

**Install guide | Guía de instalación**  
**Guide d'installation**

**LQSE-1DAL2-D**

120 V~ 120 mA 50/60 Hz 220-240 V~ 80 mA 50/60 Hz

16 V= 250 mA Max per DALI bus | por bus DALI | par bus DALI

24 BTU/h Max heat | Calor máximo | Chaleur maximale

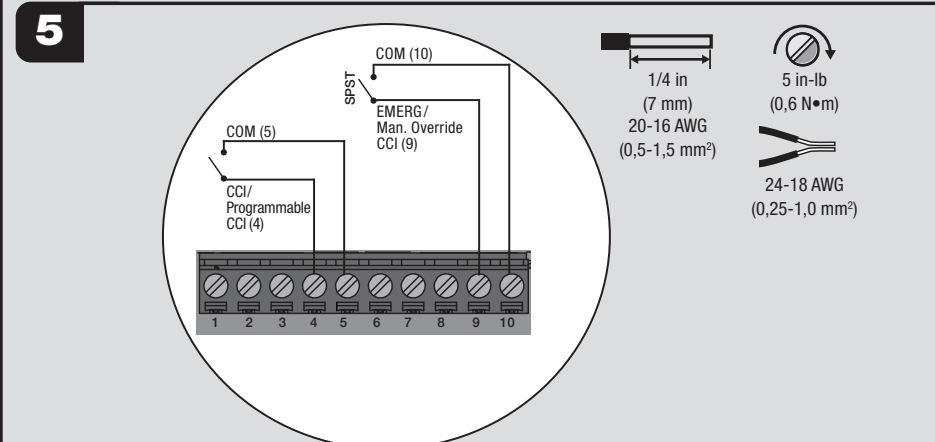
