les charges afin d'identifier chaque charge ou problème de câblage avant de câbler les charges à l'unité.
- Le câblage de la charge doit être vérifié avant de câbler les charges à l'unité.
- Pour vérifier le câblage :
 1. Couper l'alimentation.
 2. Câbler les charges au connecteur prévu.
 3. Mettre sous tension et s'assurer que les charges désirées sont alimentées et correctement câblées.
 4. Couper l'alimentation et câbler les charges aux bornes DL sur l'unité.



Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	

Câblage tension secteur



Câblage entre l'armoire de distribution et le module d'alimentation adaptatif

- Mettre hors tension sur l'armoire de distribution tous les disjoncteurs ou les isolateurs alimentant le module d'alimentation adaptatif.
- Tirer les fils de phase, neutre et terre (⏚) entre une alimentation de 220-240 V~ 50/60 Hz et le rail DIN. Module d'alimentation.
- Tirer un neutre séparé pour chaque circuit de charge. Une connexion de neutre commune n'est pas recommandée.

Séparation du câblage secteur et IEC PELV

- Suivre les normes locales et nationales correspondantes pour éviter toute violation des consignes de séparation.

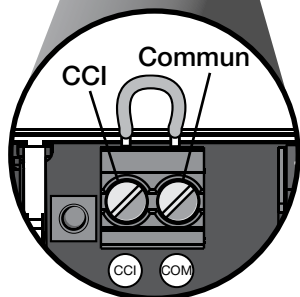
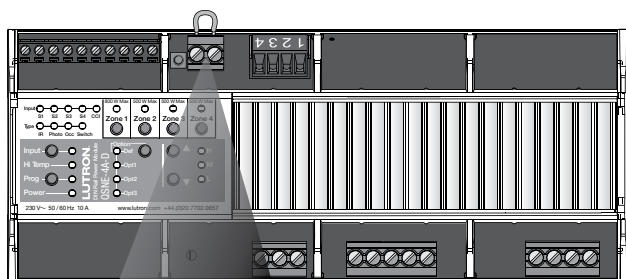
Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	

Câblage : entrée à contact sec Urgence

Entrée de secours à contact sec IEC PELV

- Le câblage de l'entrée à contact sec (CCI) est IEC PELV/NEC® Class 2.
- Suivre toutes les normes locales et nationales applicables pour une séparation et une protection correctes des circuits.
- Mettre hors tension tous les disjoncteurs ou les isolateurs alimentant l'unité Energi Savr Node™ QS sur l'armoire de distribution avant tout entretien de l'unité.
- La CCI est une commande locale uniquement et ne peut pas commander d'autres unités Energi Savr Node™ QS sur le bus QS. La CCI de plusieurs unités Energi Savr Node™ QS peuvent être raccordées à un dispositif prioritaire d'urgence ou manuel en parallèle s'il est prévu que l'évènement affecte plusieurs dispositifs.
- En mode urgence, toutes les sorties de zone passent à leur niveau d'éclairage de secours programmé (configurable pour chaque zone, par défaut 100 %).
Tous les capteurs et toutes les commandes sont verrouillés.
- L'entrée de secours à contact sec est normalement fermée (NC). L' Energi Savr Node™ QS est livrée avec un cavalier pré-installé.

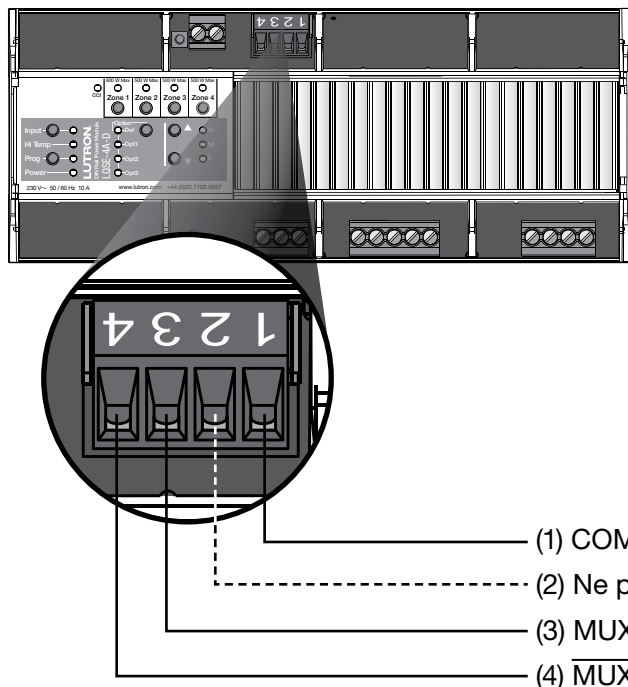
Remarque : l'unité Energi Savr Node™ QS passe au mode d'urgence par défaut si la CCI est laissée ouverte. Si aucune entrée de secours à contact sec n'est nécessaire, laisser le cavalier dans les bornes CCI.