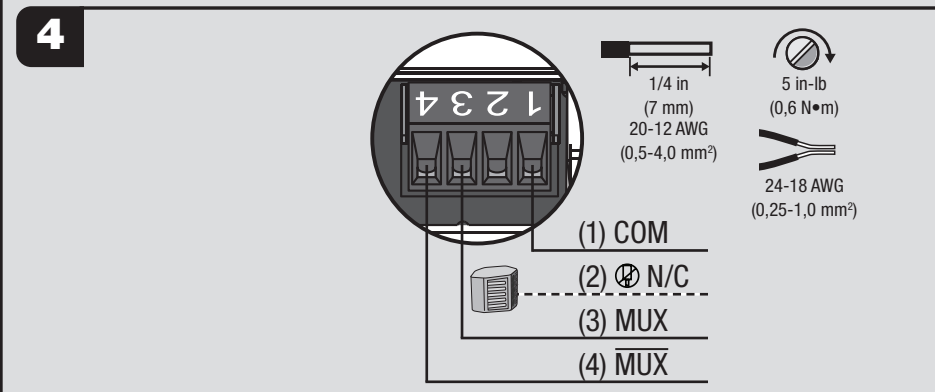
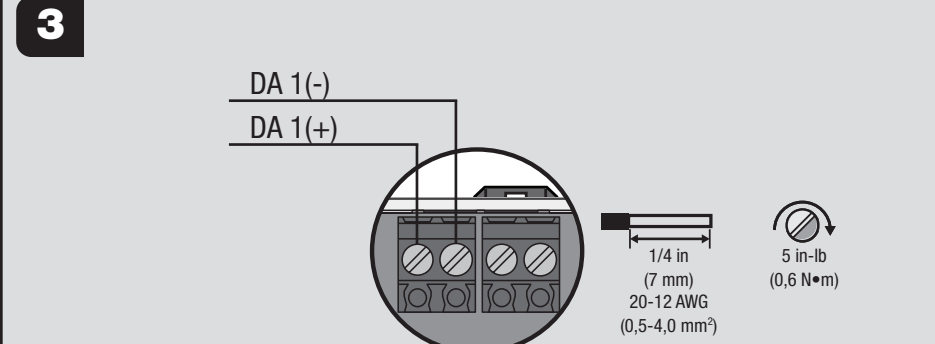
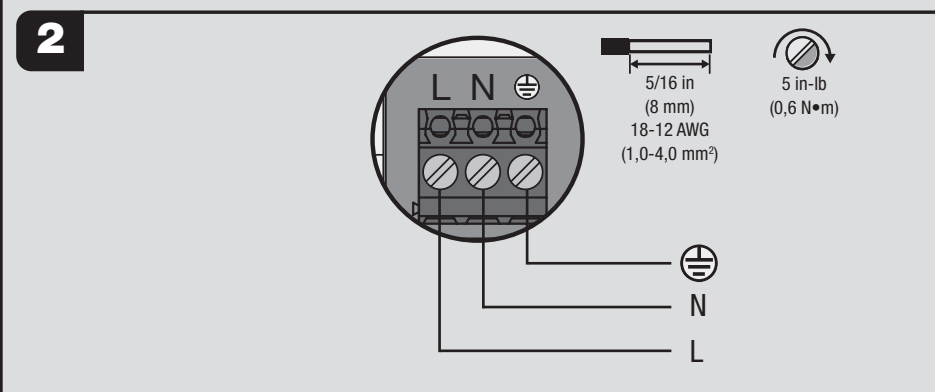
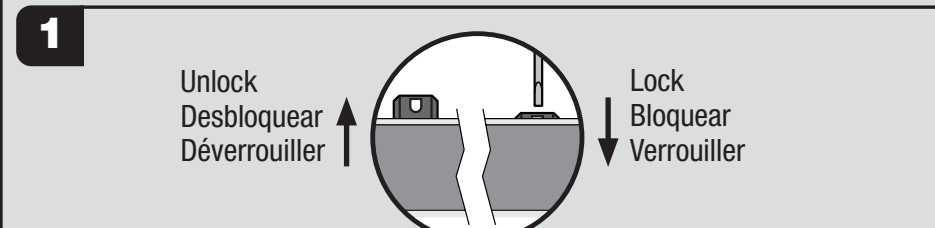
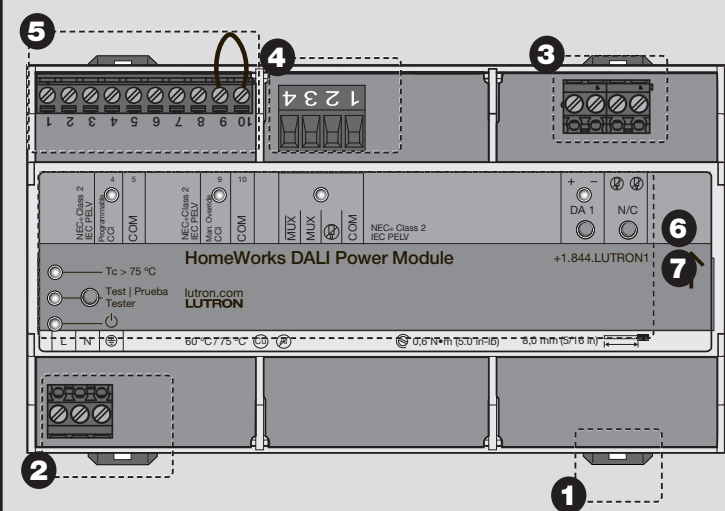
Tc < 75 °C Max calibration point | Máxima punto de calibración  
Maximum point d'étalonnage

60 °C/75 °C Min wire temp (Cu only) | Temperatura mínima de cable (solo cobre) |  
Température minimum du fil (Cu uniquement)

**LUTRON** 043583 Rev. A 01/2023 [www.lutron.com/support](http://www.lutron.com/support)

Lutron Electronics Co., Inc. | 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, U.S.A.

**LQSE-1DAL2-D**



**LUTRON**

**HomeWorks DALI Power Modules (USA and Canada)**

Single Bus DALI Power Module **LQSE-1DAL2-D**

**Please read before installing.**

**⚠ WARNING** Shock Hazard. May result in serious injury or death. Turn off power at circuit breaker before installing the unit. More than one disconnect may be required to de-energize equipment.

Buttons and LEDs in the unit are used for activation and troubleshooting. If wiring is exposed when accessing buttons and LEDs, the unit must be accessed by a certified electrician, following local codes.

**Note:** For additional information on unit operation and ratings, please refer to Lutron P/N 3691251 at [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

- 1 Mounting**
  - Mount in a Lutron DIN panel (Lutron P/N 3691055, 3691106 or 3691193) or in an IP20 (minimum) enclosure with integrated DIN rail (refer to Lutron P/N 048466).
  - Unit is 9 DIN modules (161.7 mm or 6 3/8 in) wide.
  - Mount to DIN rail by pressing unit onto rail with clips pressed in. To remove from rail, pull clips out using a screwdriver.
- 2 Line voltage wiring**

The DALI Power Module operates at 120/220-240 V~. Use the following instructions to wire line voltage to the DALI Power Module.

  - Turn power off and wire the line voltage to the unit as shown.
  - Close front cover of panel.
  - Apply power.

**Note:** If additional wiring space is required, the DALI Power Module can be removed from the DIN rail while wiring.

- 3 DALI bus wiring**

DALI bus wiring may be considered to be mains voltage. (It is not considered SELV.) Consult applicable national and local codes for compliance.

Lutron recommends using a different color for DA 1. This will prevent wiring mistakes where several bus wires are co-located. Use the following instructions for wiring the DALI bus.

  - Turn power off.
  - Wire the DALI bus from the DALI terminal (DA 1) to all ballasts or LED drivers.
  - Apply power.

**Note:** Some DALI loads may be polarity sensitive, refer to individual manufacturer's specifications for proper connection to DALI bus.

- 4 QS link (IEC PELV/NEC Class 2)**
  - Turn off power while servicing unit.
  - Wire QS Link to the unit as shown, note terminals 3 and 4 are twisted, screened pair. Recommended Lutron cable: QS-CBL-LSZH or GRX-CBL-346S. Varies by region, refer to the cable spec.
  - Link may be daisy chained or t-tapped, total length of QS link not to exceed 2 000 ft (610 m).
  - Do not connect to terminal 2.

- 5 Contact Closure Inputs (IEC PELV/NEC Class 2)**

**Emergency (EMERG)/Manual Override CCI and CCI/Programmable CCI:**

Follow all applicable national and local codes for proper circuit separation and protection.

**Emergency (EMERG)/Manual Override CCI Wiring:**

  - Turn off power while servicing the unit.
  - Wire Emergency/Manual Override CCI as shown. A single pole single throw switch (provided by others) must be wired in place of the jumper.

**Note:** For Emergency/Manual Override CCI, if no emergency control is required, leave pre-installed jumper in CCI terminals. If jumper is opened, unit will go to emergency/manual override light levels and not respond to inputs from other devices.

**CCI/Programmable CCI Wiring:**

  - Turn off power while servicing the unit.
  - Wire CCI as shown. The contact closure inputs must be dry contact closure, solid state, open collector, or active-low (NPN)/active-high (PNP) output.
  - Open collector NPN or active-low on-state voltage must be less than 1 V and sink 3.0 mA.
  - Open collector PNP or active-high on-state voltage must be greater than 12 V and source 3.0 mA. The active-high on-state voltage must not exceed 36 V=.
  - The outputs must stay in the closed or open states for at least 40 msec in order to be recognized by the DALI Power Module. If there is any question as to whether the third-party device generating these outputs is compatible with these specifications, contact the manufacturer.

- 6 Using LEDs to troubleshoot**

LED	LED Color	Behavior	Description
⏻	Green	Continuous on	Normal operation
		Off	General system failure/No power
		Flashing	Unit failure: Contact Lutron Tech Support
DA 1	Green	Slow flash: 1s On/1s Off	Normal operation
		Periodic flashing	Test Mode Active 1 blink pause- DALI bus high-end 2 blink pause- DALI bus low-end 3 blink pause- DALI bus flashing 4 blink pause- DALI bus Off
		Rapid flash: 100 ms On/100 ms Off	Emergency/Manual override active: CCI open
		Continuous on	DALI bus externally shorted
QS link	Green	Continuous on/flutter	Normal operation (flashing data transmitted/received)
		Off	No QS Link communication established
		Periodic flashing	DALI bus fault: Contact Lutron Tech Support
Tc>75 °C	Red	Off	Normal operation
		Continuous on	Unit is currently overheating
		Slow flash: 1s On/1s Off	Unit was overheated and has now cooled to an acceptable temperature
Test	Green	Off	Normal operation
		Slow flash: 1s On/1s Off	Test mode activated
CCI	Green	Continuous on	Contact closed
		Off	Contact open
EMERG/Manual Override CCI	Green	Continuous on	Normal operation
		Rapid flash: 100 ms On/100 ms Off	Emergency mode/Contact open/Jumper missing

- 7 Verify lights**

**Verifying DALI lights connected to DALI bus 1**

  - Enter Test mode: Press and hold Test button on the DALI Power Module until the Test LED starts flashing.