Remarque : illustré avec cavalier pré-installé.

Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	

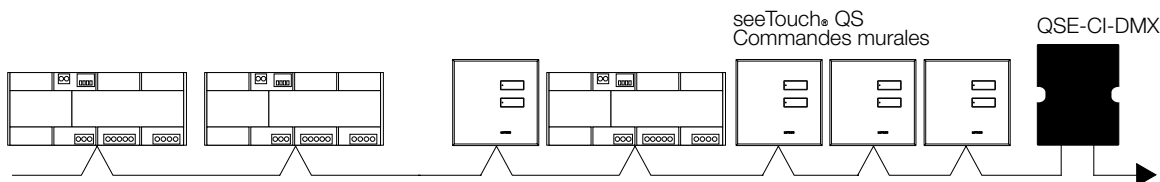
Câblage : bus QS



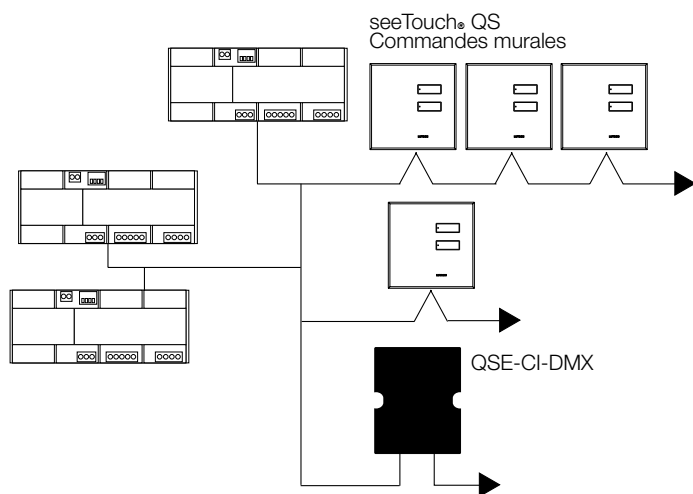
Câblage du bus QS IEC PELV

- Le bus communique à l'aide du câblage IEC PELV / NEC® Class 2.
- Mettre hors tension tous les disjoncteurs ou les isolateurs alimentant le module d'alimentation adaptatif sur l'armoire de distribution avant tout entretien de l'unité.
- Suivre toutes les normes locales et nationales applicables pour une séparation et une protection correctes des circuits.
- Le câblage peut être réalisé en série ou en étoile.
- La longueur totale du bus QS ne doit pas dépasser 600 m.
- Pour les longueurs inférieures à 150 m, utiliser deux conducteurs de 1,0 mm² pour l'alimentation de commande (24 V_~, COM).
- Pour les longueurs supérieures à 150 m, utiliser deux conducteurs de 4,0 mm² pour l'alimentation de commande (24 V_~, COM).
- Utiliser une paire de conducteurs torsadés blindés de 1,0 mm² pour le bus de données (MUX, MUX).

Exemple de câblage en série



Exemple de câblage en étoile



¹ L'unité ne consomme et n'alimente aucune PDU sur le bus QS. Ne pas raccorder le fil 24 V_~ à l'unité.
Remarque : le fil 24 V_~ doit exclure l'unité si d'autres dispositifs sur le bus consomment des PDU.

Nom de l'affaire :	Numéros de référence :
Numéro de l'affaire :	