**DA 1 button:**

Each button press cycles the lights between:

  - DA 1 bus high-end • DA 1 bus low-end • DA 1 bus flashing
  - DA 1 bus identifies DALI Emergency drivers • DA 1 bus Off

Refer to the previous section for the behavior of the DA 1 LED in Test mode.

  - Exit Test mode: Press and hold Test button until Test LED stops flashing.

**Warranty**

For warranty information, please see the Warranty enclosed with the product, or visit [www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks\\_Warranty.pdf](http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf)

Lutron, the Lutron logo, and HomeWorks are trademarks or registered trademarks of Lutron Electronics Co., Inc. in the US and/or other countries. All other product names, logos, and brands are property of their respective owners. ©2023 Lutron Electronics Inc.

**Customer Assistance 1.844.LUTRON1 (U.S.A. and Canada)**

**Módulos de alimentación eléctrica HomeWorks DALI (E.U.A. y Canadá)**

Módulo de alimentación eléctrica DALI de bus individual **LQSE-1DAL2-D**

**Leer antes de instalar.**

**⚠ ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte. Antes de instalar el equipo desconecte el suministro eléctrico en el disyuntor. Podría ser requerida más de una desconexión para desenergizar este equipo.

Los botones y LED del equipo se utilizan para la activación y la solución de problemas. Si el cableado quedara expuesto cuando se accede a los botones y LED, el equipo deberá ser accedido por un electricista certificado respetando las reglamentaciones locales.

**Note:** Para obtener información adicional sobre la operación del equipo y las especificaciones, consulte la NP 3691251 de Lutron en [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

- 1 Montaje**
  - Montelo en un panel DIN de Lutron (NP 3691055, 3691106 o 3691193 de Lutron) o en un gabinete IP20 (mínimo) con riel DIN integrado (consulte NP 048466 de Lutron).
  - El equipo tiene 9 módulos DIN (161,7 mm o 6 3/8 pulg.) de ancho.
  - Montelo en el riel DIN presionando el equipo sobre el riel con los broches presionados. Para retirarlo del riel, quite los broches utilizando un destornillador.
- 2 Cableado del voltaje de línea**

El módulo de alimentación eléctrica DALI funciona a 120/220-240 V~. Para conectar el voltaje de línea al módulo de alimentación eléctrica DALI utilice las siguientes instrucciones.

  - Desconecte la alimentación y conecte el voltaje de línea al equipo tal como se muestra.
  - Cierre la cubierta delantera del panel.
  - Aplique alimentación eléctrica.

**Note:** Si se requiriera espacio adicional para la conexión, el módulo de alimentación eléctrica DALI puede ser retirado del riel DIN mientras se realiza la conexión.

- 3 Conexión del bus DALI**

La conexión del bus DALI puede ser considerada como voltaje de la red eléctrica. (No se considera SELV.) Consulte la compatibilidad con las normativas nacionales y locales en vigencia.

Lutron recomienda utilizar un color diferente para DA 1. Esto evitará errores de conexión cuando varios cables del bus compartan una ubicación. Para el cableado del bus DALI utilice las siguientes instrucciones.

  - Apague el equipo.
  - Conecte el bus DALI desde los terminales DALI (DA 1) a todos los balastos o controladores de LED.
  - Apique alimentación eléctrica.

**Note:** Algunas cargas DALI pueden ser sensibles a la polaridad; consulte las especificaciones de cada fabricante para obtener información sobre la conexión adecuada al bus DALI.

- 4 Enlace QS, IEC PELV/NEC Clase 2**
  - Desconecte el suministro eléctrico mientras brinda mantenimiento al equipo.
  - Conecte el enlace QS al equipo tal como se muestra; tenga en cuenta que los terminales 3 y 4 son para pares retorcidos y blindados. Cable recomendado por Lutron: QS-CBL-LSZH o GRX-CBL-346S. Varía según la región; consulte las especificaciones del cable.
  - El enlace puede ser de tipo concatenado en margarita o de toma en T; la longitud total del enlace QS no debe exceder de 610 m (2 000 pies).
  - No conecte al terminal 2.

- 5 Entradas de cierre de contactos (IEC PELV/NEC Clase 2)**

**CCI de Emergencia (EMERG)/CCI de control manual y CCI/CCI programable:**

Respete todas las normativas nacionales y locales vigentes relativas a la separación y protección adecuada de los circuitos.

**Cableado de Emergencia (EMERG)/CCI de control manual:**

  - Desconecte el suministro eléctrico mientras brinda mantenimiento al equipo.
  - Conecte la CCI de Emergencia/Control manual tal como se muestra. Debe conectarse un interruptor unipolar unidireccional (suministrado por terceros) en lugar del puente.

**Note:** Para la CCI de Emergencia/Control manual, si no se requiere un control de emergencia deje el puente preinstalado en los terminales de la CCI. Si el puente se abriera, el equipo pasará a los niveles de luz de Emergencia/Control manual y no responderá a las entradas de otros dispositivos.

**Conexión de la CCI/CCI programable:**

  - Desconecte el suministro eléctrico mientras brinda mantenimiento al equipo.
  - Conecte la CCI tal como se muestra. Las entradas de cierre de contactos deben ser de cierre de contacto seco, estado sólido, colector abierto, o de salida activa baja (NPN)/activa alta (PNP).
  - El voltaje del NPN de colector abierto o de estado activado activo bajo debe ser menor que 1 V y el drenaje 3,0 mA.
  - El voltaje del PNP de colector abierto o de estado activado activo alto no debe exceder de 36 V=.
  - Las salidas deberán permanecer en los estados cerrado o abierto durante por lo menos 40 msec para ser reconocidas por el módulo de alimentación eléctrica DALI. Si tuviera alguna duda sobre si el dispositivo de terceros que genera estas salidas es compatible con estas especificaciones, póngase en contacto con el fabricante.

- 6 Utilización de LED para solucionar problemas**

LED	Color del LED	Comportamiento	Descripción
⏻	Verde	Continuamente iluminado	Operación normal
		Apagado	Falla general del sistema/No hay alimentación eléctrica
		Destellando	Falla del equipo: Comuníquese con la Asistencia técnica de Lutron
DA 1	Verde	Destello lento: 1s encendido/1s apagado	Operación normal
		Destello periódico	Modo de comprobación activo Un parpadeo y pausa: suministro mínimo del bus DALI Dos parpadeos y pausa: suministro mínimo del bus DALI Tres parpadeos y pausa: bus DALI destellando Cuatro parpadeos y pausa: bus DALI desactivado
		Destello rápido: 100 ms encendido/100 ms apagado	Emergencia/Control manual activo: CCI abierta
		Continuamente iluminado	Bus DALI cortocircuitado externamente
Enlace QS	Verde	Encendido continuo/Fluctuaciones	Operación normal (destellante, los datos son transmitidos/recibidos)
		Apagado	No se estableció comunicación con el enlace QS
		Destello periódico	Falla del bus DALI: Comuníquese con la Asistencia técnica de Lutron
Tc>75 °C	Rojo	Apagado	Operación normal
		Continuamente iluminado	El equipo está actualmente sobrecalentando
Comprobar	Verde	Destello lento: 1s encendido/1s apagado	Modo de ensayo activado
		Destello rápido: 100 ms encendido/100 ms apagado	Modo de emergencia/Contacto abierto/Falta puente
CCI	Verde	Continuamente iluminado	Contacto cerrado
		Apagado	Contacto abierto
EMERG/CCI de control manual	Verde	Continuamente iluminado	Operación normal
		Destello rápido: 100 ms encendido/100 ms apagado	Modo de emergencia/Contacto abierto/Falta puente

- 7 Verifique las luces**

**Verificación de las luces DALI conectadas al bus 1**

  - Ingrese al modo de ensayo: Pulse y mantenga pulsado el botón Test en el módulo de alimentación eléctrica DALI hasta que el LED de comprobación comience a destellar.

**Botón del DA 1:**

Cada pulsación del botón hace ciclar las luces entre:

  - Suministro mínimo del bus DA 1 • Suministro mínimo del bus DA 1 • Bus DA 1 destellando
  - El bus DA 1 identifica a los controladores DALI para Emergencia • Bus DA 1 desactivado

Para conocer el comportamiento del LED de DA 1 en el modo de comprobación consulte la sección anterior.

  - Salga del Modo de comprobación: Pulse y mantenga pulsado el botón Test hasta que el LED de comprobación deje de destellar.

**Garantía**

Para obtener información sobre la garantía, consulte la garantía adjunta al producto, o visite [www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks\\_Warranty.pdf](http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf)

Lutron, el logotipo de Lutron, y HomeWorks son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Lutron Electronics Co., Inc. en E.U.A. y/o en otros países. Todos los demás nombres de productos, logotipos y marcas son de propiedad de sus respectivos poseedores. ©2023 Lutron Electronics Inc.

**Asistencia al cliente 1.888.235.2910 (México)**

**Modules de puissance HomeWorks DALI (États-Unis et Canada)**

Module de puissance DALI à un bus **LQSE-1DAL2-D**

**Veillez lire avant l'installation.**

**⚠ AVERTISSEMENT** Risque d'électrocution. Peut causer des blessures graves ou la mort. Coupez l'alimentation au niveau du disjoncteur avant d'installer l'unité. Plus d'un sectionneur peut être nécessaire pour mettre l'équipement hors tension.

Les boutons et les DEL de l'appareil sont utilisés pour l'activation et le dépannage. Si le câblage est exposé lors de l'accès aux boutons et aux DEL, un électricien certifié doit avoir accès à l'appareil conformément aux codes locaux.

**Remarque:** Pour plus d'informations sur le fonctionnement de l'unité et ses caractéristiques, veuillez consulter le no de pièce 3691251 de Lutron sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

- 1 Montage**
  - Installez dans un panneau DIN de Lutron (voir n° de pièce de Lutron 3691055, 3691106 ou 3691193) ou dans un boîtier classé IP20 (minimum) avec un rail DIN intégré (consultez le n° de pièce 048466 de Lutron).
  - L'unité fait 9 modules DIN (161,7 mm ou 6 3/8 po) de large.
  - Installez-la sur le rail DIN en appuyant l'unité sur le rail, avec les clips appuyés vers l'intérieur. Pour la retirer du rail, retirez les clips avec un tournevis.
- 2 Câblage de la tension secteur**

Le module de puissance DALI fonctionne à 120/220-240 V~. Suivez les instructions ci-dessous pour câbler la tension secteur au module de puissance DALI.

  - Coupez l'alimentation et tirez les fils de la tension du secteur jusqu'à l'unité comme illustré.
  - Formez la façade du panneau.
  - Mettez sous tension.

**Remarque:** Si un espace de câblage supplémentaire est nécessaire, le module de puissance DALI peut être extrait du rail DIN en cours de câblage.

- 3 Câblage du bus DALI**

Le câblage du bus DALI peut être considéré comme tension secteur. (Il n'est pas considéré SELV.) Consultez et respectez les codes en vigueur applicables.

Lutron recommande d'utiliser une couleur différente pour DA 1. Cela évitera les erreurs de câblage lorsque plusieurs fils de bus passent au même endroit. Utilisez les instructions suivantes pour câbler le bus DALI.

  - Coupez le courant.
  - Connectez le bus DALI des bornes DALI (DA 1) à tous les ballasts ou pilotes de DEL.
  - Mettez sous tension.

**Remarque:** Certaines charges DALI peuvent être sensibles à la polarité; reportez-vous aux spécifications de chaque fabricant pour réaliser une connexion appropriée au bus DALI.

- 4 QS Link (IEC PELV/NEC de classe 2)**
  - Coupez l'alimentation lorsque vous entretenez l'unité.
  - Câblez le QS Link à l'unité comme indiqué; notez que les bornes 3 et 4 utilisent une paire de fils torsadés et blindés. Câble de Lutron recommandé: QS-CBL-LSZH ou GRX-CBL-346S. Varie selon la région; reportez-vous aux spécifications du câble.
  - La liaison peut être connectée en série ou en parallèle, et la longueur totale du QS Link ne doit pas dépasser 610 m (2 000 pi).
  - Ne pas raccorder à la borne 2.

- 5 Entrées à contacts secs (IEC PELV/NEC de classe 2)**

**CCI de secours (EMERG)/CCI de commande manuelle et CCI/CCI programmable:**

Veillez vous conformer à tous les codes électriques en vigueur pour vous assurer d'une bonne séparation et protection du circuit.

**Câblage de la CCI de secours (EMERG)/de commande manuelle:**

  - Coupez l'alimentation lorsque vous entretenez l'unité.
  - Câblez la CCI de secours/de commande manuelle comme illustré. Un interrupteur unipolaire unidirectionnel (fourni par un autre fabricant) doit être câblé à la place du cavalier.

**Remarque:** Pour la CCI de secours/de commande manuelle, si aucune commande de secours n'est requise, laissez le cavalier préinstallé dans les bornes de la CCI. Si le cavalier est ouvert, l'unité passera aux niveaux de lumière de secours de la commande manuelle et ne répondra pas aux entrées d'autres appareils.

**Câblage de la CCI/de la CCI programmable:**

  - Coupez l'alimentation lorsque vous entretenez l'unité.
  - Câblez la CCI comme indiqué. Les entrées à contacts secs doivent être à contacts secs, à semi-conducteur, à collecteur ouvert ou une sortie active-bas (NPN)/active-haut (PNP).
  - La tension d'activation du collecteur ouvert NPN ou active-bas doit être inférieure à 1 V et consommer 3,0 mA.
  - La tension d'activation du collecteur ouvert PNP ou active-haut doit être supérieure à 12 V et délivrer 3,0 mA.
  - La tension à l'état passant actif au niveau haut ne doit pas dépasser 36 V=.
  - 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.

- 6 Utilisation des DEL pour le dépannage**

DEL	Couleur des DEL	Comportement	Description
⏻	Verte	Allumée	Fonctionnement normal
		Éteinte	Panne générale du système/ perte d'alimentation
		Cignote	Panne de l'unité : Contactez l'assistance technique de Lutron
DA 1	Verte	Cignotement lent : 1 s allumée, 1 s éteinte	Fonctionnement normal
		Cignotement périodique	Activation du mode test 1 cignotement puis une pause - seuil haut du bus DALI 2 cignotements puis une pause - seuil bas du bus DALI 3 cignotements puis une pause - cignotement du bus DALI 4 cignotements puis une pause - bus DALI éteint
		Cignotement rapide : 100 ms allumée/100 ms éteinte	Commande de secours/manuelle active : CCI ouverte
		Allumée	Bus DALI en court-circuit externe
QS Link	Verte	Cignotement périodique	Panne du bus DALI : Contactez l'assistance technique de Lutron
		Éteinte	Fonctionnement normal (cignotement : données transmises/reçues)
		Allumée	Aucune communication QS Link établie
Tc > 75 °C	Rouge	Éteinte	Fonctionnement normal
		Allumée	L'unité surchauffe actuellement
Tester	Verte	Éteinte	Fonctionnement normal
		Cignotement lent : 1 s allumée, 1 s éteinte	Mode test activé
CCI	Verte	Allumée	Contact fermé
		Éteinte	Contact ouvert
EMERG/CCI de commande manuelle	Verte	Allumée	Fonctionnement normal
		Cignotement rapide : 100 ms allumée/100 ms éteinte	Mode d'urgence/Contact ouvert/ Cavalier manquant

- 7 Vérifier les lumières**

**Vérification des lumières DALI connectées aux bus 1**

  - Accéder au mode de test : Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de test du module de puissance DALI jusqu'à ce que la DEL de test commence à cignoter.

**Bouton DA 1 :**

Chaque pression sur un bouton fait alterner les lumières entre :

  - Seuil haut du bus DA 1 • Seuil bas du bus DA 1 • Cignotement du bus DA 1
  - Le bus DA 1 identifie les pilotes de secours DALI • Bus DA 1 éteint

Reportez-vous à la section précédente pour le comportement des DEL du DA 1 en mode test.

  - Quitter le mode test : Appuyez sur le bouton Test et maintenez le enfoncé jusqu'à ce que la DEL Test cesse de cignoter.

**Garantie**

Pour obtenir des informations sur la garantie, veuillez consulter la garantie jointe au produit ou consulter [www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks\\_Warranty.pdf](http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf)

Lutron, le logo Lutron, et HomeWorks 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. ©2023 Lutron Electronics Inc.

**Assistance à la clientèle 1.844.LUTRON1 (États-Unis et Canada)**